

# STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

pentru proiect

*"Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc"*, propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu

Titular proiect: S.C. Cariera Meghiș S.R.L.

Elaborat de:

Petrescu Mihai – Ciprian P.F.A.



Fuciu Cătălin P.F.A.



2024



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro

## Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu



# CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 377/22.09.2022  
Valabil până la data din 22.09.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso-ul

Se atestă **PETRESCU Mihai-Ciprian PFA** cu sediul în Sibiu, str. Oașa nr. 6, sc. A, ap. 9, jud. Sibiu, CUI 26172620, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 31 din data 22.09.2022: **RIM-1, RIM-2; RM-1; EA**-----

Președintele Comisiei de atestare  
**prof. univ. dr. Rodica STANESCU**



**TIPUL DE STUDIU:** (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (MS) Raport de securitate; (BA) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

**DOMENII DE ATESTARE:** (1) Agricultură, silvicultură; (2) Industrie extractivă; (3) Industrie energetică; (4) Energie nucleară; (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industrie metalurgică și a materialelor de construcții; (7) Industrie chimică; (8) Industrie alimentară; (9) Industrie textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industrie cauciucului; fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomer; (11- a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se derolvă proiectele enunțate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

## CUPRINS

Acronime.....	5
Glosar de termeni .....	6
Introducere .....	14
<b>I.a). Descriere și analiza proiectului supus aprobării .....</b>	<b>16</b>
a).1. Prezentarea proiectului .....	16
a).1.1. Informații generale privind proiectul analizat: denumirea, titular, scop și obiective .....	16
a).1.2. Localizarea geografică și administrativă .....	28
a).1.3. Justificarea necesității proiectului.....	35
a).1.4. Descrierea ciclului de viață al proiectului (construcție, operare, dezafectare) și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare .....	36
a).1.5. Resurse naturale necesare implementării proiectului (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, altele) cu evidențierea celor care vor fi exploatare din cadrul ANPIC .....	43
a).1.6. Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele și preparatele chimice utilizate .....	45
a).1.7. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile proiectului (poluanți atmosferici, zgomot, iluminat artificial, poluanți care pătrund în mediul acvatic, alte emisii) ...	47
a).1.8. Deșeuri generate de proiect și modalitatea de gestionare a acestora .....	64
a).1.9. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP) .....	66
a).1.10. Servicii suplimentare solicitate de implementarea proiectului, respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ANPIC .....	68
a).1.11. Activități generate ca rezultat al implementării proiectului.....	69
a).1.12. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului.....	73
a).1.13. Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu proiectul care se află în procedură de evaluare și care poate afecta ANPIC.....	80
a).1.14. Sumarul efectelor generate de implementarea proiectului .....	81
a).1.15. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențial de a afecta aria naturală protejată de interes comunitar.....	82
a).2. Efectele generate de intervențiile proiectului .....	82
a).3. Alte PP cu care proiectul analizat poate genera impact cumulativ.....	92
<b>I.b). Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar posibil a fi afectate de dezvoltarea proiectului .....</b>	<b>93</b>
b).1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar .....	93
b).1.1. Date generale privind aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa .....	97
b).1.2. Date generale privind aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa .....	102
b).2. Date despre habitatele/speciile din ariile naturale protejate de interes comunitar posibil a fi afectate de implementarea proiectului .....	105

b).2.1. Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa .....	105
b).2.2. Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa .....	107
b).2.3. Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa .....	136
b).3. Relații structurale și funcționale care creează și mențin integritatea siturilor Natura 2000 aflate în relație cu proiectul analizat .....	165
b).4. Obiectivele de conservare ale siturilor Natura 2000 aflate în relație cu proiectul analizat .....	170
b).5. Analiza măsurilor de conservare din Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 aflate în relație cu proiectul analizat .....	173
<b>I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren.....</b>	<b>183</b>
<b>I.d). Analiza presiunilor și amenințărilor .....</b>	<b>185</b>
<b>I.e). Evaluarea impactului .....</b>	<b>191</b>
I.e).1. Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului.....	191
I.e).2. Identificarea și cuantificarea impactului.....	203
I.e).3. Evaluarea semnificației impacturilor .....	225
<b>I.f). Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului.....</b>	<b>225</b>
<b>I.g). Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului.....</b>	<b>227</b>
<b>I.h). Evaluarea impactului rezidual .....</b>	<b>228</b>
<b>II. Soluțiile alternative.....</b>	<b>230</b>
<b>III. Măsurile compensatorii .....</b>	<b>230</b>
<b>IV. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate.....</b>	<b>231</b>
<b>V. Concluziile evaluării adecvate .....</b>	<b>234</b>

## Acronime

ACPM	Autoritatea competentă pentru protecția mediului
ANANP	Agencia Națională pentru Arie Naturale Protejate
ANPIC	Arie naturală protejată de interes comunitar
FS	Formular standard Natura 2000
GIS	Geographic Information System (Sisteme de informații geografice)
HG	Hotărârea guvernului
MMAP	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
OUG	Ordonanța de urgență a guvernului
OC	Obiectiv de conservare
OG	Obiectiv general de conservare
OS	Obiectiv special de conservare
PFA	Persoană fizică autorizată
PM	Plan de management
PP	Plan/proiect
PPS	Plan/Program/Strategie
ROSAC	Arie specială de conservare
ROSCI	Sit de importanță comunitară
ROSPA	Arie de protecție specială avifaunistică
SEA	Evaluare strategică de mediu
UE	Uniunea Europeană

## Glosar de termeni

**accident ecologic** - evenimentul produs ca urmare a unor neprevăzute deversări/emisii de substanțe sau preparate periculoase/poluante, sub formă lichidă, solidă, gazoasă ori sub formă de vapori sau de energie, rezultate din desfășurarea unor activități antropice necontrolate/ bruște, prin care se deteriorează ori se distrug ecosistemele naturale și antropice;

**acte de reglementare** - aviz de mediu, acord de mediu, aviz Natura 2000, autorizație de mediu, autorizație integrată de mediu, autorizație privind emisiile de gaze cu efect de seră, autorizație privind activități cu organisme modificate genetic;

**acord de mediu** - actul administrativ emis de autoritatea competentă pentru protecția mediului, prin care sunt stabilite condițiile și măsurile pentru protecția mediului, care trebuie respectate în cazul realizării unui proiect;

**arie/sit** - zonă definită geografic exact delimitată;

**arie de protecție specială avifaunistică** - arie naturală protejată a cărei scopuri sunt conservarea, menținerea și, acolo unde este cazul, refacerea la o stare de conservare favorabilă a speciilor de păsări și a habitatelor specifice, desemnată pentru protecția de păsări migratoare;

**arie specială de conservare** - situl de importanță comunitară desemnat printr-un act statutar, administrativ și/sau contractual în care sunt aplicate măsurile de conservare necesare menținerii sau de refacere la o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale și/sau a populațiilor speciilor de interes comunitar pentru care situl este desemnat;

**arie naturală protejată** - zona terestră și/sau acvatică în care există specii de plante și animale sălbatice, elemente și formațiuni biogeografice, peisagistice, geologice, paleontologice, speologice sau de altă natură, cu valoare ecologică, științifică ori culturală deosebită, care are un regim special de protecție și conservare, stabilit conform prevederilor legale;

**autorizație de mediu** - actul administrativ emis de autoritatea competentă pentru protecția mediului, prin care sunt stabilite condițiile și/sau parametrii de funcționare

al unei activități existente sau al unei activități noi cu posibil impact semnificativ asupra mediului, obligatoriu la punerea în funcțiune;

**biodiversitate** - variabilitatea organismelor din cadrul ecosistemelor terestre, marine, acvatice continentale și complexelor ecologice; aceasta include diversitatea intraspecifică, interspecifică și diversitatea ecosistemelor;

**cele mai bune tehnici disponibile** - stadiul de dezvoltare cel mai avansat și eficient înregistrat în dezvoltarea unei activități și a modurilor de exploatare, care demonstrează posibilitatea practică de a constitui referința pentru stabilirea valorilor-limită de emisie în scopul prevenirii poluării, iar în cazul în care acest fapt nu este posibil, pentru a reduce în ansamblu emisiile și impactul asupra mediului în întregul său;

**conservare** - ansamblul de măsuri care se pun în aplicare pentru menținerea sau refacerea habitatelor naturale și a populațiilor de specii de faună și floră sălbatice, într-o stare favorabilă;

**deșeu** - orice substanță, preparat sau orice obiect din categoriile stabilite de legislația specifică privind regimul deșeurilor, pe care deținătorul îl aruncă, are intenția sau are obligația de a-l arunca;

**deșeu reciclabil** - deșeu care poate constitui materie primă într-un proces de producție pentru obținerea produsului inițial sau pentru alte scopuri;

**deșeuri periculoase** - deșeurile încadrate generic, conform legislației specifice privind regimul deșeurilor, în aceste tipuri sau categorii de deșeuri și care au cel puțin un constituent sau o proprietate care face ca acestea să fie periculoase;

**deteriorarea mediului** - alterarea caracteristicilor fizico-chimice și structurale ale componentelor naturale și antropice ale mediului, reducerea diversității sau productivității biologice a ecosistemelor naturale și antropizate, afectarea mediului natural cu efecte asupra calității vieții, cauzate, în principal, de poluarea apei, atmosferei și solului, supraexploatarea resurselor, gospodărirea și valorificarea lor deficitară, ca și prin amenajarea necorespunzătoare a teritoriului;

**dezvoltare durabilă** - dezvoltarea care corespunde necesităților prezentului, fără a compromite posibilitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile necesități;

**echilibru ecologic** - ansamblul stărilor și interrelațiilor dintre elementele componente ale unui sistem ecologic, care asigură menținerea structurii, funcționarea și dinamica ideală a acestuia;

**ecosistem** - complex dinamic de comunități de plante, animale și microorganisme și mediul abiotic, care interacționează într-o unitate funcțională;

**efluent** - orice formă de deversare în mediu, emisie punctuală sau difuză, inclusiv prin scurgere, jeturi, injecție, inoculare, depozitare, vidanjare sau vaporizare;

**emisie** - evacuarea directă ori indirectă, din surse punctuale sau difuze, de substanțe, vibrații, radiații electromagnetice și ionizante, căldură ori de zgomot în aer, apă sau sol;

**evaluare adecvată** - procesul menit să identifice, să descrie și să stabilească, în funcție de obiectivele de conservare și în conformitate cu legislația în vigoare, efectele directe și indirecte, sinergice, cumulative, principale și secundare ale oricărui plan ori proiect, care nu are o legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul unei arii naturale protejate de interes comunitar, dar care ar putea afecta în mod semnificativ aria, în mod individual ori în combinație cu alte planuri sau proiecte;

**evaluarea impactului asupra mediului** - proces menit să identifice, să descrie și să stabilească, în funcție de fiecare caz și în conformitate cu legislația în vigoare, efectele directe și indirecte, sinergice, cumulative, principale și secundare ale unui proiect asupra sănătății oamenilor și a mediului;

**evaluarea riscului** - lucrare elaborată de persoane fizice sau juridice care au acest drept, potrivit legii, prin care se realizează analiza probabilității și gravității principalelor componente ale impactului asupra mediului și se stabilește necesitatea măsurilor de prevenire, intervenție și/sau remediere;

**exemplar** - orice plantă sau animal în stare vie sau moartă, sau orice parte sau derivat din acestea, precum și orice alte produse care conțin părți sau derivate din acestea, așa cum sunt specificate în documentele ce le însoțesc, pe ambalaje, pe mărci sau etichete sau în orice alte situații;

**habitat al unei specii** - mediul definit prin factori abiotici și biotici, în care trăiește o specie în orice stadiu al ciclului biologic;



**habitate naturale** - zonele terestre, acvatice sau subterane, în stare naturală sau seminaturală, ce se diferențiază prin caracteristici geografice, abiotice și biotice;

**impact asupra mediului** - efecte asupra mediului, ca urmare a desfășurării unei activități antropice;

**impact semnificativ asupra mediului** - efecte asupra mediului determinate ca fiind importante prin aplicarea criteriilor referitoare la dimensiunea, amplasarea și caracteristicile proiectului, sau referitoare la caracteristicile anumitor planuri și programe avându-se în vedere calitatea preconizată a factorilor de mediu;

**instalație** - orice unitate tehnică staționară sau mobilă precum și orice altă activitate direct legată, sub aspect tehnic, cu activitățile unităților staționare/mobile aflate pe același amplasament, care poate produce emisii și efecte asupra mediului;

**mediu natural** - ansamblul componentelor, structurilor și proceselor fizico-geografice, biologice și biocenotice naturale, terestre și acvatice, având calitatea de păstrător al vieții și generator de resurse necesare acesteia;

**modificări semnificative** - schimbări în funcționarea unei instalații sau în modul de desfășurare a unei activități care, după opinia autorității competente pentru protecția mediului, poate avea un impact negativ semnificativ asupra oamenilor și mediului;

**monitorizarea mediului** - supravegherea, prognozarea, avertizarea și intervenția în vederea evaluării sistematice a dinamicii caracteristicilor calitative ale elementelor de mediu, în scopul cunoașterii stării de calitate și a semnificației ecologice a acestora, a evoluției și implicațiilor sociale ale schimbărilor produse, urmate de măsurile care se impun;

**peisaj** - zona percepută de către populație ca având caracteristici specifice rezultate în urma acțiunii și interacțiunii factorilor naturali și/sau umani;

**plan de management al ariei naturale protejate** - documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management;

**poluare** - introducerea directă sau indirectă a unui poluant care poate aduce prejudicii sănătății umane și/sau calității mediului, dăuna bunurilor materiale ori cauza o

deteriorare sau o împiedicare a utilizării mediului în scop recreativ sau în alte scopuri legitime;

**poluant** - orice substanță, preparat sub formă solidă, lichidă, gazoasă sau sub formă de vapori ori de energie, radiație electromagnetică, ionizantă, termică, fonică sau vibrații care, introdusă în mediu, modifică echilibrul constituenților acestuia și al organismelor vii și aduce daune bunurilor materiale;

**prejudiciu** - efectul cuantificabil în cost al daunelor asupra sănătății oamenilor, bunurilor sau mediului, provocat prin poluanți, activități dăunătoare ori dezastre;

**proiect** - executarea lucrărilor de construcții sau a altor instalații ori lucrări, precum și alte intervenții asupra cadrului natural și peisajului, inclusiv cele care implică extragerea resurselor minerale;

**public interesat** - publicul afectat sau care ar putea fi afectat de procedura decizională privind mediul, ori care are un interes în cadrul respectivei proceduri; în sensul acestei definiții, organizațiile neguvernamentale care promovează protecția mediului și care îndeplinesc condițiile prevăzute de legislația în materie sunt considerate ca având un interes;

**raport privind impactul asupra mediului** - documentul care conține informațiile furnizate de titularul proiectului, potrivit prevederilor art. 11 și art. 13 alin. (2) și (3) din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

**reconstrucție ecologică** - refacerea ecosistemelor naturale fundamentale și menținerea sau refacerea ecosistemelor conform obiectivelor ariei naturale protejate;

**regulament al ariei naturale protejate** - documentul în care se includ toate prevederile legate de activitățile umane permise și modul lor de aprobare, precum și activitățile restricționate sau interzise pe teritoriul ariei naturale protejate;

**resurse naturale** - totalitatea elementelor naturale ale mediului ce pot fi folosite în activitatea umană: resurse neregenerabile - minerale și combustibili fosili, regenerabile - apă, aer, sol, floră, fauna sălbatică, inclusiv cele inepuizabile - energie solară, eoliană, geotermală și a valurilor;

**rețea ecologică "Natura 2000"** - rețeaua ecologică europeană de arii naturale protejate și care cuprinde arii de protecție specială avifaunistică, stabilite în conformitate cu

prevederile Directivei 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice și arii speciale de conservare desemnate de Comisia Europeană și ale Directivei 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale, a faunei și florei sălbatice;

**rețea națională de arii naturale protejate** - ansamblul ariilor naturale protejate, de interes național, comunitar și internațional;

**sit de importanță comunitară** - situl/aria care, în regiunea sau în regiunile biogeografice în care există, contribuie semnificativ la menținerea ori restaurarea la o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale de interes comunitar sau a speciilor de interes comunitar și care contribuie semnificativ la coerența rețelei "Natura 2000" și/sau contribuie semnificativ la menținerea diversității biologice în regiunea ori regiunile biogeografice respective. Pentru speciile de animale cu areal larg de răspândire, siturile de importanță comunitară trebuie să corespundă zonelor din areal în care sunt prezenți factori abiotici și biotici esențiali pentru existența și reproducerea acestor specii;

**specii alohtone** - speciile introduse/răspândite, accidental sau intenționat, din altă regiune geografică, ca urmare directă ori indirectă a activității umane, lipsind în mod natural dintr-o anumită regiune, cu o evoluție istorică cunoscută într-o arie de răspândire naturală, alta decât zona de interes, care pot fi în competiție, pot domina, pot avea un impact negativ asupra speciilor native, putând chiar să le înlocuiască;

**specii de interes comunitar** - speciile care pe teritoriul Uniunii Europene sunt: a). periclitate, cu excepția celor al căror areal natural este situat la limita de distribuție în areal și care nu sunt nici periclitate, nici vulnerabile în regiunea vest-paleartică; b). vulnerabile, speciile a căror încadrare în categoria celor periclitate este probabilă într-un viitor apropiat dacă acțiunea factorilor perturbatori persistă; c). rare, speciile ale căror populații sunt reduse din punctul de vedere al distribuției sau/și numeric și care chiar dacă nu sunt în prezent periclitate sau vulnerabile riscă să devină. Aceste specii sunt localizate pe arii geografice restrânse sau sunt rar dispersate pe suprafețe largi; d). endemice, speciile de plante/animale care se găsesc exclusiv într-o regiune/locație și care necesită o atenție particulară datorită caracteristicilor habitatului lor și/sau impactului potențial al exploatării acestora asupra stării lor de conservare;

**specii invazive** - speciile indigene sau alohtone, care și-au extins arealul de distribuție sau au fost introduse accidental ori intenționat într-o arie și/sau s-au reproduș într-o asemenea măsură și atât de agresiv încât influențează negativ/domină/înlocuiesc

unele dintre speciile indigene, determinând modificarea structurii cantitative și/sau calitative a biocenozei naturale, caracteristică unui anumit tip de biotop;

**specii prioritare** - speciile pentru a căror conservare Comunitatea Europeană are o responsabilitate specială datorită proporției reduse a arealului acestora pe teritoriul Uniunii Europene;

**specii protejate** - orice specie aparținând florei și faunei sălbatice care beneficiază de un statut legal de protecție;

**stare de conservare a unui habitat natural** - totalitatea factorilor ce acționează asupra unui habitat natural și asupra speciilor caracteristice acestuia și care îi pot afecta pe termen lung distribuția, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor ce îi sunt caracteristice. Starea de conservare a unui habitat natural se consideră favorabilă atunci când sunt îndeplinite cumulativ următoarele condiții: a). arealul său natural și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere; b). are structura și funcțiile specifice necesare pentru menținerea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare; c). speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă;

**stare de conservare a unei specii** - totalitatea factorilor ce acționează asupra unei specii și care pot influența pe termen lung distribuția și abundența populațiilor speciei respective. Starea de conservare va fi considerată favorabilă dacă sunt întrunite cumulativ următoarele condiții: a). datele privind dinamica populațiilor speciei respective indică faptul că aceasta se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului său natural; b). arealul natural al speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitorul previzibil; c). există un habitat suficient de vast pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung;

**substanță** - element chimic și compuși ai acestuia, în înțelesul reglementărilor legale în vigoare, cu excepția substanțelor radioactive și a organismelor modificate genetic;

**substanța periculoasă** - orice substanță clasificată ca periculoasă de legislația specifică în vigoare din domeniul chimicalelor;

**sursă de radiații ionizante** - entitate fizică, naturală, realizată sau utilizată ca element al unei activități care poate genera expuneri la radiații, prin emiteră de radiații ionizante sau eliberare de substanțe radioactive;

**tipuri de habitate naturale de interes comunitar** - acele tipuri de habitate care: a). sunt în pericol de dispariție în arealul lor natural; b) au un areal natural redus ca urmare a restrângerii acestuia sau datorită faptului că în mod natural suprafața sa este redusă; c). sunt eșantioane reprezentative cu caracteristici tipice pentru una sau mai multe dintre cele 5 regiuni biogeografice specifice pentru România: alpină, continentală, panonică, stepică și pontică;

**tipuri de habitate naturale prioritare** - tipurile de habitate naturale în pericol de dispariție, pentru a căror conservare Comunitatea Europeană are o responsabilitate particulară, ținând cont de proporția arealului lor natural de răspândire;

**titularul proiectului**- solicitantul aprobării de dezvoltare pentru un proiect privat, autoritatea publică care inițiază un proiect sau entitățile aflate în subordinea/sub autoritatea autorităților publice centrale;

**zonă umedă** - întindere de bălți, mlaștini, turbării, de ape naturale sau artificiale, permanente sau temporare, unde apa este stătătoare sau curgătoare, dulce, salmastra sau sărată, inclusiv întinderea de apă marină a cărei adâncime la reflux nu depășește 6 m.

## Introducere

Studiul de evaluare adecvată a fost elaborat pentru proiectul "*Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc*", titular S.C. **Cariera Meghiș S.R.L.**, în baza Deciziei etapei de încadrare nr. SB 60/08.04.2024 emisă de către Agenția pentru Protecția Mediului Sibiu.

Proiectul vizează construirea unei cariere de exploatare a rocilor metamorfice (gnaise), pe o suprafață de **21.864 mp** (2,18 ha), localizată în extravilanul comunei Boița, județul Sibiu.

Motivul elaborării studiului de evaluare adecvată constă în faptul că amplasamentul proiectului se află amplasat integral în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa. În acest sens, proiectul propus intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011.

Prezentul studiu de evaluare adecvată a fost elaborat în conformitate cu prevederile Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

La elaborarea studiului de evaluare adecvată s-a ținut cont de prevederile Planului de management integrat al ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

De asemenea, la elaborarea studiului de evaluare adecvată s-a ținut cont de prevederile Deciziei ANANP nr. 263/27.04.2023 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa nr. 1 la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016, pentru situl ROSCI0085 Frumoasa, și ale Deciziei ANANP nr. 140/20.02.2023 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în

Anexa nr. 1 la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016, pentru situl ROSPA0043 Frumoasa.

În vederea reglementării și aprobării proiectului, Consiliul județean Sibiu a emis Certificatul de urbanism nr. 333/III – A - 3/01.08.2023.

## I.a). Descriere și analiza proiectului supus aprobării

### a).1. Prezentarea proiectului

#### a).1.1. Informații generale privind proiectul analizat: denumirea, titular, scop și obiective

**Denumirea proiectului:** *Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc.*

**Titular proiect:** S.C. Cariera Meghis S.R.L., cu sediul în municipiul Sibiu, str. Dobrogei nr. 5, județul Sibiu.

**Elaboratorii Studiului de evaluare adecvată:** MSc, ecolog Petrescu Mihai – Ciprian, expert atestat în elaborarea studiilor de mediu (RIM-1, RIM-2, RM-1 și EA), posesor al Certificatului de atestare seria RGX nr. 377/22.09.2022, cu valabilitate până la data de 22.09.2025, emis de către Asociația Română de Mediu. Adresa: str. Oașa nr. 6, sc. A, ap. 9, Sibiu - 550305, județul Sibiu; tel.: 0742.843.351; e-mail: [petrescu.pfa@gmail.com](mailto:petrescu.pfa@gmail.com)

MSc, ornitolog Fuciu Cătălin. Adresa: str. Tudor Vladimirescu, nr. 27, ap. 1, Șelimbăr, județul Sibiu; tel.: 0744.142.326; e-mail: [fuciu\\_cata@yahoo.com](mailto:fuciu_cata@yahoo.com)

Studiul de evaluare adecvată a fost elaborat pentru proiectul "*Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc*", titular S.C. Cariera Meghis S.R.L., în baza Deciziei etapei de încadrare nr. SB 60/08.04.2024 emisă de către Agenția pentru Protecția Mediului Sibiu.

În vederea reglementării și aprobării proiectului, Consiliul județean Sibiu a emis Certificatul de urbanism nr. 333/III – A - 3/01.08.2023.

Proiectul vizează construirea unei cariere de exploatare a rocilor metamorfice (gnaise), pe o suprafață de **21.864 mp** (2,18 ha), localizată în extravilanul comunei Boița, județul Sibiu.

Conform datelor furnizate de Certificatul de urbanism nr. 333/III-A-3 / 01.08.2023,



terenul vizat de implementarea proiectului, în suprafață totală de **21.865 mp** (2,186 ha), se află localizat în extravilanul comunei Boița, localitatea Boia, județul Sibiu, se identifică prin CF. nr. 101504 Boița, nr. cad. 101504 și se află în proprietatea persoanelor fizice Bobeșiu Paraschiva, Istrate Ioan și Istrate Maria, intabulare drept de proprietate uzupaciune, dobândit prin Hotărâre judecătorească nr. 101 dosar nr. 1.795/787/2016. Folosința actuală a terenului este fâneată.

În vederea implementării proiectului, societatea comercială S.C. Cariera Mechiș S.R.L. a încheiat un contract de comodat cu proprietarii terenului, având ca obiect folosința întregii suprafețe de teren înscris în CF. nr. 101504 Boița pe o perioadă de 5 ani, cu posibilitatea de prelungire.

Amplasamentul vizat de implementarea proiectului se află localizat pe versantul sudic al dealului Bălătruc, pe versantul stâng al văii Meghișului.

Accesul în teritoriul analizat se face din drumul național DN 7 (E68) Sibiu – Râmnicu Vâlcea, de unde, din dreptul sitului arheologic de la Turnu Spart (Cod RAN 145845.02), spre vest se urmărește un drum de exploatare pietruit pentru circa 0,5 km până la limita sud – vestică a amplasamentului analizat.

Perimetrul de exploatare temporar denumit Bălătruc, are o suprafață de 21.864mp, în formă poligonală alungită SE -NV, are lățimea medie de 112 m și lungimea medie de 223 m.

Terenul este orientat NV – SE pe taluzul dealului, având cota minimă de + 390 m, iar cea maximă la cota + 480 m.

Lucrările de exploatare a gnaisului se vor desfășura pe o suprafață de circa **19.909 mp** (1,99 ha) din suprafața totală comodatată, de 21.864 mp (2,186 ha), diferența de suprafață fiind reprezentată de pilierii de protecție la vecinătăți.

Cariera cuprinde trepte cu înălțimea de 10 m și cu un unghi de taluz de maxim  $\alpha=720$ , situate la cotele: +412 m, +422 m, +432 m, +442 m, +452 m, +462 m, +472 m și +482 m, în general ultimile două trepte sunt trepte doar în material de coperta (gnais alterat).

Activitatea de exploatare se va desfășura în mai multe etape, pe 8 trepte de exploatare fiecare treaptă având descoperita aferentă.

Se va utiliza metoda de exploatare cu felii orizontale ascendente cu valorificarea sterilului ca PRM (produs rezidual minier) și transportul solului vegetal la halda

exterioară în vederea reutilizării pentru lucrările de refacere a mediului la final.

Metoda de bază a exploatarei gnaisului este metoda de exploatare la zi, în carieră, cu trepte extrase în ordine ascendentă, derocare prin perforare impușcare și încărcare mecanizată, cu valorificarea sterilului ca produs rezidual minier.

Plaforme vor avea un unghi de inclinare spre exterior de 1-2 %, apele pluviale vor fi colectate în canalele de gardă care sunt în legătură cu rigolele drumurilor de acces. Din rigole aceste ape pluviale sunt descarcate în rețeaua hidrografică zonală care alimentează pârâul Meghiș, de unde ajung în râul Olt.

#### Justificarea necesității proiectului

Dezvoltarea proiectului propus în perimetrul Bălătruc se justifică atât prin premiza geologică foarte atractivă, cât și prin oferta redusă de produse de carieră din roci dure în județul Sibiu.

În contextul celor de mai sus, obiectivul principal al investiției, din cadrul perimetrului analizat, este extracția și valorificarea rocilor metamorfice (gnaise), pentru diferitele activități de construcții civile și industriale aflate în execuția beneficiarilor din zona județului Sibiu și nu numai.

Societatea este organizată și dispune de dotarea tehnică (utilaje de extracție și prelucrare, mijloace de transport și personal specializat) necesară pentru desfășurarea în condiții optime a activităților de exploatare – prelucrare a rocilor pentru construcții.

Potențialul rezervei geologice, existența forței de muncă calificate și necalificate, conduc la concluzia că societatea, prin activitatea economică și produsele ce vor fi obținute din procesul tehnologic de exploatare a rocilor de construcții, va avea un efect pozitiv, atât la nivelul localității cât și al zonei, din punctul de vedere al utilității publice, cât și al factorului economic conjunctural.

#### **Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect**

##### Lucrări de pregătire

Lucrările de pregătire din procesul de implementare a proiectului, constau în îndepărtarea copertei, constituită din sol vegetal și gnais alterat. Zăcămintul de gnais are o copertă de sol vegetal cu o grosime medie estimată la cca. 0.20 m, mai groasă în partea superioară, unde poate ajunge la o grosime maximă de un 1 m. Îndepărtarea

copertei de sol se execută până la atingerea pachetului de gnais alterat, în așa fel încât să se evite pe cât posibil impurificarea și contaminarea gnaisului.

Suprafața totală ce se va decoperta este de 21.864 mp (2,186 ha), execuția acestei descoperți se face cu utilaje de tip excavator, într-o succesiune ascendentă. Grosimea medie a solului vegetal este de 0.2 m, volumul de sol ce va fi decopertat este de 3.700 mc, iar halda de sol, în suprafață de 743 mp va fi amplasată după executarea primei trepte de exploatare, în interiorul perimetrului (**figura nr. 1**).



**Figura nr. 1.** – Aspect privind amplasarea haldei de depozitare a solului (poligon de culoare roșie) în cadrul amplasamentului vizat de implementarea proiectului (poligon de culoare galbenă)

Coperta de gnais alterat are o grosime medie de 4 m, acesta putând fi mai mare datorită efectelor de alterare produse de apele de infiltrare și de gradul de fisurare naturală a rocii, volumul estimat de gnais alterat este de 145.100 mc și va fi valorificat în totalitate ca produs rezidual minier, de aceea nici nu s-a proiectat o halda de steril.

Pentru primul an de permis, tehnologia de lucru pt decopertarea solului vegetal constă în:

- răzuirea și recuperarea stratului de sol vegetal cu ajutorul unui excavator;
- încărcarea cu excavatorul a solului vegetal în autocamioane;
- transportul solului vegetal la halda temporară (**figura nr. 1**);

Pentru zona gnaisului alterat dar puternic coeziv, cu o grosime estimată de cca. 4 m, se va utiliza metoda de excavare prin perforare împuscare.

- perforarea de gauri de mină și de foreză ;
- pușcarea acestora;
- încărcarea în autobasculante și transportul la terți beneficiari.

Pentru zona gnaisului alterat dar necoeziv, se va utiliza metoda de excavare mecanică cu excavatoare cu cupa inversă, acestea încarcând materialul direct în autobasculante.

Elementele geometrice ale treptei de descopertă în gnais alterat sunt:

- înălțime = max. 4 m;
- unghi de taluz = max. 50°-60°;
- lățime bermă de lucru minim = 5 m;
- lățime bermă de siguranță = minim 4 m.

Decopertarea zonelor necoezive de sol vegetal și gnais alterat trebuie să asigure un decalaj de minim 5 metri între treapta de decopertă și cea de exploatare, pentru ca excavarea gnaisului să nu fie stânjenită de decopertare, iar acestea să nu fie infestate cu material din copertă. Se va încerca pe cât posibil separarea solului vegetal de gnais alterat și haldarea lui separată.

Solul vegetal va fi depozitat separat în halda temporară constituită în zona perimetrului de exploatare, acest material se va utiliza pt resolificarea bermelor și a vetrei carierei.

Suprafața totală care va fi decopertată pe acest permis este de cca. 21.864 mp .

Lucrările de pregătire se vor executa cu un excavator cu cupa de 2,0 –2,4 mc, cu încărcătoare frontale cu cupa de 3,4 – 4,2 mc și/sau buldozere.

Din lucrările de pregătire va rezulta :

- Sol vegetal – cca. 3.700 mc;
- Gnais valorificabil ca produs minier rezidual cca. 348.200 tone (145.100mc);
- Pentru cazul când grosimea de gnais alterat va fi mai mare se vor raporta din aceste volume, strict cele ce sunt valorificate ca produse miniere reziduale.
- Total descoperta - cca. 3.700 mc sol + 145.100 mc gnais alterat = 148.800mc.

### Lucrările de prospecțiune / explorare / exploatare

Exploatarea se va desfășura în opt trepte ascendente ce au înălțime medie de 10 m între cotele +401 m și +482 m orientate direcțional pe zăcământ.

Se va aplica metoda de exploatare în felii orizontale ascendente cu extragerea feliei în fâșii longitudinale, cu atacarea lucrărilor începând din flancul (latura) nordică a perimetrului. Extracția substanței utile se face prin perforare, pușcare și încărcare cu excavatorul în buncărul stației de concasare sortare mobilă.

Caracteristicile unei trepte de exploatare sunt următoarele:

- Unghi de taluz al treptei de lucru maxim 75°;
- Unghiul de taluz general maxim 60°;
- Berma de siguranță 3-5 m în medie 4 m;
- berma de lucru: 5 m;
- lungimea maximă a unei trepte este 365 m ;

Procesul de perforare împușcare se va executa de către firme specializate, autorizate pentru această operație, cu respectarea tuturor prevederilor și normelor legale specifice în vigoare.

Eșicherul găurilor de foreza pt. lucrările de împușcare, va fi stabilit funcție de rezultatele puscarilor de testare.

Eventualele prejudicii aduse proprietății private sau publice, ca urmare a activității de împușcare vor fi suportate de titularul permisului de exploatare și/sau de societatea care efectuează lucrările de împușcare, după caz. La sfârșitul procesului de lucru în carieră, unghiul treptelor de lucru se rectifică la 75° (unghi de taluz final al treptelor de exploatare).

Spargerea supragabariților rezultați la împușcarea primară a rocii (fragmente de rocă ce nu se pot prelua în cupa utilajului de încărcare), se va realiza prin împușcarea secundară (perforarea unor gauri de mină în corpul blocurilor, care se încarcă cu exploziv și se împușcă). Împușcarea secundară se poate realiza și cu încărcături deschise aplicate. Se interzice efectuarea derocării rocii, cu explozivi amplasați în galerii de minare. Pe perioada de iarnă, în funcție de condițiile meteorologice, activitatea de extracție poate fi întreruptă. Lucrările de forare și împușcare se vor efectua în baza unor dispoziții / scheme (monografiile) de forare, respectiv împușcare.

Pierderile de exploatare sunt, estimate la 5 % din volumul resursei evaluate și se datorează rămânerii în taluze sau în vatra carierei a unor volume de gnais sau zone din cadrul fracturilor majore umplute cu argila.

Exploatarea se va realiza în baza Permiselor de exploatare emise de Agentia Nationala pentru Resurse Naturale în condițiile legii. Permisele de exploatare vor fi emise pe o perioada de 1 an de zile cu posibilitatea prelungirii acestora în cazul în care, din motive obiective, exploatarea nu poate fi finalizată în perioada de permis de exploatare de 1 an de zile.

Pentru efectuarea lucrărilor de exploatare și prelucrare, societatea S.C. Cariera Meghiș S.R.L. utilizează utilaje închiriate.

#### Halda de steril și a solului vegetal

Materialul steril rezultat din lucrările de pregătire - decoperta va fi valorificat în integralitate ca produs rezidual minier, iar solul vegetal se va depune pe halda de sol vegetal din zona perimetrului, lângă organizarea de santier.

Volumul depozitat în halda de sol vegetal este de 3.700 mc (afânat 4.070 mc), înălțimea haldei va fi de maxim 5 m, și va ocupa o suprafață de 743 mp.

Solul vegetal se va depozita pe halda de sol vegetal proiectată cu următoarele capacități și cote:

- Capacitate maximă  $H_{sol} = 5.000$  mc amplasată în zona perimetrului, cantitatea efectiv programată a se halda în anul de permis este de 3.700 mc (4.070 mc afanați);
- Sterilul (gnais alterat) se va valorifica integral ca produs rezidual minier.

Se vor lua măsuri de colectare a apei pluviale și dirijarea ei către canalele drumului de acces, sau către pârâul Meghiș. Având în vedere faptul că în faza post-închidere, solul vegetal va fi depus pe vatra carierei și pe berme, însoțit cu ierburi perene și plantat cu salcâmi (pe zona bermelor), spălarea lui de către apele pluviale va fi redusă, monitorizarea va evidenția și va impune luarea de măsuri de remediere în cazul constatării unor ravenări sau colmatări ale rigolelor.

Dimensiunile haldei sunt :

- înălțime maximă – 16 m ;

- unghiul taluzului - 40°;
- volum haldat proiectat 4.070 mc material afanat;
- suprafața maximă ocupată – 743 mp;
- o singura treapta de haldare;
- capacitatea maxima de haldare – 5.000 mc ;

Halda de sol vegetal are o capacitate maxima proiectată de cca. 5.000 mc, se vor depune în ea tot solul vegetal rezultat din copertă, și o suprafață alocata de 743 mp, suprafata ce poate fi marita la nevoie. Solul vegetal depozitat pe perioada de permis va fi de 4.070 mc material afanat (3.700 mc sol vegetal in situ).

### **Prezentarea fluxului tehnologic de prelucrare a rocii utile prin concasare – sortare**

Se vor desfasura atat în fronturile carierei, pe vatra fiecărei trepte, cu utilaje de concasare sortare mobile .

Concasarea primară este executată pe vatra carierei de catre un concasor mobil tip CM 122 R Kleemann cu o capacitate de productie de 240 t/ora, pus în funcțiune de un motor termic de 248 kw. Productivitatea acestei stații de concasare sortare ajunge la 200t / ora . Aceasta structură si tipurile constructive se pot modifica functie de dotarea si de necesitatile titularului de permis.

Prin concasare și sortare primară acesta va separa sortul 0-4 (10) mm reprezentat de pamant, roca alterata, roca cu argila, de sortul 8-63 mm. Acesta este preluat în sortatoarele mobile tip Fintec si Power Warrior. Primarul este un concasor mobil cu ciocane. Functie de ofertele prestatorilor, aceste utilaje pot diferi.

Vor fi obținute sorturi utilizate in constructia de drumuri și anume:

- Piatră brută;
- Piatra spartă;
- Produs minier rezidual;
- Sort 0-45, sort 0-56, sort 0-63, sort 40-63, sort 5-40, sort 0-5;
- Anrocamente;

Organizarea de șantier si halda de sol vegetal sunt situate in interiorul perimetrului propus.

Avand in vedere faptul ca in faza post-inchidere, solul vegetal ce va fi depus pe berme si pe vatra va fi insamantat cu ierburi perene si plantat cu salcami pe zona bermelor

și taluzele haldelor), spălarea lui de către apele pluviale va fi redusă, monitorizarea va evidenția și va impune luarea de măsuri de remediere în cazul constatării unor ravenări sau colmatări ale rigolelor .

Organizarea de șantier va consta din amenajarea unui grup administrativ compus din două containere, unul birou/vestiar și un container magazie, model CB 05, cabina 6,16 x 2,44 x 2,67 m, echipate electric cu 3 prize și iluminat 2 x 36 W. Platforma organizării de șantier va fi pietruită cu sort 0-63 mm compactat, având o suprafață de 410 mp și va fi amplasată la vatra carierei (**figura nr. 2**). Aici este prevăzut un WC, care este unul de tip ecologic cu bazin vidanjabil.



**Figura nr. 2.** – Aspect privind amplasarea organizării de șantier (poligon de culoare verde), a haldei de depozitare a solului (poligon de culoare roșie) în cadrul amplasamentului vizat de implementarea proiectului (poligon de culoare galbenă)

### **Măsuri de protecție a zăcămintului**

La realizarea programului de lucrări se folosesc utilaje tehnologice grele (autoîncarcatoare, excavatoare, mașini de transport, foreze, stații de concasare sortare mobile etc.) a căror exploatare implică crearea pe de o parte a condițiilor de siguranță și stabilitate în zona de operare și pe calea de circulație, iar pe de altă parte asigurarea cerințelor de conformitate de siguranță, atât pentru protecția mediului cât și pentru siguranța personalului. Pentru asigurarea activității de extragere în condiții normale de siguranță personalului, este nevoie de respectarea actelor normative în vigoare în



domeniu, în toate fazele de realizare a obiectivului.

Lucrările de exploatare se vor face strict în perimetrul de exploatare aprobat și bornat, respectându-se tehnologia specificată anterior.

### Profilul și capacități de producție

Resursa minieră propusă spre exploatare este prezentată în tabelul următor.

Cantități totale resursa (t)	Cantitate PRM (t)	Denumire perimetru
667.750	348.200	Perimetrul Bălătruc

Cifrele au fost rotunjite, pentru produsul rezidual minier s-a luat în calcul o densitate în situ de 2,4 tone/mc, iar pt. gnais roca vie o densitate de 2,5 tone/mc.

Țșalonarea lucrărilor de exploatare este prezentată în tabelul următor.

Specificatie	U/M	Total	An contractual 2023-2024			
			I	II	III	IV
Consum de resurse gnais	tone	667.800	166.950	166.950	166.950	166.950
Pierderi de exploatare	tone	33.400	8.350	8.350	8.350	8.350
Extras industrial	tone	634.400	158.600	158.600	158.600	158.600
Grad de recuperare la exploatare	%	95	95	95	95	95
PRM (gnais alterat)	tone	348.200	87.050	87.050	87.050	87.050

Exploatarea volumelor este prezentată în tabelul următor.

Specificatie	U/M	Total	An contractual 2023-2024			
			I	II	III	IV
Consum de resurse	mc	267.100	66.775	66.775	66.775	66.775
Pierderi de exploatare	mc	13.400	3.350	3.350	3.350	3.350
Extras industrial	mc	253.700	63.425	63.425	63.425	63.425
Grad de recuperare la exploatare	%	95	95	95	95	95
PRM (gnais alterat)	mc	145.100	36.275	36.275	36.275	36.275

### Racordarea la rețelele edilitare existente în zonă

Alimentarea cu apă: Alimentarea cu apă potabilă pe parcursul realizării proiectului se va asigura prin grija beneficiarului.

Evacuarea apelor uzate: Pentru apele uzate menajare se va folosi o toaletă ecologică

vidanjabilă.

Plaforme vor avea un unghi de inclinare spre exterior de 1-2% , apele pluviale vor fi colectate în canalele de garda care sunt în legatură cu rigolele drumurilor de acces. Din rigole aceste ape pluviale sunt descarcate în rețeaua hidrografică zonală care alimentează paraul Meghiș de unde ajung în raul Olt.

Asigurarea agentului termic: încălzirea spațiilor în perioada de funcționare se va face prin intermediul unei centrale termice pe baza de combustibil solid.

Alimentarea cu energie electrică : Pentru furnizarea energiei din zona organizării de șantier se va utiliza un grup electrogen pe baza de combustibil fosil: motorină.

### **Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției**

#### Lucrări pentru stabilizarea versanților naturali, a taluzelor carierei

Lucrările privind refacerea mediului, sunt cele legate de stabilizarea taluzelor carierei și refacerea vegetației într-o formă apropiată de cea inițială.

La final taluzele se rectifică la un unghi de maxim 72 gr., iar unghiul general de taluză va avea cca. 60 gr. Aceste lucrări se fac prin piconare cu un picon de cel puțin 2 t, montat pe un excavator sau prin lucrări de perforare împușcare.

#### Lucrări pentru asigurarea stabilității fizice și chimice și pentru ecologizarea haldei de steril

Sterilul rezultat în cariera Bălătruc este format din sol vegetal și gnais alterat.

Solul vegetal va fi depus într-o haldă temporară. Halda va fi dezafectată , materialul acesteia parțial urmând să fie relocat pe bermele și talpa carierei.

La finalul activității de exploatare se vor lua măsuri de refertilizare a suprafeței haldei și terenul se va reda circuitului economic.

Lucrările pentru ecologizarea haldei de sol constau din:

- lucrări de corectare a taluzelor la halda exterioară;
- curățirea suprafeței haldei de supragabariți;
- nivelarea și compactarea suprafeței haldei;

- fixarea haldei de sol prin plantații forestiere, împădurirea integrală a taluzelor haldei cu puiți forestieri de salcâm, cătină sau mesteacăn care s-au dovedit adaptabili la pH-ul și la solul sărăcăcios, puiți plantați în gropi de 30 x 30 x 30 cm umplute cu pământ de împrumut cu adaos de fertilizator;
- tasarea platformelor haldelor pentru impermeabilizarea acestora și realizarea unor pante de minim 3% cu căderea spre conturul extern al haldei în vederea scurgerii apelor pluviale de pe berme;
- lucrări de monitorizare - executarea de lucrări geotehnice și de construcții pentru stabilizarea haldei (montare de borne topografice pentru urmărirea în timp a deformațiilor).

Nu s-a proiectat o halda de steril pt. gnaisul alterat deoarece întreaga cantitate de gnais alterat va fi valorificată ca PRM ( produs rezidual minier).

#### Lucrări de decontaminare a terenurilor

Subsolul va fi afectat definitiv, deoarece exploatarea va produce în versant o concavitate care va avea, după finalizarea exploatării o pantă în trepte pe care se va depune solul vegetal rezultat din decopertare și se va planta. Bermele care vor rezulta, vatra carierei și drumul de acces vor fi ecologizate prin lucrări specifice.

#### Lucrări pentru refacerea vegetației (plantari, inierbari)

Suprafața de teren care va fi afectată prin exploatare este acoperită de vegetație.

Acest fapt va conduce la modificări ale ecosistemului și peisajisticii pe perioada de derulare a activității. Prin acțiunile de reabilitare, care se vor realiza obligatoriu la finalizarea activității de exploatare, aceste modificări intenționate vor fi parțial înlăturate (se vor împăduri suprafețele bermelor, iar în timp, taluzele se vor solifica și inierba în mod natural. Pe vatra carierei se vor planta graminee, în vederea pașunării.

Din estimările efectuate de beneficiar reiese că lucrările de exploatare a gnaitului vor fi executate pe o perioadă de 5 ani (2025 –2028).

Pentru realizarea lucrărilor propuse se estimează ca program de lucru o medie de **10 ore/zi**, 5 zile/săptămână, pe o perioadă de cca. 12 luni/an (**240 zile lucrătoare/an**, cu posibilă întrerupere în perioada de iarnă, în cazul în care condițiile meteorologice nu vor permite lucrările de exploatare), timp de 5 ani (perioada 2024-2028). Conform

informațiilor furnizate anterior, rezultă un total de 1.200 de zile lucrătoare, respectiv **12.000 ore de lucru.**

În perioada de executare a lucrărilor de exploatare a gnaiselor vor fi folosite utilaje tehnologice grele (autoîncarcatoare, excavatoare, mașini de transport, foreze, stații de concasare sortare mobile etc.), care funcționează cu motorină. Conform informațiilor furnizate de proiectant, cantitatea de combustibil utilizată pe an este de circa **113 tone**. Consumul de motorină zilnic, având în vedere ca se va lucra circa 240 zile/an (în funcție de condițiile meteo ) va fi de circa **470 kg motorina / zi.**

Conform informațiilor furnizate anterior, se constată că, cantitatea totală de motorină utilizată în vederea implementării proiectului este de circa **565 tone motorină** (113 tone motorină/an x 5 ani).

#### *a).1.2. Localizarea geografică și administrativă*

Proiectul vizează construirea unei cariere de exploatare a rocilor metamorfice (gnaise), pe o suprafață de **21.864 mp** (2,18 ha), localizată în extravilanul comunei Boița, județul Sibiu.

Conform datelor furnizate de Certificatul de urbanism nr. 333/III-A-3 / 01.08.2023, terenul vizat de implementarea proiectului, în suprafață totală de **21.865 mp** (2,186 ha), se află localizat în extravilanul comunei Boița, localitatea Boia, județul Sibiu, se identifică prin CF. nr. 101504 Boița, nr. cad. 101504 și se află în proprietatea persoanelor fizice Bobeșiu Paraschiva, Istrate Ioan și Istrate Maria, intabulare drept de proprietate uzupaciune, dobândit prin Hotărâre judecătorească nr. 101 dosar nr. 1.795/787/2016. Folosința actuală a terenului este fâneață.

Amplasamentul vizat de implementarea proiectului se află localizat în sectorul estic al Munților Lotrului, pe versantul sudic al dealului Bălătruc, pe partea stângă a Văii Meghișului.

Amplasamentul proiectului este situat la o distanță de aproximativ 2,5 km nord față de zona construită a localității Lotrioara și la o distanță de circa 3,8 km pe direcția sud față de zona construită a localității Boița (**figurile nr. 3 și 4**).



Figura nr. 3 – Încadrarea în teritoriu a amplasamentul proiectului (poligon de culoare roșie)

Accesul în teritoriul analizat se face din drumul național DN 7 (E 68) Sibiu – Râmnicu Vâlcea, de unde, din dreptul sitului arheologic de la Turnu Spart (Cod RAN 145845.02), spre vest se urmărește un drum de exploatare pietruit pentru circa 0,5 km până la limita sud – vestică a amplasamentului analizat (figura nr. 4).



Figura nr. 4 – Încadrarea în teritoriu a amplasamentul proiectului (poligon de culoare galbenă)

Coordonatele amplasamentului vizat de implementarea proiectului sunt prezentate, în sistemul de proiecție stereografică 1970, în tabelul următor.

Nr. crt.	X (m)	Y (m)	Nr. crt.	X (m)	Y (m)
1.	441711.86	454949.01	13.	441798.71	454857.82
2.	441727.07	454975.66	14.	441786.99	454860.19
3.	441756.29	455011.13	15.	441770.89	454860.36
4.	441766.51	455030.35	16.	441763.00	454862.03
5.	441814.21	454986.73	17.	441755.28	454865.06
6.	441809.60	454976.16	18.	441749.1	454870.39
7.	441846.60	454929.09	19.	441743.19	454883.37
8.	441883.77	454904.89	20.	441736.12	454904.75
9.	441929.53	454887.52	21.	441731.42	454917.12
10.	441881.76	454804.2	22.	441724.27	454929.3
11.	441839.66	454827.67	23.	441720.91	454934.41
12.	441815.34	454851.43	24.	441716.80	454939.05

Coordonatele haldei de depozitare a solului (**figura nr. 1**), sunt prezentate, în sistemul de proiecție stereografică 1970, în tabelul următor.

Nr. crt.	X (m)	Y (m)	Nr. crt.	X (m)	Y (m)
1.	454855	441838	5.	454819	441854
2.	454845	441855	6.	454828	441839
3.	454839	441859	7.	454845	441821
4.	454830	441861			

Coordonatele organizării de șantier (**figura nr. 2**), sunt prezentate, în sistemul de proiecție stereografică 1970, în tabelul următor.

Nr. crt.	X (m)	Y (m)	Nr. crt.	X (m)	Y (m)
1.	454819	441854	3.	454816	441888
2.	454830	441861	4.	454804	441881

Titularul proiectului va pune la dispoziția autorităților competente datele spațiale ale proiectului în format \*.dwg sau \*.shp.

În cele ce urmează sunt prezentate intervențiile și componentele proiectului analizat, în acord cu tabelul nr. 10 din cadrul Anexei nr. 5A la Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Tabel privind **intervențiile și componentele proiectului** analizat, în acord cu Anexa nr. 5A la Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar

Etapă	Tip de intervenție	Componentă	Localizare	Distanță față de cea mai apropiată ANPIC
Lucrări de pregătire	Se vor aduce utilajele necesare în vederea exploataării zăcămintului de gnais și se va începe procesul de îndepărtare a copertei constituită din sol vegetal și gnais alterat	<p>Lucrările de pregătire din procesul de implementare a proiectului, constau în îndepărtarea copertei, constituită din sol vegetal și gnais alterat. Zăcămintul de gnais are o copertă de sol vegetal cu o grosime medie estimată la cca. 0.20 m, mai groasă în partea superioară, unde poate ajunge la o grosime maximă de un 1 m. Îndepărtarea copertei de sol se execută până la atingerea pachetului de gnais alterat, în așa fel încât să se evite pe cât posibil impurificarea și contaminarea gnaisului.</p> <p>Suprafața totală ce se va decoperta este de 21.864 mp (2,186 ha), execuția acestei descoperți se face cu utilaje de tip excavator, într-o succesiune ascendentă. Grosimea medie a solului vegetal este de 0.2 m, volumul de sol ce va fi decopertat este de 3.700 mc, iar halda de sol, în suprafață de 743 mp va fi amplasată după executarea primei trepte de exploatare, în interiorul perimetrului (<b>figura nr. 1</b>).</p> <p>Coperta de gnais alterat are o grosime medie de 4 m, acesta putând fi mai mare datorită efectelor de alterare produse de apele de infiltrare și de gradul de fisurare naturală a rocii, volumul estimat de gnais alterat este de 145.100 mc și va fi valorificat în totalitate ca produs rezidual minier, de aceea nici nu s-a proiectat o halda de steril.</p>	<p>Conform datelor furnizate de Certificatul de urbanism nr. 333/III-A-3 / 01.08.2023, terenul vizat de implementarea proiectului, în suprafață totală de <b>21.865 mp</b> (2,186 ha), se află localizat în extravilanul comunei Boița, localitatea Boia, județul Sibiu, se identifică prin CF. nr. 101504 Boița, nr. cad. 101504 și se află în proprietatea persoanelor fizice Bobeșiu Paraschiva, Istrate Ioan și Istrate Maria, intabulare drept de proprietate uzupaciune, dobândit prin Hotărâre judecătorească nr. 101 dosar nr. 1.795/787/2016. Folosința actuală a terenului este <u>fâneată</u>.</p> <p>Amplasamentul vizat de implementarea proiectului se află localizat pe versantul sudic al dealului Bălătruc, pe versantul stâng al văii Meghișului.</p>	Amplasamentul vizat de implementarea proiectului se află localizat integral în perimetrul ariei speciale de conservare <b>ROSAC0085 Frumoasa</b> și al ariei de protecție specială avifaunistică <b>ROSPA0043 Frumoasa</b>

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghiș S.R.L.

Etapă	Tip de intervenție	Componentă	Localizare	Distanță față de cea mai apropiată ANPIC
		<p>Pentru primul an de permis, tehnologia de lucru pt decopertarea solului vegetal constă în:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- răzuirea și recuperarea stratului de sol vegetal cu ajutorul unui excavator;</li> <li>- încărcarea cu excavatorul a solului vegetal în autocamioane;</li> <li>- transportul solului vegetal la halda temporară (figura nr. 1)</li> </ul>	<p>Amplasamentul proiectului este situat la o distanță de aproximativ 2,5 km nord față de zona construită a localității Lotrioara și la o distanță de circa 3,8 km pe direcția sud față de zona construită a localității Boița (figurile nr. 3 și 4).</p>	
<p>Lucrările de prospecțiune / explorare / exploatare</p>	<p>Se va începe procesul de exploatare a zăcămintului de gnais. De asemenea, zăcămintul extras va fi prelucrat prin concasare – sortare.</p>	<p>Exploatarea se va desfășura în opt trepte ascendente ce au înălțime medie de 10 m între cotele +401 m și +482 m orientate direcțional pe zăcămint.</p> <p>Se va aplica metoda de exploatare în felii orizontale ascendente cu extragerea feliei în fâșii longitudinale, cu atacarea lucrărilor începând din flancul (latura) nordică a perimetrului. Extracția substanței utile se face prin perforare, pușcare și încărcare cu excavatorul în buncărul stației de concasare sortare mobilă.</p> <p>Procesul de perforare împușcare se va executa de către firme specializate, autorizate pentru această operație, cu respectarea tuturor prevederilor și normelor legale specifice în vigoare.</p> <p><u>Prezentarea fluxului tehnologic de prelucrare a rocii utile prin concasare – sortare</u></p>	<p>Accesul în teritoriul analizat se face din drumul național DN 7 (E 68) Sibiu – Râmnicu Vâlcea, de unde, din dreptul sitului arheologic de la Turnu Spart (Cod RAN 145845.02), spre vest se urmărește un drum de exploatare pietruit pentru circa 0,5 km până la limita sud – vestică a amplasamentului analizat (figura nr. 4).</p>	



Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghiș S.R.L.

Etapă	Tip de intervenție	Componentă	Localizare	Distanță față de cea mai apropiată ANPIC
		<p>Se vor desfășura atât în fronturile carierei, pe vatra fiecărei trepte, cu utilaje de concasare sortare mobile.</p> <p>Concasarea primară este executată pe vatra carierei de către un concasor mobil tip CM 122 R Kleemann cu o capacitate de producție de 240 t/oră, pus în funcțiune de un motor termic de 248 kw. Productivitatea acestei stații de concasare sortare ajunge la 200t / oră . Aceasta structură și tipurile constructive se pot modifica în funcție de dotarea și de necesitățile titularului de permis.</p> <p>Prin concasare și sortare primară acesta va separa sortul 0-4 (10) mm reprezentat de pământ, roca alterată, roca cu argila, de sortul 8-63 mm. Acesta este preluat în sortatoarele mobile tip Fintec și Power Warrior. Primarul este un concasor mobil cu ciocane. Funcție de ofertele prestatorilor, aceste utilaje pot diferi.</p>		
Dezafectarea proiectului analizat	Se va dezafecta organizarea de șantier și se vor realiza lucrări de stabilizare a versanților și a taluzelor.	<p>Lucrările privind refacerea mediului, sunt cele legate de stabilizarea taluzelor carierei și refacerea vegetației într-o formă apropiată de cea inițială.</p> <p>La final taluzele se rectifică la un unghi de maxim 72 gr., iar unghiul general de taluz va avea cca. 60 gr. Aceste lucrări se fac prin piconare cu un picon de cel puțin 2 t, montat pe un excavator sau prin lucrări de perforare împușcare.</p>		

Etapă	Tip de intervenție	Componentă	Localizare	Distanță față de cea mai apropiată ANPIC
		<p>Solul vegetal din cadrul haldei temporare va fi relocalat pe bermele și talpa carierei.</p> <p>La finalul activității de exploatare se vor lua măsuri de refertilizare a suprafeței haldei și terenul se va reda circuitului economic.</p> <p>Lucrările pentru ecologizarea haldei de sol constau din:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lucrări de corectare a taluzelor la halda exterioară;</li> <li>- curățirea suprafeței haldei de supragabariti;</li> <li>- nivelarea și compactarea suprafeței haldei;</li> <li>- fixarea haldei de sol prin plantații forestiere, împădurirea integrală a taluzelor haldei cu puieti forestieri de salcâm, cătină sau mesteacăn care s-au dovedit adaptabili la pH-ul și la solul sărăcăcios, puieti plantați în gropi de 30 x 30 x 30 cm umplute cu pământ de împrumut cu adaos de fertilizator;</li> <li>- tasarea platformelor haldelor pentru impermeabilizarea acestora și realizarea unor pante de minim 3% cu căderea spre conturul extern al haldei în vederea scurgerii apelor pluviale de pe berme;</li> <li>- lucrări de monitorizare - executarea de lucrări geotehnice și de construcții pentru stabilizarea haldei (montare de borne topografice pentru urmărirea în timp a deformațiilor).</li> </ul>		

### *a).1.3. Justificarea necesității proiectului*

Proiectul vizează construirea unei cariere de exploatare a rocilor metamorfice (gnaise), pe o suprafață de **21.864 mp** (2,18 ha), localizată în extravilanul comunei Boița, județul Sibiu.

Conform datelor furnizate de Certificatul de urbanism nr. 333/III-A-3 / 01.08.2023, terenul vizat de implementarea proiectului, în suprafață totală de **21.865 mp** (2,186 ha), se află localizat în extravilanul comunei Boița, localitatea Boia, județul Sibiu, se identifică prin CF. nr. 101504 Boița, nr. cad. 101504 și se află în proprietatea persoanelor fizice Bobeșiu Paraschiva, Istrate Ioan și Istrate Maria, intabulare drept de proprietate uzupaciune, dobândit prin Hotărâre judecătorească nr. 101 dosar nr. 1.795/787/2016. Folosința actuală a terenului este fâneată.

În vederea implementării proiectului, societatea comercială S.C. Cariera Mechiș S.R.L. a încheiat un contract de comodat cu proprietarii terenului, având ca obiect folosința întregii suprafețe de teren înscris în CF. nr. 101504 Boița pe o perioadă de 5 ani, cu posibilitatea de prelungire.

Amplasamentul vizat de implementarea proiectului se află localizat pe versantul sudic al dealului Bălătruc, pe versantul stâng al văii Meghișului.

Accesul în teritoriul analizat se face din drumul național DN 7 (E68) Sibiu – Râmnicu Vâlcea, de unde, din dreptul sitului arheologic de la Turnu Spart (Cod RAN 145845.02), spre vest se urmărește un drum de exploatare pietruit pentru circa 0,5 km până la limita sud – vestică a amplasamentului analizat.

Dezvoltarea proiectului propus în perimetrul Bălătruc se justifică atât prin premiza geologică foarte atractivă cât și prin oferta redusă de produse de carieră din roci dure în județul Sibiu.

În contextul celor de mai sus, obiectivul principal al investiției, din cadrul perimetrului analizat, este extracția și valorificarea rocilor metamorfice (gnaise), pentru diferitele activități de construcții civile și industriale aflate în execuția beneficiarilor din zona județului Sibiu și nu numai.

Societatea este organizată și dispune de dotarea tehnică (utilaje de extracție și prelucrare, mijloace de transport și personal specializat) necesară pentru desfășurarea în condiții optime a activităților de exploatare – prelucrare a rocilor pentru construcții.

Potențialul rezervei geologice, existența forței de muncă calificate și necalificate, conduc la concluzia că societatea, prin activitatea economică și produsele ce vor fi obținute din procesul tehnologic de exploatare a rocilor de construcții, va avea un efect pozitiv, atât la nivelul localității cât și al zonei, din punctul de vedere al utilității publice, cât și al factorului economic conjunctural.

*a).1.4. Descrierea ciclului de viață al proiectului (construcție, operare, dezafectare) și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare*

Proiectul vizează construirea unei cariere de exploatare a rocilor metamorfice (gnaise), pe o suprafață de **21.864 mp** (2,18 ha), localizată în extravilanul comunei Boița, județul Sibiu.

Conform datelor furnizate de Certificatul de urbanism nr. 333/III-A-3 / 01.08.2023, terenul vizat de implementarea proiectului, în suprafață totală de **21.865 mp** (2,186 ha), se află localizat în extravilanul comunei Boița, localitatea Boia, județul Sibiu, se identifică prin CF. nr. 101504 Boița, nr. cad. 101504 și se află în proprietatea persoanelor fizice Bobeșiu Paraschiva, Istrate Ioan și Istrate Maria, intabulare drept de proprietate uzupaciune, dobândit prin Hotărâre judecătorească nr. 101 dosar nr. 1.795/787/2016. Folosința actuală a terenului este fâneată.

În vederea implementării proiectului, societatea comercială S.C. Cariera Mechiș S.R.L. a încheiat un contract de comodat cu proprietarii terenului, având ca obiect folosința întregii suprafețe de teren înscris în CF. nr. 101504 Boița pe o perioadă de 5 ani, cu posibilitatea de prelungire.

Amplasamentul vizat de implementarea proiectului se află localizat pe versantul sudic al dealului Bălătruc, pe versantul stâng al văii Meghișului.

Accesul în teritoriul analizat se face din drumul național DN 7 (E68) Sibiu – Râmnicu Vâlcea, de unde, din dreptul sitului arheologic de la Turnu Spart (Cod RAN 145845.02), spre vest se urmărește un drum de exploatare pietruit pentru circa 0,5 km până la limita sud – vestică a amplasamentului analizat.

Perimetrul de exploatare temporar denumit Bălătruc, are o suprafață de 21.864mp, în formă poligonală alungită SE -NV, are lățimea medie de 112 m și lungimea medie de 223 m.

Lucrările de exploatare a gnaisului se vor desfășura pe o suprafață de circa **19.909 mp** (1,99 ha) din suprafața totală comodată, de 21.864 mp (2,186 ha), diferența de suprafață fiind reprezentată de pilierii de protecție la vecinătăți.

Cariera cuprinde trepte cu înălțimea de 10 m și cu un unghi de taluz de maxim  $\alpha=720$ , situate la cotele: +412 m, +422 m, +432 m, +442 m, +452 m, +462 m, +472 m și +482 m, în general ultimile două trepte sunt trepte doar în material de copertă (gnais alterat).

### **Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect**

#### Lucrări de pregătire

Lucrările de pregătire din procesul de implementare a proiectului, constau în îndepărtarea copertei, constituită din sol vegetal și gnais alterat. Zăcămintul de gnais are o copertă de sol vegetal cu o grosime medie estimată la cca. 0.20 m, mai groasă în partea superioară, unde poate ajunge la o grosime maximă de un 1 m. Îndepărtarea copertei de sol se execută până la atingerea pachetului de gnais alterat, în așa fel încât să se evite pe cât posibil impurificarea și contaminarea gnaisului.

Suprafața totală ce se va decoperta este de 21.864 mp (2,186 ha), execuția acestei descoperite se face cu utilaje de tip excavator, într-o succesiune ascendentă. Grosimea medie a solului vegetal este de 0.2 m, volumul de sol ce va fi decopertat este de 3.700 mc, iar halda de sol, în suprafață de 743 mp va fi amplasată după executarea primei trepte de exploatare, în interiorul perimetrului (**figura nr. 1**).

Coperta de gnais alterat are o grosime medie de 4 m, acesta putând fi mai mare datorită efectelor de alterare produse de apele de infiltrare și de gradul de fisurare naturală a rocii, volumul estimat de gnais alterat este de 145.100 mc și va fi valorificat în totalitate ca produs rezidual minier, de aceea nici nu s-a proiectat o halda de steril.

Pentru primul an de permis, tehnologia de lucru pt decopertarea solului vegetal constă în:

- răzuirea și recuperarea stratului de sol vegetal cu ajutorul unui excavator;
- încărcarea cu excavatorul a solului vegetal în autocamioane;
- transportul solului vegetal la halda temporară (**figura nr. 1**);

Pentru zona gnaisului alterat dar puternic coeziv, cu o grosime estimată de cca. 4 m, se va utiliza metoda de excavare prin perforare împuscare.

- perforarea de gauri de mină și de foreză ;

- pușcarea acestora;
- încărcarea în autobasculante și transportul la terți beneficiari.

Pentru zona gnaisului alterat dar necoeziv, se va utiliza metoda de excavare mecanică cu excavatoare cu cupa inversă, acestea încărcând materialul direct în autobasculante.

Elementele geometrice ale treptei de descopertă în gnais alterat sunt:

- înălțime = max. 4 m;
- unghi de taluz = max. 50°-60°;
- lățime bermă de lucru minim = 5 m;
- lățime bermă de siguranță = minim 4 m.

Decopertarea zonelor necoezive de sol vegetal și gnais alterat trebuie să asigure un decalaj de minim 5 metri între treapta de decopertă și cea de exploatare, pentru ca excavarea gnaisului să nu fie stânjenită de decopertare, iar acestea să nu fie infestate cu material din copertă. Se va încerca pe cât posibil separarea solului vegetal de gnais alterat și haldarea lui separată.

Solul vegetal va fi depozitat separat în halda temporară constituită în zona perimetrului de exploatare, acest material se va utiliza pt resolificarea bermelor și a vetrei carierei.

Suprafața totală care va fi decopertată pe acest permis este de cca. 21.864 mp .

Lucrările de pregătire se vor executa cu un excavator cu cupa de 2,0 – 2,4 mc, cu încărcătoare frontale cu cupa de 3,4 – 4,2 mc și/sau buldozere.

Din lucrările de pregătire va rezulta :

- Sol vegetal – cca. 3.700 mc;
- Gnais valorificabil ca produs minier rezidual cca. 348.200 tone (145.100mc);
- Pentru cazul când grosimea de gnais alterat va fi mai mare se vor raporta din aceste volume, strict cele ce sunt valorificate ca produse miniere reziduale.
- Total descoperta - cca. 3.700 mc sol + 145.100 mc gnais alterat = 148.800mc.

Lucrările de prospecțiune / explorare / exploatare

Exploatarea se va desfășura în opt trepte ascendente ce au înălțime medie de 10 m între cotele +401 m și +482 m orientate direțional pe zăcământ.

Se va aplica metoda de exploatare în felii orizontale ascendente cu extragerea feliei în fâșii longitudinale, cu atacarea lucrărilor începând din flancul (latura) nordică a perimetrului. Extracția substanței utile se face prin perforare, pușcare și încărcare cu excavatorul în buncărul stației de concasare sortare mobilă.

Caracteristicile unei trepte de exploatare sunt următoarele:

- Unghi de taluz al treptei de lucru maxim 75°;
- Unghiul de taluz general maxim 60°;
- Berma de siguranță 3-5 m în medie 4 m;
- berma de lucru : 5 m;
- lungimea maximă a unei trepte este 365 m ;

Procesul de perforare împușcare se va executa de către firme specializate, autorizate pentru această operație, cu respectarea tuturor prevederilor și normelor legale specifice în vigoare.

Eșicherul găurilor de foreza pt. lucrările de împușcare, va fi stabilit funcție de rezultatele puscarilor de testare.

Eventualele prejudicii aduse proprietății private sau publice, ca urmare a activității de împușcare vor fi suportate de titularul permisului de exploatare și/sau de societatea care efectuează lucrările de împușcare, după caz. La sfârșitul procesului de lucru în carieră, unghiul treptelor de lucru se rectifică la 75° (unghi de taluz final al treptelor de exploatare).

Spargerea supragabaritilor rezultați la împușcarea primară a rocii (fragmente de rocă ce nu se pot prelua în cupa utilajului de încărcare), se va realiza prin împușcarea secundară (perforarea unor gauri de mină în corpul blocurilor, care se încarcă cu exploziv și se împușcă). Împușcarea secundară se poate realiza și cu încărcături deschise aplicate. Se interzice efectuarea derocării rocii, cu explozivi amplasați în galerii de minare. Pe perioada de iarnă, în funcție de condițiile meteorologice, activitatea de extracție poate fi întreruptă. Lucrările de forare și împușcare se vor efectua în baza unor dispoziții / scheme (monografii) de forare, respectiv împușcare.

Pierderile de exploatare sunt, estimate la 5 % din volumul resursei evaluate și se datorează rămânerii în taluze sau în vatra carierei a unor volume de gnaise sau zone din cadrul fracturilor majore umplute cu argila.

Exploatarea se va realiza în baza Permiselor de exploatare emise de Agenția Națională

pentru Resurse Naturale în condițiile legii. Permisele de exploatare vor fi emise pe o perioadă de 1 an de zile cu posibilitatea prelungirii acestora în cazul în care, din motive obiective, exploatarea nu poate fi finalizată în perioada de permis de exploatare de 1 an de zile.

Pentru efectuarea lucrărilor de exploatare și prelucrare, societatea S.C. Cariera Meghiș S.R.L. utilizează utilaje închiriate.

#### Halda de steril și a solului vegetal

Materialul steril rezultat din lucrările de pregătire - decoperta va fi valorificat în integralitate ca produs rezidual minier, iar solul vegetal se va depune pe halda de sol vegetal din zona perimetrului, lângă organizarea de santier.

Volumul depozitat în halda de sol vegetal este de 3.700 mc (afânat 4.070 mc), înălțimea haldei va fi de maxim 5 m, și va ocupa o suprafață de 743 mp.

Solul vegetal se va depozita pe halda de sol vegetal proiectată cu următoarele capacități și cote:

- Capacitate maximă  $H_{sol} = 5.000$  mc amplasată în zona perimetrului, cantitatea efectiv programată a se halda în anul de permis este de 3.700 mc (4.070 mc afanati);
- Sterilul (gnais alterat) se va valorifica integral ca produs rezidual minier.

Se vor lua măsuri de colectare a apei pluviale și dirijarea ei către canalele drumului de acces, sau către pârâul Meghiș. Având în vedere faptul că în faza post-închidere, solul vegetal va fi depus pe vatra carierei și pe berme, însoțit cu ierburi perene și plantat cu salcâmi (pe zona bermelor), spălarea lui de către apele pluviale va fi redusă, monitorizarea va evidenția și va impune luarea de măsuri de remediere în cazul constatării unor ravenări sau colmatări ale rigolelor

Dimensiunile haldei sunt :

- înălțime maximă – 16 m ;
- unghiul taluzului - 40°;
- volum haldat proiectat 4.070 mc material afanat;
- suprafața maximă ocupată – 743 mp;
- o singură treaptă de haldare;
- capacitatea maximă de haldare – 5.000 mc ;



Halda de sol vegetal are o capacitate maxima proiectată de cca. 5.000 mc, se vor depune în ea tot solul vegetal rezultat din copertă, și o suprafață alocata de 743 mp, suprafata ce poate fi marita la nevoie. Solul vegetal depozitat pe perioada de permis va fi de 4.070 mc material afanat (3.700mc sol vegetal in situ ).

### **Prezentarea fluxului tehnologic de prelucrare a rocii utile prin concasare – sortare**

Se vor desfasura atat în fronturile carierei, pe vatra fiecărei trepte, cu utilaje de concasare sortare mobile .

Concasarea primară este executată pe vatra carierei de catre un concasor mobil tip CM 122 R Kleemann cu o capacitate de productie de 240 t/ora, pus în funcțiune de un motor termic de 248 kw. Productivitatea acestei stații de concasare sortare ajunge la 200t / ora . Aceasta structură si tipurile constructive se pot modifica functie de dotarea si de necesitatile titularului de permis.

Prin concasare și sortare primară acesta va separa sortul 0-4 (10) mm reprezentat de pamant, roca alterata, roca cu argila, de sortul 8-63 mm. Acesta este preluat în sortatoarele mobile tip Fintec si Power Warrior. Primarul este un concasor mobil cu ciocane. Functie de ofertele prestatorilor, aceste utilaje pot diferi.

Vor fi obținute sorturi utilizate in constructia de drumuri și anume:

- Piatră brută;
- Piatra spartă;
- Produs minier rezidual;
- Sort 0-45, sort 0-56, sort 0-63, sort 40-63, sort 5-40, sort 0-5;
- Anrocamente;

Organizarea de șantier si halda de sol vegetal sunt situate in interiorul perimetrului propus.

Avand in vedere faptul ca in faza post-inchidere, solul vegetal ce va fi depus pe berme si pe vatra va fi insamantat cu ierburi perene si plantat cu salcami pe zona bermelor si taluzele haldelor), spălarea lui de catre apele pluviale va fi redusa, monitorizarea va evidientia si va impune luarea de masuri de remediere in cazul constatarii unor ravenări sau colmatări ale rigolelor .

Organizarea de șantier va consta din amenajarea unui grup administrativ compus din doua containere, unul birou/vestiar si un container magazie, model CB 05, cabina 6,16

x 2,44 x 2,67 m, echipate electric cu 3 prize și iluminat 2 x 36 W. Platforma organizării de santier va fi pietruită cu sort 0-63 mm compactat, având o suprafață de 410 mp și va fi amplasată la vatra carierei (**figura nr. 2**). Aici este prevăzut un WC, care este unul de tip ecologic cu bazin vidanjabil.

### **Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției**

#### Lucrări pentru stabilizarea versanților naturali, a taluzelor carierei

Lucrările privind refacerea mediului, sunt cele legate de stabilizarea taluzelor carierei și refacerea vegetației într-o formă apropiată de cea inițială.

La final taluzele se rectifică la un unghi de maxim 72 gr., iar unghiul general de taluză va avea cca. 60 gr. Aceste lucrări se fac prin piconare cu un picon de cel puțin 2 t, montat pe un excavator sau prin lucrări de perforare împușcare.

#### Lucrări pentru asigurarea stabilității fizice și chimice și pentru ecologizarea haldei de steril

Sterilul rezultat în cariera Bălătruc este format din sol vegetal și gnais alterat.

Solul vegetal va fi depus într-o haldă temporară. Halda va fi dezafectată, materialul acesteia parțial urmând să fie relocat pe bermele și talpa carierei.

La finalul activității de exploatare se vor lua măsuri de refertilizare a suprafeței haldei și terenul se va reda circuitului economic.

Lucrările pentru ecologizarea haldei de sol constau din:

- lucrări de corectare a taluzelor la halda exterioară;
- curățirea suprafeței haldei de supragabariți;
- nivelarea și compactarea suprafeței haldei;
- fixarea haldei de sol prin plantații forestiere, împădurirea integrală a taluzelor haldei cu puiți forestieri de salcâm, cătină sau mesteacăn care s-au dovedit adaptabili la pH-ul și la solul sărăcăcios, puiți plantați în gropi de 30 x 30 x 30 cm umplute cu pământ de împrumut cu adaos de fertilizator;
- tasarea platformelor haldelor pentru impermeabilizarea acestora și realizarea unor pante de minim 3% cu căderea spre conturul extern al haldei în vederea scurgerii apelor pluviale de pe berme;
- lucrări de monitorizare - executarea de lucrări geotehnice și de construcții

pentru stabilizarea haldei (montare de borne topografice pentru urmărirea în timp a deformațiilor).

Nu s-a proiectat o halda de steril pt. gnaisul alterat deoarece întreaga cantitate de gnais alterat va fi valorificată ca PRM ( produs rezidual minier ).

#### Lucrări de decontaminare a terenurilor

Subsolul va fi afectat definitiv, deoarece exploatarea va produce în versant o concavitate care va avea, după finalizarea exploatării o pantă în trepte pe care se va depune solul vegetal rezultat din decopertare și se va planta. Bermele care vor rezulta, vatra carierei și drumul de acces vor fi ecologizate prin lucrări specifice.

#### Lucrări pentru refacerea vegetației (plantari, inierbari)

Suprafața de teren care va fi afectată prin exploatare este acoperită de vegetație.

Acest fapt va conduce la modificări ale ecosistemului și peisajisticii pe perioada de derulare a activității. Prin acțiunile de reabilitare, care se vor realiza obligatoriu la finalizarea activității de exploatare, aceste modificări intervenite vor fi parțial înlăturate (se vor împădurii suprafețele bermelor, iar în timp, taluzele se vor solifica și inierba în mod natural. Pe vatra carierei se vor planta graminee, în vederea pășunării.

Din estimările efectuate de beneficiar reiese că lucrările de exploatare a gnaisului vor fi executate pe o perioadă de 5 ani (2025 –2028).

#### *a).1.5. Resurse naturale necesare implementării proiectului (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, altele) cu evidențierea celor care vor fi exploatate din cadrul ANPIC*

Proiectul analizat vizează construirea unei cariere de exploatare a rocilor metamorfice (gnaise), pe o suprafață de **21.864 mp** (2,18 ha), localizată în extravilanul comunei Boița, județul Sibiu.

Lucrările de exploatare a gnaisului se vor desfășura pe o suprafață de circa **19.909 mp** (1,99 ha) din suprafața totală comodată, de 21.864 mp (2,186 ha), diferența de suprafață fiind reprezentată de pilierii de protecție la vecinătăți.

Cariera cuprinde trepte cu înălțimea de 10 m și cu un unghi de taluz de maxim  $\alpha=720$ , situate la cotele: +412 m, +422 m, +432 m, +442 m, +452 m, +462 m, +472 m și +482 m, în general ultimile doua trepte sunt trepte doar în material de coperta (gnais alterat).

Se va utiliza metoda de exploatare cu felii orizontale ascendente cu valorificarea sterilului ca PRM (produs rezidual minier) și transportul solului vegetal la halda exterioară în vederea reutilizării pentru lucrările de refacere a mediului la final.

Metoda de bază a exploatării gnaisului este metoda de exploatare la zi, în carieră, cu trepte extrase în ordine ascendentă, derocare prin perforare impușcare și încărcare mecanizată, cu valorificarea sterilului ca produs rezidual minier.

Resursa minieră propusă spre exploatare este prezentată în tabelul următor.

Cantități totale resursa (t)	Cantitate PRM (t)	Denumire perimetru
667.750	348.200	Perimetrul Bălătruc

Cifrele au fost rotunjite, pentru produsul rezidual minier s-a luat în calcul o densitate in situ de 2,4 tone/mc, iar pt. gnais roca vie o densitate de 2,5 tone/mc.

Eșalonarea lucrărilor de exploatare este prezentată în tabelul următor.

Specificatie	U/M	Total	An contractual 2023-2024			
			I	II	III	IV
Consum de resurse gnais	to	667.800	166.950	166.950	166.950	166.950
Pierderi de exploatare	to	33.400	8.350	8.350	8.350	8.350
Extras industrial	to	634.400	158.600	158.600	158.600	158.600
Grad de recuperare la exploatare	%	95	95	95	95	95
PRM (gnais alterat)	to	348.200	87.050	87.050	87.050	87.050

Exploatarea volumelor este prezentată în tabelul următor.

Specificatie	U/M	Total	An contractual 2023-2024			
			I	II	III	IV
Consum de resurse	mc	267.100	66.775	66.775	66.775	66.775
Pierderi de exploatare	mc	13.400	3.350	3.350	3.350	3.350
Extras industrial	mc	253.700	63.425	63.425	63.425	63.425
Grad de recuperare la exploatare	%	95	95	95	95	95
PRM (gnais alterat)	mc	145.100	36.275	36.275	36.275	36.275

*a).1.6. Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele și preparatele chimice utilizate*

Proiectul vizează construirea unei cariere de exploatare a rocilor metamorfice (gnaise), pe o suprafață de **21.864 mp** (2,18 ha), localizată în extravilanul comunei Boița, județul Sibiu.

Conform datelor furnizate de Certificatul de urbanism nr. 333/III-A-3 / 01.08.2023, terenul vizat de implementarea proiectului, în suprafață totală de **21.865 mp** (2,186 ha), se află localizat în extravilanul comunei Boița, localitatea Boia, județul Sibiu, se identifică prin CF. nr. 101504 Boița, nr. cad. 101504 și se află în proprietatea persoanelor fizice Bobeșiu Paraschiva, Istrate Ioan și Istrate Maria, intabulare drept de proprietate uzupaciune, dobândit prin Hotărâre judecătorească nr. 101 dosar nr. 1.795/787/2016. Folosința actuală a terenului este fâneată.

În vederea implementării proiectului, societatea comercială S.C. Cariera Meghiș S.R.L. a încheiat un contract de comodat cu proprietarii terenului, având ca obiect folosința întregii suprafețe de teren înscris în CF. nr. 101504 Boița pe o perioadă de 5 ani, cu posibilitatea de prelungire.

Amplasamentul vizat de implementarea proiectului se află localizat pe versantul sudic al dealului Bălătruc, pe versantul stâng al văii Meghișului.

Accesul în teritoriul analizat se face din drumul național DN 7 (E68) Sibiu – Râmnicu Vâlcea, de unde, din dreptul sitului arheologic de la Turnu Spart (Cod RAN 145845.02), spre vest se urmărește un drum de exploatare pietruit pentru circa 0,5 km până la limita sud – vestică a amplasamentului analizat.

Lucrările de exploatare a gnaisului se vor desfășura pe o suprafață de circa **19.909 mp** (1,99 ha) din suprafața totală comodatată, de 21.864 mp (2,186 ha), diferența de suprafață fiind reprezentată de pilierii de protecție la vecinătăți.

Cariera cuprinde trepte cu înălțimea de 10 m și cu un unghi de taluz de maxim  $\alpha=720$ , situate la cotele: +412 m, +422 m, +432 m, +442 m, +452 m, +462 m, +472 m și +482 m, în general ultimile doua trepte sunt trepte doar în material de coperta (gnais alterat).

Se va utiliza metoda de exploatare cu felii orizontale ascendente cu valorificarea sterilului ca PRM (produs rezidual minier) și transportul solului vegetal la halda

exterioară în vederea reutilizării pentru lucrările de refacere a mediului la final.

Metoda de bază a exploatării gnaisului este metoda de exploatare la zi, în carieră, cu trepre extrase în ordine ascendentă, derocare prin perforare impușcare și încărcare mecanizată, cu valorificarea sterilului ca produs rezidual minier.

Resursa minieră propusă spre exploatare este prezentată în tabelul următor.

<b>Cantități totale resursa (t)</b>	<b>Cantitate PRM (t)</b>	<b>Denumire perimetru</b>
667.750	348.200	Perimetrul Bălătruc

Cifrele au fost rotunjite, pentru produsul rezidual minier s-a luat în calcul o densitate în situ de 2,4 tone/mc, iar pt. gnais roca vie o densitate de 2,5 tone/mc.

Eșalonarea lucrărilor de exploatare este prezentată în tabelul următor.

<b>Specificatie</b>	<b>U/M</b>	<b>Total</b>	<b>An contractual 2023-2024</b>			
			<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>
Consum de resurse gnais	to	<b>667.800</b>	<b>166.950</b>	<b>166.950</b>	<b>166.950</b>	<b>166.950</b>
Pierderi de exploatare	to	33.400	8.350	8.350	8.350	8.350
Extras industrial	to	634.400	158.600	158.600	158.600	158.600
Grad de recuperare la exploatare	%	95	95	95	95	95
PRM (gnais alterat )	to	<b>348.200</b>	<b>87.050</b>	<b>87.050</b>	<b>87.050</b>	<b>87.050</b>

Exploatarea volumelor este prezentată în tabelul următor.

<b>Specificatie</b>	<b>U/M</b>	<b>Total</b>	<b>An contractual 2023-2024</b>			
			<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>
Consum de resurse	mc	<b>267.100</b>	<b>66.775</b>	<b>66.775</b>	<b>66.775</b>	<b>66.775</b>
Pierderi de exploatare	mc	13.400	3.350	3.350	3.350	3.350
Extras industrial	mc	253.700	63.425	63.425	63.425	63.425
Grad de recuperare la exploatare	%	95	95	95	95	95
PRM (gnais alterat )	mc	<b>145.100</b>	<b>36.275</b>	<b>36.275</b>	<b>36.275</b>	<b>36.275</b>

Pentru realizarea lucrărilor propuse se estimează ca program de lucru o medie de **10 ore/zi**, 5 zile/săptămână, pe o perioadă de cca. 12 luni/an (**240 zile lucrătoare/an**, cu posibilă întrerupere în perioada de iarnă, în cazul în care condițiile meteorologice nu vor permite lucrările de exploatare), timp de 5 ani (perioada 2024-2028). Conform informațiilor furnizate anterior, rezultă un total de 1.200 de zile lucrătoare, respectiv **12.000 ore de lucru**.

În perioada de executare a lucrărilor de exploatare a gnaiselor vor fi folosite utilaje tehnologice grele (autoîncarcatoare, excavatoare, mașini de transport, foreze, stații de concasare sortare mobile etc.), care funcționează cu motorină. Conform informațiilor furnizate de proiectant, cantitatea de combustibil utilizată pe an este de circa **113 tone**. Consumul de motorină zilnic, având în vedere ca se va lucra circa 240 zile/an (în funcție de condițiile meteo ) va fi de circa **470 kg motorina / zi**.

Conform informațiilor furnizate anterior, se constată că, cantitatea totală de motorină utilizată în vederea implementării proiectului este de circa **565 tone motorină** (113 tone motorină/an x 5 ani).

Implementarea proiectului nu presupune utilizarea sau producerea de alte materiile prime, substanțele și/sau preparatele chimice utilizate.

*a).1.7. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile proiectului (poluanți atmosferici, zgomot, iluminat artificial, poluanți care pătrund în mediul acvatic, alte emisii)*

#### **Factor de mediu apă**

Amplasamentul vizat de implementarea proiectului se află localizat în sectorul estic al Munților Lotrului, pe versantul sudic al dealului Bălătruc, pe partea stângă a Văii Meghișului.

Amplasamentul analizat se află inclus în bazinul hidrografic al Meghișului (denumire corp apă de suprafață: Meghiș – izvoare - Confluența Olt, cod corp de apă: RORW8.1.122\_B1), afluent de dreapta al râului Olt. Conform informațiilor furnizate de Planul de management al bazinului hidrografic Olt (versiunea actualizată), starea ecologică a cursului de apă Meghiș este bună.

Solul vegetal va fi depozitat separat în halda temporară constituită în zona perimetrului de exploatare; acest material se va utiliza pt resolificarea bermelor și a vetrei carierei. În jurul haldei temporare de depozitare a solului se vor realiza canale de gardă. Plaforme ce vor fi realizate pe amplasament vor avea un unghi de inclinare spre exterior de 1-2 %. De pe aceste platforme apele pluviale vor fi colectate în canalele de gardă care sunt în legătură cu rigolele drumurilor de acces. Din rigole aceste ape pluviale sunt descarcate în rețeaua hidrografică zonală care alimentează pârâul Meghiș, de unde ajung în râul Olt.

Spălarea depozitului de roci de precipitații și scurgerea apelor pluviale în pârâul Meghiș nu va influența sub nicio formă chimismul apei.

Explozibilul utilizat va fi transportat pe amplasament de către o firmă specializată ce va fi contractată în vederea asigurării atât a transportului cât și pentru amorsarea și detonarea controlată a încărcăturilor. Pe amplasament nu se va realiza un depozit de explozibil.

Cantitatea totală de motorină estimată a fi utilizată în vederea implementării proiectului este de circa **565 tone motorină** (113 tone motorină/an x 5 ani aferenți implementării proiectului). Pentru prevenirea scurgerilor accidentale de combustibili, recipientii pentru depozitarea provizorie a combustibililor în perimetrul organizării de șantier vor fi amplasați pe o cuva de retenție.

Prin acordarea unei atenții speciale cu privire la folosirea utilajelor se pot evita posibilele poluări accidentale care pot fi produse de scurgeri de combustibili și uleiuri de la acestea în apa freatică sau de suprafață, în cantități necuantificabile. Un factor esențial este pregătirea personalului deservent privind modul de acționare în caz de apariție a unor poluări accidentale.

În acest sens, titularul va întocmi un plan de combatere a poluării accidentale pe tot timpul exploatării, în conformitate cu prevederile OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului.

Existența, exploatarea, funcționarea utilajelor tehnologice din dotare, cu toate activitățile aferente, nu constituie un factor de risc major dacă normele specifice de exploatare și întreținere sunt respectate cu strictețe. Fiecare loc de muncă, în perioada de execuție, va fi asigurat cu norme clare de exploatare și întreținere. Periodic se va face un instructaj al personalului.

În perioada de execuție a lucrărilor se vor face verificări periodice ale utilajelor utilizate, ori de câte ori se consideră necesar.

Riscul producerii unor accidente în timpul perioadei de execuție nu poate fi complet eliminat. Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente este necesar să se respecte toate prescripțiile tehnice, de exploatare și întreținere prevăzute în normativele tehnice de exploatare și întreținere a utilajelor folosite pe durata execuției. Personalul angajat trebuie să fie la curent și să respecte Normele de Tehnică a Securității Muncii pe șantierul creat.



Prin grija titularului proiectului se va asigura un stoc suficient de absorbant biodegradabil cu care se va interveni în caz de poluare accidentală.

Organizarea de șantier va consta din amenajarea unui grup administrativ compus din doua containere, unul birou/vestiar si un container magazie, model CB 05, cabina 6,16 x 2,44 x 2,67 m, echipate electric cu 3 prize și iluminat 2 x 36 W. Platforma organizarii de santier va fi pietruita cu sort 0-63 mm compactat, avand o suprafata de 410 mp si va fi amplasata la vatra carierei. Aici este prevazută amplasarea unei toalete ecologice prevăzute cu bazin vidanjabil.

Activitatea angajatilor din santier poate genera poluanti in cazul gestiunii deficitare a deseurilor menajere care, depozitate in locuri necorespunzatoare, pot fi antrenate în mediul acvatic. Pentru a se evita astfel de situatii s-au prevazut europubele in zona organizarii de șantier.

Date fiind caracteristicile și natura proiectului, nu au fost identificate potențiale riscuri de accidente majore și/sau dezastre care să conducă la afectarea calității apelor de suprafață și/sau a freaticului.

### **Factor de mediu aer**

În faza de funcționare a proiectului se vor înregistra impurificări ale aerului atmosferic, însă se pot estima ca fiind reduse ca intensitate acest impact deoarece, așa cum se va descrie mai jos, nu există surse semnificative de emisie a unor poluanți în aer.

În perioada de executare a lucrărilor propuse nu va exista nici o sursă fixă (staționară dirijată) de emisie atmosferică, ci doar surse mobile și staționare nedirijate.

Afectări ale aerului se pot produce în timpul execuției ca urmare a antrenării prafului de pe sol și a gazelor rezultate din evacuările de la eșapamentele utilajelor. Pentru reducerea influenței negative, se va avea în vedere ca utilajele folosite să aibă verificările tehnice și de noxe, prevăzute de legislația în vigoare, la zi, precum și caiete tehnice ale acestora.

Sursele principale de poluare a aerului, specifice execuției lucrărilor, pot fi grupate după cum urmează:

a). Activitatea utilajelor terasiere și concasarea primară (care va fi executată pe vatra carierei de catre un concasor mobil tip CM 122 R Kleemann cu o capacitate de

producție de 240t/ora, pus în funcțiune de un motor termic de 248 kw)

Poluarea specifică activității utilajelor și a concasorului se apreciază după consumul de carburanți (substanțe poluante NO<sub>x</sub>, CO, COV<sub>nm</sub>, particule materiale din arderea carburanților etc.) și aria pe care se desfășoară aceste activități.

#### b). Transportul rocilor extrase

Circulația mijloacelor de transport reprezintă o sursă importantă de poluare a mediului pe șantierele de construcții. Poluarea specifică circulației vehiculelor se apreciază după consumul de carburanți (substanțe poluante NO<sub>x</sub>, CO, COV<sub>nm</sub>, particule materiale din arderea carburanților etc.) și distanțele parcurse (substanțe poluante, particule materiale ridicate în aer de pe suprafața drumurilor).

Pentru implementarea proiectului vor fi folosite utilaje terasiere, un concasor cu motor termic de 248 kW și autobasculante, acestea utilizând ca și combustibil **motorina** (periculozitate: T, N; fraze de risc: R: 11, 20, 23/24/25, 38, 39/23/24/25, 40, 51/53, 65).

Indiferent de tipul utilajelor folosite în procesul de execuție rezultă gaze de eșapament care sunt evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specifici arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), compuși organici volatili nonmetanici (COV<sub>nm</sub>), metan (CH<sub>4</sub>), oxizi de carbon (CO, CO<sub>2</sub>), amoniac (NH<sub>3</sub>), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO<sub>2</sub>).

Conform metodologiei CORINAIR [SNAP, 070101 TAB 7.34] se iau în considerare factorii de emisie pentru autovehicule Diesel grele (3,5-16 t):

Poluant	Factor de emisie (g/kg carburant)
Particule	4,3
CO	82,8
COV	12
NO <sub>x</sub>	38,5

Din estimările efectuate de beneficiar reiese că lucrările de exploatare a gnaitului vor fi executate pe o perioadă de 5 ani (2025 –2028).

Pentru realizarea lucrărilor propuse se estimează ca program de lucru o medie de **10 ore/zi**, 5 zile/săptămână, pe o perioadă de cca. 12 luni/an (**240 zile lucrătoare/an**, cu posibilă întrerupere în perioada de iarnă, în cazul în care condițiile meteorologice nu vor permite lucrările de exploatare), timp de 5 ani (perioada 2024-2028). Conform

informațiilor furnizate anterior, rezultă un total de 1.200 de zile lucrătoare, respectiv **12.000 ore de lucru**.

În perioada de executare a lucrărilor de exploatare a gnaiselor vor fi folosite utilaje tehnologice grele (autoîncarcatoare, excavatoare, mașini de transport, foreze, stații de concasare sortare mobile etc.), care funcționează cu motorină. Conform informațiilor furnizate de proiectant, cantitatea de combustibil utilizată pe an este de circa **113 tone**. Consumul de motorină zilnic, având în vedere ca se va lucra circa 240 zile/an (în funcție de condițiile meteo ) va fi de circa **470 kg motorina / zi**.

Conform informațiilor furnizate anterior, se constată că, cantitatea totală de motorină utilizată în vederea implementării proiectului este de circa **565 tone motorină** (113 tone motorină/an x 5 ani).

În baza celor menționate anterior au fost calculate următoarele emisiile generate pe întreaga perioadă de implementare a proiectului:

Poluant	Factor de emisie (g/kg carburant)	kg/oră	kg/zi de lucru de 10 ore	kg/perioadă implementare proiect
Particule	4,3	0,202	2,025	2.429,50
CO	82,8	3,899	38,985	46.782,00
COV	12	0,565	5,650	6.780
NOx	38,5	1,813	18,127	21.752,50

Ordinul MAPPM nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare nu reglementează sursele mobile și cele staționare nedirijate. Astfel, oricare ar fi valorile estimate pentru emisiile de poluanți de către sursele mobile și staționare și nedirijate aferente implementării proiectului analizat, acestea nu pot fi comparate cu limite legale.

Metoda de limitare a emisiilor din sursele mobile din cazul de față (autovehicule) este una de tip preventiv, ce se execută de către autoritatea rutieră prin condițiile tehnice impuse la omologare (și apoi la inspecțiile tehnice periodice). În plus, există o serie de măsuri preventive pe linie de producere și comercializare a carburanților auto.

Se va evita pe cât posibil mersul în gol și staționarea cu motoarele în funcțiune.

Un factor fizic ce poate conduce la afectarea calității aerului este reprezentat de emisiile de pulberi în suspensie și sedimentabile care apar în faza de executare a lucrărilor specifice propuse.

Emisiile de pulberi se produc în timpul lucrărilor de deschidere, de pregătire, de decopertare și, mai ales, de exploatare a resurselor minerale, la care se adaugă transportul acestora.

Degajările de praf în atmosferă variază substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice.

Se apreciază că efectele acestor fenomene sunt ne semnificative deoarece numărul de utilaje din perimetru este redus, vor funcționa asincron, iar zona de lucru beneficiază de o bună ventilație naturală.

Se recomandă ca circulația utilajelor în timpul execuției să se facă la viteze reduse pentru a nu antrena cantități mari de praf și pulberi.

Conform metodologiei americane AP-42, factorul de emisie al particulelor în situația unor astfel de lucrări este de 2,69t/ha/lună (cca. 0,269kg/mp/lună sau 0,009 kg/mp/zi).

Aceste particule astfel emisie sunt de altfel inactive chimic și depunerea lor pe terenul din zonă nu este de natură să cauzeze o eventuală poluare a solului.

Corespunzător metodologiei americane AP-42, concentrațiile de particule în emisie în cazul unor astfel de lucrări respectă în linii mari următoarea distribuție:

- la o distanță de 20 m scad la 50% din valorile inițiale;
- la o distanță de 50 m scad la 75% din valorile inițiale.

Depunerea acestor particule variază direct cu dimensiunea lor, fiind acceptată următoarea schemă:

- Ø mai mare de 100 micrometri: sub 10 m distanță;
- Ø 30 - 100 micrometri: sub 100 m distanță;
- Ø sub 30 micrometri: trec de limita celor 100 m distanță.

Caracteristicile emisiilor rezultate ca urmare a derulării lucrărilor propuse sunt următoarele:

- nu sunt surse dirijate;
- în principal sunt emisii de pulberi și gaze de esapament care se produc aproape de sol;
- pulberile sedimentează rapid și au un efect de scurtă durată;
- emisiile nu prezintă uniformitate, în sensul că apar perioade în care se emit cantități semnificative de pulberi și gaze de esapament, sau perioade în care emisiile sunt diminuate;
- sursele acționează intermitent și în puncte diferite ale zonei de influență a proiectului;
- emisiile vor genera un impact limitat ca durată, efectul rezidual fiind nesemnificativ.

Așa cum anterior sa precizat, Ordinul MAPPM nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare **nu reglementează sursele mobile și cele staționare nedirijate**. Astfel, **oricare ar fi valorile estimate pentru emisiile de poluanți de către sursele mobile și staționare și nedirijate aferente implementării proiectului analizat, acestea nu pot fi comparate cu limite legale**.

Metoda de limitare a emisiilor din sursele mobile din cazul de față (autovehicule) este una de tip preventiv, ce se execută de către autoritatea rutieră prin condițiile tehnice impuse la omologare (și apoi la inspecțiile tehnice periodice). În plus, există o serie de măsuri preventive pe linie de producere și comercializare a carburanților auto.

Pentru încălzirea spațiilor în perioada de funcționare se va face prin intermediul unei centrale termice pe baza de combustibil solid. Pentru acest consum de combustibil solid (lemn) nu se preconizează emisii semnificative de poluanți atmosferici.

Se poate concluziona că în urma implementării proiectului, datorită caracterului poluanților generați și a limitării în timp a emisiilor într-un spațiu dat, pentru factorul de mediu aer atmosferic nu se prognozează o influență de natură a cauza efecte semnificative sau ireversibile.

### **Factor de mediu sol și subsol**

Lucrările de pregătire din perimetrul „Bălătruc”, constau în îndepărtarea copertei, constituită din sol vegetal și gnais alterat. Zăcămintul de gnais are o copertă de sol vegetal cu o grosime medie estimată la circa 0,20 m, mai groasă în partea superioară, unde poate ajunge la o grosime maximă de un 1 m. Îndepărtarea copertei de sol se execută până la atingerea pachetului de gnais alterat, în așa fel încât să se evite pe cât posibil impurificarea și contaminarea gnaisului.

Suprafața totală ce se va decoperta este de **21.864 mp**, execuția acestei descoperți se face cu excavatoare, într-o succesiune ascendentă. Volumul estimat de sol ce va fi decopertat este de **3.700 mc** (afânat 4.070 mc), iar halda de sol va fi amplasată după executarea primei trepte de exploatare, în interiorul amplasamentului proiectului. Înălțimea haldei va fi de maxim 5 m și va ocupa o suprafață de **743 mp**. Capacitatea maximă proiectată de circa 5.000 mc.

Coperta de gnais alterat are o grosime medie de 4 m, acesta putând fi mai mare datorită efectelor de alterare produse de apele de infiltrare și de gradul de fisurare naturală a rocii. Volumul estimat de gnais alterat este de **145.100 mc (348.200 tone)**. Acest volum va fi valorificat în totalitate ca produs rezidual minier (PRM), de aceea nu a fost cazul proiectării unei halde de steril.

Lucrările de pregătire se vor executa cu un excavator cu cupa de 2,0-2,4 mc, cu încărcătoare frontale cu cupa de 3,4-4,2mc și/sau buldozere.

Tehnologia de lucru pentru decopertarea solului vegetal constă în:

- răzuirea și recuperarea stratului de sol vegetal cu ajutorul unui excavator;
- încărcarea cu excavatorul a solului vegetal în autocamioane;
- transportul solului vegetal la halda temporară.

În cazul zonei gnaisului alterat, dar puternic coeziv, cu o grosime estimată de circa 4 m, se va utiliza metoda de excavare prin perforare și împuscare, respectiv:

- perforarea de gauri de mină și de foreză;
- puscarea acestora;
- încărcarea în autobasculante și transportul la terți beneficiari.

Decopertarea zonelor necoezive de sol vegetal și gnais alterat trebuie să asigure un decalaj de minim 5 metri între treapta de decopertă și cea de exploatare, pentru ca excavarea gnaisului să nu fie stânjenită de decopertare, iar acestea să nu fie infestate cu material din copertă. Se va încerca pe cât posibil separarea solului vegetal de gnaisul alterat și haldarea lui separată.

Solul vegetal va fi depozitat separat în halda temporară constituită în zona perimetrului de exploatare (**figura nr. 1**). Acest material se va utiliza pt resolidificarea bermelor si a vetrei carierei, la finalizarea lucrărilor de exploatare a zăcământului de gnais.

Se vor lua masuri de colectare a apei pluviale si dirijarea ei catre canalele drumului de acces, sau catre paraul Meghiș. Avand in vedere faptul ca in faza postinchidere, solul vegetal va fi depus pe vatra carierei si pe berme, insamantat cu ierburi perene si plantat cu salcami (pe zona bermelor), spalarea lui de catre apele pluviale va fi redusa, monitorizarea va evidentia si va impune luarea de masuri de remediere in cazul constatarii unor ravenări sau colmatări ale rigolelor.

Lucrarile privind refacerea mediului, sunt cele legate de stabilizarea taluzelor carierei si refacerea vegetatiei intr-o forma apropiata de cea initiala. La final taluzele se rectifica la un unghi de maxim 72 gr., iar unghiul general de taluz va avea circa 60 gr. Aceste lucrari se fac prin piconare cu un picon de cel putin 2 t, montat pe un excavator sau prin lucrari de perforare împuşcare.

La finalul activităţii de exploatare se vor lua măsuri de refertilizare a suprafeţei haldei şi terenul se va reda circuitului economic.

Lucrările pentru ecologizarea haldei de sol constau din:

- lucrări de corectare a taluzelor la halda exterioară;
- curăţirea suprafeţei haldei de supragabariţi;
- nivelarea şi compactarea suprafeţei haldei;
- fixarea haldei de sol prin plantaţii forestiere, împădurirea integrală a taluzelor haldei cu puieti forestieri de salcâm, cătină sau mesteacăn care s-au dovedit adaptabili la pH-ul şi la solul sărăcăcios, puieti plantaţi în gropi de 30 x 30 x 30 cm umplute cu pământ de împrumut cu adaos de fertilizator;
- tasarea platformelor haldelor pentru impermeabilizarea acestora şi realizarea unor pante de minim 3% cu căderea spre conturul extern al haldei în vederea scurgerii apelor pluviale de pe berme;
- lucrări de monitorizare - executarea de lucrări geotehnice şi de construcţii pentru stabilizarea haldei (montare de borne topografice pentru urmărirea în timp a deformaţiilor).

Suprafata de teren care va fi afectată prin exploatare este acoperită de vegetatie. Prin actiunile de reabilitare, care se vor realiza obligatoriu la finalizarea activităţii de exploatare, aceste modificări intevenite vor fi partial înlăturate (se vor împădurii suprafeţele bermelor, iar in timp, taluzele se vor solifica si inierba in mod natural. Pe vatra carierei se vor planta graminee, in vederea pasunarii.

Cantitatea totală de motorină estimată a fi utilizată în vederea implementării proiectului este de circa **565 tone motorină** (113 tone motorină/an x 5 ani aferenți implementării proiectului). Pentru prevenirea scurgerilor accidentale de combustibili, recipientii pentru depozitarea provizorie a combustibililor în perimetrul organizării de șantier vor fi amplasați pe o cuva de retenție.

Prin acordarea unei atenții speciale cu privire la folosirea utilajelor se pot evita posibilele poluări accidentale care pot fi produse de scurgeri de combustibili și uleiuri de la acestea pe sol, în cantități necuantificabile. Un factor esențial este pregătirea personalului deservent privind modul de acționare în caz de apariție a unor poluări accidentale.

În acest sens, titularul va întocmi un plan de combatere a poluării accidentale pe tot timpul exploatării, în conformitate cu prevederile OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului.

Existența, exploatarea, funcționarea utilajelor tehnologice din dotare, cu toate activitățile aferente, nu constituie un factor de risc major dacă normele specifice de exploatare și întreținere sunt respectate cu strictețe. Fiecare loc de muncă, în perioada de execuție, va fi asigurat cu norme clare de exploatare și întreținere. Periodic se va face un instructaj al personalului.

În perioada de execuție a lucrărilor se vor face verificări periodice ale utilajelor utilizate, ori de câte ori se consideră necesar.

Riscul producerii unor accidente în timpul perioadei de execuție nu poate fi complet eliminat. Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente este necesar să se respecte toate prescripțiile tehnice, de exploatare și întreținere prevăzute în normativele tehnice de exploatare și întreținere a utilajelor folosite pe durata execuției. Personalul angajat trebuie să fie la curent și să respecte Normele de Tehnică a Securității Muncii pe șantierul creat.

Prin grija titularului proiectului se va asigura un stoc suficient de absorbant biodegradabil cu care se va interveni în caz de poluare accidentală.

Organizarea de șantier va consta din amenajarea unui grup administrativ compus din doua containere, unul birou/vestiar si un container magazie, model CB 05, cabina 6,16 x 2,44 x 2,67 m, echipate electric cu 3 prize și iluminat 2 x 36 W. Platforma organizarii de santier va fi pietruită cu sort 0-63 mm compactat, avand o suprafata de 410 mp si



va fi amplasata la vatra carierei. Aici este prevazută amplasarea unei toalete ecologice prevăzute cu bazin vidanjabil.

Activitatea angajaților din santier poate genera poluanți in cazul gestiunii deficitare a deeurilor menajere care, depozitate in locuri necorespunzatoare. Pentru a se evita astfel de situatii s-au prevazut europubele in zona organizarii de șantier.

Date fiind caracteristicile și natura proiectului, nu au fost identificate potențiale riscuri de accidente majore și/sau dezastre care să conducă la afectarea calității solului/subsolului în zona de influență a proiectului.

### **Zgomot și vibrații**

Considerate categorii aparte de poluanți care afectează mediul și implicit comunitățile umane, poluanții de natură fizică pot genera efecte semnificative dacă prezența acestora în mediu depășește limitele de suportabilitate. O categorie aparte o constituie zgomotul și vibrațiile, ca factori fizici de disconfort care sunt generați în timpul implementării proiectului.

Nivelurile cele mai ridicate de zgomot și vibrații, dar de scurtă durată, se inregistreaza in faza de implementare a proiectului prin lucrările specifice de exploatare a zăcământului de gnais.

Principalele surse de zgomot și de vibrații caracteristice proiectului analizat sunt următoarele:

- utilajele specifice activității de exploatare și prelucrare (foreza, excavatorul, buldozerul, stația de concasare-sortare), precum și mijloacele de transport și încărcare;
- exploziile de derocare, care concomitent cu derocarea masei miniere induc în masivul geologic oscilații seismice având mărimi și intensități funcție de cantitatea de exploziv utilizată și de dispunerea acestuia în găurile de sondă.

Tehnologia de derocare aplicată la cariera va fi prin detonarea explozivilor amplasați în găuri de sondă. Încărcătura de exploziv va fi de tip continuu și constituită din exploziv, amestec de motorină și azotat de amoniu, cu inițierea în două puncte amplasate la o treime din lungimea încărcăturii.

Zgomotul generat de exploziile de derocare se va resimți cu o intensitate mare, pe un interval scurt de timp, **sub 1 sec**, în imediata apropiere a perimetrului și se estimează că va fi de intensitate foarte redusă la limita celor mai apropiate localități. Conform studiilor de sonometrie realizate pentru proiecte similare se constată că valorile nivelului de zgomot aferent operațiunilor de pușcare ce depășesc 60 dB sunt înregistrate doar în proximitatea carierei, până la distanțe de maximum 200 - 300 m față de perimetrul carierei, pe direcția vântului.

Cuantificarea în GIS indică că pe o suprafață cumulată de maxim 49,59 ha se va înregistra în perioada desfășurării operațiunilor de pușcare zgomote de peste 60 dB.

Zgomotul rezultate din puscari, vor fi scăzute, producerea lor fiind discontinua, pe perioade de timp reduse, fiind relativ scăzute ca amplitudine și intensitate, data fiind extinderea limitată a carierei propuse și a ritmului de lucru.

Un alt efect al lucrărilor de exploatare este și producerea unor zgomote de către utilajele în funcțiune și de mijloacele de transport. Vibrațiile vor fi reduse – pe cât posibil – respectând soluțiile constructive și de montaj adecvate fiecărui utilaj.

Zgomotele și vibrațiile produse în timpul funcționării utilajelor pot produce un impact negativ redus (senzație de disconfort) asupra angajaților.

Posibilitățile de creare a unor stări de disconfort pentru populația din zonă datorită zgomotelor și vibrațiilor produse de activitatea proiectată sunt foarte reduse, în principal datorită distanței de amplasare a obiectivului față de cea mai apropiată localitate. Amplasamentul proiectului este situat la o distanță de aproximativ 2,5 km nord față de zona construită a localității Lotrioara și la o distanță de circa 3,8 km pe direcția sud față de zona construită a localității Boița (**figurile nr. 3 și 4**).

Pentru realizarea lucrărilor propuse se estimează ca program de lucru o medie de **10 ore/zi**, 5 zile/săptămână, pe o perioadă de cca. 12 luni/an (**240 zile lucrătoare/an**, cu posibilă întrerupere în perioada de iarnă, în cazul în care condițiile meteorologice nu vor permite lucrările de exploatare), timp de 5 ani (perioada 2024-2028). Conform informațiilor furnizate anterior, rezultă un total de 1.200 de zile lucrătoare, respectiv **12.000 ore de lucru.**

Conform Directivei 2000/14/EC privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la zgomotul emis de echipamentele utilizate în exterior, în cazul utilizării în paralel a 2 utilaje, nivelul de zgomot generat de excavator este de **93 dB**, a unui

încărcător frontal este de **101 dB**. De asemenea, nivelul de zgomot generat de funcționarea unei stații de concasare-sortare mobile este de maxim **120 dB**.

Receptori sensibili care pot fi afectați în timpul implementării proiectului sunt în primul rând angajații, care trebuie să poarte echipamentul de protecție, deoarece cele mai apropiate zone locuite se află la minim 2,5 km sud (sat Lotrioara), respectiv circa 3,8 km nord (sat Boița).

Datorită distanței mari a amplasamentului analizat față de zona construită a localității Lotrioara (cea mai apropiată de amplasamentul proiectului), putem considera că populația din localitate nu va fi afectată de nivelul de zgomot înregistrat în timpul implementării activităților propuse. Chiar și în aceste condiții, se face o estimare teoretică a nivelului de zgomot înregistrat la nivelul receptorilor sensibili (populația localității Lotrioara) pentru situația defavorabilă când funcționează concomitent 2 utilaje (un excavator și un încărcător frontal), precum și o stație de concasare-sortare mobilă.

Conform formulei de calcul pentru însumarea decibelilor, rezultă un nivel de zgomot la nivelul șantierului în timpul funcționării concomitente a celor 3 surse de zgomot, este de circa **120,006 dB**.

$$L_p = 10 * \log(10^{\frac{L_{p1}}{10}} + 10^{\frac{L_{p2}}{10}} + \dots + 10^{\frac{L_{pi}}{10}} + \dots + 10^{\frac{L_{pn}}{10}})$$

unde:

- $L_{pi}$  – presiunea sonoră  $i$  care se însumează, în dB;
- $L_p$  – presiunea totală a însumării în dB;
- $L_p = 10 * \log(10^{9,3} + 10^{10,1} + 10^{12}) = 10 * 12,006 = 120,006$  dB.

Ca metodă de calcul pentru nivelul de zgomot la o anumită distanță s-a luat în considerație șantierul ca sursă punctuală de zgomot. De fiecare dată când se dublează distanța față de sursa punctiformă de zgomot, nivelul de presiune acustică scade cu 6 dB, indiferent dacă se lucrează cu indicatorul  $L_{A_{eq,24h}}$  sau cu indicatorul  $L_{zsn}$ . Conform Ghidului pentru realizarea, analizarea și evaluarea hărților strategice de zgomot, se indică următoarea formulă pentru estimarea nivelului de zgomot la o anumită distanță, adică la poziția receptorului:

$$L_p = L_w - 10 * \log(r^2) - 8$$

unde:

- $L_p$  – nivelul presiunii acustice la 0 m;
- $L_w$  – nivelul presiunii acustice la distanța r;
- r – distanța la care se calculează nivelul presiunii acustice.

La nivelul receptorului – primele construcții de locuit, în situația cea mai defavorabilă se va înregistra un nivel de zgomot de **44,05 dB** ( $120,006 - 10 * \log(2.500^2) - 8 = 120,006 - 67,95 - 8 = 44,05$  dB). În realitate, **nivel de zgomot va fi semnificativ mai redus datorită energiei de relief existente** (între amplasamentul proiectului și localitățile Lotrioara și Boița se interpun versanți muntoși).

Nivelul presiunii acustice, calculat la cel mai apropiat receptor (zona locuită Lotrioara), în situația funcționării concomitente a două utilaje (excavator și încărcător frontal) și a unei stații de concasare-sortare mobile, evaluat la **maxim 44,05 dB**, a fost comparat cu prevederile art. 16, lit. a) din Ordinului ministrului sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, care stipulează că "*în perioada zilei, între orele 7,00-23,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat  $A (L_{AeqT})$  nu trebuie să depășească la exteriorul locuinței valoarea de 55 dB*". Având în vedere programul de lucru aferent proiectului, acesta nu intră sub incidența reglementării art. 16, lit b) din Ordinul nr. 119/2014, care prevede un nivel de presiune acustică mai scăzut, de 45 db, între orele 23:00 și 07:00.

Ținând cont că amplasamentul proiectului se află inclus integral în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, un alt receptor sensibil pe lângă populația umană îl reprezintă speciile de interes conservativ din cadrul ariilor naturale protejate evaluate în prezentul studiu ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului.

Disturbarea 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.

În general, în perioada de execuție a acestui tip de lucrări, în cadrul habitatelor naturale și seminaturale este foarte probabilă apariția unor factori perturbatori asupra unor specii din fauna sălbatică. În cazul speciilor dinamice (mamifere mari, păsări)

aceste efecte se pot concretiza în tendința de retragere în zone limitrofe, motivul fiind zgomotul generat de lucrările propuse.

Pentru identificarea prezenței speciilor de interes comunitar din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa în zona vizată de implementarea proiectului au fost analizate datele spațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, iar complementar, au fost corelate caracteristicile ecologice ale suprafeței de teren analizate cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes comunitar vizate de managementul conservativ la nivelul celor două arii naturale protejate.

Ca urmare a analizelor efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată, ținându-se cont de datele spațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, precum și de corelarea caracteristicilor ecologice ale amplasamentului analizat cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ, se constată că în zona de influență a proiectului sunt prezente/potențial prezente speciile *Canis lupus*, *Lynx lynx*, *Ursus arctos*, *Cordulegaster heros* și *Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria*. De asemenea, se constată că suprafața amplasamentului analizat poate fi utilizat ocazional strict ca habitat de hrănire de către specia *Strix uralensis*, respectiv vecinătatea amplasamentului vizat de implementarea proiectului este reprezentată de habitate suboptime speciilor de interes comunitar *Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos martius*, *Ficedula albicollis* și *Ficedula parva*.

Dat fiind faptul că majoritatea studiilor relevă posibilitatea existenței unui impact asupra comportamentului animalelor la valori ale nivelului de zgomot de peste 60 dB, iar standardul SR 10009-2017 prevede o valoare permisă a nivelului de zgomot în interiorul parcurilor urbane, s-a cuantificat în GIS o suprafață cumulată de maxim 49,59 ha (amplasament și vecinătate) pe care se va înregistra zgomote de peste 60 dB, aferente desfășurării operațiunilor de pușcare și folosirii utilajelor și a concasorului.

Pentru identificarea prezenței speciilor de interes comunitar din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa în zona vizată de implementarea proiectului au fost analizate datele spațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar, date ce au stat la baza

elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, iar complementar, au fost corelate caracteristicile ecologice ale suprafeței de teren analizate cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes comunitar vizate de managementul conservativ la nivelul celor două arii naturale protejate.

Ca urmare a analizelor efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată, ținându-se cont de datele spațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, precum și de corelarea caracteristicilor ecologice ale amplasamentului analizat cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ, se constată că în zona de influență a proiectului sunt prezente/potențial prezente speciile *Canis lupus*, *Lynx lynx*, *Ursus arctos*, *Cordulegaster heros* și *Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria*. De asemenea, se constată că suprafața amplasamentului analizat poate fi utilizat ocazional strict ca habitat de hrănire de către specia *Strix uralensis*, respectiv vecinătatea amplasamentului vizat de implementarea proiectului este reprezentată de habitate suboptime speciilor de interes comunitar *Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos martius*, *Ficedula albicollis* și *Ficedula parva*.

Conform observațiilor efectuate în zona amplasamentului se constată că această zonă afectată de zgomot mai puternic nu este favorabil pentru bârloage de *Ursus arctos* sau pentru adăpostul speciilor *Canis lupus* și *Lynx lynx*. În curba de zgomot de 60 dB se regăsește o carieră închisă, un sector de drum ce însoțește cursul de apă Meghieș, terenuri largi ocupate monodominant cu alun (*Corylus avellana*) – inclusiv amplasamentul proiectului, suprafețe largi ocupate monodominant de mesteacăn (*Betula pendula*), suprafețe de pajiști și suprafețe foarte reduse, insulare, de arborete cu vârste mai înaintate. Această mozaicare de habitate nu este corespunde, în cea mai mare parte, cerințelor de adăpost și cuibărire în cazul speciilor de păsări dependente de arborete mature.

Din analiza literaturii de specialitate se constată faptul că în cazul mamiferelor, efectul zgomotului asupra comportamentului nu a fost studiat la fel de intensiv ca și în cazul păsărilor.

Deși în majoritatea studiilor la care face referire sursa citată, nu sunt precizate valori ale nivelului de zgomot, existența autostrăzilor și drumurilor în zona de habitat a

mamiferelor mari are un impact relativ redus asupra prezenței acestora în vecinătatea zonelor circulate.

Unele studii indică mai degrabă că evitarea de către (unele) mamifere a zonei drumurilor este mai puțin legată de prezența zgomotului cât de asocierea mișcării vehiculelor cu un pericol.

În ceea ce privește impactul produs de zgomotul generat în timpul funcționării carierei în perimetrul Bălătruc asupra faunei din zona de amplasament, se pot formula următoarele concluzii:

- la momentul actual nu sunt prevăzute valori limită ale nivelului de zgomot în afara zonelor locuite, nici în legislația română, nici în cea europeană. Lipsa unor valori de referință conduce la imposibilitatea evaluării valorilor estimate ale nivelului de zgomot;
- studiile efectuate cu privire la influența zgomotului asupra comportamentului păsărilor sau mamiferelor relevă existența unui impact, dar rezultatele sunt încă contradictorii, și dependente de multe variabile (specii, sursa și frecvența zgomotului, localizare, etc);
- studiile și cercetările efectuate, nu au generat până la această dată un instrument viabil ce să permită cuantificarea efectelor zgomotului asupra diferitelor specii de animale.

Având în vedere cele de mai sus, se constată faptul că nu există o baza legală și nici standarde ce să permit evaluarea impactului produs de zgomotul emis de funcționarea carierei propuse asupra faunei din zona.

După Archibald et al., 1987, în urma unor studii efectuate pe urșii Grizzly (*Ursus arctos horribilis*) din Columbia Britanică s-a constatat că aceștia evită în proporție de 78-80% zonele de exploatare cu niveluri de zgomot cuprinse între 60 și 106 dB.

După Harding și Nagy, 1980, în cazul exemplarelor de urșii Grizzly care nu evită din diverse considerente zonele cu un grad ridicat de disturbare, se constată o modificare semnificativă a comportamentului în sensul creșterii activității nocturne.

Prognozăm că prin implementarea proiectului se va înregistra o potențială retragere spațială nesemnificativă a carnivorelor mari și a avifaunei de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului, pe

o rază de maxim 300 m față de perimetrul carierei. Retragerea spațială va fi limitată în timp, direct corelată cu durata de funcționare a obiectivului, care este estimată la 5 ani.

Concluziile studiului de evaluare adecvată indică faptul că implementarea proiectului nu va afecta, direct sau indirect, inclusiv ținându-se cont de zgomotul produs la faza de funcționare a proiectului, starea actuală de conservare a speciilor de interes comunitar vizate de management conservativ în cadrul celor două arii naturale protejate.

#### *a).1.8. Deșeuri generate de proiect și modalitatea de gestionare a acestora*

Emisiile și deșeurile generate de implementarea proiectului provin în special de la utilajele ce vor fi folosite pentru realizarea activităților propuse. Poluanții caracteristici sunt generați în cantități mici și sunt supuși fenomenelor de dispersie provocate de mișcarea aerului la nivelul solului concomitent cu fenomenele de emisie astfel că nu este afectată semnificativ calitatea aerului sau a apei din zonă.

Emisiile generate nu afectează cronic calitatea aerului sau a apei din zonă dat fiind caracterul în general intermitent al acestora, dar și caracteristicile naturale ale terenului din amplasament, respectiv teren acoperit cu vegetație forestieră, cu o capacitate mare de filtrare și epurare a aerului pe cale biochimică.

#### Lista deșeurilor

Deșeurile ce pot apărea cu ocazia implementării proiectului se clasifică, după proveniența lor, astfel :

- deșeuri menajere - provenite de la personalul care va efectua efectiv lucrările;
- deșeuri tehnologice - provenite din activitățile specifice lucrărilor de construcții.

Deșeurile menajere vor fi inerent generate de personalul implicat în realizarea lucrărilor de construcție prevăzute de proiectul studiat. Ca orice deșeuri din această categorie, vor avea o natură eterogenă și sunt astfel clasificate conform listei din HG 856/2002 „privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase” modificată și completată succesiv de o serie de alte normative.



Cantitatea de deșeuri menajere se poate aprecia luând în considerare numărul de angajați implicați, cantitatea medie de deșeuri produsă de un om pe zi (cca. 0,5 kg/om/zi) și numărul de zile lucrătoare.

Astfel rezultă: 8 persoane x 0,5 kg/om/zi x 1.200 zile = **4.800 kg ( 4,8 tone deșeuri menajere)**.

Gestionarea deșeurilor se face în conformitate cu prevederile legale cuprinse în OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, care stabilește măsurile necesare pentru protecția mediului și a sănătății populației, prin prevenirea sau reducerea efectelor adverse, determinate de generarea și gestionarea deșeurilor și prin reducerea efectelor generale ale folosirii resurselor și creșterea eficienței folosirii acestora.

Conform acesteia, producătorii de deșeuri și deținătorii de deșeuri sunt obligați să colecteze separat cel puțin următoarele categorii de deșeuri: hârtie, metal, plastic și sticlă.

Gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:

- fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
- fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
- fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.

Colectarea acestor deșeuri menajere se va face în mod selectiv (cel puțin în 3 categorii), depozitarea temporară fiind realizată doar în cadrul suprafeței prevăzută pentru organizarea de șantier, dotată cu europubele sau eurocontainere care să asigure o capacitate de stocare conform solicitărilor societății autorizate să preia aceste deșeuri în vederea eliminării. Se va avea în vedere încheierea unui contract cu o astfel de societate, fiind stabilit astfel ritmul de eliminare, dar și alte obligații specifice pentru beneficiar.

Deșeuri tehnologice rezultate direct din activitatea de exploatare vor fi următoarele:

- sol vegetal din coperta cod 01.01.02. reprezentată de solul din coperta zăcământului este depozitat pe halda de sol 4.070 mc. Cu toate acestea solul nu trebuie considerat în sine ca fiind un deșeu tehnologic, întrucât la finalizarea

lucrărilor de exploatare acesta va fi utilizat pentru realizarea lucrărilor de închidere;

- deșeuri tehnologice provenite din decopertarea suprafeței de lucru:- deșeuri ierboase și arbuști de mici dimensiuni, radacini ce nu pot fi valorificate ca lemn de foc), vor fi depozitate pe halda de sol vegetal a perimetrului Bălătruc împreună cu solul vegetal, în scopul asigurării unei mai bune stabilități a haldei de sol;
- coperta de gnais alterat are o grosime medie de 4 m, acesta putând fi mai mare datorită efectelor de alterare produse de apele de infiltrare și de gradul de fisurare naturală a rocii. Volumul estimat de gnais alterat este de 145.100 mc și va fi valorificat în totalitate ca produs rezidual minier (PRM), nefiind necesară realizarea unei halde de steril.

Pentru asigurarea unui nivel de protecție adecvat al mediului, reviziile tehnice ale utilajelor și mijloacelor de transport utilizate în perioada de desfășurare a lucrărilor (schimbările de ulei de motor, transmisie și de ungere – cod 13 02 04\*; 13 02 05\*; 13 02 06\*; 13 02 07\*, înlocuirea filtrelor de ulei – cod 16 01 07\*; acumulatorilor uzați – cod 16 06 01; 16 06 05, înlocuirea anvelopelor scoase din uz – cod 16 01 03, lichide de frână – cod 16 01 13\*, fluide antigel – cod 16 01 14\*; 16 01 15\*) se vor executa în ateliere service specializate autorizate.

În cadrul organizării de șantier, se propune montarea unei toalete ecologice cu rezervor vidanjabil, care se va vidanja periodic de către firme specializate, ori de câte ori este cazul.

La terminarea lucrărilor, antreprenorul va evacua de pe șantier toate utilajele de construcții, surplusul de materiale, ambalajele, deșeurile și lucrările provizorii.

***a).1.9. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP)***

Proiectul vizează construirea unei cariere de exploatare a rocilor metamorfice (gnaise), pe o suprafață de **21.864 mp** (2,18 ha), localizată în extravilanul comunei Boița, județul Sibiu.

Conform datelor furnizate de Certificatul de urbanism nr. 333/III-A-3 / 01.08.2023, terenul vizat de implementarea proiectului, în suprafață totală de **21.865 mp** (2,186 ha), se află localizat în extravilanul comunei Boița, localitatea Boia, județul Sibiu, se identifică prin CF. nr. 101504 Boița, nr. cad. 101504 și se află în proprietatea persoanelor fizice Bobeșiu Paraschiva, Istrate Ioan și Istrate Maria, intabulare drept de proprietate uzupaciune, dobândit prin Hotărâre judecătorească nr. 101 dosar nr. 1.795/787/2016. Folosința actuală a terenului este fâneață.

În vederea implementării proiectului, societatea comercială S.C. Cariera Meghiș S.R.L. a încheiat un contract de comodat cu proprietarii terenului, având ca obiect folosința întregii suprafețe de teren înscris în CF. nr. 101504 Boița pe o perioadă de 5 ani, cu posibilitatea de prelungire.

Amplasamentul vizat de implementarea proiectului se află localizat pe versantul sudic al dealului Bălătruc, pe versantul stâng al văii Meghișului.

Accesul în teritoriul analizat se face din drumul național DN 7 (E68) Sibiu – Râmnicu Vâlcea, de unde, din dreptul sitului arheologic de la Turnu Spart (Cod RAN 145845.02), spre vest se urmărește un drum de exploatare pietruit pentru circa 0,5 km până la limita sud – vestică a amplasamentului analizat.

Perimetrul de exploatare temporar denumit Bălătruc, are o suprafață de 21.864mp, în formă poligonală alungită SE -NV, are lățimea medie de 112 m și lungimea medie de 223 m.

Terenul este orientat NV – SE pe taluzul dealului, având cota minimă de + 390 m, iar cea maximă la cota + 480 m.

Lucrările de exploatare a gnaisului se vor desfășura pe o suprafață de circa **19.909 mp** (1,99 ha) din suprafața totală comodată, de 21.864 mp (2,186 ha), diferența de suprafață fiind reprezentată de pilierii de protecție la vecinătăți.

Implementarea proiectului nu necesită dezafectarea sau reamplasarea de conducte sau linii de transport energie electrică.

Având în vedere caracterul tehnologic și natura proiectului propus, se constată faptul că implementarea proiectului nu presupune folosirea de utilități și/sau dezvoltarea de rețele de utilități.

Alimentarea cu apă: Alimentarea cu apă potabilă pe parcursul realizării proiectului se

va asigura prin grija beneficiarului.

Evacuarea apelor uzate: Pentru apele uzate menajare se va folosi o toaletă ecologică vidanjabilă.

Plaformele vor avea un unghi de inclinare spre exterior de 1-2% , apele pluviale vor fi colectate în canalele de garda care sunt în legătura cu rigolele drumurilor de acces. Din rigole aceste ape pluviale sunt descarcate în rețeaua hidrografică zonală care alimentează paraul Meghiș de unde ajung în raul Olt.

Asigurarea agentului termic: încălzirea spațiilor în perioada de funcționare se va face prin intermediul unei centrale termice pe baza de combustibil solid.

Alimentarea cu energie electrică : Pentru furnizarea energiei din zona organizării de șantier se va utiliza un grup electrogen pe baza de combustibil fosil: motorina.

*a).1.10. Servicii suplimentare solicitate de implementarea proiectului, respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ANPIC*

Proiectul vizează construirea unei cariere de exploatare a rocilor metamorfice (gnaise), pe o suprafață de **21.864 mp** (2,18 ha), localizată în extravilanul comunei Boița, județul Sibiu.

Conform datelor furnizate de Certificatul de urbanism nr. 333/III-A-3 / 01.08.2023, terenul vizat de implementarea proiectului, în suprafață totală de **21.865 mp** (2,186 ha), se află localizat în extravilanul comunei Boița, localitatea Boia, județul Sibiu, se identifică prin CF. nr. 101504 Boița, nr. cad. 101504 și se află în proprietatea persoanelor fizice Bobeșiu Paraschiva, Istrate Ioan și Istrate Maria, intabulare drept de proprietate uzupaciune, dobândit prin Hotărâre judecătorească nr. 101 dosar nr. 1.795/787/2016. Folosința actuală a terenului este fâneață.

În vederea implementării proiectului, societatea comercială S.C. Cariera Meghiș S.R.L. a încheiat un contract de comodat cu proprietarii terenului, având ca obiect folosința întregii suprafețe de teren înscris în CF. nr. 101504 Boița pe o perioadă de 5 ani, cu posibilitatea de prelungire.

Amplasamentul vizat de implementarea proiectului se află localizat pe versantul

sudic al dealului Bălătruc, pe versantul stâng al văii Meghișului.

Amplasamentul proiectului este situat la o distanță de aproximativ 2,5 km nord față de zona construită a localității Lotrioara și la o distanță de circa 3,8 km pe direcția sud față de zona construită a localității Boița (**figurile nr. 3 și 4**).

Accesul în teritoriul analizat se face din drumul național DN 7 (E 68) Sibiu – Râmnicu Vâlcea, de unde, din dreptul sitului arheologic de la Turnu Spart (Cod RAN 145845.02), spre vest se urmărește un drum de exploatare pietruit pentru circa 0,5 km până la limita sud – vestică a amplasamentului analizat (**figura nr. 4**).

Implementarea proiectului nu necesită dezafectarea sau reamplasarea de conducte sau linii de transport energie electrică.

Având în vedere caracterul tehnologic și natura proiectului propus, se constată faptul că implementarea proiectului nu presupune folosirea de utilități și/sau dezvoltarea de rețele de utilități.

Ca și concluzie, nu se preconizează accesarea de servicii suplimentare care să poată conduce la afectarea integrității ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.

#### ***a).1.11. Activități generate ca rezultat al implementării proiectului***

Implementarea proiectului implică desfășurarea activității „*Extractia pietrei ornamentale si a pietrei pentru constructii, extractia pietrei calcaroase, ghipsului, cretei si ardezii*” – cod CAEN 0811.

Proiectul vizează construirea unei cariere de exploatare a rocilor metamorfice (gnaise), pe o suprafață de **21.864 mp** (2,18 ha), localizată în extravilanul comunei Boița, județul Sibiu.

Conform datelor furnizate de Certificatul de urbanism nr. 333/III-A-3 / 01.08.2023, terenul vizat de implementarea proiectului, în suprafață totală de **21.865 mp** (2,186 ha), se află localizat în extravilanul comunei Boița, localitatea Boia, județul Sibiu, se identifică prin CF. nr. 101504 Boița, nr. cad. 101504 și se află în proprietatea persoanelor fizice Bobeșiu Paraschiva, Istrate Ioan și Istrate Maria, intabulare drept de proprietate uzupaciune, dobândit prin Hotărâre judecătorească nr. 101 dosar nr.

1.795/787/2016. Folosința actuală a terenului este fâneată.

În vederea implementării proiectului, societatea comercială S.C. Cariera Meghiș S.R.L. a încheiat un contract de comodat cu proprietarii terenului, având ca obiect folosința întregii suprafețe de teren înscris în CF. nr. 101504 Boița pe o perioadă de 5 ani, cu posibilitatea de prelungire.

Amplasamentul vizat de implementarea proiectului se află localizat pe versantul sudic al dealului Bălătruc, pe versantul stâng al văii Meghișului.

Amplasamentul proiectului este situat la o distanță de aproximativ 2,5 km nord față de zona construită a localității Lotrioara și la o distanță de circa 3,8 km pe direcția sud față de zona construită a localității Boița (**figurile nr. 3 și 4**).

Accesul în teritoriul analizat se face din drumul național DN 7 (E 68) Sibiu – Râmnicu Vâlcea, de unde, din dreptul sitului arheologic de la Turnu Spart (Cod RAN 145845.02), spre vest se urmărește un drum de exploatare pietruit pentru circa 0,5 km până la limita sud – vestică a amplasamentului analizat (**figura nr. 4**).

Metoda de bază a exploatării gnaisului este metoda de exploatare la zi, în carieră, cu trepre extrase în ordine ascendentă, derocare prin perforare impușcare și încărcare mecanizată, cu valorificarea sterilului ca produs rezidual minier.

Resursa minieră propusă spre exploatare este prezentată în tabelul următor.

Cantități totale resursa (t)	Cantitate PRM (t)	Denumire perimetru
667.750	348.200	Perimetrul Bălătruc

Cifrele au fost rotunjite, pentru produsul rezidual minier s-a luat în calcul o densitate in situ de 2.4 to/mc iar pt. gnais roca vie o densitate de 2.5 to/mc.

Eșalonarea lucrărilor de exploatare este prezentată în tabelul următor.

Specificatie	U/M	Total	An contractual 2023-2024			
			I	II	III	IV
Consum de resurse gnais	to	<b>667.800</b>	<b>166.950</b>	<b>166.950</b>	<b>166.950</b>	<b>166.950</b>
Pierderi de exploatare	to	33.400	8.350	8.350	8.350	8.350
Extras industrial	to	634.400	158.600	158.600	158.600	158.600
Grad de recuperare la exploatare	%	95	95	95	95	95
PRM (gnais alterat )	to	<b>348.200</b>	<b>87.050</b>	<b>87.050</b>	<b>87.050</b>	<b>87.050</b>

Exploatarea volumelor este prezentată în tabelul următor.

Specificatie	U/M	Total	An contractual 2023-2024			
			I	II	III	IV
Consum de resurse	mc	267.100	66.775	66.775	66.775	66.775
Pierderi de exploatare	mc	13.400	3.350	3.350	3.350	3.350
Extras industrial	mc	253.700	63.425	63.425	63.425	63.425
Grad de recuperare la exploatare	%	95	95	95	95	95
PRM (gnais alterat )	mc	145.100	36.275	36.275	36.275	36.275

Din estimările efectuate de beneficiar reiese că lucrările de exploatare a gnaitului vor fi executate pe o perioadă de 5 ani (2025 –2028).

Pentru realizarea lucrărilor propuse se estimează ca program de lucru o medie de **10 ore/zi**, 5 zile/săptămână, pe o perioadă de cca. 12 luni/an (**240 zile lucrătoare/an**, cu posibilă întrerupere în perioada de iarnă, în cazul în care condițiile meteorologice nu vor permite lucrările de exploatare), timp de 5 ani (perioada 2024-2028). Conform informațiilor furnizate anterior, rezultă un total de 1.200 de zile lucrătoare, respectiv **12.000 ore de lucru**.

### **Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției**

#### Lucrari pentru stabilizarea versantilor naturali, a taluzelor carierei

Lucrările privind refacerea mediului, sunt cele legate de stabilizarea taluzelor carierei și refacerea vegetației într-o formă apropiată de cea inițială.

La final taluzele se rectifică la un unghi de maxim 72 gr., iar unghiul general de taluz va avea cca. 60 gr. Aceste lucrari se fac prin piconare cu un picon de cel puțin 2 t, montat pe un excavator sau prin lucrari de perforare împușcare.

#### Lucrari pentru asigurarea stabilității fizice și chimice și pentru ecologizarea haldei de steril

Sterilul rezultat în cariera Bălătruc este format din sol vegetal și gnais alterat.

Solul vegetal va fi depus într-o haldă temporară. Halda va fi dezafectată , materialul acesteia partial urmând să fie relocat pe bermele și talpa carierei.

La finalul activității de exploatare se vor lua măsuri de refertilizare a suprafeței haldei și terenul se va reda circuitului economic.

Lucrările pentru ecologizarea haldei de sol constau din:

- lucrări de corectare a taluzelor la halda exterioară;
- curățirea suprafeței haldei de supragabariți;
- nivelarea și compactarea suprafeței haldei;
- fixarea haldei de sol prin plantații forestiere, împădurirea integrală a taluzelor haldei cu puiți forestieri de salcâm, cătină sau mesteacăn care s-au dovedit adaptabili la pH-ul și la solul sărăcăcios, puiți plantați în gropi de 30 x 30 x 30 cm umplute cu pământ de împrumut cu adaos de fertilizator;
- tasarea platformelor haldelor pentru impermeabilizarea acestora și realizarea unor pante de minim 3% cu căderea spre conturul extern al haldei în vederea scurgerii apelor pluviale de pe berme;
- lucrări de monitorizare - executarea de lucrări geotehnice și de construcții pentru stabilizarea haldei (montare de borne topografice pentru urmărirea în timp a deformațiilor).

Nu s-a proiectat o halda de steril pt. gnaisul alterat deoarece întreaga cantitate de gnais alterat va fi valorificată ca PRM ( produs rezidual minier ).

#### Lucrări de decontaminare a terenurilor

Subsolul va fi afectat definitiv, deoarece exploatarea va produce în versant o concavitate care va avea, după finalizarea exploatării o pantă în trepte pe care se va depune solul vegetal rezultat din decopertare și se va planta. Bermele care vor rezulta, vatra carierei și drumul de acces vor fi ecologizate prin lucrări specifice.

#### Lucrări pentru refacerea vegetației (plantari, inierbari)

Suprafața de teren care va fi afectată prin exploatare este acoperită de vegetație.

Acest fapt va conduce la modificări ale ecosistemului și peisajisticii pe perioada de derulare a activității. Prin acțiunile de reabilitare, care se vor realiza obligatoriu la finalizarea activității de exploatare, aceste modificări intervenite vor fi parțial înlăturate (se vor împăduri suprafețele bermelor, iar în timp, taluzele se vor solifica și inierba în mod natural. Pe vatra carierei se vor planta graminee, în vederea pașunării.



#### *a).1.12. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului*

Proiectul vizează construirea unei cariere de exploatare a rocilor metamorfice (gnaise), pe o suprafață de **21.864 mp** (2,18 ha), localizată în extravilanul comunei Boița, județul Sibiu.

Conform datelor furnizate de Certificatul de urbanism nr. 333/III-A-3 / 01.08.2023, terenul vizat de implementarea proiectului, în suprafață totală de **21.865 mp** (2,186 ha), se află localizat în extravilanul comunei Boița, localitatea Boia, județul Sibiu, se identifică prin CF. nr. 101504 Boița, nr. cad. 101504 și se află în proprietatea persoanelor fizice Bobeșiu Paraschiva, Istrate Ioan și Istrate Maria, intabulare drept de proprietate uzupaciune, dobândit prin Hotărâre judecătorească nr. 101 dosar nr. 1.795/787/2016. Folosința actuală a terenului este fâneată.

În vederea implementării proiectului, societatea comercială S.C. Cariera Meghiș S.R.L. a încheiat un contract de comodat cu proprietarii terenului, având ca obiect folosința întregii suprafețe de teren înscris în CF. nr. 101504 Boița pe o perioadă de 5 ani, cu posibilitatea de prelungire.

Amplasamentul vizat de implementarea proiectului se află localizat pe versantul sudic al dealului Bălătruc, pe versantul stâng al văii Meghișului.

Accesul în teritoriul analizat se face din drumul național DN 7 (E68) Sibiu – Râmnicu Vâlcea, de unde, din dreptul sitului arheologic de la Turnu Spart (Cod RAN 145845.02), spre vest se urmărește un drum de exploatare pietruit pentru circa 0,5 km până la limita sud – vestică a amplasamentului analizat.

Perimetrul de exploatare temporar denumit Bălătruc, are o suprafață de 21.864mp, în formă poligonală alungită SE -NV, are lățimea medie de 112 m și lungimea medie de 223 m.

Lucrările de exploatare a gnaisului se vor desfășura pe o suprafață de circa **19.909 mp** (1,99 ha) din suprafața totală comodatată, de 21.864 mp (2,186 ha), diferența de suprafață fiind reprezentată de pilierii de protecție la vecinătăți.

Cariera cuprinde trepte cu înălțimea de 10 m și cu un unghi de taluz de maxim  $\alpha=720$ , situate la cotele: +412 m, +422 m, +432 m, +442 m, +452 m, +462 m, +472 m și +482 m, în general ultimile două trepte sunt trepte doar în material de coperta (gnais alterat).

## Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

### Lucrări de pregătire

Lucrările de pregătire din procesul de implementare a proiectului, constau în îndepărtarea copertei, constituită din sol vegetal și gnais alterat. Zăcămintul de gnais are o copertă de sol vegetal cu o grosime medie estimată la cca. 0.20 m, mai groasă în partea superioară, unde poate ajunge la o grosime maximă de un 1 m. Îndepărtarea copertei de sol se execută până la atingerea pachetului de gnais alterat, în așa fel încât să se evite pe cât posibil impurificarea și contaminarea gnaisului.

Suprafața totală ce se va decoperta este de 21.864 mp (2,186 ha), execuția acestei descoperite se face cu utilaje de tip excavator, într-o succesiune ascendentă. Grosimea medie a solului vegetal este de 0.2 m, volumul de sol ce va fi decopertat este de 3.700 mc, iar halda de sol, în suprafață de 743 mp va fi amplasată după executarea primei trepte de exploatare, în interiorul perimetrului (**figura nr. 1**).

Coperta de gnais alterat are o grosime medie de 4 m, acesta putând fi mai mare datorită efectelor de alterare produse de apele de infiltrare și de gradul de fisurare naturală a rocii, volumul estimat de gnais alterat este de 145.100 mc și va fi valorificat în totalitate ca produs rezidual minier, de aceea nici nu s-a proiectat o halda de steril.

Pentru primul an de permis, tehnologia de lucru pt decopertarea solului vegetal constă în:

- răzuirea și recuperarea stratului de sol vegetal cu ajutorul unui excavator;
- încărcarea cu excavatorul a solului vegetal în autocamioane;
- transportul solului vegetal la halda temporară (**figura nr. 1**);

Pentru zona gnaisului alterat dar puternic coeziv, cu o grosime estimată de cca. 4 m, se va utiliza metoda de excavare prin perforare împuscare.

- perforarea de gauri de mină și de foreză ;
- pușcarea acestora;
- încărcarea în autobasculante și transportul la terți beneficiari.

Pentru zona gnaisului alterat dar necoeziv, se va utiliza metoda de excavare mecanică cu excavatoare cu cupa inversă, acestea încărcând materialul direct în autobasculante.

Elementele geometrice ale treptei de descopertă în gnais alterat sunt:

- înălțime = max. 4 m;
- unghi de taluz = max. 50°-60°;
- lățime bermă de lucru minim = 5 m;
- lățime bermă de siguranță = minim 4 m.

Decopertarea zonelor necoezive de sol vegetal și gnais alterat trebuie să asigure un decalaj de minim 5 metri între treapta de decopertă și cea de exploatare, pentru ca excavarea gnaisului să nu fie stânjenită de decopertare, iar acestea să nu fie infestate cu material din copertă. Se va încerca pe cât posibil separarea solului vegetal de gnais alterat și haldarea lui separată.

Solul vegetal va fi depozitat separat în halda temporară constituită în zona perimetrului de exploatare, acest material se va utiliza pt resolificarea bermelor și a vetrei carierei.

Suprafața totală care va fi decopertată pe acest permis este de cca. 21.864 mp .

Lucrările de pregătire se vor executa cu un excavator cu cupa de 2,0 –2,4 mc, cu încărcătoare frontale cu cupa de 3,4 – 4,2 mc și/sau buldozere.

Din lucrările de pregătire va rezulta :

- Sol vegetal – cca. 3.700 mc;
- Gnais valorificabil ca produs minier rezidual cca. 348.200 tone (145.100mc);
- Pentru cazul când grosimea de gnais alterat va fi mai mare se vor raporta din aceste volume, strict cele ce sunt valorificate ca produse miniere reziduale.
- Total descoperta - cca. 3.700 mc sol + 145.100 mc gnais alterat = 148.800mc.

#### Lucrările de prospecțiune / explorare / exploatare

Exploatarea se va desfășura în opt trepte ascendente ce au înălțime medie de 10 m între cotele +401 m și +482 m orientate direțional pe zăcământ.

Se va aplica metoda de exploatare în felii orizontale ascendente cu extragerea feliei în fâșii longitudinale, cu atacarea lucrărilor începând din flancul (latura) nordică a perimetrului. Extracția substanței utile se face prin perforare, pușcare și încărcare cu excavatorul în buncărul stației de concasare sortare mobilă.

Caracteristicile unei trepte de exploatare sunt următoarele:

- Unghi de taluz al treptei de lucru maxim 75°;
- Unghiul de taluz general maxim 60°;
- Berma de siguranță 3-5 m în medie 4 m;
- berma de lucru : 5 m;
- lungimea maximă a unei trepte este 365 m ;

Procesul de perforare împușcare se va executa de către firme specializate, autorizate pentru această operație, cu respectarea tuturor prevederilor și normelor legale specifice în vigoare.

Eșicherul găurilor de foreza pt. lucrările de împușcare, va fi stabilit funcție de rezultatele puscarilor de testare.

Eventualele prejudicii aduse proprietății private sau publice, ca urmare a activității de împușcare vor fi suportate de titularul permisului de exploatare și/sau de societatea care efectuează lucrările de împușcare, după caz. La sfârșitul procesului de lucru în carieră, unghiul treptelor de lucru se rectifică la 75° (unghi de taluz final al treptelor de exploatare).

Spargerea supragabariților rezultați la împușcarea primară a rocii (fragmente de rocă ce nu se pot prelua în cupa utilajului de încărcare), se va realiza prin împușcarea secundară (perforarea unor gauri de mină în corpul blocurilor, care se încarcă cu exploziv și se împușcă). Împușcarea secundară se poate realiza și cu încărcături deschise aplicate. Se interzice efectuarea derocării rocii, cu explozivi amplasați în galerii de minare. Pe perioada de iarnă, în funcție de condițiile meteorologice, activitatea de extracție poate fi întreruptă. Lucrările de forare și împușcare se vor efectua în baza unor dispoziții / scheme (monografii) de forare, respectiv împușcare.

Pierderile de exploatare sunt, estimate la 5 % din volumul resursei evaluate și se datorează rămânerii în taluze sau în vatra carierei a unor volume de gnais sau zone din cadrul fracturilor majore umplute cu argila.

Exploatarea se va realiza în baza Permiselor de exploatare emise de Agenția Națională pentru Resurse Naturale în condițiile legii. Permisele de exploatare vor fi emise pe o perioadă de 1 an de zile cu posibilitatea prelungirii acestora în cazul în care, din motive obiective, exploatarea nu poate fi finalizată în perioada de permis de exploatare de 1 an de zile.

Pentru efectuarea lucrărilor de exploatare și prelucrare, societatea S.C. Cariera Meghiș S.R.L. utilizează utilaje închiriate.

#### Halda de steril și a solului vegetal

Materialul steril rezultat din lucrările de pregătire - decoperta va fi valorificat în integralitate ca produs rezidual minier, iar solul vegetal se va depune pe halda de sol vegetal din zona perimetrului, lângă organizarea de santier.

Volumul depozitat în halda de sol vegetal este de 3.700 mc (afânat 4.070 mc), înălțimea haldei va fi de maxim 5 m, și va ocupa o suprafață de 743 mp.

Solul vegetal se va depozita pe halda de sol vegetal proiectată cu următoarele capacități și cote:

- Capacitate maximă  $H_{sol} = 5.000$  mc amplasată în zona perimetrului, cantitatea efectiv programată a se halda în anul de permis este de 3.700 mc (4.070 mc afanați);
- Sterilul (gnais alterat) se va valorifica integral ca produs rezidual minier.

Se vor lua măsuri de colectare a apei pluviale și dirijarea ei către canalele drumului de acces, sau către pârâul Meghiș. Având în vedere faptul că în faza post-închidere, solul vegetal va fi depus pe vatra carierei și pe berme, însemănat cu ierburi perene și plantat cu salcâmi (pe zona bermelor), spălarea lui de către apele pluviale va fi redusă, monitorizarea va evidenția și va impune luarea de măsuri de remediere în cazul constatării unor ravenări sau colmatări ale rigolelor

Dimensiunile haldei sunt :

- înălțime maximă – 16 m ;
- unghiul taluzului -  $40^{\circ}$ ;
- volum haldat proiectat 4.070 mc material afanat;
- suprafața maximă ocupată – 743 mp;
- o singură treaptă de haldare;
- capacitatea maximă de haldare – 5.000 mc ;

Halda de sol vegetal are o capacitate maximă proiectată de cca. 5.000 mc, se vor depune în ea tot solul vegetal rezultat din copertă, și o suprafață alocată de 743 mp, suprafața ce poate fi marită la nevoie. Solul vegetal depozitat pe perioada de permis va fi de 4.070 mc material afanat (3.700mc sol vegetal in situ ).

### **Prezentarea fluxului tehnologic de prelucrare a rocii utile prin concasare – sortare**

Se vor desfășura atât în fronturile carierei, pe vatra fiecărei trepte, cu utilaje de concasare sortare mobile .

Concasarea primară este executată pe vatra carierei de către un concasor mobil tip CM 122 R Kleemann cu o capacitate de producție de 240 t/ora, pus în funcțiune de un motor termic de 248 kw. Productivitatea acestei stații de concasare sortare ajunge la 200t / ora . Aceasta structură și tipurile constructive se pot modifica funcție de dotarea și de necesitățile titularului de permis.

Prin concasare și sortare primară acesta va separa sortul 0-4 (10) mm reprezentat de pamant, roca alterată, roca cu argilă, de sortul 8-63 mm. Acesta este preluat în sortatoarele mobile tip Fintec și Power Warrior. Primarul este un concasor mobil cu ciocane. Funcție de ofertele prestatorilor, aceste utilaje pot diferi.

Vor fi obținute sorturi utilizate în construcția de drumuri și anume:

- Piatră brută;
- Piatra spartă;
- Produs minier rezidual;
- Sort 0-45, sort 0-56, sort 0-63, sort 40-63, sort 5-40, sort 0-5;
- Anrocamente;

Organizarea de șantier și halda de sol vegetal sunt situate în interiorul perimetrului propus.

Având în vedere faptul că în faza post-închidere, solul vegetal ce va fi depus pe berme și pe vatra va fi însemănat cu ierburi perene și plantat cu salcâmi (pe zona bermelor și taluzele haldelor), spălarea lui de către apele pluviale va fi redusă, monitorizarea va evidenția și va impune luarea de măsuri de remediere în cazul constatării unor ravenări sau colmatări ale rigolelor .

Organizarea de șantier va consta din amenajarea unui grup administrativ compus din două containere, unul birou/vestiar și un container magazie, model CB 05, cabina 6,16 x 2,44 x 2,67 m, echipate electric cu 3 prize și iluminat 2 x 36 W. Platforma organizării de șantier va fi pietruită cu sort 0-63 mm compactat, având o suprafață de 410 mp și va fi amplasată la vatra carierei (**figura nr. 2**). Aici este prevăzut un WC, care este unul de tip ecologic cu bazin vidanjabil.

## **Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției**

### Lucrari pentru stabilizarea versantilor naturali, a taluzelor carierei

Lucrările privind refacerea mediului, sunt cele legate de stabilizarea taluzelor carierei și refacerea vegetației într-o formă apropiată de cea inițială.

La final taluzele se rectifică la un unghi de maxim 72 gr., iar unghiul general de taluz va avea cca. 60 gr. Aceste lucrari se fac prin piconare cu un picon de cel puțin 2 t, montat pe un excavator sau prin lucrari de perforare împușcare.

### Lucrari pentru asigurarea stabilității fizice și chimice și pentru ecologizarea haldei de steril

Sterilul rezultat în cariera Bălătruc este format din sol vegetal și gnais alterat.

Solul vegetal va fi depus într-o haldă temporară. Halda va fi dezafectată , materialul acesteia partial urmând să fie relocat pe bermele și talpa carierei.

La finalul activității de exploatare se vor lua măsuri de refertilizare a suprafeței haldei și terenul se va reda circuitului economic.

Lucrările pentru ecologizarea haldei de sol constau din:

- lucrări de corectare a taluzelor la halda exterioară;
- curățirea suprafeței haldei de supragabariți;
- nivelarea și compactarea suprafeței haldei;
- fixarea haldei de sol prin plantații forestiere, împădurirea integrală a taluzelor haldei cu puieti forestieri de salcâm, cătină sau mesteacăn care s-au dovedit adaptabili la pH-ul și la solul sărăcăcios, puieti plantați în gropi de 30 x 30 x 30 cm umplute cu pământ de împrumut cu adaos de fertilizator;
- tasarea platformelor haldelor pentru impermeabilizarea acestora și realizarea unor pante de minim 3% cu căderea spre conturul extern al haldei în vederea scurgerii apelor pluviale de pe berme;
- lucrări de monitorizare - executarea de lucrări geotehnice și de construcții pentru stabilizarea haldei (montare de borne topografice pentru urmărirea în timp a deformațiilor).

Nu s-a proiectat o halda de steril pt. gnaisul alterat deoarece întreaga cantitate de gnais alterat va fi valorificată ca PRM ( produs rezidual minier ).

### Lucrări de decontaminare a terenurilor

Subsolul va fi afectat definitiv, deoarece exploatarea va produce în versant o concavitate care va avea, după finalizarea exploatării o pantă în trepte pe care se va depune solul vegetal rezultat din decopertare și se va planta. Bermele care vor rezulta, vatra carierei și drumul de acces vor fi ecologizate prin lucrări specifice.

### Lucrări pentru refacerea vegetației (plantari, inierbari)

Suprafata de teren care va fi afectată prin exploatare este acoperită de vegetatie.

Acest fapt va conduce la modificări ale ecosistemului și peisagisticii pe perioada de derulare a activității. Prin acțiunile de reabilitare, care se vor realiza obligatoriu la finalizarea activității de exploatare, aceste modificări intervenite vor fi parțial înlăturate (se vor împăduri suprafețele bermelor, iar în timp, taluzele se vor solifica și inierba în mod natural. Pe vatra carierei se vor planta graminee, în vederea pășunării.

Din estimările efectuate de beneficiar reiese că lucrările de exploatare a gnaitului vor fi executate pe o perioadă de 5 ani (2025 –2028).

Pentru realizarea lucrărilor propuse se estimează ca program de lucru o medie de **10 ore/zi**, 5 zile/săptămână, pe o perioadă de cca. 12 luni/an (**240 zile lucrătoare/an**, cu posibilă întrerupere în perioada de iarnă, în cazul în care condițiile meteorologice nu vor permite lucrările de exploatare), timp de 5 ani (perioada 2024-2028). Conform informațiilor furnizate anterior, rezultă un total de 1.200 de zile lucrătoare, respectiv **12.000 ore de lucru**.

### *a).1.13. Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu proiectul care se află în procedură de evaluare și care poate afecta ANPIC*

Sub aspectul potențialului impact cumulat al proiectului asupra capitalului natural de interes comunitar vizat de managementul conservativ în cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, în urma analizei informațiilor furnizate în cadrul secțiunilor **I.b).1.1.** – Date generale privind aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa, **I.b).1.2.** – Date generale privind aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa,



**I.b).2.1.** - Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, **I.b).2.2.** - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, **I.b).2.3.** - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa și **I.e).** - Evaluarea impactului se constată că implementarea proiectului nu va conduce sub nicio formă la afectarea stării de conservare actuale a habitatelor și speciilor de interes comunitar, la diminuarea de suprafețe ocupate cu habitate de interes comunitar, la diminuarea semnificativă a suprafețelor de habitate corespunzătoare cerințelor ecologice de adăpost, hrănire și/sau reproducere sau la modificări locale ale densităților și/sau efectivelor populațiilor speciilor de interes conservativ. Din această perspectivă se constată nerelevantă o aprofundare a aspectelor legate de un potențial impact cumulat.

În plus, o evaluare a impactului cumulat al planurilor și proiectelor din perspectiva pierderii de habitate corespunzătoare cerințelor ecologice ale speciilor de interes conservativ este imposibil de realizat datorită faptului că nu există la ora actuală o baza de date la nivelul autorităților competente pentru protecția mediului (ANANP, APM, ANPM) cu privire la suprafețele ocupate de alte proiecte care au condus la reduceri de suprafețe de habitat defalcat pe fiecare specie de interes comunitar în parte.

De asemenea, această imposibilitate derivă și din faptul că prin Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, nu s-au stabilit niște praguri decizionale cu privire la procentul maxim ce poate fi ocupat de către planuri și proiecte din habitatele specifice fiecărei specii de interes comunitar în parte, fără ca starea de conservare actuală să fie afectată semnificativ.

#### ***a).1.14. Sumarul efectelor generate de implementarea proiectului***

Sumarul efectelor generate de implementarea proiectului sunt furnizate în cadrul secțiunii **I.a).2.** - *Efectele generate de intervențiile proiectului*, conform structurii tabelului nr. 11 (*Sumarul efectelor generate de implementarea proiectului* din cadrul Anexei nr. 5A la Anexa la Ordinul MMAP nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

*a).1.15. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențial de a afecta aria naturală protejată de interes comunitar*

Sub aspectul potențialului impact cumulat al proiectului asupra capitalului natural de interes comunitar vizat de managementul conservativ în cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, în urma analizei informațiilor furnizate în cadrul secțiunilor **I.b).1.1.** – Date generale privind aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa, **I.b).1.2.** – Date generale privind aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, **I.b).2.1.** - Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, **I.b).2.2.** - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, **I.b).2.3.** - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa și **I.e).** - Evaluarea impactului se constată că implementarea proiectului nu va conduce sub nicio formă la afectarea stării de conservare actuale a habitatelor și speciilor de interes comunitar, la diminuarea de suprafețe ocupate cu habitate de interes comunitar, la diminuarea semnificativă a suprafețelor de habitate corespunzătoare cerințelor ecologice de adăpost, hrănire și/sau reproducere sau la modificări locale ale densităților și/sau efectivelor populațiilor speciilor de interes conservativ. Din această perspectivă se constată nerelevantă o aprofundare a aspectelor legate de un potențial impact cumulat.

**a).2. Efectele generate de intervențiile proiectului**

În tabelul următor este furnizată prezentarea tabelară a sumarului efectelor generate de implementarea proiectului, conform structurii tabelului nr. 11 (*Sumarul efectelor generate de implementarea proiectului*) din cadrul Anexei nr. 5A la Anexa la Ordinul MMAP nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

În cele ce urmează este prezentat **sumarul efectelor generate** de implementarea proiectului, conform structurii tabelului nr. 11 (*Sumarul efectelor generate de implementarea proiectului*) din cadrul Anexei nr. 5A la Anexa la Ordinul MMAP nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Etapa	Efecte	Tip de intervenție	Componentă	Modalitate de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate
Lucrări de pregătire	Pierdere de habitat	Se vor aduce utilajele necesare în vederea exploatării zăcământului de gnais și se va începe procesul de îndepărtare a copertei constituită din sol vegetal și gnais alterat	Lucrările de pregătire din procesul de implementare a proiectului, constau în îndepărtarea copertei, constituită din sol vegetal și gnais alterat. Zăcământul de gnais are o copertă de sol vegetal cu o grosime medie estimată la cca. 0.20 m, mai groasă în partea superioară, unde poate ajunge la o grosime maximă de un 1 m. Îndepărtarea copertei de sol se execută până la atingerea pachetului de gnais alterat, în așa fel încât să se evite pe cât	În urma analizei informațiilor furnizate în cadrul secțiunilor <b>I.b).2.</b> - <i>Date despre habitatele/speciile din ariile naturale protejate de interes comunitar posibil a fi afectate de implementarea proiectului și I.e).</i> -	Implementarea proiectului conduce la o pierdere <b>nesemnificativă</b> de habitat pentru speciile <i>Canis lupus</i> , <i>Ursus arctos</i> și <i>Lynx lynx</i> , conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunii <b>I.e).</b> - <i>Evaluarea impactului</i>	Restrânsă la nivelul amplasamentului proiectului și în imediata vecinătate a acestuia	Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghiș S.R.L.

Etapa	Efecte	Tip de intervenție	Componentă	Modalitate de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate
			posibil impurificarea și contaminarea gnaisului. Suprafața totală ce se va decoperta este de 21.864 mp (2,186 ha), execuția acestei descoperite se face cu utilaje de tip excavator, într-o succesiune ascendentă. Grosimea medie a solului vegetal este de 0.2 m , volumul de sol ce va fi decopertată este de 3.700 mc, iar halda de sol, în suprafață de 743 mp va fi amplasată după executarea primei trepte de exploatare, în interiorul perimetrului (figura nr. 1). Coperta de gnais alterat are o grosime medie de 4 m, acesta putând fi mai mare datorită efectelor de	<i>Evaluarea impactului</i>			
	Disturbare faună de interes comunitar			În urma analizei informațiilor furnizate în cadrul secțiunilor <b>I.b).2.</b> - <i>Date despre habitatele/speciile din ariile naturale protejate de interes comunitar posibil a fi afectate de implementarea proiectului și</i> <b>I.e).</b> - <i>Evaluarea impactului</i>	<u>Nu au fost identificate potențiale efecte negative semnificative.</u> Implementarea proiectului poate genera doar o retragere spațială ușoară a speciilor evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona vizată de implementarea proiectului.	Restrânsă la nivelul amplasamentului proiectului și în imediata vecinătate a acestuia	Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghiș S.R.L.

Etapa	Efecte	Tip de intervenție	Componentă	Modalitate de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate
			alterare produse de apele de infiltrare și de gradul de fisurare naturală a rocii, volumul estimat de gnais alterat este de 145.100 mc și va fi valorificat în totalitate ca produs rezidual minier, de aceea nici nu s-a proiectat o halda de steril. Pentru primul an de permis, tehnologia de lucru pt decopertarea solului vegetal constă în: - răzuirea și recuperarea stratului de sol vegetal cu ajutorul unui excavator; - încărcarea cu excavatorul a solului vegetal în autocamioane; transportul solului vegetal la halda temporară ( <b>figura nr. 1</b> )				

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghiș S.R.L.

Etapa	Efecte	Tip de intervenție	Componentă	Modalitate de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate
Lucrările de prospecțiune / explorare / exploatare	Disturbare faună de interes comunitar	Se va începe procesul de exploatare a zăcămintului de gnaise. De asemenea, zăcămintul extras va fi prelucrat prin concasare – sortare.	Exploatarea se va desfășura în opt trepte ascendente ce au înălțime medie de 10 m între cotele +401 m și +482 m orientate direțional pe zăcământ. Se va aplica metoda de exploatare în felii orizontale ascendente cu extragerea feliei în fâșii longitudinale, cu atacarea lucrărilor începând din flancul (latura) nordică a perimetrului. Extracția substanței utile se face prin perforare, pușcare și încărcare cu excavatorul în buncărul stației de concasare sortare mobilă. Procesul de perforare împușcare se va executa de către firme specializate, autorizate	În urma analizei informațiilor furnizate în cadrul secțiunilor <b>I.b).2.</b> - <i>Date despre habitatele/speciile din ariile naturale protejate de interes comunitar posibil a fi afectate de implementarea proiectului și</i> <b>I.e).</b> - <i>Evaluarea impactului</i>	<u>Nu au fost identificate potențiale efecte negative semnificative.</u> Implementarea proiectului poate genera doar o retragere spațială ușoară a speciilor evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona vizată de implementarea proiectului.	Restrânsă la nivelul amplasamentului și în imediata vecinătate a acestuia	Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa

Studiu de evaluare adevărată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghiș S.R.L.

Etapa	Efecte	Tip de intervenție	Componentă	Modalitate de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate
			<p>pentru această operație, cu respectarea tuturor prevederilor și normelor legale specifice în vigoare.</p> <p><u>Prezentarea fluxului tehnologic de prelucrare a rocii utile prin concasare – sortare</u></p> <p>Se vor desfășura atât în fronturile carierei, pe vatra fiecărei trepte, cu utilaje de concasare sortare mobile.</p> <p>Concasarea primară este executată pe vatra carierei de către un concasor mobil tip CM 122 R Kleemann cu o capacitate de producție de 240 t/ora, pus în funcțiune de un motor termic de 248 kw. Productivitatea acestei stații de concasare sortare</p>				

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghiș S.R.L.

Etapa	Efecte	Tip de intervenție	Componentă	Modalitate de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate
			<p>ajunge la 200t / ora .                      Aceasta structură si tipurile constructive se pot modifica functie de dotarea si de necesitățile titularului de permis.                      Prin concasare și sortare primară acesta va separa sortul 0-4 (10) mm reprezentat de pamant, roca alterata, roca cu argila, de sortul 8-63 mm.                      Acesta este preluat în sortatoarele mobile tip Fintec si Power Warrior.                      Primarul este un concasor mobil cu ciocane. Functie de ofertele prestatorilor, aceste utilaje pot diferi.</p>				
Dezafectarea proiectului analizat	Disturbare faună de interes comunitar	Se va dezafecta organizarea de șantier și	Lucrările privind refacerea mediului, sunt cele legate de stabilizarea taluzelor carierei si	În urma analizei informațiilor furnizate în	<u>Nu au fost identificate potențiale efecte negative semnificative.</u>	Restrânsă la nivelul amplasamentului i proiectului și în	Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa și



Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghiș S.R.L.

Etapa	Efecte	Tip de intervenție	Componentă	Modalitate de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate
		se vor realiza lucrări de stabilizare a versanților și a taluzelor.	refacerea vegetației într-o formă apropiată de cea inițială. La final taluzele se rectifică la un unghi de maxim 72 gr., iar unghiul general de taluz va avea cca. 60 gr. Aceste lucrari se fac prin piconare cu un picon de cel puțin 2 t, montat pe un excavator sau prin lucrari de perforare împușcare. Solul vegetal din cadrul haldei temporare va fi relocat pe bermele și talpa carierei. La finalul activității de exploatare se vor lua măsuri de refertilizare a suprafeței haldei și terenul se va reda circuitului economic.	cadrul secțiunilor <b>I.b).2.</b> - <i>Date despre habitatele/speciile din ariile naturale protejate de interes comunitar posibil a fi afectate de implementarea proiectului și</i> <b>I.e).</b> - <i>Evaluarea impactului</i>	Implementarea proiectului poate genera doar o retragere spațială ușoară a speciilor evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona vizată de implementarea proiectului.	imediată vecinătate a acestuia	aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghiș S.R.L.

Etapa	Efecte	Tip de intervenție	Componentă	Modalitate de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate
			<p>Lucrările pentru ecologizarea haldei de sol constau din:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lucrări de corectare a taluzelor la halda exterioară;</li> <li>- curățirea suprafeței haldei de supragabariți;</li> <li>- nivelarea și compactarea suprafeței haldei;</li> <li>- fixarea haldei de sol prin plantații forestiere, împădurirea integrală a taluzelor haldei cu puieti forestieri de salcâm, cătină sau mesteacăn care s-au dovedit adaptabili la pH-ul și la solul sărăcăcios, puieti plantați în gropi de 30 x 30 x 30 cm umplute cu pământ de împrumut cu adaos de fertilizator;</li> </ul>				

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghiș S.R.L.

Etapa	Efecte	Tip de intervenție	Componentă	Modalitate de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate
			- tasarea platformelor haldelor pentru impermeabilizarea acestora și realizarea unor pante de minim 3% cu căderea spre conturul extern al haldei în vederea scurgerii apelor pluviale de pe berme; lucrări de monitorizare - executarea de lucrări geotehnice și de construcții pentru stabilizarea haldei (montare de borne topografice pentru urmărirea în timp a deformațiilor).				

### **a).3. Alte PP cu care proiectul analizat poate genera impact cumulat**

Sub aspectul potențialului impact cumulat al proiectului asupra capitalului natural de interes comunitar vizat de managementul conservativ în cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, în urma analizei informațiilor furnizate în cadrul secțiunilor **I.b).1.1.** – *Date generale privind aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa*, **I.b).1.2.** – *Date generale privind aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa*, **I.b).2.1.** – *Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa*, **I.b).2.2.** – *Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa*, **I.b).2.3.** – *Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa și I.e).* – *Evaluarea impactului se constată că implementarea proiectului nu va conduce sub nicio formă la afectarea stării de conservare actuale a habitatelor și speciilor de interes comunitar, la diminuarea de suprafețe ocupate cu habitate de interes comunitar, la diminuarea semnificativă a suprafețelor de habitate corespunzătoare cerințelor ecologice de adăpost, hrănire și/sau reproducere sau la modificări locale ale densităților și/sau efectivelor populațiilor speciilor de interes conservativ. Din această perspectivă se constată nerelevantă o aprofundare a aspectelor legate de un potențial impact cumulat.*

În plus, o evaluare a impactului cumulat al planurilor și proiectelor din perspectiva pierderii de habitate corespunzătoare cerințelor ecologice ale speciilor de interes conservativ este imposibil de realizat datorită faptului că nu există la ora actuală o baza de date la nivelul autorităților competente pentru protecția mediului (ANANP, APM, ANPM) cu privire la suprafețele ocupate de alte proiecte care au condus la reduceri de suprafețe de habitat defalcat pe fiecare specie de interes comunitar în parte.

De asemenea, această imposibilitate derivă și din faptul că prin Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, nu s-au stabilit niște praguri decizionale cu privire la procentul maxim ce poate fi ocupat de către planuri și proiecte din habitatele specifice fiecărei specii de interes comunitar în parte, fără ca starea de conservare actuală să fie afectată semnificativ.

## **I.b). Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar posibil a fi afectate de dezvoltarea proiectului**

### **b).1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar**

Amplasamentul proiectului se află inclus integral în perimetrul ariei speciale de conservare **ROSAC0085 Frumoasa** și al ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0043 Frumoasa**.

În baza prevederilor Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023, în tabelul următor sunt prezentate date privind ariile naturale protejate de interes comunitar potențial afectate de implementarea proiectului analizat.

În cele ce urmează sunt prezentate **date privind ariile naturale protejate de interes comunitar potențial afectate de implementarea proiectului analizat**, conform structurii Tabelului nr. 13 (*Date privind ANPIC afectată de implementarea PP*) din cadrul Anexei nr. 5A la Anexa la Ordinul MMAP nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Nume și cod arie naturală protejată	Suprafața (ha)	Importanța / Rol	Plan de management și nr. actul normativ prin care a fost aprobat	Decizia / Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ariei naturale protejate	Regiunea/ regiunile biogeografice în care aria naturală protejată este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte arii naturale protejate	Relațiile ariei naturale protejate de interes comunitar cu alte arii naturale protejate
ROSAC0085 Frumoasa	137.256,1	Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa a fost declarată în vederea conservării a 22 de habitate de interes comunitar și a 26 de specii de interes comunitar	Plan de management în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa	Decizia nr. 263/27.04.2023 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa nr. 1 la OMMAP nr. 1.158/2016	Alpină	Pajiști subalpine, stâncării, grohotișuri, pajiști montane, pajiști submontane, tufărișuri subalpine, păduri de conifere, păduri de amestec, păduri de foioase, turbării, cursuri de apă, vegetație	ROSAC0085 Frumoasa se suprapune aproape integral peste aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa și include rezervațiile naturale Parcul Natural Cindrel (cod INSPIRE RONPA0724), Iezerele Cindrelului (cod INSPIRE RONPA0722), Șuvara Sașilor (cod INSPIRE RONPA0716), Iezerul Șureanu (cod INSPIRE RONPA0035), Luncile Prigoanei (cod INSPIRE RONPA0063), Jnepenișul Stricatul (cod	La est ROSAC0132 Oltul Mijlociu – Cibin – Hârtibaciu și ROSAC0122 Munții Făgăraș, la nord – est ROSAC0304 Hârtibaciu Sud – Vest, la sud ROSAC0188 Parâng, iar la vest ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina

Studiu de evaluare adevărată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghiș S.R.L.

Nume și cod arie naturală protejată	Suprafața (ha)	Importanța / Rol	Plan de management și nr. actul normativ prin care a fost aprobat	Decizia / Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ariei naturale protejate	Regiunea/ regiunile biogeografice în care aria naturală protejată este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte arii naturale protejate	Relațiile ariei naturale protejate de interes comunitar cu alte arii naturale protejate
						intrazonală specifică galeriilor de arin	INSPIRE RONPA0811), Sterpu-Dealul Negru (cod INSPIRE RONPA0823) și Cristești (RONPA0824) și monumentele ale naturii La Grumaji (RONPA0720), Masa Jidovului (RONPA0725) și Stânca Grunzii (RONPA0024).	
ROSPA0043 Frumoasa	130.890,8	Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa a fost declarată în vederea conservării a 11 specii de păsări de interes comunitar	Plan de management în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016 privind aprobarea Planului de	Decizia nr. 140/20.02.2023 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa nr. 1 la	Alpină	Pajiști subalpine, stâncării, grohotișuri, pajiști montane, pajiști submontane, tufărișuri subalpine, păduri de	Se suprapune aproape integral peste aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa și include rezervațiile naturale Parcul Natural Cindrel (cod INSPIRE RONPA0724), Iezelele Cindrelului (cod INSPIRE RONPA0722), Șuvara Sașilor (cod	La est ROSAC0132 Oltul Mijlociu – Cibin – Hârtibaciu și ROSAC0122 Munții Făgăraș, la nord – est ROSAC0304 Hârtibaciu Sud – Vest, la sud ROSAC0188 Parâng, iar la vest

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghiș S.R.L.

Nume și cod arie naturală protejată	Suprafața (ha)	Importanța / Rol	Plan de management și nr. actul normativ prin care a fost aprobat	Decizia / Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ariei naturale protejate	Regiunea/ regiunile biogeografice în care aria naturală protejată este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte arii naturale protejate	Relațiile ariei naturale protejate de interes comunitar cu alte arii naturale protejate
			management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa	OMMAP nr. 1.158/2016		conifere, păduri de amestec, păduri de foioase, turbării, cursuri de apă, vegetație intrazonală specifică galeriilor de arin	INSPIRE RONPA0716), Iezerul Șureanu (cod INSPIRE RONPA0035), Luncile Prigoanei (cod INSPIRE RONPA0063), Jnepenișul Stricatul (cod INSPIRE RONPA0811), Sterpu- Dealul Negru (cod INSPIRE RONPA0823) și Cristești (RONPA0824) și monumentele ale naturii La Grumaji (RONPA0720), Masa Jidovului (RONPA0725) și Stânca Grunzii (RONPA0024).	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina



*b).1.1. Date generale privind aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa*

Amplasamentul proiectului se află inclus integral în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa (figurile nr. 5 și 6) și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa (figurile nr. 7 și 8).



**Figura nr. 5** – Localizarea amplasamentului vizat de implementarea proiectului (punct de culoare galbenă) în raport cu limitele ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa



**Figura nr. 6** – Detaliu privind localizarea amplasamentului vizat de implementarea proiectului (poligon de culoare galbenă) în raport cu limitele ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa

Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa, în suprafață de 137.256,10 ha, se află în administrarea Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate și beneficiază în prezent, împreună cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, de un Plan de management integrat în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

În tabelul următor este prezentată lista tipurilor de habitate de interes comunitar din cadrul ROSAC0085 Frumoasa și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia, conform Formularului standard al ROSAC0085 Frumoasa din 17.09.2021.

Lista tipurilor de habitate de interes comunitar din cadrul ROSAC0085 Frumoasa și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia, conform Formularului standard al ROSAC0085 Frumoasa din 17.09.2021

Tipuri de habitate				Evaluare			
Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire habitat	Acoperire (ha)	Reprez.	Supr. rel.	Statut conserv.	Eval. globală
1.	3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	30	D	-	-	-
2.	4060	Tufărișuri alpine și boreale	12.500	A	C	A	A
3.	4070*	Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>	4.000	B	C	B	B
4.	4080	Tufărișuri cu specii sub-arctice de <i>Salix sp.</i>	3	A	A	A	A
5.	40A0	Tufărișuri subcontinentale peri-panonice	4	C	C	B	B
6.	6150	Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios	1.600	B	C	B	B
7.	6230*	Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii pe substraturi silicioase	160	B	B	B	B
8.	6410	Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase ( <i>Molinion caeruleae</i> )	342	B	C	B	B
9.	6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	210	B	C	B	B
10.	6520	Fânețe montane	5.500	B	C	B	B

Tipuri de habitate				Evaluare			
Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire habitat	Acoperire (ha)	Reprez.	Supr. rel.	Statut conserv.	Eval. globală
11.	7110*	Turbării active	200	B	C	B	B
12.	7140	Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat)	0	D	-	-	-
13.	7230	Mlaștini alcaline	27	C	C	C	C
14.	8110	Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (Androsacetalia alpinae și Galeopsietalia ladani)	30	D	-	-	-
15.	8220	Versanți stâncoși cu vegetație chasmoftică pe roci silicioase	200	B	B	B	B
16.	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	15.441	A	B	B	B
17.	9130	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	266	C	C	B	B
18.	9170	Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	733	C	C	B	C
19.	91D0*	Turbării cu vegetație forestieră	642	C	C	B	B
20.	91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	70	A	B	B	B
21.	91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion)	11.913	A	B	B	B
22.	9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	78.907	A	B	B	B

În urma desfășurării activităților specifice de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a capitalului natural de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, au fost reevaluate habitatele de interes comunitar.

Se constată faptul că, în cazul habitatelor de interes comunitar, Formularul Standard al ROSAC0085 Frumoasa a fost în mod adecvat revizuit în baza datelor furnizate de Planul de management. Singurele diferențe constă în faptul că în cazul unor habitate pentru care Planul de management a oferit un minim și un maxim de suprafață

acoperită, în formular a fost introdusă media acestei plaje, iar în cazul habitatului 9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*, Planul de management consideră acest habitat ca fiind nereprezentativ pentru sit, nefiind propusă introducerea în formular.

În tabelul următor este prezentată lista speciilor de interes comunitar din cadrul ROSAC0085 Frumoasa și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia, conform Formularului standard al ROSAC0085 Frumoasa din 17.09.2021.

Lista speciilor de interes comunitar din cadrul ROSAC0085 Frumoasa și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia, conform Formularului standard al ROSAC0085 Frumoasa din 17.09.2021

Specie			Populație			Sit			
Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire științifică	Mărime (nr. indivizi)		Categ.	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
			Min.	Max.					
1.	1352*	<i>Canis lupus</i>	30	40	P	B	B	C	B
2.	1355	<i>Lutra lutra</i>	32	56	P	C	B	C	B
3.	1361	<i>Lynx lynx</i>	15	25	P	C	B	C	B
4.	1354*	<i>Ursus arctos</i>	50	70	C	C	B	C	B
5.	1193	<i>Bombina variegata</i>	1.200	2.200	P	C	A	C	A
6.	1166	<i>Triturus cristatus</i>	-	-	R	C	B	C	B
7.	5266	<i>Barbus petenyi</i> (B. meridionalis)	5.000	10.000	P	C	B	C	B
8.	6965	<i>Cottus gobio</i> all others	6.000	24.000	P	C	B	C	B
9.	4123	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	-	-	P	C	B	C	B
10.	6145	<i>Romanogobio uranoscopus</i>	-	-	P	C	B	C	B
11.	1085	<i>Buprestis splendens</i>	-	-	V	B	B	A	B
12.	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	-	-	P	C	B	C	B
13.	4046	<i>Cordulegaster heros</i>	-	-	P	B	B	A	B
14.	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	-	-	P	B	B	C	B

Specie		Populație			Sit				
Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire științifică	Mărime (nr. indivizi)		Categ.	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
			Min.	Max.					
15.	6199*	<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	5.000	10.000	P	B	B	C	B
16.	1060	<i>Lycaena dispar</i>	2	-	R	D	-	-	-
17.	1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	-	-	P	A	A	C	A
18.	4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	10.000	-	P	C	B	A	B
19.	4024*	<i>Pseudogaratina excellens</i>	-	-	P?	D	-	-	-
20.	1087*	<i>Rosalia alpina</i>	81	-	P	C	B	C	B
21.	1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	31	31	V	C	B	C	B
22.	4070*	<i>Campanula serrata</i>	-	-	C	C	B	C	B
23.	1381	<i>Dicranum viride</i>	-	-	R	B	B	C	B
24.	1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	-	-	R	C	B	C	B
25.	1389	<i>Meesia longiseta</i>	-	-	R	A	B	C	B
26.	4116	<i>Tozzia carpathica</i>	-	-	R	B	B	C	B

Formularul standard al ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa la momentul desemnării ariei naturale protejate menționa ca fiind prezente pe teritoriul ariei protejate următoarele specii, enumerate în anexa II a Directivei 92/43/CEE: *Canis lupus*, *Lutra lutra*, *Ursus arctos*, *Lynx lynx*, *Triturus cristatus*, *Bombina variegata*, *Cottus gobio*, *Barbus petenyi (meridionalis)*, *Eudontomyzon danfordi*, *Ophiogomphus cecilia*, *Lycaena dispar*, *Euphydryas aurinia*, *Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria*, *Buprestis splendens*, *Pholidoptera transsylvanica*, *Pseudogaratina excellens*, *Nymphalis vaualbum*, *Cordulegaster heros*, *Rosalia alpina*, *Cerambyx cerdo*, *Dicranum viride*, *Drepanocladus vernicosus*, *Meesia longiseta*, *Buxbaumia viridis*, *Campanula serrata* și *Tozzia carpathica*.

Ca urmare a desfășurării activităților specifice de inventariere, cartare și evaluare a capitalului natural de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, în perimetrul ROSAC0085 Frumoasa nu a fost identificată prezența următoarelor 8 specii de interes conservativ: *Triturus cristatus*, *Eudontomyzon*

*danfordi*, *Ophiogomphus cecilia*, *Euphydryas aurinia*, *Buprestis splendens*, *Pseudogaurotina excellens*, *Nymphalis vaualbum* și *Meesia longiseta*.

Cu toate acestea, la revizuirea Formularului standard al ROSAC0085 Frumoasa în baza informațiilor furnizate de Planul de management se constată faptul că, în afară de specia *Nymphalis vaualbum*, toate celelalte specii neidentificate în perimetrul sitului Natura 2000 au rămas să facă obiectul managementului conservativ.

De asemenea, în cazul speciilor de interes comunitar *Lycaena dispar*, *Rosalia alpina* și *Buxbaumia viridis* se constată că în Formularul standard al ROSAC0085 Frumoasa a fost introdus numărul de indivizi identificați în teren în campania de inventariere, cartare și evaluare a speciilor, acest aspect fiind o eroare de interpretare a informațiilor furnizate de Planul de management.

#### ***b).1.2. Date generale privind aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa***

Amplasamentul proiectului se află inclus integral în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa (figurile nr. 5 și 6) și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa (figurile nr. 7 și 8).



**Figura nr. 7** – Localizarea amplasamentului vizat de implementarea proiectului (punct de culoare galbenă) în raport cu limitele ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa



Lista speciilor de interes comunitar din cadrul ROSPA0043 Frumoasa și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia, conform Formularului Standard al ROSPA0043 Frumoasa din 17.09.2021

Specie		Populație			Sit				
Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire științifică	Mărime (p-perechi, i-indivizi)		Categ.	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
			Min.	Max.					
1.	A223	<i>Aegolius funereus</i>	300 p	350 p	C	B	B	C	B
2.	A104	<i>Bonasa bonasia</i>	500 p	600 p	P	B	B	C	B
3.	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	50 p	60 p	P	C	B	C	B
4.	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	150 p	230 p	P	C	B	C	B
5.	A236	<i>Dendrocopos martius</i>	300 p	400 p	P	C	B	C	B
6.	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	7.000 p	12.000 p	C	C	B	C	B
7.	A320	<i>Ficedula parva</i>	1.200 p	2.000 p	C	C	B	C	B
8.	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	100 p	200 p	-	B	B	C	B
9.	A241	<i>Picoides tridactylus</i>	250 p	300 p	P	C	B	C	B
10.	A220	<i>Strix uralensis</i>	70 p	80 p	C	C	B	C	B
11.	A108	<i>Tetrao urogallus</i>	300 i	500 i	C	B	B	C	B

Din analiza informațiilor furnizate de Planul de management se constată că toate speciile listate în Formularul Standard al ROSPA0043 Frumoasa au fost identificate ca fiind prezente în perimetrul ariei naturale protejate, însă se remarcă faptul că efectivele din formular nu au fost revizuite în acord cu datele din Planul de management, în multe cazuri diferențele fiind semnificative.



**b).2. Date despre habitatele/speciile din ariile naturale protejate de interes comunitar posibil a fi afectate de implementarea proiectului**

***b).2.1. Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa***

Amplasamentul proiectului se află inclus integral în perimetrul ariei speciale de conservare **ROSAC0085 Frumoasa (figurile nr. 5 și 6)** și al ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0043 Frumoasa (figurile nr. 7 și 8)**.

Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa, în suprafață de 137.256,10 ha, se află în administrarea Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate și beneficiază în prezent, împreună cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, de un Plan de management integrat în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

În urma suprapunerii în GIS a amplasamentului analizat peste datele vectoriale privind distribuția habitatelor de interes comunitar în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că **pe suprafața de teren analizată este prezent habitatul de interes comunitar 91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion) (figura nr. 9)**.

De asemenea, conform datelor spațiale de distribuție a habitatelor de interes comunitar în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată prezența habitatului de interes comunitar **6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin**, la o distanță circa 5 m pe direcția sud față de limita amplasamentului analizat, respectiv a habitatului de interes comunitar **6520 - Fânețe montane**, la o distanță de circa 46 m pe direcția est, față de limita amplasamentului analizat (**figura nr. 10**).



**Figura nr. 9** – Aspecte privind prezența habitatului de interes comunitar 91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion) pe suprafața amplasamentului analizat, conform datelor spațiale de distribuție a habitatelor de interes comunitar din cadrul din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0095 Frumoasa



**Figura nr. 10** – Aspecte privind prezența habitatelor de interes comunitar 6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin și 6520 - Fânețe montane în raport cu amplasamentul analizat, conform datelor spațiale de distribuție a habitatelor de interes comunitar din cadrul din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0095 Frumoasa

Conform informațiilor furnizate în cadrul capitolului I.e). - *Evaluarea impactului*, la secțiunea I.e).1. - *Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului* se constată că **vegetația existentă pe amplasamentul proiectului nu se încadrează sub nicio formă la habitatul forestier de interes comunitar 91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion), fitocenozele fiind net dominate de specia *Corylus avellana* (alun).**

Tinând cont de informațiile furnizate anterior și de faptul că toate lucrările vizate de implementarea proiectului se vor desfășura strict pe amplasamentul acestuia, fără intervenții în vecinătate, se poate afirma că **impactul implementării obiectivului de investiții asupra habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa va fi inexistent.** Prin urmare nu va fi afectată starea de conservare actuală a habitatelor de interes comunitar și nici nu se vor produce modificări ale parametrilor stabiliți prin decizia ANANP 263/27.04.2023 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa nr. 1 la OMMAP nr. 1.158/2016.

Astfel, se constată că pentru habitatele de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa nu se impune completarea tabelului nr.13 (Date privind habitatele posibil afectate de PP) din cadrul Anexei nr. 5A la Anexa la Ordinul MMAP nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

***b).2.2. Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa***

Amplasamentul proiectului se află inclus integral în perimetrul ariei speciale de conservare **ROSAC0085 Frumoasa (figurile nr. 5 și 6)** și al ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0043 Frumoasa (figurile nr. 7 și 8)**.

Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa, în suprafață de 137.256,10 ha, se află în administrarea Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate și beneficiază în prezent, împreună cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, de un Plan de management integrat în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

Pentru identificarea prezenței speciilor de interes comunitar din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa în zona vizată de implementarea proiectului au fost analizate datele spațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, iar complementar, au fost corelate caracteristicile ecologice ale suprafeței de teren analizate cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes comunitar vizate de managementul conservativ al ROSAC0085 Frumoasa.

În urma analizelor efectuate, în zona de influență a proiectului a fost identificată prezența sau potențiala prezență a următoarelor specii de interes comunitar:

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona amplasamentului analizat
1.	<i>Canis lupus</i>	<p>Lupul este un animal care trăiește în păduri relativ întinse, în zonele de deal și munte, neavând cerințe specifice pentru anumite habitate forestiere. În acest context, lupul preferă zonele care îi oferă o bază trofică abundentă, constituită atât din animale sălbatice cât și domestice. Este prezent în toate ecosistemele forestiere de deal și de munte de la noi, uneori fiind prezent chiar și în trupurile mari ale pădurilor de câmpie, precum și în Delta Dunării. Au nevoie de teritorii vaste, cuprinse între 10.000 și 50.000 ha, în cuprinsul cărora se pot găsi atât păduri cât și pajiști și/sau fânețe.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că lupul este prezent pe toată suprafața amplasamentului analizat.</p>
2.	<i>Lutra lutra</i>	<p>Vidra trăiește pe malurile apelor curgătoare și stătătoare, prezența ei fiind un indicator al apelor curate, specia fiind sensibilă la poluare. Nu are preferințe pentru anumite tipuri de habitat, trăind pe malurile apelor puțin poluate, în imediata vecinătate a luciului de apă.</p> <p>În urma analizelor a datelor spațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, se constată că acestea nu conțin informații privind distribuția vidrei în perimetrul ariei naturale protejate.</p> <p>În urma analizelor a datelor spațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, se constată că acestea nu conțin informații privind distribuția vidrei în perimetrul ariei naturale protejate.</p> <p>Amplasamentul analizat sau vecinătatea acestuia nu îndeplinesc condițiile minime de habitat ale speciei.</p>

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona amplasamentului analizat
		Cursul de apă Meghieș, situat în vecinătatea sudică a amplasamentului proiectului, nu oferă baza trofică necesară habitării speciei.
3.	<i>Lynx lynx</i>	<p>Râsul este un prădător de pădure având preferințe pentru zonele cu arbori bătrâni, bine împădurite, cuprinzând arbuști, dar prezența sa într-un anumit areal este determinată de prezența speciilor pradă. Deși este considerată o specie de habitat forestier, râsul preferă habitatele forestiere în alternanță cu pășuni sau zone cu arbuști. Această alternanță a habitatelor este mai mult prezentă în zonele de deal și dealuri înalte și mult mai puțin caracteristică zonelor montane și etajului molidișurilor. De asemenea, pe timpul iernii specia urmărește prada în zonele de refugiu din văile largi, cu enclave forestiere sau pășuni de suprafețe mari.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că râsul este prezent pe toată suprafața amplasamentului analizat.</p>
4.	<i>Ursus arctos</i>	<p>Ursul brun este un animal tipic al pădurilor montane întinse și liniștite din cuprinsul arcului carpatic, preferând amestecurile de rășinoase și foioase, bogate în specii arbustive și vegetație erbacee. Fiind un animal omnivor de talie mare, ursul are nevoie de o bază trofică diversă și abundentă, preferând habitate în care se găsesc specii de fag, gorun, stejar, precum și scoruș sau diverși arbuști și specii erbacee, cu bulbi și rizomi.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că ursul este prezent pe toată suprafața amplasamentului analizat.</p>
5.	<i>Bombina variegata</i>	<p>Buhaiul de baltă cu burtă galbenă ocupă orice ochi de apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin sub un litru de apă, spre deosebire de specia <i>Bombina bombina</i>, care preferă bălțile mai mari din lunca sau valea apelor curgătoare. Este puțin pretențioasă în alegerea habitatului, fiind găsită în bălți temporare sau permanente, curate sau poluate, cu sau fără vegetație, mlaștini, pâraie cu curs mai lin, izvoare, zone mlăștinoase cu ochiuri mici de apă.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că</p>

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona amplasamentului analizat
		<p>izvorașul cu burtă galbenă nu este prezentă pe suprafața amplasamentului analizat.</p> <p>Amplasamentul analizat sau vecinătatea acestuia nu îndeplinesc sub nicio formă condițiile minime de habitat ale speciei, în primul rând datorită pantelor mari care favorizează scurgerea apelor meteorice și nu permite formarea de bălți de apă.</p>
6.	<i>Triturus cristatus</i>	<p>Tritonul cu creastă este cea mai mare specie de triton din România. Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari și adânci, cu vegetație submersă și palustră. Deseori specia poate fi întâlnită în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine). În perioada de viață terestră preferă pajiștile umede. Datorită dimensiunilor mari nu se reproduce în bălți temporare mici. Este frecvent în iazuri și lacuri, șanțuri, bălți, canale cu curgere lină, mai ales dacă există vegetație acvatică în care să se poată ascunde.</p> <p>Specia nu a fost identificată în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa.</p> <p>Amplasamentul analizat este reprezentat de un teren cu pantă mare, fără habitate acvatice. Amplasamentul analizat sau vecinătatea acestuia nu îndeplinesc sub nicio formă condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
7.	<i>Barbus petenyi</i>	<p>Mreana vânătă este o specie de pește bentopelagică, reofilă și sedentară ce habitează exclusiv în râurile și pâraiele din regiunea de montană și partea superioară a regiunii colinare, în aval de zona păstrăvului, la altitudini cuprinse între 400 și 200 m. În majoritatea râurilor care izvorăsc din zone de podiș sau deal lipsește chiar din cursul lor superior, care poate fi rapid. Trăiește atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și unele pâraie mai nămolose, care vara se încălzesc puternic, însă doar la munte (Bănărescu, 1964). Specia prezintă preferință mai ales pentru porțiunile cu apă rece, bine oxigenate, fără cascade, cu un curent puternic și fund pietros.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că specia nu este prezentă pe suprafața amplasamentului analizat.</p> <p>Cursul de apă Meghieș, situat în vecinătatea sudică a amplasamentului proiectului, nu oferă condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
8.	<i>Cottus gobio</i>	<p>Zglăvoaca trăiește exclusiv în apele de munte, reci și bine oxigenate, în general în râuri și pârauri și rar în lacuri de munte. Stă sub pietre, în locurile cu apă mai puțin adâncă și relativ înceată, adesea spre mal sau în brațele laterale. Este un pește puțin mobil, strict sedentar, nu</p>

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona amplasamentului analizat
		<p>întreprinde migrații. Hrana constă din larve de insecte, amfipode, icre și puiet de pește.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că specia nu este prezentă pe suprafața amplasamentului analizat.</p> <p>Cursul de apă Meghieș, situat în vecinătatea sudică a amplasamentului proiectului, nu oferă condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
9.	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	<p>Chișcarul trăiește în râuri de munte, în zona păstrăvului și cea lipanului și moioagei, mai rar în aval. Frecvența sa în diverse râuri și chiar în diversele porțiuni ale aceluiași râu este inegală, depinzând probabil de prezența și abundența porțiunilor cu apă înceată și cu mâl în care se dezvoltă larvele și de abundența hranei. Chișcarul poate fi întâlnit în mod frecvent în lacurile de baraj ale hidrocentralelor mici și în iazurile morilor.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că specia nu este prezentă pe suprafața amplasamentului analizat.</p> <p>Cursul de apă Meghieș, situat în vecinătatea sudică a amplasamentului proiectului, nu oferă condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
10.	<i>Romanogobio uranoscopus</i>	<p>Porcușorul de vad trăiește în râuri de munte și deal, localizându-se în zona vadurilor și repezișurilor, unde apa are o viteză de 70 - 115 cm/s, iar substratul este predominant bolovănos. Există cazuri în care această specie ajunge și spre zonele de șes, dar poate fi găsit doar în sectoarele cu repezișuri. Majoritatea exemplarelor stau în timpul zilei ascunse sub pietre și ies noaptea, atunci când apele sunt foarte tulburi. Deși în anumite repezișuri se întâlnesc mulți indivizi, nu formează însă adevărate cîrduri. Hrana este constituită din perifiton și nevertebrate reofile. Reproducerea are loc în perioada mai - iunie, perioadă în care icrele sunt depuse pe pietre.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că specia nu este prezentă pe suprafața amplasamentului analizat.</p>

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona amplasamentului analizat
		Cursul de apă Meghieș, situat în vecinătatea sudică a amplasamentului proiectului, nu oferă condițiile minime de habitat ale speciei.
11.	<i>Buprestis splendens</i>	Acest coleopter este un relict glaciatic ce habitează în păduri de pin de tip mediteranean sau submediteranean. Specie diurnă. Larva se dezvoltă în lemn de pin negru sau larice. Arborii corespunzători din punct de vedere ecologic sunt cei uscați sau aproape uscați. În condiții neprielnice, durata de dezvoltare poate să fie până la 20 de ani (Bílý 2002). În mod normal, dezvoltarea durează 3-5 ani. Specia nu a fost identificată în cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa. Amplasamentul analizat sau vecinătatea acestuia nu îndeplinesc condițiile minime de habitat ale speciei.
12.	<i>Cerambyx cerdo</i>	Croitorul mare al stejarului este o specie de coleopter cu activitatea adulților nocturnă și crepusculară. Habitatele corespunzătoare ecologiei speciei sunt pădurile bătrâne de stejar sau gorun. Preferă arborii bătrâni, izolați în luminișuri sau la marginea pădurii, mai ales cei parțial atacați de alți dăunători. Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că specia nu este prezentă pe suprafața amplasamentului analizat. Amplasamentul analizat sau vecinătatea acestuia nu îndeplinesc condițiile minime de habitat ale speciei.
13.	<i>Cordulegaster heros</i>	Specie de odonată, este întâlnită în apropierea pâraielor montane, la altitudini medii. Adulții acestei specii se întâlnesc de la sfârșitul lunii iunie până la începutul lunii august. Specie cu răspândire sud-europeană. Atât adulții cât și larvele sunt prădătoare. Ca larve, se hrănesc cu larve de insecte acvatice, alevini, etc., iar ca adulți vânează mai ales diptere și himenoptere. Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că specia este prezentă în vecinătatea sudică a amplasamentului analizat, în zona pârâului Meghieș.
14.	<i>Euphydryas aurinia</i>	La această specie de lepidopter se cunosc două forme ecologice: una preferă pajiștile umede aflate în regiunile colinare și submontane, a doua este întâlnită în pajiștile mezofile și mezoxerofile aflate pe soluri calcaroase, argilo-nisipoase sau loessoide. Populațiile din România



Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona amplasamentului analizat
		<p>sunt întâlnite doar în pajiștile umede în care există din abundență șopârliță (<i>Succisa pratensis</i>).</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că specia nu este prezentă pe suprafața amplasamentului analizat.</p> <p>Amplasamentul analizat sau vecinătatea acestuia nu îndeplinesc condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
15.	<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	<p>Specie de lepidopter termohigrofilă, întâlnită în pajiști și fânețe umede cu tufărișuri, în luminișurile și la liziera pădurilor umede de foioase, pe malurile cursurilor de apă cu vegetație bogată, în desigurile cu arbuști și pe povârnișurile umede cu tufărișuri și vegetație abundentă. Pe teritoriul României a fost semnalată până la circa 1.000 m altitudine. Fluturii din această specie sunt întâlniți frecvent în cursul zilei pe tufele de <i>Eupatorium cannabinum</i> aflate în special pe marginea cursurilor de apă și în pajiștile umede (asociația vegetală <i>Eupatorietum cannabini</i> R. Tüxen), unde se hrănesc cu nectarul din inflorescențe și pe care se camuflează foarte bine în cursul zilei.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că specia este prezentă în vecinătatea sudică a amplasamentului analizat, în zona pârâul Meghiș.</p>
16.	<i>Lycaena dispar</i>	<p>Specia apare în habitate umede, chiar și în zone puternic antropizate, pentru că larvele trăiesc pe specii de măcriș (<i>Rumex</i> sp.: <i>R. hydrolapathum</i>, <i>R. aquaticus</i>), specifice acestui habitat. Teoretic pot apărea multe populații în special de-a lungul cursurilor de apă. Tipurile de habitate caracteristice: fânețe umede-mlăștinoase, mlaștini, zone inundabile, maluri de râuri și lacuri.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că specia nu este prezentă pe suprafața amplasamentului analizat.</p> <p>Amplasamentul analizat sau vecinătatea acestuia nu îndeplinesc condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
17.	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	<p>Este o specie de odonată de dimensiuni medii, cu o lungime a corpului de 50-60 mm. Specia este diurnă și poate fi întâlnită cu predilecție pe lângă ape. Este o specie stenotopă, trăind pe lângă ape</p>

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona amplasamentului analizat
		<p>curgătoare de munte sau ape mari de șes, cu substrat nisipos, limpezi, nepoluare și cu debit lent. Larvele preferă zonele nisipoase sau cu pietriș unde se pot ascunde. Larvele trăiesc în ape curgătoare curate, cu maluri acoperite cu vegetație abundentă, în zonele cu substrat nisipos, preferând nisipul grosier și apele cu adâncime mică și viteză redusă.</p> <p>Specia nu a fost identificată în cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa.</p> <p>Amplasamentul analizat sau vecinătatea acestuia nu îndeplinesc condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
18.	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	<p>Ortopter prático, mai rar arbusticol, endemic pentru bazinul carpatic, habitează în fânețe alpine mezofile – higrofile, margini de păduri și tufărișuri din zona montană, la altitudini cuprinse între 1.100 și 2.200 m. Specia preferă pajiști mezofile și higo-mezofile, cu arbuști, mai ales în poieni și liziere de păduri din regiunile de munte (extrem de rar în zone deluroase).</p> <p>Datele spațiale de distribuție a speciilor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, nu oferă informații privind distribuția speciei <i>Pholidoptera transsylvanica</i> în perimetrul ariei naturale protejate.</p> <p>Ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, se constată că amplasamentul analizat și vecinătatea acestuia, nu îndeplinesc condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
19.	<i>Pseudogrotina excellens</i>	<p>Specia nu a fost identificată în cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa.</p> <p>Amplasamentul analizat sau vecinătatea acestuia nu îndeplinesc condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
20.	<i>Rosalia alpina</i>	<p>Specie de coleopter nocturnă ce habitează predominant în pădurile de fag reci și umede din zonele înalte, unde poate fi local comună. Se întâlnește mai rar și în păduri de amestec sau în păduri de quercinee și fag. Preferă arborii bătrâni, izolați în luminișuri sau la marginea pădurii, mai ales cei parțial atacați de alți dăunători.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că specia nu este prezentă pe suprafața amplasamentului analizat.</p> <p>Amplasamentul analizat sau vecinătatea acestuia nu îndeplinesc condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
21.	<i>Buxbaumia viridis</i>	<p>Specie de mușchi sapro-lignicolă ce crește sporadic prin păduri montane, dezvoltându-se pe lemne putrede, rar pe soluri humoase.</p>

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona amplasamentului analizat
		<p>Poate fi întâlnită pe trunchiurile de arbori căzute, aflate în diferite stadii de degradare. Specia apare cu frecvență ridicată pe marginea potecilor turistice.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că specia nu este prezentă pe suprafața amplasamentului analizat.</p> <p>Amplasamentul analizat sau vecinătatea acestuia nu îndeplinesc condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
22.	<i>Campanula serrata</i>	<p>Specie endemică (carpatică) de clopoței. Este frecventă din etajul fagului până în cel alpin, în pajiști și tufărișuri. Specie hemicriptofită, înfloarește între iulie și septembrie. Față de factorii de mediu este mezofită, oligotrofă – mezotrofă, slab – moderat acidofilă. Este prezentă în asociații incluse în Campanulo - Juniperetum, Potentillo - Nardion.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că specia nu este prezentă pe suprafața amplasamentului analizat.</p> <p>Amplasamentul analizat sau vecinătatea acestuia nu îndeplinesc condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
23.	<i>Dicranum viride</i>	<p>Specie de mușchi ce crește în păduri de foioase pe lemn putred, la baza trunchiurilor de copaci, rar pe roci silicioase.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că specia nu este prezentă pe suprafața amplasamentului analizat.</p> <p>Amplasamentul analizat sau vecinătatea acestuia nu îndeplinesc condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
24.	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	<p>Specie rară de mușchi foliaceu, crește în zonele umede, mlaștini cu rogoz, izvoare, sub forma unor tufe laxe de culoare verde – brun (de la gri-verde gălbui în stadii mai tinere, până la roșu-marونیu, la cele mai bătrâne) cu aspect ușor strălucitor, cu tulpinițe până la 15 cm, curbate în partea de sus și cu ramificații de cca. 1 cm.</p> <p><i>Hamatocaulis (Drepanocladus) vernicosus</i> este întâlnit în locuri cu pH neutru până la ușor acid, bogate în baze, dar sărace în calcar, deschise până la ușor umbrite, în permanență reci și umede, în mlaștini de mică adâncime și intermediare, în pajiști umede sau în zonele sedimentare ale marginilor de lacuri.</p>

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona amplasamentului analizat
		<p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că specia nu este prezentă pe suprafața amplasamentului analizat. Amplasamentul analizat sau vecinătatea acestuia nu îndeplinesc condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
25.	<i>Meesia longiseta</i>	<p>Mușchi ce crește în turbării, printre specii de <i>Sphagnum</i>, <i>Drepanocladus</i> și <i>Hamatocaulis</i> sau la marginea turbăriilor, ocupând zona de izvoare. Specia este teri-turficolă, acidofilă, higrofilă și sciafilă.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că specia nu este prezentă pe suprafața amplasamentului analizat. Amplasamentul analizat sau vecinătatea acestuia nu îndeplinesc condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
26.	<i>Tozzia carpathica</i>	<p>Plantă semiparazită, crește în locuri ierboase și umede din etajul montan mijlociu până în cel alpin. Specia este un geofit carpato-balcanic, mezofit, microterm, neutrofil. Asociațiile vegetale în care specia poate fi identificată sunt următoarele: Adenostyletalia, Cardamini-Montion, Adenostylo alliariae - Doronicetum austriaci, Petasitetum kablikiani, Chrysosplenio - Cardaminetum amarae și Salici-Alnetum viridis.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că specia nu este prezentă pe suprafața amplasamentului analizat. Amplasamentul analizat sau vecinătatea acestuia nu îndeplinesc condițiile minime de habitat ale speciei.</p>

În cele ce urmează sunt prezentate date relevante privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului.

1352\* *Canis lupus* (lup)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: lupul este un animal care trăiește în păduri relativ întinse, în zonele de deal și munte, neavând cerințe specifice pentru anumite habitate forestiere. În acest context, lupul preferă zonele care îi oferă o bază

trofică abundentă, constituită atât din animale sălbatice cât și domestice. Este prezent în toate ecosistemele forestiere de deal și de munte de la noi, uneori fiind prezent chiar și în trupurile mari ale pădurilor de câmpie, precum și în Delta Dunării. Au nevoie de teritorii vaste, cuprinse între 10.000 și 50.000 ha, în cuprinsul cărora se pot găsi atât păduri cât și pajiști și/sau fânețe.

Lupii sunt animale sociabile, trăind în haite constituite din 4-6 indivizi adulți. Mărimea haitei variază în funcție de hrana existentă, mărimea prăzii, tipul de habitat și anotimp. Haita este condusă de perechea alfa, alcătuită din masculul și femela dominantă, care sunt singurii care se reproduc. Sezonul de împerechere este în ianuarie-februarie, iar după o perioadă de gestație de 62-64 de zile, femela dă naștere la 3-8 pui care sunt crescuți atât de femelă cât și de mascul, ajutați de întreaga haită. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de doi ani, lupoanca intrând anual în călduri. Longevitatea este de 12-15 ani, majoritatea exemplarelor nedepășind însă vârsta de 10 ani. Mortalitatea este ridicată în primul an de viață.

Culcușul este amplasat în zone liniștite, de obicei sub rădăcina unui arbore doborât, scorburi, adâncituri de teren, localizate în apropierea unor surse de apă și, de preferință, pe expoziții însorite.

Limitele teritoriului sunt marcate prin vectori odorizanți și, în general, respectate de celelalte haite învecinate. În acest teritoriu pot exista și exemplare solitare foarte tinere sau bătrâne.

Comunicarea între indivizi se realizează prin urlet, care se poate auzi de la distanțe apreciabile. Lupul are o viață socială complexă, în cadrul fiecărei haite existând o ierarhizare strictă.

Dintre simțuri, cel mai dezvoltat este mirosul, urmat de auz și de văz. Astfel, lupul este un animal foarte precaut, care evită contactul cu omul, adaptându-se ușor diferitelor condiții din teren.

Principala pradă este formată din ungulate. Este un prădător cu spectru larg, care include atât mamifere mici și insecte, dar și mamifere de talie mare, consumând în același timp și cadavrele prăzilor ucise de alte specii. În acest context, trebuie subliniat rolul de selecție pe care îl exercită lupul în ecosistemele forestiere, în general, prada sa predilectă fiind constituită din exemplare slăbite, bolnave, bătrâne sau neexperimentate, care pot fi ucise mai ușor, cu un consum energetic mult redus.

Interacțiunile cu activitățile umane constau din prădarea asupra turmelor de animale domestice și competiția cu vânătorii pentru speciile de ierbivore.

Distribuție: lupii ocupau în trecut întreaga emisferă nordică, fiind cea mai răspândită specie de mamifer terestru. Ei foloseau habitate diverse și erau adaptați la condiții diferite de climă și relief. La nivelul Europei specia a cunoscut o reducere drastică a ariei de distribuție. La sfârșitul secolului al XVIII-lea lupii au dispărut din Marea Britanie. O sută de ani mai târziu, ultimii lupi au fost exterminați în Germania, Olanda, Belgia, Danemarca, iar la începutul secolului XX lupii au dispărut din Franța, Elveția. Această tendință negativă a continuat până în anii 70 când lupii au fost exterminați în Scandinavia, Cehia, Ungaria și Slovenia. În ultimii ani, o înțelegere mai bună a necesității conservării naturii și a rolului acestei specii în ecosistem a dus la o refacere lentă a unor populații. În prezent populația de lup din Europa este distribuită la nivelul a 9 zone distincte (în nord-vestul Pen. Iberice; în munții Sierra Morena din sudul Spaniei; în Alpii centrali și de vest; în Pen. Italică – munții Apenini; în Balcani și munții Dinarici; în munții Carpați; în regiunea Baltică; în Karelia; în Scandinavia; în zone joase din Europa centrală - estul Germaniei și vestul Poloniei).

În România lupul se găsește în întregul arc carpatic și chiar și în dealurile subcarpatice cu un procent mai mare de împădurire, însă arealul istoric al speciei cuprinde și zone din bioregiunea stepică, unde se poate întâlni sporadic (Delta Dunării, Munții Măcin, Dealul Mare Hârlău și Pădurea Bârnova).

Efective populaționale: în Europa, populația de lup are tendințe diferite la nivelul celor 9 zone distincte din aria sa de distribuție, dar se consideră că tendința mărimii populației este de creștere. Populația de lup din Europa se estimează că depășește 10.000 de exemplare.

Nivelul minim al populației la nivel național (cca. 1.500 de indivizi) a fost atins în perioada 1960 – 1970, atunci când a existat o campanie puternică de combatere a lupului. A urmat apoi o creștere a populației, mărimea populației la nivel național în prezent fiind estimată la peste 3.000 de exemplare, iar tendința fiind stabilă. După estimările oficiale, cea mai mare densitate se înregistrează în partea centrală și nordică a distribuției lor în România.

Relevanța sitului pentru specie: conform datelor furnizate de planul de management integrat al ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, habitatul specific pentru lup are o suprafață de 110.000 – 120.000 ha, acesta reprezentând aproape toată suprafața ariei naturale protejate.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei a fost evaluată la 30 – 40 de indivizi, iar starea globală de conservare este favorabilă.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: **minor și nesemnificativ**

Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că lupul este prezent pe toată suprafața amplasamentului analizat.

Efectul implementării proiectului asupra speciei de interes comunitar este tratat în cadrul secțiunilor aferente capitolului I.e). - *Evaluarea impactului*. Concluziile arată că impactul implementării obiectivului de investiții asupra speciei va fi **minor și nesemnificativ**.

1361 *Lynx lynx* (râs)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: râsul este un prădător de pădure având preferințe pentru zonele cu arbori bătrâni, bine împădurite, cuprinzând arbuști, dar prezența sa într-un anumit areal este determinată de prezența speciilor pradă. Deși este considerată o specie de habitat forestier, râsul preferă habitatele forestiere în alternanță cu pășuni sau zone cu arbuști. Această alternanță a habitatelor este mai mult prezentă în zonele de deal și dealuri înalte și mult mai puțin caracteristică zonelor montane și etajului molidișurilor. De asemenea, pe timpul iernii specia urmărește prada în zonele de refugiu din văile largi, cu enclave forestiere sau pășuni de suprafețe mari. Pentru perioada de fătare și creștere a puilor, râsul alege zone de pe versanți împăduriți cu pante mari, cu prezența stâncăriilor sau grohotișurilor, și la distanțe reduse față de o sursă de apă.

Râșii sunt animale solitare, cu excepția perioadei de înmulțire, și teritoriale. Teritoriile individuale sunt marcate cu secreții ale glandelor, urină și excremente. Teritoriile femelelor sunt de obicei mai mici decât cele ale masculilor (între 80 – 500 km<sup>2</sup> teritoriul femelelor și între 120-1.800 km<sup>2</sup> al masculilor).

Sezonul de împerechere este în perioada sfârșitul lunii februarie - mijlocul lunii aprilie, perioada de gestație este de 67-74 de zile. Anual, femela naște 1-5 pui (în general 2-3 pui), care stau în vizuină în primele luni de viață. Atunci când puii sunt abandonați de femelă, la sfârșitul toamnei, de cele mai multe ori ei rămân împreună

pe durata iernii. Maturitatea sexuală este atinsă de femele la vârsta de 2 ani, iar de masculi la vârsta de 3 ani.

Exclusiv carnivor, dieta variază în funcție de speciile pradă existente, consumând animale de talie medie și mijlocie. Cele mai întâlnite în dieta râsului sunt ungulatele de mărime medie și mică, căprior și capră neagră, dar o parte importantă din hrana sa e reprezentată de cerb, iepuri și păsări. Consumă, în general, doar părți din prada ucisă, restul fiind consumat de alți prădători sau de speciile necrofage.

Deși este considerată o specie care poate fi văzută destul de rar, râsul este un animal curios, care se apropie de așezările omenești dar evită contactul cu omul. Datorită auzului foarte bine dezvoltat, râsul reușește să evite întâlnirile directe cu omul, preferând liniștea oferită de pădure. Pagubele produse de râs sectorului zootehnic sunt neînsemnate, mai ales din cauza faptului că turmele de animale domestice (în special oi și capre) sunt păzite de câini ciobănești.

Distribuție: râsul este una dintre speciile de feline cu cea mai mare răspândire din lume, în trecut fiind răspândită în toată Europa (exceptând Peninsula Iberică) și Asia centrală. În prezent specia este distribuită continuu în țările nordice și Rusia, dar fragmentată în populații mici în centrul și vestul Europei. În România specia este răspândită în întregul arc carpatic și în dealurile subcarpatice cu un procent mai ridicat de împădurire.

Efective populaționale: în Europa, populația de râs a atins un minim în jurul anului 1950. În cea de-a doua jumătate a secolului XX, programele de protecție și reintroducere care au fost promovate au ajutat specia să recucerească parte din teritoriul pierdut atât în țările nordice cât și în câteva zone din centrul și vestul Europei. Populația din nordul Europei (Finlanda, Norvegia, Suedia, țările baltice, nord-estul Poloniei și regiunea europeană a fostei URSS), este stabilă și conectată cu populația din zona întinsă a Siberiei. În centrul Europei, respectiv în Munții Carpați, se găsesc populații relativ mari, dar izolate (Slovenia, Polonia, România și Ucraina). Populații mici și împrăștiate se găsesc în munții Vosgi și Jura (Franța și Elveția), în Alpi (Elveția, Franța și Italia), în regiunea Bavaria-Boemia (Republica Cehă, Germania) și în Munții Dinarici (Slovenia, Croația și Bosnia - Herțegovina), toate fiind reintroduse în anii '70. Dimensiunea populației autohtone din Balcani (Albania, RF Macedonia, RF Iugoslavia) este necunoscută însă considerată a fi serios amenințată. Tendința populației de râs în Europa nu este cunoscută.



Mărimea populației de râs la nivel național este estimată la aproximativ 1.200 de exemplare. După estimările oficiale, cea mai mare densitate se înregistrează în partea centrală și nordică a distribuției lor în România.

Relevanța sitului pentru specie: conform informațiilor furnizate de planul de management integrat al ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, suprafața de distribuție a lupui este de 100.000 - 110.000 ha, aceasta reprezentând cca.  $\frac{3}{4}$  din suprafața sitului.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei: 15-25 exemplare iar starea de conservare globală este favorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: **minor și nesemnificativ.**

Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că râsul este prezent pe toată suprafața amplasamentului analizat.

Efectul implementării proiectului asupra speciei de interes comunitar este tratat în cadrul secțiunilor aferente capitolului **I.e).** - *Evaluarea impactului*. Concluziile arată că impactul implementării obiectivului de investiții asupra speciei va fi **minor și nesemnificativ.**

1354\* *Ursus arctos* (urs brun)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: ursul brun este un animal tipic al pădurilor montane întinse și liniștite din cuprinsul arcului carpatic, preferând amestecurile de rășinoase și foioase, bogate în specii arbustive și vegetație erbacee. Fiind un animal omnivor de talie mare, ursul are nevoie de o bază trofică diversă și abundentă, preferând habitate în care se găsesc specii de fag, gorun, stejar, precum și scoruș sau diverși arbuști și specii erbacee, cu bulbi și rizomi.

În teritoriul său, ursul are nevoie de zone cu stâncării, pentru bârloagele din perioada de iarnă. Dacă asemenea zone nu există în teritoriul său, ursul își amenajează bârloagele sub arbori doborâți, rădăcini sau cioate. Somnul de iarnă durează 3-6 luni, în perioada noiembrie-martie (Isuf și Ionescu 1999).

Ursul este un animal nocturn, dar, în zonele unde nu este deranjat, el este activ și în timpul zilei. În perioada de toamnă, el face deplasări lungi până în zonele de foioase, în special în făgete și gorunete, dar și în zonele cu pomi fructiferi.

Este un animal solitar, doar în perioada de împerechere (aprilie-iunie) putând fi observați masculii și femelele împreună. După o perioadă de gestație de 7-8 luni, din care există o perioadă latentă de 4-5 luni, ursoaica dă naștere, într-un bârlog, la 1-3 pui care au dimensiuni reduse (20-25 cm și o greutate de până la 500g). Aceste dimensiuni reduse ale puilor sunt o adaptare la faptul că puii se nasc în perioada de iarnă, iar ursoaica îi hrănește din rezervele de grăsime acumulate toamna. Puii rămân împreună cu ursoaica până la vârsta de 1,5-2 ani, aceștia fiind protejați cu atenție de către mama lor. Maturitatea sexuală este atinsă la 3 ani în cazul femelelor și la 4 ani în cazul masculilor, longevitatea urșilor fiind de 15-25 de ani.

Ursoaica cu pui evită contactul cu alți urși, în special cu masculii, deoarece aceștia pot adesea ucide puii pentru a determina ursoaica să intre mai devreme în călduri. Urșii maturi au un teritoriu de mărime variabilă (10 – 100 km<sup>2</sup>), această variație depinzând mult de calitatea habitatului (adăpost, liniște și hrană).

Ursul este un animal omnivor, își satisface până la 85 % din necesarul de hrană cu materie vegetală. Datorită dietei, ursul brun utilizează diferite tipuri de habitate naturale dar și antropice, fiind o specie oportunistă din perspectiva obținerii hranei. Hrănirea în perioada de toamnă, este esențială pentru supraviețuire, până la sfârșitul toamnei urșii acumulând un strat adipos suficient care să le permită să intre în somnul de iarnă (Zedrosser et al. 2001).

Ursul evită contactul cu omul, dar fiind un animal oportunist, el folosește toate mijloacele disponibile pentru a se hrăni. În acest context, el poate intra în conflict cu omul în diferite situații ca de exemplu: prădarea asupra animalelor domestice, distrugerea culturilor agricole și a pomilor fructiferi, hrănirea cu deșeuri menajere aflate în apropierea pădurii, etc.

**Distribuție:** ursul brun se întâlnește cu anumite subspecii în Europa, America de Nord și Asia, fiind specia cu arealul cel mai extins dintre Ursidae. Ursul brun popula întreaga Europa, însă în ultimele secole a dispărut din majoritatea regiunilor. Printre cauzele dispariției ursului brun se numără creșterea numerică a populației umane, fragmentarea habitatelor, dezvoltarea agriculturii și vânătoarea excesivă.

În România populația de urs este distribuită de-a lungul întregii suprafețe împădurite din Carpații României, 93 % fiind localizată în zona de munte și 7 % în zona de deal, ocupând o zonă de aproximativ 69.000 km<sup>2</sup> (Ionescu 1999).

Efective populaționale: în prezent, efectivele europene se ridică la circa 14.000 de indivizi, exceptând Rusia, având habitatele pe o suprafață de peste 800.000 km<sup>2</sup>. Mărimea populației la nivel național este estimată în prezent la aproximativ 6.000 de exemplare, tendința fiind stabilă. Această populație reprezintă circa 40% din efectivele europene (Mertens și Ionescu, 2000).

După estimările oficiale, cea mai mare densitate se înregistrează în zona nord-estică și centrală a Carpaților, în județele Harghita, Covasna, Bistrița, Brașov, Buzău, Mureș și Neamț (Isuf și Ionescu 1999).

Relevanța sitului pentru specie: conform informațiilor furnizate de planul de management integrat al ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, suprafața de distribuție a ursului este de 100.000 - 110.000 ha, aceasta reprezentând aproape toată suprafața ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei: 50 - 70 exemplare iar starea de conservare globală este favorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: **minor și nesemnificativ.**

Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că ursul este prezent pe toată suprafața amplasamentului analizat.

Efectul implementării proiectului asupra speciei de interes comunitar este tratat în cadrul secțiunilor aferente capitolului **I.e)**. - *Evaluarea impactului*. Concluziile arată că impactul implementării obiectivului de investiții asupra speciei va fi **minor și nesemnificativ**.

#### **4046 *Cordulegaster heros* (Calul dracului)**

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: specie de odonată, este întâlnită în apropierea pâraielor montane, la altitudini medii. Adulții acestei specii se întâlnesc de

la sfârșitul lunii iunie până la începutul lunii august . Specie cu răspândire sud-europeană. Atât adulții cât și larvele sunt prădătoare. Ca larve, se hrănesc cu larve de insecte acvatice, alevini, etc., iar ca adulti vânează mai ales diptere și himenoptere.

Femelele din genul *Cordulegaster* depun ouăle pe tulpinile din vegetația din apropierea apelor (ovipozitie exofitică). Dezvoltarea larvară durează în general un an sau doi în funcție de temperatură și de altitudine. Indivizii ierneză în stadiu de larvă, larva intrând în diapauză pe perioada iernii.

Distribuție: Albania, Austria, Bosnia și Herțegovina, Bulgaria, Croatia, Grecia, Ungaria, Italia, Macedonia, Montenegro, România, Serbia, Slovacia și Slovenia. Prezență incertă în ucraina și Moldova.

Efective populationale: specie relativ comună, prezentă mai mult în populații restrânse decât largi.

Relevanța sitului pentru specie: Conform informațiilor furnizate de planul de management integrat al ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, se constată că populația identificată este localizată în partea de vest a ariei naturale protejate, pe dealul Porumbelu, Jina - valea Șugagului, în apropiere de Mânăstirea Măgura.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Populație permanentă, rezidentă. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată este necunoscută iar starea de conservare globală este nefavorabilă – inadecvată.

#### Efectul implementării proiectului asupra speciei: fără impact

Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că specia este prezentă în vecinătatea sudică a amplasamentului analizat, în zona pârâului Meghiș.

Efectul implementării proiectului asupra speciei de interes comunitar este tratat în cadrul secțiunilor aferente capitolului I.e). - *Evaluarea impactului*. Concluziile arată că impactul implementării obiectivului de investiții asupra speciei va fi **inexistent**.

**6199\* *Euplagia quadripunctaria* (fluture vârgat)**

Aspecte privind ecologia speciei: specie de lepidopter termohigrofilă, întâlnită în pajiști și fânețe umede cu tufărișuri, în luminișurile și la liziera pădurilor umede de foioase, pe malurile cursurilor de apă cu vegetație bogată, în desișurile cu arbuști și pe povârnișurile umede cu tufărișuri și vegetație abundentă. Pe teritoriul României a fost semnalată până la circa 1.000 m altitudine. Fluturii din această specie sunt întâlniți frecvent în cursul zilei pe tufele de *Eupatorium cannabinum* aflate în special pe marginea cursurilor de apă și în pajiștile umede (asociația vegetală *Eupatorietum cannabini* R. Tüxen), unde se hrănesc cu nectarul din inflorescențe și pe care se camuflează foarte bine în cursul zilei. Dacă se simt amenințați, indivizii care stau pe inflorescențele de *Eupatorium cannabinum* adoptă diverse strategii de apărare: se ascund sub inflorescențe (postură pe care o adoptă ca măsură de protecție și în timpul ploilor sau dimineața, când există încă umiditate din abundență pe vegetație), deschid aripile anterioare pentru a expune aripile posterioare care au o colorație de avertizare, zboară pe ramurile mai înalte ale arborilor/arbuștilor din apropiere (*Alnus* sp., *Rubus* sp., *Corylus* sp. etc.) sau pe alte plante ierboase pe care se pot camufla bine (ex. *Mentha longifolia* etc.). Cu toate acestea, adulții din această specie sunt relativ sedentari și după un timp revin pe inflorescențele de *Eupatorium cannabinum* pe care se aflau înainte de a fi deranjați. Perioada de zbor începe cu sfârșitul lui iunie și durează până în august. Larvele se împușează la suprafața solului.

Distribuție: specie paleartică răspândită din sudul Angliei (Devon) până în Iran, unde este înlocuită de specia congeneră *Euplagia splendidior* (Tams, 1922). În Europa este întâlnită pe tot continentul cu excepția nordului extrem, până în regiunea Munților Urali.

În România este răspândită pretutindeni cu excepția Deltei Dunării, de unde nu se cunoaște încă, în ciuda faptului că există populații apropiate în nordul Dobrogei (la Enisala). În consecință, prezența acestei specii în Delta Dunării nu este imposibilă. Lipsește din zonele montane înalte, la altitudini mai mari de 1.200 m.

Efective populaționale: în România nu sunt publicate studii care să permită evaluarea mărimii populațiilor la nivel național.

Relevanța sitului pentru specie: Conform informațiilor furnizate de planul de management integrat al ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, se constată că pe teritoriul ariei protejate au fost observați 618 indivizi. Respectiv în zona de nord-vest a sitului au fost identificați 226 indivizi, în zona de nord-est a sitului au

fost identificate 7 populații locale, totalizând 289 indivizi iar în zona de sud-est a sitului au fost identificate 2 populații locale, totalizând 103 indivizi.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Populație permanentă, rezidentă. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată este de 5.000 – 10.000 indivizi, iar starea de conservare globală este favorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: fără impact.

Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că specia este prezentă în vecinătatea sudică a amplasamentului analizat, în zona pârâului Meghiș.

Efectul implementării proiectului asupra speciei de interes comunitar este tratat în cadrul secțiunilor aferente capitolului I.e). - *Evaluarea impactului*. Concluziile arată că impactul implementării obiectivului de investiții asupra speciei va fi **inexistent**.

În baza prevederilor Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023, în tabelul următor sunt prezentate date privind speciile de interes comunitar din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa posibil a fi afectate de implementarea proiectului analizat. Datele furnizate sunt în concordanță cu informațiile furnizate de Planul de management integrat al sitului de importanță comunitară ROSAC0085 Frumoasa.

În tabelul următor sunt prezentate **date privind speciile de interes comunitar posibil a fi afectate de implementarea proiectului analizat, aflat în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa**, conform structurii tabelului nr. 14 (*Date privind speciile și habitatele posibile afectate de PP*) din cadrul Anexei nr. 5A (*Conținutul-cadru al studiului de evaluare adecvată*) la Anexa la Ordinul MMAP nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Codul și denumirea speciei	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul amplasamentului analizat	Suprafața habitatului speciei în cadrul amplasamentului analizat	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă schimbări climatice
1352* <i>Canis lupus</i>	Planul de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa nu oferă informații privind prezența speciei în perimetrul ariei naturale protejate	30 – 40 de indivizi	110.000 – 120.000 ha	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085	2,186 ha	Favorabilă	Necuantificabil. Date cu privire la dinamica speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de	Tratată în cadrul subcapitolului <b>I.b).2.2.</b> - <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa</i>	Redusă, conform analizelor efectuate în cadrul secțiunii <b>I.e).</b> - <i>Evaluarea impactului</i>	Stabile (aspecte tratate în cadrul studiului privind impactul asupra mediului)

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Codul și denumirea speciei	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul amplasamentului analizat	Suprafața habitatului speciei în cadrul amplasamentului analizat	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă-schimbări climatice
				Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că lupul este prezent pe toată suprafața amplasamentului analizat.			management integrat s-au bazat doar pe un prim set de evaluare a capitalului natural de interes comunitar. Dinamica speciilor de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități specifice de monitorizare.			
1361 <i>Lynx lynx</i>	Planul de management integrat al	15 – 25 de indivizi	100.000 – 110.000 ha	Conform datelor spațiale privind	2,186 ha	Favorabilă	Necuantificabil.	Tratată în cadrul subcapitolului	Redusă, conform analizelor	Stabile (aspecte tratate în



Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Codul și denumirea speciei	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul amplasamentului analizat	Suprafața habitatului speciei în cadrul amplasamentului analizat	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă schimbări climatice
	sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa nu oferă informații privind prezența speciei în perimetrul ariei naturale protejate			distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că râsul este prezent pe toată suprafața			Date cu privire la dinamica speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de management integrat s-au bazat doar pe un prim set de evaluare a capitalului natural de	<b>I.b).2.2.</b> - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa	efectuate în cadrul secțiunii <b>I.e).</b> - Evaluarea impactului	cadrul studiului privind impactul asupra mediului)

Studiu de evaluare adevărată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Codul și denumirea speciei	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul amplasamentului analizat	Suprafața habitatului speciei în cadrul amplasamentului analizat	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă schimbări climatice
				amplasamentului analizat.			interes comunitar. Dinamica speciilor de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități specifice de monitorizare.			
1354* <i>Ursus arctos</i>	Planul de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa nu oferă informații privind	50 – 70 de indivizi	110.000 – 120.000 ha	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date	2,186 ha	Favorabilă	Necuantificabil. Date cu privire la dinamica speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000	Tratată în cadrul subcapitolului I.b).2.2. - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de	Redusă, conform analizelor efectuate în cadrul secțiunii I.e). - Evaluarea impactului	Stabile (aspecte tratate în cadrul studiului privind impactul asupra mediului)

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Codul și denumirea speciei	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul amplasamentului analizat	Suprafața habitatului speciei în cadrul amplasamentului analizat	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă schimbări climatice
	prezența speciei în perimetrul ariei naturale protejate			ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că ursul este prezent pe toată suprafața amplasamentului analizat.			ROSAC0085 Frumoasa nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de management integrat s-au bazat doar pe un prim set de evaluare a capitalului natural de interes comunitar. Dinamica speciilor de interes conservativ este posibil a fi evaluată	<i>interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa</i>		

Studiu de evaluare adevărată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Codul și denumirea speciei	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul amplasamentului analizat	Suprafața habitatului speciei în cadrul amplasamentului analizat	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă schimbări climatice
							doar ulterior desfășurării unor activități specifice de monitorizare.			
4046 <i>Cordulegaster heros</i>	Conform informațiilor furnizate de planul de management integrat al ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, se constată că populația identificată este localizată în partea de vest a ariei naturale protejate, pe	100 – 500 indivizi	5 – 10 ha	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085	0 ha, specia este evaluată ca prezentă în vecinătatea sudică a amplasamentului analizat, în zona pârâului Meghiș.	Nefavorabilă – inadecvată	Necuantificabil. Date cu privire la dinamica speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de	Tratată în cadrul subcapitolului I.b).2.2. - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa	Foarte redusă, conform analizelor efectuate în cadrul secțiunii I.e). - Evaluarea impactului	Stabile (aspecte tratate în cadrul studiului privind impactul asupra mediului)

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Codul și denumirea speciei	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul amplasamentului analizat	Suprafața habitatului speciei în cadrul amplasamentului analizat	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă-schimbări climatice
	dealul Porumbelu, Jina - valea Șugagului, în apropiere de Mânăstirea Măgura.			Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că specia este prezentă în vecinătatea sudică a amplasamentului analizat, în zona pârâului Meghiș.			management integrat s-au bazat doar pe un prim set de evaluare a capitalului natural de interes comunitar. Dinamica speciilor de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități specifice de monitorizare.			
6199* <i>Euplagia</i>	Conform informațiilor furnizate de	5.000 – 10.000 indivizi	500 – 1.000 ha	Conform datelor spațiale privind	0 ha, specia este evaluată ca prezentă în	Favorabilă	Necuantificabil.	Tratată în cadrul subcapitolului	Foarte redusă, conform analizelor	Stabile (aspecte tratate în

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Codul și denumirea speciei	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul amplasamentului analizat	Suprafața habitatului speciei în cadrul amplasamentului analizat	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă schimbări climatice
<i>quadripunctaria</i>	planul de management integrat al ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, se constată că pe teritoriul ariei protejate au fost observați 618 indivizi. Respectiv în zona de nord-vest a sitului au fost identificați 226 indivizi, în zona de nord-est a sitului au fost identificate 7 populații			distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că specia este prezentă în vecinătatea sudică a	vecinătatea sudică a amplasamentului analizat, în zona pârâul Meghiș.		Date cu privire la dinamica speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de management integrat s-au bazat doar pe un prim set de evaluare a capitalului natural de	<b>I.b).2.2.</b> - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa	efectuate în cadrul secțiunii <b>I.e).</b> - Evaluarea impactului	cadrul studiului privind impactul asupra mediului)

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Codul și denumirea speciei	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul amplasamentului analizat	Suprafața habitatului speciei în cadrul amplasamentului analizat	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspective-schimbări climatice
	locale, totalizând 289 indivizi iar în zona de sud-est a sitului au fost identificate 2 populații locale, totalizând 103 indivizi.			amplasamentului analizat, în zona pârâul Meghiș.			interes comunitar. Dinamica speciilor de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități specifice de monitorizare.			

**b).2.3. Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa**

Amplasamentul proiectului se află inclus integral în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa (figurile nr. 5 și 6) și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa (figurile nr. 7 și 8).

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, în suprafață de 130.890,80 ha, se află în administrarea Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate și beneficiază în prezent, împreună cu aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa, de un Plan de management integrat în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

În urma analizelor efectuate, în perimetrul și vecinătatea amplasamentului vizat de implementarea proiectului a fost identificată prezența sau potențiala prezență a următoarelor specii de păsări de interes comunitar:

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
1.	<i>Aegolius funereus</i>	Minunița este caracteristică zonelor împădurite de conifere, dar rar poate apărea și în cele de amestec cu foioase. Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în zona de influență a proiectului, minunița este prezentă. Ținând cont de preferințele stricte de habitat ale speciei (păduri de conifere mature), corelate cu informațiile furnizate în cadrul capitolului I.e) – <i>Evaluarea impactului</i> , la secțiunea I.e).1. - <i>Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului</i> , se constată că specia nu utilizează sub nicio formă zona vizată de implementarea proiectului. Amplasamentul proiectului, precum și vecinătatea acestuia nu îndeplinesc condițiile minime de habitat ale speciei.
2.	<i>Bonasa bonasia</i>	Prezentă în păduri de conifere și amestec, bogate în tufe producătoare de fructe sub formă de bacă, dar și în poieni largi cu tufe. Preferă versanții cu expunere sudică, călduroasă, în apropierea izvoarelor și pâraielor cu vegetație bogată și cu un mozaic vegetal cât mai variat (de exemplu, în păduri în urma unor tăieri în ochiuri, în care s-au declanșat procese de succesiune). Evită monoculturile uniforme, pădurile intens umblate sau pădurile fără subarboret. Terenurile deschise, mai late de 200-400 m sau pădurile pure de rășinoase



Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
		<p>constituie bariere în răspândirea speciei. Se întâlnește în intervalul altitudinal de 300-1.800 m, cel mai frecvent fiind prezentă între 800 și 1.300 m.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al ariei naturale protejate, se constată că, ierunca nu este prezentă în zona de influență a proiectului.</p> <p>Amplasamentul proiectului, precum și vecinătatea acestuia nu îndeplinesc condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
3.	<i>Caprimulgus europaeus</i>	<p>Caprimulgul se întâlnește prin poieni sau pășuni mari și rare cu arbori seculari.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al ariei naturale protejate, se constată că, caprimulgul nu este prezent în zona de influență a proiectului.</p> <p>Amplasamentul proiectului, precum și vecinătatea acestuia nu îndeplinesc condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
4.	<i>Dendrocopos leucotos</i>	<p>În România poate fi considerată o specie specializată pe pădurile de foioase din regiuni colinare și muntoase. Preferă pădurile compuse din fag (<i>Fagus sp.</i>), mestecăc (<i>Betula sp.</i>), paltin (<i>Acer sp.</i>), frasin (<i>Fraxinus sp.</i>), ulm (<i>Ulmus sp.</i>), plop (<i>Populus sp.</i>). Deseori este prezent în păduri mixte, uneori și în păduri de conifere. De cele mai multe ori cuibărește pe versanții sudici ai dealurilor și ai munților, dar și în pădurile de galerie situate de-a lungul pâraielor dominate de specii de copaci cu esență moale. Astfel, specia poate fi întâlnită de la altitudini joase, începând cu 400 m, unde cuibărește în păduri de foioase, până în zonele montane, la 1.800 m, unde cuibărește în păduri bătrâne de fag sau de amestec.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în zona de influență a proiectului, ciocănitorea cu spate alb este prezentă.</p> <p>Ținând cont de informațiile furnizate în cadrul capitolului I.e) – Evaluarea impactului, la secțiunea I.e).1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului, se constată că amplasamentul vizat de implementarea proiectului este reprezentat de un teren curățit de vegetație lemnoasă aflată în afara fondului forestier.</p> <p>Specia este potențial prezentă doar în vecinătatea amplasamentului analizat. Nici această vecinătate nu se constituie într-un habitat optim</p>

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
		speciei întrucât, vegetația lemnoasă este dominată de exemplare tinere de mesteacăn ( <i>Betula pendula</i> ).
5.	<i>Dendrocopos martius</i>	<p>Cuibărește în păduri montane, uneori până la limita arborilor, în Alpi ajungând și la înălțimi de peste 2.000 m. În taigaua nordică este în principal o specie de șes. Preferă trunchiurile înalte și bătrâne ale pădurilor aflate în stadiul climax al succesiunii vegetale. Deși preferă porțiunile de păduri mai rare, poate fi prezentă și în pâlcurile de păduri izolate, relativ departe de pădurea intactă.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în zona de influență a proiectului, ciocănitărea neagră este prezentă.</p> <p>Ținând cont de informațiile furnizate în cadrul capitolului I.e) – Evaluarea impactului, la secțiunea I.e).1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului, se constată că amplasamentul vizat de implementarea proiectului este reprezentat de un teren curățit de vegetație lemnoasă aflată în afara fondului forestier.</p> <p>Specia este potențial prezentă doar în vecinătatea amplasamentului analizat. Nici această vecinătate nu se constituie într-un habitat optim speciei întrucât, vegetația lemnoasă este dominată de exemplare tinere de mesteacăn (<i>Betula pendula</i>).</p>
6.	<i>Ficedula albicollis</i>	<p>Muscarul gulerat este caracteristic pădurilor de foioase. Nu este o pasăre sperioasă, cuibărind frecvent și în localități, în parcuri, livezi și grădini.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în zona de influență a proiectului, muscarul gulerat este prezent.</p> <p>Ținând cont de informațiile furnizate în cadrul capitolului I.e) – Evaluarea impactului, la secțiunea I.e).1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului, se constată că amplasamentul vizat de implementarea proiectului este reprezentat de un teren curățit de vegetație lemnoasă aflată în afara fondului forestier.</p> <p>Specia este potențial prezentă doar în vecinătatea amplasamentului analizat. Nici această vecinătate nu se constituie într-un habitat optim speciei întrucât, vegetația lemnoasă este dominată de exemplare tinere de mesteacăn (<i>Betula pendula</i>).</p>
7.	<i>Ficedula parva</i>	Muscarul mic preferă pădurile bătrâne de peste 100 de ani, care au o cantitate mare de lemn mort și un strat de arbuști redus. Specia evită pădurile tinere, de sub 44 de ani. În România clocește în regiunile mai

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
		<p>înalte ale munților Carpați, unde este găsit în pădurile de foioase sau de amestec, în zonele umbroase, puțin umede.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în zona de influență a proiectului, muscarul mic este prezent.</p> <p>Ținând cont de informațiile furnizate în cadrul capitolului I.e) – <i>Evaluarea impactului</i>, la secțiunea I.e).1. - <i>Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului</i>, se constată că amplasamentul vizat de implementarea proiectului este reprezentat de un teren curățit de vegetație lemnoasă aflată în afara fondului forestier.</p> <p>Specia este potențial prezentă doar în vecinătatea amplasamentului analizat. Nici această vecinătate nu se constituie într-un habitat optim speciei întrucât, vegetația lemnoasă este dominată de exemplare tinere de mesteacăn (<i>Betula pendula</i>).</p>
8.	<i>Glaucidium passerinum</i>	<p>Este o specie caracteristică zonelor împădurite de conifere și a pădurilor mixte mature și cu spații deschise din regiunile montane.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în zona de influență a proiectului, ciuvica este prezentă.</p> <p>Ținând cont de preferințele stricte de habitat ale speciei (păduri de conifere mature), corelate cu informațiile furnizate în cadrul capitolului I.e) – <i>Evaluarea impactului</i>, la secțiunea I.e).1. - <i>Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului</i>, se constată că specia nu utilizează sub nicio formă zona vizată de implementarea proiectului.</p> <p>Amplasamentul proiectului, precum și vecinătatea acestuia nu îndeplinesc condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
9.	<i>Picooides tridactylus</i>	<p>În regiunile boreale cuibărește în taiga, de multe ori în zonele mlăștinoase ale acestor păduri. În regiunile temperate (la fel ca în România) este o specie montană, preferând pădurile bătrâne de conifere, dar o putem întâlni și în pădurile subalpine de mesteacăn, cele două tipuri de habitate fiind ocupate de două subspecii distincte.</p> <p>Prezența și abundența speciei depind de cantitatea lemnului mort din habitate, deci sunt influențate semnificativ de practicile silvice.</p> <p>Preferă zonele de pădure cu pante abrupte. Pentru cuibărit alege porțiunile mai deschise de pădure, de exemplu cu căderi de copaci cauzate de vânt sau de avalanșe.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, date ce au stat la baza</p>

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
		<p>elaborării Planului de management integrat al ariei naturale protejate, se constată că, ciocănitorea cu trei degete nu este prezentă în zona de influență a proiectului.</p> <p>Amplasamentul proiectului, precum și vecinătatea acestuia nu îndeplinesc condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
10.	<i>Strix uralensis</i>	<p>Huhurezul mare este o pasăre caracteristică zonelor acoperite cu păduri de foioase și mixte, care au largi suprafețe deschise. În România apare până la o altitudine de 1.600 m.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în zona de influență a proiectului, huhurezul mare este prezent.</p> <p>Ținând cont de informațiile furnizate în cadrul capitolului I.e) – <i>Evaluarea impactului</i>, la secțiunea I.e).1. - <i>Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului</i>, se constată că amplasamentul vizat de implementarea proiectului este reprezentat de un teren curățit de vegetație lemnoasă aflată în afara fondului forestier.</p> <p>Specia poate utiliza ocazional, doar pentru hrănire, suprafața de teren analizată.</p>
11.	<i>Tetrao urogallus</i>	<p>Cocoșul de munte preferă molidișurile mature dar nu foarte dese, cu subarboret și strat ierbos, care sunt formate îndeosebi din afin (<i>Vaccinium myrtillus</i>) și merișor (<i>Vaccinium vitis-idaea</i>), aflate în apropierea unor surse de apă. Specia este prezentă în intervalul altitudinal de 800-1.800 m. Evită pădurile de foioase pure. Iarna preferă arboretele pure de rășinoase, adăpostite de vânt, cu luminozitate.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al ariei naturale protejate, se constată că, cocoșul de munte nu este prezent în zona de influență a proiectului.</p> <p>Amplasamentul proiectului, precum și vecinătatea acestuia nu îndeplinesc condițiile minime de habitat ale speciei.</p>

În cele ce urmează sunt prezentate date relevante privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului.

#### A239 *Dendrocopos leucotos* (ciocănitoare cu spate alb)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: În România poate fi considerată o specie specializată pe pădurile de foioase din regiuni colinare și muntoase. Preferă pădurile compuse din fag (*Fagus sp.*), mesteacăn (*Betula sp.*), paltin (*Acer sp.*), frasin (*Fraxinus sp.*), ulm (*Ulmus sp.*), plop (*Populus sp.*). Deseori este prezent în păduri mixte, uneori și în păduri de conifere. De cele mai multe ori cuibărește pe versanții sudici ai dealurilor și ai munților, dar și în pădurile de galerie situate de-a lungul pâraielor dominate de specii de copaci cu esență moale. Astfel, specia poate fi întâlnită de la altitudini joase, începând cu 400 m, unde cuibărește în păduri de foioase, până în zonele montane, la 1.800 m, unde cuibărește în păduri bătrâne de fag sau de amestec. Hrana este alcătuită mai ales din insecte, în principal din larvele care trăiesc în trunchiul copacilor. Mănâncă și omizi, furnici, iar uneori se hrănește și cu alune și fructe de pădure. Când se simte amenințată, adoptă o poziție întinsă a corpului și a capului, în general pe partea ascunsă a trunchiului. Longevitatea cunoscută este de 15 ani și nouă luni.

Deși majoritatea speciilor europene de ciocănitoare sunt puțin sociale, ciocănitoarea cu spate alb pare a fi cea mai solitară. Fiecare dintre cele două sexe este teritorial și, în afara sezonului de cuibărit, își apără teritoriile de hrănire. În sezonul de reproducere este foarte teritorială, intrușii fiind alungați agresiv. Este o specie monogamă. Femelele sunt atrase de darabana masculilor, care poate fi auzită începând cu luna martie. Perechea efectuează zboruri nupțiale care constau în goane aeriene, zboruri demonstrative, posturi nupțiale etc. În această perioadă ambele sexe sunt foarte zgomotoase. Masculul excavează câteva noi cavități în fiecare primăvară, însă cele mai multe rămân neterminate. Femela contribuie la finalizarea excavației care este aleasă pentru cuibărit. Cuiburile mai vechi sunt folosite arareori. Deși cavități pot fi realizate în trunchiuri vii sau moarte, toți copacii folosiți au lemnul din interior descompus. Cele mai multe cavități sunt prezente în arbori cu esență moale. Înălțimea la care este așezat cuibul variază între 5 și 32 m. În general, cuiburile acestei specii sunt localizate la o înălțime mai mare decât a oricărei alte specii europene de ciocănitoare. Teritoriul de cuibărit este cel mai mare dintre cele ale speciilor europene de ciocănitoare, de până la 3,5 km<sup>2</sup>. Cele 3-5 ouă sunt incubate de ambele sexe, timp de 14-16 de zile, masculul clocind mai ales în timpul nopții. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți, iar dezvoltarea lor durează 24-28 de zile. După ce părăsesc cuibul, puii nu mai sunt hrăniți de părinți. Adulții înnoptează în scorburi, în sezonul de reproducere împreună cu puii, sau într-o scorbură separată, excavată special pentru odihnă.

Distribuție: Ciocănitorea cu spate alb este o specie rezidentă a regiunilor temperate și boreale, cu o răspândire foarte largă în Eurasia. Populația din Europa reprezintă 35% din populația mondială, ea având o răspândire largă, cu efective semnificative în Europa Centrală. Lipsește din vestul continentului. Populații mai mari sunt în România, Slovacia și Bielorusia. În România, prezența ciocănitorei cu spate alb este determinată de distribuția habitatelor propice, astfel specia regăsindu-se în principal în regiunile submontane. Făgetele extrazonale pot atrage populații mici, ca de exemplu făgetele extrazonale din munții Măcin.

Efective populaționale: Populația europeană este cuprinsă între 232.000 și 586.000 de perechi cuibăritoare și reprezintă 35% din populația mondială, fiind stabilă.

În România cuibăresc între 16.633 și 55.564 de perechi. România deține pe departe cea mai mare populație cuibăritoare dintre statele membre ale Uniunii Europene.

#### Relevanța sitului pentru specie:

Conform studiului de fundamentare a Planului de management, distribuția acoperă habitatele din sit reprezentate de pădurile de foioase și de amestec. Astfel, în cadrul acestor tipuri de păduri din sit, distribuția este relativ continuă. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 18 adulți, în principal pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Mogoșului, Valea Megieșului, Culmea Stroiști - Gruicul Pleș, în apropiere de Valea Lotrioarei, Valea Sădurelului, Valea Lotrului, Valea Sărăcinului de mijloc, în apropierea Lacului Vidra, culmea estică a Muntelui Tărtărau, partea sud-estică a Culmii Slimoiului, Valea Sebeșului, în dreptul pârâului Sasului, Valea Bistrei și Valea Dobrei. Dintre aceste puncte de observații, 14 au fost calificate ca având stare de conservare favorabilă și 4 necorespunzătoare.

Efectivul populațional evaluat în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa este de 102 – 160 de perechi, iar starea de conservare globală este favorabilă.

#### Efectul implementării planului asupra speciei: fără impact

Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în zona de influență a proiectului, ciocănitorea cu spate alb este prezentă.

Ținând cont de informațiile furnizate în cadrul capitolului **I.e)** – *Evaluarea impactului*, la secțiunea **I.e).1.** - *Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului*,

se constată că amplasamentul vizat de implementarea proiectului este reprezentat de un teren curățit de vegetație lemnoasă aflată în afara fondului forestier.

Specia este potențial prezentă doar în vecinătatea amplasamentului analizat. Nici această vecinătate nu se constituie într-un habitat optim speciei întrucât, vegetația lemnoasă este dominată de exemplare tinere de mesteacăn (*Betula pendula*).

Efectul implementării proiectului asupra speciei de interes comunitar este tratat în cadrul secțiunilor aferente capitolului **I.e)**. - *Evaluarea impactului*. Concluziile arată că impactul implementării obiectivului de investiții asupra speciei va fi **inexistent**.

A236 *Dryocopus martius* (ciocănitoare neagră)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: ciocănitoarea neagră este cea mai mare ciocănitoare de la noi, de talia unei ciori. Specie sedentară, habitează preponderent în zona pădurilor de conifere și de amestec, mai rar se întâlnește la șes. Cuibul este săpat în trunchiurile arborilor, la înălțimi de 3 până la 20 m înălțime față de sol. Intrarea în cuib este rotund/ovală, cu un diametru de 8-9 cm. Ponta, alcătuită din 3-5 ouă, este depusă în perioada aprilie-mai. Ouăle sunt clocite de ambele sexe timp de 13-14 zile. Zborul ciocănitorei negre, spre deosebire de celelalte specii de ciocănitore, nu are întreruperi. Frecventează pădurile bătrâne de conifere sau de foioase, cățărându-se pe trunchiul arborilor pentru a se hrăni. Ciocănitoarea neagră este mare consumatoare de larve de coleoptere și lepidoptere xilofage, pe care indivizii le caută săpând cu ciocul în lemnul atacat. Iarna, indivizii coboară în ținuturile joase în căutarea hranei. În anotimpul rece baza trofică este înlocuită parțial cu fructe și semințe.

Distribuție: este comună în Europa centrală și nordică, dar mai rară în Europa sudică și de est. Lipsește din Insulele Britanice, Insulele din Marea Mediterană precum și din lungul Coastei Scandinave. În România este răspândită cu precădere de-a lungul lanțului carpatic, Munții Măcin, Podișul Transilvaniei, Banat, Bucovina, Delta Dunării. Este mai rară în restul Dobrogei, în partea sudică a Moldovei și în Câmpia Română.

Efective populaționale: Populația globală este estimată la 6.300.000 – 10.400.000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 1.110.000 – 1.820.000 de perechi. În România, estimările arată o populație de aproximativ 14.500 – 57.000 de perechi cuibăritoare. Având o populație atât de mare și un teritoriu de răspândire imens, specia este clasificată ca "Risc scăzut". Tendința populațională în Europa este considerată ușor

crescătoare. În România, deocamdată, tendința populațională este necunoscută (<http://pasaridinromania.sor.ro>).

#### Relevanța sitului pentru specie:

Distribuția acoperă toate tipurile de habitate forestiere din sit. Astfel, în cadrul habitatelor forestiere din sit, distribuția este relativ continuă, însă cu grade diferite de abundență. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 38 de adulți, atât pe cale vizuală cât și pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost în zonele Valea Lotrioarei, Valea Mogoșului, Culmea Stroiști -Gruiul Pleș, în apropiere de Valea Lotrioarei, Valea Sădurelului, Valea Cîndii, Valea Groșilor, zonele Dușa, Bătrâna Mare, Bătrâna Mică și Muncelul, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Valea Lotrului, Valea Balindrului, Valea Haneșului, zona de sud-est limitrofă Lacului Vidra, Coasta Tîmpei, aproape de Obârșia Lotrului, culmea estică a Muntelui Tărtărău, partea sud-estică a Culmii Slimoiului, Valea Frumoasei, zonele limitrofe Lacului Oașa, Valea Sebeșului, între Lacul Oașa și Pârâul Prigoana, Valea Prigoanei, Valea Bistrei, Valea Dobrei, Pădurea Fundu Dobrei.

Efectivul populațional evaluat în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa este de 415 perechi, iar starea de conservare globală este favorabilă.

#### Efectul implementării planului asupra speciei: fără impact

Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în zona de influență a proiectului, ciocănitura neagră este prezentă.

Ținând cont de informațiile furnizate în cadrul capitolului **I.e)** – *Evaluarea impactului*, la secțiunea **I.e).1.** - *Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului*, se constată că amplasamentul vizat de implementarea proiectului este reprezentat de un teren curățit de vegetație lemnoasă aflată în afara fondului forestier.

Specia este potențial prezentă doar în vecinătatea amplasamentului analizat. Nici această vecinătate nu se constituie într-un habitat optim speciei întrucât, vegetația lemnoasă este dominată de exemplare tinere de mesteacăn (*Betula pendula*).

Efectul implementării proiectului asupra speciei de interes comunitar este tratat în cadrul secțiunilor aferente capitolului **I.e).** - *Evaluarea impactului*. Concluziile arată că impactul implementării obiectivului de investiții asupra speciei va fi **inexistent**.



### A321 *Ficedula albicollis* (muscar gulerat)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Muscarul gulerat este caracteristic pădurilor de foioase. Nu este o pasăre sperioasă, cuibărind frecvent și în localități, în parcuri, livezi și grădini. Longevitatea maximă cunoscută în libertate este de șapte ani și nouă luni.

Dieta este formată din nevertebrate, predominând diverse insecte zburătoare, pe care le pândește de pe crengi sau de pe sol. Mai consumă și păianjeni, omizi sau viermi. Ocazional poate fi observat consumând și diverse fructe mici.

Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Specia este în general monogamă, însă masculii din regiunile cu o densitate mică a perechilor, după depunerea ouălor de către femelă, pot căuta un nou teritoriu, încercând să atragă alte femele. Cuibărește și în cuiburi artificiale. Preferă pentru cuibărit copacii maturi, în scorburile cărora este amplasat cuibul, de obicei la o distanță de 1,5 m de la sol. Folosește fire de iarbă și pene pentru a-și căptuși cuibul. Femela depune în mod obișnuit 5-7 ouă de culoare albăstrui-albicioase. Incubația durează 13-15 zile și este asigurată de către femelă. Puii sunt hrăniți de către ambii părinți și devin zburători după 12-15 zile. Este depusă o singură pontă pe an.

Distribuție: Este o specie răspândită în centrul și estul continentului european. Iernează în Africa tropicală și de Sud.

Efective populaționale: Populația cuibăritoare este cuprinsă între 1.530.000 și 3.090.000 de perechi, muscarul gulerat cuibărind numai în Europa, iar între anii 1982-2013 populația a cunoscut o creștere moderată.

În România, populația este cuprinsă între 526.143 și 791.316 de perechi cuibăritoare, fiind printre cele mai numeroase populații din Europa. Populația de muscar gulerat din România împreună cu cea din Ucraina reprezintă mai mult de jumătate din totalul populației cuibăritoare europene.

Relevanța sitului pentru specie:

Distribuția acoperă doar habitatele forestiere reprezentate de pădurile de foioase, în special fag, și zonele de tufăriș de la altitudinile mai joase din sit. Astfel, în cadrul sitului, distribuția muscarului gulerat este discontinuă. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 16 adulți, atât masculi cât și femele, atât pe cale vizuală cât și

pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost în zonele Valea Lotrioarei, Culmea Stroiști, Valea Megieșului, Valea Sădurelului, Valea Lotrului, Valea Dobrei.

Efectivul populațional evaluat în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa este de 2.500 – 4.000 perechi, iar starea de conservare globală este favorabilă.

#### Efectul implementării planului asupra speciei: fără impact

Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în zona de influență a proiectului, muscarul gulerat este prezent.

Ținând cont de informațiile furnizate în cadrul capitolului **I.e)** – *Evaluarea impactului*, la secțiunea **I.e).1.** - *Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului*, se constată că amplasamentul vizat de implementarea proiectului este reprezentat de un teren curățit de vegetație lemnoasă aflată în afara fondului forestier.

Specia este potențial prezentă doar în vecinătatea amplasamentului analizat. Nici această vecinătate nu se constituie într-un habitat optim speciei întrucât, vegetația lemnoasă este dominată de exemplare tinere de mesteacăn (*Betula pendula*).

Efectul implementării proiectului asupra speciei de interes comunitar este tratat în cadrul secțiunilor aferente capitolului **I.e).** - *Evaluarea impactului*. Concluziile arată că impactul implementării obiectivului de investiții asupra speciei va fi **inexistent**.

A320 *Ficedula parva* (muscar mic)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Muscarul mic preferă pădurile bătrâne de peste 100 de ani, care au o cantitate mare de lemn mort și un strat de arbuști redus. Specia evită pădurile tinere, de sub 44 de ani. În România clocește în regiunile mai înalte ale munților Carpați, unde este găsit în pădurile de foioase sau de amestec, în zonele umbroase, puțin umede. Deși este destul de comună, din cauza faptului că este o pasăre discretă și sperioasă, este greu de observat. Atinge maturitatea sexuală după un an.

Este o specie cu o dietă predominant de natură animală, dominată de insecte, pe care le capturează din zbor. De asemenea, prinde frecvent și omizi de pe frunzele copacilor și foarte rar culege fructe de pădure de mici dimensiuni.

Sosește din cartierele de iernare în luna aprilie. Este o specie teritorială și monogamă. Cuibul este alcătuit din mușchi, iarbă și frunze și este situat de obicei în scorbura unui copac sau în scobitura unei clădiri; mai rar poate fi amplasat în tufișuri. Este construit la o înălțime de 1-4 m, în cele mai multe cazuri de către femelă. Aceasta depune în mod obișnuit 4-7 ouă de culoare albicioasă-verzuie sau maronie, pătate cu maro. Incubația pondei durează între 12 și 15 de zile și este asigurată de către femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii sunt hrăniți în special cu insecte de către ambii părinți și devin zburători după 11-15 zile de la eclozare. Este depusă o singură pontă pe an și de obicei perechea folosește același teritoriu de cuibărit mai mulți ani.

Distribuție: Este o specie răspândită în nord-estul și centrul continentului european. Iernează în sudul Asiei și în Africa.

Efective populaționale: Populația europeană reprezintă mai mult de 95% din populația globală și este cuprinsă între 3.290.000 și 5.090.000 de perechi cuibăritoare, fiind în creștere.

În România, populația cuibăritoare de muscar mic este cuprinsă între 167.816 și 341.085 de perechi.

Relevanța sitului pentru specie:

Distribuția este discontinuă, acoperă doar habitatele forestiere reprezentate de pădurile de foioase și de amestec, mai umbroase și umede, din sit.. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 3 adulți, atât pe cale vizuală, cât și pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost în zonele Valea Mogoșului, Valea Dobrei și Valea Pogoanei.

Efectivul populațional evaluat în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa este de 700– 1.000 perechi, iar starea de conservare globală este favorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: fără impact

Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în zona de influență a proiectului, muscarul mic este prezent.

Ținând cont de informațiile furnizate în cadrul capitolului **I.e)** – *Evaluarea impactului*, la secțiunea **I.e).1.** - *Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului*,

se constată că amplasamentul vizat de implementarea proiectului este reprezentat de un teren curățit de vegetație lemnoasă aflată în afara fondului forestier.

Specia este potențial prezentă doar în vecinătatea amplasamentului analizat. Nici această vecinătate nu se constituie într-un habitat optim speciei întrucât, vegetația lemnoasă este dominată de exemplare tinere de mesteacăn (*Betula pendula*).

Efectul implementării proiectului asupra speciei de interes comunitar este tratat în cadrul secțiunilor aferente capitolului I.e). - *Evaluarea impactului*. Concluziile arată că impactul implementării obiectivului de investiții asupra speciei va fi **inexistent**.

A220 *Strix uralensis* (huhurez mare)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: huhurezul mare este o specie de bufniță rezidentă, preponderent nocturnă, ce utilizează habitate destul de diversificate, funcție de zona în care trăiește. În regiunile nordice cuibărește în arboretele batrâne boreale, în mlaștini din munți și în păduri de conifere din regiunea de tundră. Pe alocuri se poate întâlni și în zone joase și platouri. În Europa Centrală și de Sud preferă pădurile de foioase, cu precădere cele de fag, fiind însă întâlnit și în cele de amestec. Unele populații cuibăresc în păduri pure de conifere și chiar în cele de stejar cu carpen. Este o pasăre care cuibărește în zona muntoasă, în ultimul timp manifestând o tendință de a coborâ în zona colinară. În regiunile de câmpie se întâlnește rar, mai ales în perioada de iarnă.

Asemenea celorlalte specii de bufnițe, nici huhurezul mare nu-și construiește cuib propriu, ocupând pentru acest scop scorburii mari, cioatele trunchiurilor de arbori rupte de furtună sau cuiburi vechi ale altor păsări mari. Ocupă cu o frecvență ridicată și scorburile artificiale amplasate pentru specie.

Ponta, formată din 3 – 4 ouă, este depusă pe materialul existent în cuib sau scorbură, fără nici un alt material adăugat. Masculii păzesc zona cuibului, semnalizând sonor prezența. Ponta este depusă începând din mijlocul lunii martie până la începutul lunii mai. Clocitul este asigurat de femelă și începe o dată cu depunerea primului ou, iar eclozarea are loc după o perioadă de 27 - 29 de zile. În anii nefavorabili sub aspect al resurselor trofice, femela nu clocește. Puii părăsesc cuibul la aproximativ 4-5 săptămâni, înainte de a fi capabili de zbor și rămân în preajma cuibului încă două săptămâni, devenind complet independenți după o perioadă de două luni. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de 2 ani.

Huhurezul mare este un vânător reductabil datorită văzului nocturn foarte bun, dar mai ales auzului și zborului planat, silențios. Baza trofică a speciei este formată în special din mamifere (șoareci, iepuri, veverițe) și, mai rar cu păsări.

Distribuție: huhurezul mare este răspândit în emisfera nordică al Eurasiei. Arealul nordic al speciei se extinde din Siberia de Vest până la Sakhalin, Coreea și Japonia, fiind delimitat cu aproximație în nord de către gradul 65 latitudinea nordică, iar spre sud limita arewalulu urmărește limita sudică a taigăi. Pe lângă acest areal continuu, populații se mai întâlnesc în unele masive montane din interiorul Europei. Astfel, în Alpi, Balcani și în regiunea carpatică este întâlnită subspecia *Strix uralensis macroura*, în nordul Poloniei și Scandinavia habitează subspecia *Strix uralensis liturata*, iar în Siberia de Vest este întâlnită specia nominală *Strix uralensis uralensis*.

În România cuibărește atât în zonele de deal cât și în regiunea montană. Pot fi întâlniți indivizi de la altitudini joase, unde cuibăresc în păduri de foioase de la șes, până la peste 1.800 m, unde cuibăresc în păduri batrâne de molid. Este o specie relativ comună în făgetele din estul și sudul Transilvaniei și în pădurile de munte ale Maramureșului, sporadic putând fi întâlnită în toate regiunile de deal din ambele laturi ale Carpaților. În sezonul rece apar în țara noastră și exemplare nordice.

Efective populaționale: populația mondială a speciei este estimată preliminar la 396.000-1.140.000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 50.000 – 143.000 de perechi. Tendința la nivel european este în creștere. În România, populația estimată este de 6.000 – 12.000 de perechi. Tendința populațională este deocamdată necunoscută (<http://pasaridinromania.sor.ro>).

#### Relevanța sitului pentru specie:

Distribuția este continuă, acoperă habitatele forestiere din sit reprezentate în special de pădurile de foioase și de amestec, dar și de cele de conifere. Este o specie care poate fi întâlnită în toate cele trei tipuri majore de pădure din sit: foioase, amestec și conifere, însă preferă mai mult pădurile de foioase, în special fag și de amestec. Are o distribuție continuă la nivelul sitului, în cadrul tuturor habitatelor forestiere. Mai puțin frecventă în pădurile de conifere. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 21 de adulți, în principal pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Megieșului, Valea Sadului, Valea Sădurelului, zona Bătrâna-Muncelu, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Valea Lotrului, Pârâul Balului, Lacul Oașa, Valea Sebeșului, în dreptul Văii Prigoanei, pârâului Sușu și a pârâului Paltinul,

Valea Bistrei și Valea Dobrei. Dintre aceste locații, pentru 18, starea de conservare a fost evaluată ca favorabilă și nefavorabilă pentru 3 locații.

Efectivul populațional evaluat în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa este de 41– 63 perechi, iar starea de conservare globală este favorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: **minor și total nesemnificativ**

Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în zona de influență a proiectului, huhurezul mare este prezent.

Ținând cont de informațiile furnizate în cadrul capitolului **I.e)** – *Evaluarea impactului*, la secțiunea **I.e).1.** - *Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului*, se constată că amplasamentul vizat de implementarea proiectului este reprezentat de un teren curățit de vegetație lemnoasă aflată în afara fondului forestier.

Specia poate utiliza ocazional doar pentru hrănire suprafața de teren analizată.

Efectul implementării proiectului asupra speciei de interes comunitar este tratat în cadrul secțiunilor aferente capitolului **I.e).** - *Evaluarea impactului*. Concluziile arată că impactul implementării obiectivului de investiții asupra speciei va fi **minor și total nesemnificativ**.

În baza prevederilor Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023, în tabelul următor sunt prezentate date privind speciile de interes comunitar din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa posibil a fi afectate de implementarea proiectului analizat.

În tabelul următor sunt prezentate **date privind speciile de păsări posibil a fi afectate de implementarea proiectului analizat în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa**, conform structurii tabelului nr. 14 (*Date privind speciile și habitatele posibil afectate de PP*) din cadrul Anexei nr. 5A (*Conținutul-cadru al studiului de evaluare adecvată*) la Anexa la Ordinul MMAP nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Codul și denumirea speciei	Informații cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul amplasamentului analizat	Suprafața habitatului speciei în cadrul amplasamentului analizat	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă schimbări climatice
A239 <i>Dendrocopos leucotos</i>	Informații furnizate în cadrul capitolului <b>I.b).2.3.</b> - <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică</i>	Conform Plan de management: 102–160 perechi  Conform Formular standard Natura 2000: 150 – 230 perechi	28.815 ha, conform Studiu de fundamentare	Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în zona de influență a proiectului, ciocănitorea cu spate alb este prezentă.	0 ha, specia este evaluată ca potențial doar în vecinătatea amplasamentului vizat de implementarea proiectului, într-un habitat suboptim acesteia.	Favorabilă	Aspecte necuantificabile în prezent. Date cu privire la dinamica speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul	Tratată în cadrul subcapitolului <b>I.b).2.3.</b> - <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa</i>	Inexistentă, conform analizelor efectuate în cadrul secțiunii <b>I.e).</b> - <i>Evaluarea impactului</i>	Stabile (aspecte tratate în cadrul studiului privind impactul asupra mediului)

Studiu de evaluare adevărată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Codul și denumirea speciei	Informații cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul amplasamentului analizat	Suprafața habitatului speciei în cadrul amplasamentului analizat	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă schimbări climatice
	ROSPA0043 <i>Frumoasa</i> , la secțiunea <i>Relevanța sitului pentru specie.</i>			Ținând cont de informațiile furnizate în cadrul capitolului I.e) – <i>Evaluarea impactului</i> , la secțiunea I.e).1. - <i>Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului</i> , se constată că amplasamentul vizat de implementarea proiectului este reprezentat de un teren curățit de vegetație lemnoasă aflată			Planului de management integrat s-au bazat pe un prim set de evaluare a capitalului natural de interes comunitar. Dinamica populațiilor de specii de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități de monitorizare.			



Studiu de evaluare adevărată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Codul și denumirea speciei	Informații cantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul amplasamentului analizat	Suprafața habitatului speciei în cadrul amplasamentului analizat	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspective-schimbări climatice
				<p>în afara fondului forestier. Specia este potențial prezentă doar în vecinătatea amplasamentului analizat. Nici această vecinătate nu se constituie într-un habitat optim speciei întrucât, vegetația lemnoasă este dominată de exemplare tinere de mesteacăn (<i>Betula pendula</i>).</p>						

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Codul și denumirea speciei	Informații cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul amplasamentului analizat	Suprafața habitatului speciei în cadrul amplasamentului analizat	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă schimbări climatice
A236 <i>Dendrocopos martius</i>	Informații furnizate în cadrul capitolului <b>I.b).2.3.</b> - <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, la secțiunea Relevanța</i>	Conform Plan de management: 358–472 perechi  Conform Formular standard Natura 2000: 300 – 400 perechi	28.815 ha, conform Plan de management	Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în zona de influență a proiectului, ciocănitoarea neagră este prezentă. Ținând cont de informațiile furnizate în cadrul	0 ha, specia este evaluată ca potențial doar în vecinătatea amplasamentului vizat de implementarea proiectului, într-un habitat suboptim acesteia.	Favorabilă	Aspecte necuantificabile în prezent. Date cu privire la dinamica speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de management integrat s-au bazat pe un	Tratată în cadrul subcapitolului <b>I.b).2.3.</b> - <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa</i>	Inexistentă, conform analizelor efectuate în cadrul secțiunii <b>I.e).</b> - <i>Evaluarea impactului</i>	Stabile (aspecte tratate în cadrul studiului privind impactul asupra mediului)

Studiu de evaluare adevărată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Codul și denumirea speciei	Informații cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul amplasamentului analizat	Suprafața habitatului speciei în cadrul amplasamentului analizat	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă schimbări climatice
	<i>sitului pentru specie.</i>			capitolului I.e) – Evaluarea impactului, la secțiunea I.e).1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului, se constată că amplasamentul vizat de implementarea proiectului este reprezentat de un teren curățit de vegetație lemnoasă aflată în afara fondului forestier.			prim set de evaluare a capitalului natural de interes comunitar. Dinamica populațiilor de specii de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități de monitorizare.			

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Codul și denumirea speciei	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul amplasamentului analizat	Suprafața habitatului speciei în cadrul amplasamentului analizat	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspective-schimbări climatice
				Specia este potențial prezentă doar în vecinătatea amplasamentului analizat. Nici această vecinătate nu se constituie într-un habitat optim speciei întrucât, vegetația lemnoasă este dominată de exemplare tinere de mesteacăn ( <i>Betula pendula</i> ).						
A321 <i>Ficedula albicollis</i>	Informații furnizate în cadrul	Conform Plan de manage-	20.000 – 30.000	Conform datelor spațiale de distribuție	0 ha, specia este evaluată ca potențial	Favorabilă	Aspecte necuantifica-	Tratată în cadrul subcapitolului	Inexistentă, conform analizelor	Stabile (aspecte tratate în

Studiu de evaluare adevărată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Codul și denumirea speciei	Informații cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul amplasamentului analizat	Suprafața habitatului speciei în cadrul amplasamentului analizat	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă schimbări climatice
	capitolului I.b).2.3. - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, la secțiunea Relevanța sitului pentru specie.	ment: 2.500– 4.000 perechi		ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în zona de influență a proiectului, muscarul gulerat este prezent. Ținând cont de informațiile furnizate în cadrul capitolului I.e) – Evaluarea impactului, la	doar în vecinătatea amplasamentului vizat de implementarea proiectului, într-un habitat suboptim acesteia.		bile în prezent. Date cu privire la dinamica speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de management integrat s-au bazat pe un prim set de evaluare a	I.b).2.3. - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa	efectuate în cadrul secțiunii I.e). - Evaluarea impactului	cadrul studiului privind impactul asupra mediului)

Studiu de evaluare adevărată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Codul și denumirea speciei	Informații cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul amplasamentului analizat	Suprafața habitatului speciei în cadrul amplasamentului analizat	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspective-schimbări climatice
				secțiunea I.e).1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului, se constată că amplasamentul vizat de implementarea proiectului este reprezentat de un teren curățit de vegetație lemnoasă aflată în afara fondului forestier. Specia este potențial prezentă doar în vecinătatea			capitalului natural de interes comunitar. Dinamica populațiilor de specii de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități de monitorizare.			

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Codul și denumirea speciei	Informații cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul amplasamentului analizat	Suprafața habitatului speciei în cadrul amplasamentului analizat	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspective-schimbări climatice
				amplasamentului analizat. Nici această vecinătate nu se constituie într-un habitat optim speciei întrucât, vegetația lemnoasă este dominată de exemplare tinere de mesteacăn ( <i>Betula pendula</i> ).						
A320 <i>Ficedula parva</i>	Informații furnizate în cadrul capitolului <b>I.b).2.3.</b> - <i>Date privind prezența,</i>	Conform Plan de management: 700–1.000 perechi	20.000 – 30.000	Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de	0 ha, specia este evaluată ca potențial doar în vecinătatea amplasamentului vizat de	Favorabilă	Aspecte necuantificabile în prezent. Date cu privire la dinamica	Tratată în cadrul subcapitolului <b>I.b).2.3.</b> - <i>Date privind prezența, localizarea,</i>	Inexistentă, conform analizelor efectuate în cadrul secțiunii <b>I.e).</b> - <i>Evaluarea impactului</i>	Stabile (aspecte tratate în cadrul studiului privind impactul

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Codul și denumirea speciei	Informații cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul amplasamentului analizat	Suprafața habitatului speciei în cadrul amplasamentului analizat	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă schimbări climatice
	localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, la secțiunea Relevanța sitului pentru specie.	Conform Formular standard Natura 2000: 1.200 – 2.000 perechi		management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în zona de influență a proiectului, muscarul mic este prezent. Ținând cont de informațiile furnizate în cadrul capitolului I.e) – Evaluarea impactului, la secțiunea I.e).1. - Analiza ecologică a amplasamentului i vizat de	implementarea proiectului, într-un habitat suboptim acesteia.		speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de management integrat s-au bazat pe un prim set de evaluare a capitalului natural de interes comunitar. Dinamica	populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa		asupra mediului)



Studiu de evaluare adevărată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Codul și denumirea speciei	Informații cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul amplasamentului analizat	Suprafața habitatului speciei în cadrul amplasamentului analizat	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă schimbări climatice
				<p>implementarea proiectului, se constată că amplasamentul vizat de implementarea proiectului este reprezentat de un teren curățit de vegetație lemnoasă aflată în afara fondului forestier. Specia este potențial prezentă doar în vecinătatea amplasamentului analizat. Nici această vecinătate nu se constituie</p>			<p>populațiilor de specii de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități de monitorizare.</p>			

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Codul și denumirea speciei	Informații cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul amplasamentului analizat	Suprafața habitatului speciei în cadrul amplasamentului analizat	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă schimbări climatice
				într-un habitat optim speciei întrucât, vegetația lemnoasă este dominată de exemplare tinere de mesteacăn ( <i>Betula pendula</i> ).						
A220 <i>Strix uralensis</i>	Informații furnizate în cadrul capitolului <b>I.b).2.3.</b> - <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de</i>	Conform Plan de management: 41 - 63 perechi  Conform Formular standard Natura 2000: 70 – 80 perechi	102.635 ha conform Studiului de fundamentare	Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043	2,186 ha, reprezentată de habitat suboptim de hrănire	Favorabilă	Aspecte necuantificabile în prezent. Date cu privire la dinamica speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000	Tratată în cadrul subcapitolului <b>I.b).2.3.</b> - <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar din</i>	Foarte redusă, conform analizelor efectuate în cadrul secțiunii <b>I.e).</b> - <i>Evaluarea impactului</i>	Stabile (aspecte tratate în cadrul studiului privind impactul asupra mediului)

Studiu de evaluare adevărată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Codul și denumirea speciei	Informații cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul amplasamentului analizat	Suprafața habitatului speciei în cadrul amplasamentului analizat	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă schimbări climatice
	<i>interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, la secțiunea Relevanța sitului pentru specie.</i>			Frumoasa, în zona de influență a proiectului, huhurezul mare este prezent. Ținând cont de informațiile furnizate în cadrul capitolului I.e) – Evaluarea impactului, la secțiunea I.e).1. - Analiza ecologică a amplasamentului i vizat de implementarea proiectului, se constată că amplasamen-			ROSAC0085 Frumoasa nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de management integrat s-au bazat pe un prim set de evaluare a capitalului natural de interes comunitar. Dinamica populațiilor de specii de interes conservativ este posibil a	<i>perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa</i>		

Studiu de evaluare adevărată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Codul și denumirea speciei	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul amplasamentului analizat	Suprafața habitatului speciei în cadrul amplasamentului analizat	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspective-schimbări climatice
				tul vizat de implementarea proiectului este reprezentat de un teren curățit de vegetație lemnoasă aflată în afara fondului forestier. Specia poate utiliza ocazional doar pentru hrănire suprafața de teren analizată.			fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități de monitorizare.			

### **b).3. Relații structurale și funcționale care creează și mențin integritatea siturilor Natura 2000 aflate în relație cu proiectul analizat**

Integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă prin implementarea unui plan/proiect se reduce semnificativ suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, sau se ajunge la fragmentarea puternică a habitatelor de interes comunitar și/sau a habitatelor specifice din punct de vedere ecologic și etologic, după caz, speciilor de interes comunitar. De asemenea, un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă acesta induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar sau dacă produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar poate fi afectată dacă un plan sau un proiect poate, independent sau cumulativ cu alte planuri/proiecte, să conducă la:

- reducerea semnificativă a suprafeței unuia sau mai multor tipuri de habitate de interes comunitar din perimetrul sitului Natura 2000;
- reducerea semnificativă a suprafeței habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
- fragmentarea semnificativă a habitatelor de interes comunitar;
- fragmentarea semnificativă a habitatelor corespunzătoare din punct de vedere ecologic speciilor de interes comunitar;
- apariția unui impact negativ semnificativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- producerea de modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Amplasamentul proiectului se află inclus integral în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.

Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa, împreună cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, beneficiază în prezent de un Plan de management integrat în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016, privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

Din analiza conținutului Planului de management integrat al siturilor Natura2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, aflate în relație cu amplasamentul proiectului analizat, se constată faptul că nu sunt tratate aspecte relevante privind relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.

Conform Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată se constată că în structura unui studiu de evaluare adecvată este solicitată analiza intervențiilor/ activităților PP-ului în raport cu relațiile structurale și funcționale și analiza relațiilor dintre habitate/ specii și ecosisteme prin completarea tabelului nr. 15 (*Relațiile structurale și funcționale*) din cadrul Anexei nr. 5A (*Conținutul-cadru al studiului de evaluare adecvată*) la Anexa la Ordinul MMAP nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Având în vedere caracteristicile și natura proiectului analizat, care nu conduce la reducerea de suprafețe ocupate de habitate de interes comunitar și/sau la pierderi definitive de suprafețe corespunzătoare cerințelor ecologice de habitat ale unor specii de interes comunitar evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului analizat, se constată următoarele aspecte:

1. Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață:

Acest aspect nu este relevant din perspectiva evaluării impactului implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.

2. Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar:

Pentru toate speciile de interes comunitar evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului sunt furnizate informații relevante cu privire la cerințele ecologice de habitat (secțiunile **I.b**).**2.2.** - *Date privind prezența, localizarea,*

populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și I.b).2.3. - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa).

În zona de influență a proiectului nu a fost identificată prezența de suprafețe ocupate cu fitocenoză cu corespondență la tipurile naturale de habitate de interes comunitar. Acest aspect este tratat pe larg în cadrul secțiunilor I.b).2.1. - Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și I.e).1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului)

Analiza relațiilor de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar reprezintă, cu mici excepții, o abordare greșită, nerelevantă și inutilă din perspectiva evaluării adecvate a efectelor potențiale ale unui plan/proiect asupra capitalului natural de interes comunitar. În sprijinul acestor afirmații venim cu următoarele exemple ca și argumente:

- În cazul carnivorelor mari, indivizii utilizează suprafețe mari de teren ce includ clase de habitate (păduri, pajiști, stâncării), care includ numeroase tipuri de habitate de interes comunitar, dar și asociații vegetale fără corespondență la clasificarea Natura 2000. Pentru aceste specii nu este relevantă prezența și distribuția habitatelor de interes comunitar. Favorabilitatea habitatelor utilizate depinde strict de condițiile de adăpost, liniște și hrană. De aceste condiții depind și prezența și densitatea populațională a speciilor de păsări sălbatice de interes comunitar.
- În cazul speciilor de pești de interes comunitar, cursurile de apă reprezintă un ecosistem care nu este încadrat ca și habitat de interes comunitar. Unele specii, cum este cazul speciei *Cottus gobio*, necesită ape bine oxigenate. Pentru ca un râu să fie bine oxigenat, o condiție de bază o reprezintă și prezența unui grad ridicat de umbrire realizat de vegetația lemnoasă de pe malurile cursului de apă. Pentru această specie nu este relevant dacă umbrirea este realizată de o galerie de arini cu corespondență la habitatul prioritar de interes comunitar 91E0\* - Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* sau de către arborete edificate de alte specii de arbori (*Picea abies*, *Fagus sylvatica*), cu sau fără corespondență în clasificarea habitatelor de interes comunitar.

- În cazul coleopterelor xilofile de interes comunitar, acestea nu sunt legate de tipuri de habitate de păduri de interes comunitar, ci de anumite caracteristici ale arboretelor (spre exemplu, specia prioritară *Rosalia alpina* habitează predominant în păduri de fag, indiferent dacă tipurile de pădure prezintă sau nu corespondență în clasificarea habitatelor forestiere de interes comunitar. De asemenea, habitarea speciei nu este limitată de caracterul actual al arboretelor, putând fi prezentă și în păduri artificiale sau derivate, condiția de bază fiind existența cumulată a unor condiții de mediu: prezența unor arbori bătrâni de fag (dar și de paltin, salcie, carpen, stejar, gorun, arin, măr ș.a.), expuși luminii – izolați în luminișuri sau la marginea pădurii, cu o stare de sănătate precară – parțial debilitați);
  - În cazul speciilor de plante de interes comunitar, acestea apar în cadrul unor asociații vegetale. În cele mai multe cazuri nu toate asociațiile vegetale în care poate fi identificată prezența unei astfel de specii prezintă corespondență la tipuri de habitate de interes comunitar.
3. Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele):

În zona de influență a proiectului nu a fost identificată prezența de suprafețe ocupate cu fitocenoză cu corespondență la tipurile naturale de habitate de interes comunitar. Acest aspect este tratat pe larg în cadrul secțiunilor **(I.b).2.1. - Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și I.e).1. - Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului)**. În cazul în care în zona de interes a investiției ar fi fost identificate suprafețe ocupate de habitate de interes comunitar, în cadrul secțiunii **I.b).2.1. - Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa** ar fi fost tratate condițiile staționale ale acestor habitate (limitele altitudinale, limitele temperaturii medii anuale, limitele cantităților medii anuale de precipitații, caracteristicile reliefului specific tipului de habitat, aspecte geologice și tipurile de soluri).

Pentru toate speciile de interes comunitar evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat sunt furnizate informații relevante cu privire la cerințele ecologice de habitat (secțiunile **I.b).2.2. - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și I.b).2.3. - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia**



speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa).

Relațiile de dependență dintre speciile de interes comunitar și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale ș.a.) sunt mult mai limitate decât relațiile de dependență dintre habitatele de interes comunitar și aceste caracteristici, mult mai importantă fiind calitatea habitatelor (prezența de arbori bătrâni în cadrul arboretelor, cu volume ridicate de lemn mort, pentru specii de coleoptere xilofile și unele specii de chiroptere ce se adăpostesc în habitate forestiere, disponibilitatea adăposturilor subterane pentru unele specii de chiroptere, cursuri de apă cu debite naturale și fără conectivitate longitudinală întreruptă de lucrări antropice, densitatea populațională a speciilor pradă pentru lup și râs).

4. Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice:

Acest aspect nu este relevant din perspectiva evaluării impactului implementării proiectului asupra speciilor de interes comunitar. Faptul că indivizi de *Lutra lutra* se hrănesc, printre altele, cu exemplare de *Cotus gobbio*, sau că exemplare de *Tetrao urogallus* fac parte din meniul trofic al unor indivizi de *Lynx lynx*, ține de ecologia speciilor. Aceste relații trofice, sau alte relații interspecifice, nu sunt afectate de implementarea unui proiect care, în cazul de față, nu induce un grad semnificativ de disturbare, și nu prezintă importanță în analizele necesare reglementării de mediu a planurilor/proiectelor.

5. Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice:

Prevederile art. 14 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, stipulează că:

- Coridoarele ecologice se stabilesc pe baza unor studii de specialitate și sunt desemnate prin ordin al conducătorului autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor, cu avizul Academiei Române;
- Tipologia coridoarelor ecologice, precum și normativul de conținut al documentației necesare în vederea desemnării coridoarelor ecologice se stabilesc prin ordin al conducătorului autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor.

- Măsurile de management pentru menținerea funcțiilor coridoarelor ecologice se stabilesc prin ordinul prevăzut la alin. (3).

Realitatea la nivel național arată însă că, până la ora actuală, nu au fost stabilite coridoare ecologice și nu a fost nici aprobat un normativ de conținut al documentației necesare în vederea desemnării coridoarelor ecologice, prin care să fie stabilite inclusiv măsurile de management pentru menținerea funcțiilor acestor coridoare. Din această perspectivă nu este posibilă în prezent efectuarea unei analize dintre speciile de interes comunitar și coridoarele ecologice.

Cu toate acestea, se constată că implementarea proiectului nu crează o barieră, nici măcar de natură etologică, în ceea ce privește deplasarea faunei evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului analizat. Este evident faptul că viitoarele coridoare ecologice vor trebui să facă față presiunii proiectelor mari de investiții din domeniul transporturilor și dezvoltărilor urbanistice (în acest caz vorbind de autostrada Sibiu-Pitești, proiect al cărui amplasament se află în vecinătatea amplasamentului proiectului aflat în discuție).

#### **b).4. Obiectivele de conservare ale siturilor Natura 2000 aflate în relație cu proiectul analizat**

Amplasamentul proiectului se află inclus integral în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.

Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa, împreună cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, beneficiază în prezent de un Plan de management integrat în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016, privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

La elaborarea studiului de evaluare adecvată s-a ținut cont de prevederile Deciziei ANANP nr. 263/27.04.2023 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa nr. 1 la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016, pentru situl ROSCI0085 Frumoasa, și ale Deciziei ANANP nr. 140/20.02.2023 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa nr. 1

la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016, pentru situl ROSPA0043 Frumoasa.

În tabelul următor sunt prezentate obiectivele de conservare, conform deciziei ANANP nr. 263/27.04.2023, destinate habitatelor de interes comunitar din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa.

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Habitat de interes comunitar	Obiectiv specific de conservare
1.	3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	Îmbunătățirea stării de conservare
2.	4060	Tufărișuri alpine și boreale	Menținerea stării de conservare
3.	4070*	Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>	Menținerea stării de conservare
4.	4080	Tufărișuri cu specii sub-arctice de <i>Salix sp.</i>	Menținerea stării de conservare
5.	40A0*	Tufărișuri subcontinentale peri-panonice	Menținerea stării de conservare
6.	6150	Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios	Îmbunătățirea stării de conservare
7.	6230*	Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii pe substraturi silicioase	Îmbunătățirea stării de conservare
8.	6410	Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (Molinion caeruleae)	Îmbunătățirea stării de conservare
9.	6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	Îmbunătățirea stării de conservare
10.	6520	Fânețe montane	Îmbunătățirea stării de conservare
11.	7110*	Turbării active	Îmbunătățirea stării de conservare
12.	7140	Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat)	Îmbunătățirea stării de conservare
13.	7230	Mlaștini alcaline	Îmbunătățirea stării de conservare
14.	8110	Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin ( <i>Androsacetalia alpinae</i> și <i>Galeopsietalia ladani</i> )	Îmbunătățirea stării de conservare
15.	8220	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	Menținerea stării de conservare
16.	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Menținerea stării de conservare
17.	9130	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	Menținerea stării de conservare
18.	9170	Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
19.	91D0*	Turbării cu vegetație forestieră	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare

**Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.**

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Habitat de interes comunitar	Obiectiv specific de conservare
20.	91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Îmbunătățirea stării de conservare
21.	91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion)	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
22.	9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	Îmbunătățirea stării de conservare

În tabelul următor sunt prezentate obiectivele de conservare, conform deciziei ANANP nr. 263/27.04.2023, destinate speciilor de interes comunitar din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa.

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Specie de interes comunitar	Obiectiv specific de conservare
1.	1352*	<i>Canis lupus</i>	Menținerea stării de conservare
2.	1355	<i>Lutra lutra</i>	Menținerea stării de conservare
3.	1361	<i>Lynx lynx</i>	Menținerea stării de conservare
4.	1354*	<i>Ursus arctos</i>	Menținerea stării de conservare
5.	1193	<i>Bombina variegata</i>	Menținerea stării de conservare
6.	1166	<i>Triturus cristatus</i>	Specia nu a fost identificată în perimetrul ROSAC0085 Frumoasa
7.	5266	<i>Barbus petenyi</i> ( <i>B. meridionalis</i> )	Menținerea stării de conservare
8.	6965	<i>Cottus gobio</i>	Menținerea stării de conservare
9.	4123	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
10.	6145	<i>Romanogobio uranoscopus</i>	Nu este specificat obiectivul de conservare
11.	1085	<i>Buprestis splendens</i>	Specia nu a fost identificată în perimetrul ROSAC0085 Frumoasa
12.	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
13.	4046	<i>Cordulegaster heros</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
14.	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	Nu este specificat obiectivul de conservare
15.	6199*	<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	Menținerea stării de conservare
16.	1060	<i>Lycaena dispar</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
17.	1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Specia nu a fost identificată în perimetrul ROSAC0085 Frumoasa
18.	4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	Menținerea stării de conservare
19.	4024*	<i>Pseudogaratina excellens</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
20.	1087*	<i>Rosalia alpina</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
21.	1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
22.	4070*	<i>Campanula serrata</i>	Menținerea stării de conservare

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Specie de interes comunitar	Obiectiv specific de conservare
23.	1381	<i>Dicranum viride</i>	Menținerea stării de conservare
24.	1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
25.	1389	<i>Meesia longiseta</i>	Nu este specificat obiectivul de conservare
26.	4116	<i>Tozzia carpathica</i>	Îmbunătățirea stării de conservare

În tabelul următor sunt prezentate obiectivele de conservare, conform deciziei ANANP nr. 140/20.02.2023, destinate speciilor de păsări de interes comunitar din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Specie de interes comunitar	Obiectiv specific de conservare
1.	A223	<i>Aegolius funereus</i>	Menținerea stării de conservare
2.	A104	<i>Bonasa bonasia</i>	Menținerea stării de conservare
3.	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Menținerea stării de conservare
4.	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Menținerea stării de conservare
5.	A236	<i>Dendrocopos martius</i>	Menținerea stării de conservare
6.	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Menținerea stării de conservare
7.	A320	<i>Ficedula parva</i>	Menținerea stării de conservare
8.	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Menținerea stării de conservare
9.	A241	<i>Picoides tridactylus</i>	Menținerea stării de conservare
10.	A220	<i>Strix uralensis</i>	Menținerea stării de conservare
11.	A108	<i>Tetrao urogallus</i>	Menținerea stării de conservare

#### b).5. Analiza măsurilor de conservare din Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 aflate în relație cu proiectul analizat

În conformitate cu prevederile Anexei nr. 5A la Anexa la Ordinul MMAP nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, trebuie avută în vedere "analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP".

Amplasamentul proiectului se află inclus integral în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa (figurile nr. 5 și 6) și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa (figurile nr. 7 și 8).

Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa, împreună cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, beneficiază în prezent de un Plan de management integrat în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016, privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

La elaborarea studiului de evaluare adecvată s-a ținut cont de prevederile Deciziei ANANP nr. 263/27.04.2023 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa nr. 1 la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016, pentru situl ROSCI0085 Frumoasa, și ale Deciziei ANANP nr. 140/20.02.2023 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa nr. 1 la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016, pentru situl ROSPA0043 Frumoasa.

În urma suprapunerii în GIS a amplasamentului analizat peste datele vectoriale privind distribuția habitatelor de interes comunitar în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că **pe suprafața de teren analizată este prezent habitatul de interes comunitar 91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion) (figura nr. 9).**

De asemenea, conform datelor spațiale de distribuție a habitatelor de interes comunitar în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată prezența habitatului de interes comunitar **6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin**, la o distanță circa 5 m pe direcția sud față de limita amplasamentului analizat, respectiv a habitatului de interes comunitar **6520 - Fânețe montane**, la o distanță de circa 46 m pe direcția est, față de limita amplasamentului analizat (**figura nr. 10**).

Conform informațiilor furnizate în cadrul capitolului I.e). - *Evaluarea impactului*, la secțiunea I.e).1. - *Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului* se constată că **vegetația existentă pe amplasamentul proiectului nu se încadrează sub nicio formă la habitatul forestier de interes comunitar 91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion), fitocenozele fiind net dominate de specia *Corylus avellana* (alun).**

Tinând cont de informațiile furnizate anterior și de faptul că toate lucrările vizate de implementarea proiectului se vor desfășura strict pe amplasamentul acestuia, fără intervenții în vecinătate, se poate afirma că **impactul implementării obiectivului de investiții asupra habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa va fi inexistent.** Prin urmare nu va fi afectată starea de conservare actuală a habitatelor de interes comunitar și nici nu se vor produce modificări ale parametrilor stabiliți prin decizia ANANP 263/27.04.2023 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa nr. 1 la OMMAP nr. 1.158/2016.

Pentru identificarea prezenței speciilor de interes comunitar din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa în zona vizată de implementarea proiectului au fost analizate datele spațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, iar complementar, au fost corelate caracteristicile ecologice ale suprafeței de teren analizate cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes comunitar vizate de managementul conservativ al ROSAC0085 Frumoasa.

Ca urmare a analizelor efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată, ținându-se cont de datele spațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, precum și de corelarea caracteristicilor ecologice ale amplasamentului analizat cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ, se constată că în zona de influență a proiectului sunt prezente speciile *Canis lupus*, *Lynx lynx*, *Ursus arctos*, *Cordulegaster heros* și *Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria*.

Pentru identificarea prezenței speciilor de păsări de interes comunitar din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa în zona vizată de implementarea proiectului au fost analizate datele spațiale privind distribuția speciilor de păsări de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, iar complementar, au fost corelate caracteristicile ecologice ale suprafeței de teren analizate cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de păsări de interes comunitar vizate de managementul conservativ al ROSPA0043 Frumoasa.

Ca urmare a analizelor efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată, ținându-se cont de datele spațiale privind distribuția speciilor de păsări de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, precum și de corelarea caracteristicilor ecologice ale amplasamentului analizat cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ, se constată că suprafața amplasamentului analizat poate fi utilizat ocazional ca habitat de hrănire de către specia *Strix uralensis*, respectiv vecinătatea amplasamentului vizat de implementarea proiectului este reprezentată de habitate suboptime speciilor de interes comunitar *Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos martius*, *Ficedula albicollis* și *Ficedula parva*.

În cele ce urmează este prezentată analiza măsurilor de conservare stabilite prin Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa și destinate acelor specii de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului.



În tabelul următor este prezentată **analiza măsurilor de conservare** stabilite prin Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa și destinate acelor specii de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului.

Specii de interes comunitar	Presiuni/amenințări în baza cărora au fost formulate măsurile de conservare	Măsuri de conservare stabilite prin Planul de management al siturilor Natura 2000 Frumoasa	Observații ale elaboratorilor studiului de evaluare adecvată
<i>Canis lupus</i> , <i>Ursus arctos</i> , <i>Lynx lynx</i>	A04.01 - Pășunatul intensiv	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mentinerea traseelor tradiționale care să fie utilizate pentru transhumanță;</li> <li>- stabilirea măsurilor de protecție a stânelor și turmelor;</li> <li>- monitorizarea stânelor și a traseelor de deplasare a acestora;</li> <li>- monitorizarea stării de conservare</li> </ul>	Măsurile de conservare nu sunt opozabile proiectului analizat
<i>Canis lupus</i> , <i>Ursus arctos</i> , <i>Lynx lynx</i>	F03.01 - Vânătoare	<ul style="list-style-type: none"> <li>- propunerea și implementarea de noi metodologii neinvazive de evaluare a populațiilor speciilor de faună protejată în acord cu cele mai bune practici în domeniu;</li> <li>- reanalizarea planurilor de management cinegetic și a zonelor de liniște în cadrul fondurilor cinegetice situate pe teritoriul sitului și propunerea modificării acestora dacă este cazul, împreună cu gestionarii fondurilor cinegetice și proprietarii / administratorii de terenuri;</li> <li>- adoptarea măsurilor propuse în planul de management de către gestionarii fondurilor de vânătoare;</li> <li>- participarea administrației siturilor la evaluările populațiilor speciilor de interes cinegetic;</li> <li>- solicitarea de derogare numai cu avizul administratorului;</li> </ul>	Măsurile de conservare nu sunt opozabile proiectului analizat

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Specii de interes comunitar	Presiuni/amenințări în baza cărora au fost formulate măsurile de conservare	Măsuri de conservare stabilite prin Planul de management al siturilor Natura 2000 Frumoasa	Observații ale elaboratorilor studiului de evaluare adecvată
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- verificarea solicitărilor de derogare pentru recoltarea de exemplare de carnivore mari prin participarea la comisiile de constatare a pagubelor/evenimentelor provocate de acestea;</li> <li>- asigurarea resurselor trofice prin managementul durabil al speciilor pradă;</li> <li>- controlul acțiunilor de vânătoare;</li> <li>- monitorizarea stării de conservare.</li> </ul>	
<i>Canis lupus</i> , <i>Ursus arctos</i> , <i>Lynx lynx</i>	F04.02 - Colectarea, ciuperci, licheni, fructe de pădure	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stabilirea împreună cu gestionarii fondurilor cinegetice precum și a proprietarilor / administratorilor de terenuri a unei programări clare a perioadei și a zonelor în care se poate face colectarea pentru a evita prezența culegătorilor în același timp pe o suprafață extinsă;</li> <li>- stabilirea unei metodologii de evaluare a cotelor de recoltă în acord cu cele mai bune practici în domeniu.</li> </ul>	Măsurile de conservare nu sunt opozabile proiectului analizat
<i>Canis lupus</i> , <i>Ursus arctos</i> , <i>Lynx lynx</i>	J03.02 - Reducerea conectivității de habitat din cauze antropice	<ul style="list-style-type: none"> <li>- evaluarea adecvată a planurilor/proiectelor de dezvoltare astfel încât prin aprobarea lor să nu fie afectată conectivitatea populațiilor și starea de conservare;</li> <li>- realizarea de studii privind identificarea coridoarele ecologice;</li> <li>- monitorizarea realizării planurilor/proiectelor aprobate;</li> <li>- monitorizarea stării de conservare.</li> </ul>	Măsurile de conservare nu sunt opozabile proiectului analizat
<i>Canis lupus</i> , <i>Ursus arctos</i> , <i>Lynx lynx</i>	F05.04 - Braconaj	<ul style="list-style-type: none"> <li>- realizarea și implementarea unui Plan de prevenire și control al braconajului împreună cu Garda de Mediu, Garda Forestieră,</li> </ul>	Măsurile de conservare nu sunt opozabile proiectului analizat

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "*Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc*", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Specii de interes comunitar	Presiuni/amenințări în baza cărora au fost formulate măsurile de conservare	Măsuri de conservare stabilite prin Planul de management al siturilor Natura 2000 Frumoasa	Observații ale elaboratorilor studiului de evaluare adecvată
		Jandarmeria Română, Poliția, asociațiile de pescari și gestionarii fondurilor de vânătoare; - controlul și monitorizarea activităților de braconaj; - monitorizarea stării de conservare.	
<i>Canis lupus</i> , <i>Ursus arctos</i> , <i>Lynx lynx</i>	E01.03 - Turism, habitare dispersată, locuințe risipite, disperse	- evaluarea adecvată a planurilor/proiectelor de turism pentru evitarea dezvoltării acestora în zonele cheie pentru înmulțire și creștere a puilor, conectate cu resursele trofice necesare pentru menținerea habitatelor specifice.	Măsurile de conservare nu sunt opozabile proiectului analizat
<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	A04.01 - Pășunatul intensiv	- protejarea tufărișurilor de pe marginea pârâului; - limitarea pășunatului la prevederile agro-mediu respectiv, respectarea încărcăturii de 0,3-1,0 UVM/ha sau cu un cosit anual pe pajiștile permanente; - monitorizarea stării de conservare.	Măsurile de conservare nu sunt opozabile proiectului analizat Malurile cursului de apă Meghieș în zona amplasamentului proiectului sunt puternic denudate. Vegetația existentă prezintă un grad ridicat de ruderalizare. La alcătuirea fitocenozelor nu participă în mod semnificativ vegetație arbustivă. Vegetația nu corespunde cerințelor minime de habitat ale speciei. De asemenea, implementarea proiectului nu conduce la afectarea vegetației malurilor Meghieșului.

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Specii de interes comunitar	Presiuni/amenințări în baza cărora au fost formulate măsurile de conservare	Măsuri de conservare stabilite prin Planul de management al siturilor Natura 2000 Frumoasa	Observații ale elaboratorilor studiului de evaluare adecvată
<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	B07 - Alte activități silvice decât cele listate mai sus	- interzicerea târârii buștenilor pe albiile pâraielor pentru a se evita distugerea vegetației de tufișuri care reprezintă microhabitatul fluturelui. - monitorizarea stării de conservare.	Măsurile de conservare nu sunt opozabile proiectului analizat
<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	J02.10 - Managementul vegetației acvatice și de mal în scopul drenării	- impunerea menținerii și conservării vegetației de pe marginea cursurilor de apă, în special în zonele în care există specia <i>Eupatorium cannabinum</i> L., asociația vegetală <i>Eupatorietum cannabini</i> R. Tüxen. - monitorizarea stării de conservare a malurilor cursurilor de apă; - monitorizarea planurilor/proiectelor de amenajare și modificare a marginii cursurilor de apă, aprobate.	Măsurile de conservare nu sunt opozabile proiectului analizat Malurile cursului de apă Meghieș în zona amplasamentului proiectului sunt puternic denudate. Vegetația existentă prezintă un grad ridicat de ruderalizare. La alcătuirea fitocenozelor nu a fost identificată prezența cormofitei <i>Eupatorium cannabinum</i> . Vegetația nu corespunde cerințelor minime de habitat ale speciei. De asemenea, implementarea proiectului nu conduce la afectarea vegetației malurilor Meghieșului.
<i>Cordulegaster heros</i>	H01.03 - Alte surse de poluare a apelor de suprafață	- interzicerea deversării în pârâu a scurgerilor de ape provenite de la stânele din jur; - monitorizarea stării de conservare a pârâului Șugag pe acest sector, atât cursul de apă, cât și malurile de pârâu.	Măsurile de conservare nu sunt opozabile proiectului analizat

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Specii de interes comunitar	Presiuni/amenințări în baza cărora au fost formulate măsurile de conservare	Măsuri de conservare stabilite prin Planul de management al siturilor Natura 2000 Frumoasa	Observații ale elaboratorilor studiului de evaluare adecvată
<p><i>Strix uralensis,</i>  <i>Dendrocopos leucotus,</i>  <i>Dryocopus martius,</i>  <i>Ficedula albicollis,</i>  <i>Ficedula parva</i></p>	<p>B07 - Alte activități silvice decât cele listate mai sus</p>	<p>- recoltarea de masă lemnoasă se face cu respectarea strictă a prevederilor normelor tehnice silvice, nu se recomandă revenirea la mai puțin de 3-5 ani pe aceeași suprafață cu tăieri, nu se depășesc volumele anuale de extras din amenajamentele silvice, se respectă prevederile privind alăturarea parchetelor inclusiv în cazul existenței de proprietari diferiți, tăierile urmăresc ritmul regenerării naturale. Se va promova realizarea unei structuri diversificate pe specii și vârste a arboretelor. Verificarea arborilor ce se vor extrage ca să nu prezinte scorburi sau cuiburi în coronament active;</p> <p>- tăierile principale în arborete de molid vor fi efectuate în afara perioadei 15 aprilie-30 iulie , perioadă în care există cuiburi active, la pădurile de amestec se vor respecta cu strictețe perioadele de regenerare permise și se va evita executarea deschiderii de ochiuri în perioada 15 aprilie- 30 iulie în suprafețe parcurse cu prima tăiere unde există cuiburi active de păsări care specii, cu mentinerea unei distante de 100 metri față de cuiburile active;</p> <p>- la tăierea finală se vor păstra cel puțin 1-3 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectați dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnați arbori cu diametru de peste 40 cm, preferabil peste 50 cm, arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă;</p> <p>- nu se permite transformarea pădurilor alcătuite în prezent din</p>	<p>Măsurile de conservare nu sunt opozabile proiectului analizat</p>

Studiu de evaluare adevărată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Specii de interes comunitar	Presiuni/amenințări în baza cărora au fost formulate măsurile de conservare	Măsuri de conservare stabilite prin Planul de management al siturilor Natura 2000 Frumoasa	Observații ale elaboratorilor studiului de evaluare adecvată
		<p>specii caracteristice tipului natural fundamental în păduri cu specii alohtone;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la lucrările de igienizare nu se va îndepărta tot materialul lemnos uscat și arborii dărâmați cu rădăcini intacte, deoarece asigură adăpost și loc de cuibărit;</li> <li>- suprafețele ce urmează a fi împădurite ca și compensare să nu fie desemnate în habitatele de hrănire a speciilor depăsări;</li> <li>- păstrarea și ajutorarea speciilor de arbuști în pădure, și a covorului de erbacee și mușchi, pentru a obține o stratificație mai dezvoltată a habitatului forestier;</li> <li>- monitorizarea stării de conservare.</li> </ul>	
<p><i>Strix uralensis,</i> <i>Dendrocopos leucotus,</i> <i>Dryocopus martius,</i> <i>Ficedula albicollis,</i> <i>Ficedula parva</i></p>	<p>B02.04 - Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare, îndepărtarea lemnului mort</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- echilibrarea claselor de vârstă prin lucrări silvice de îngrijire a arboretelor în conformitate cu amenajamentele silvice;</li> <li>- identificarea de păduri cu valoare ridicată de conservare și menținerea acestora în măsura compensării pierderilor economice cu acceptul proprietarilor de terenuri, aferente fiecărui tip de habitat forestier identificat;</li> <li>-trebuie asigurată păstrarea a cel puțin 1-3 arbori maturi/ha pe picior cu un diametru la înălțimea pieptului de cel puțin 20 cm;</li> <li>- la igienizarea pădurilor, nu se va îndepărta tot materialul lemnos uscat și arborii dărâmați cu rădăcini intacte;</li> <li>- monitorizarea stării de conservare.</li> </ul>	<p>Măsurile de conservare nu sunt opozabile proiectului analizat</p>

În urma analizei conținutului Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa **nu au fost identificate măsuri de management conservativ destinate speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului, opozabile implementării proiectului analizat.**

De asemenea, s-a avut în vedere analiza conținutului Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016. **Nu au fost identificate dispoziții ale Regulamentului care să interzică sau să reglementeze în mod specific categoria de proiecte în discuție.**

### **I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren**

Amplasamentul proiectului se află inclus integral în perimetrul ariei speciale de conservare **ROSAC0085 Frumoasa (figurile nr. 5 și 6)** și al ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0043 Frumoasa (figurile nr. 7 și 8)**.

Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa, împreună cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, beneficiază în prezent de un Plan de management integrat în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016, privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

La elaborarea studiului de evaluare adecvată s-a ținut cont de prevederile Deciziei ANANP nr. 263/27.04.2023 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa nr. 1 la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016, pentru situl ROSCI0085 Frumoasa, și ale Deciziei ANANP nr. 140/20.02.2023 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa nr. 1 la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016, pentru situl ROSPA0043 Frumoasa.

Pentru identificarea prezenței habitatelor și speciilor de interes comunitar în zona de influență a proiectului asupra ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, au fost analizate atât informațiile furnizate de Planul de management menționat anterior, cât și datele spațiale de distribuție, date ce au stat la baza elaborării acestui Plan de management. Complementar a fost parcurs în teren tot amplasamentul proiectului și a fost realizată

corelarea caracteristicilor ecologice ale amplasamentului vizat de implementarea proiectului cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor și cu etologia unora dintre aceste specii.

În vederea elaborării prezentului studiu de evaluare adecvată au fost desfășurate următoarele etape de lucru:

1. Etapa de documentare: a fost realizată consultarea bibliografiei de specialitate cu privire la informații relevante legate de distribuția habitatelor și a speciilor de interes comunitar la nivelul siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, precum și la preferințele de habitat ale speciilor, aspecte de ecologie, etologie, vulnerabilități etc. Au fost compilate toate informațiile existente despre zona studiată. Au fost analizate informațiile furnizate de Planul de management integrat al ariilor naturale protejate, aflat în prezent în proces de aprobare de mediu.
2. Etapa de planificare și pregătire: a fost realizată o planificare a acțiunilor desfășurate, atât în teren (faza de colectare a datelor), cât și la birou (faza de prelucrare, analiză și faza finală decizională). Coordonatele geografice ale proiectului au fost introduse într-un aparat GPS submetric în vederea identificării precise a suprafețelor vizate de implementarea proiectului și de interes pentru prezentul studiu de mediu.
3. Etapa de colectarea a datelor din teren: a fost una dintre cele mai importante etape deoarece de natura și corectitudinea datelor colectate pe teren depind rezultatele studiilor și implicit și atingerea obiectivelor propuse. În vederea colectării de date din teren a fost parcursă în totalitate toată suprafața vizată de implementarea proiectului, precum și zona învecinată a acesteia. Evaluarea prezenței/absenței de habitate și specii de interes comunitar în zona de influență a proiectului a fost realizată în acord cu metodologiile actual acceptate la nivel național. Etapa de teren s-a desfășurat în perioada februarie-iunie 2024.
4. Etapa de prelucrare și analiză a datelor. Ulterior desfășurării etapei de colectare a informațiilor din teren acestea au fost centralizate, analizate și corelate cu informațiile legate de natura proiectului, în scopul evaluării potențialului impact asupra speciilor de interes comunitar.



#### I.d). Analiza presiunilor și amenințărilor

În conformitate cu prevederile Anexei nr. 5A la Anexa la Ordinul MMAP nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, trebuie avută în vedere "analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita influența intervențiile și activitățile propuse de PP".

Amplasamentul proiectului se află inclus integral în perimetrul ariei speciale de conservare **ROSAC0085 Frumoasa (figurile nr. 5 și 6)** și al ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0043 Frumoasa (figurile nr. 7 și 8)**.

Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa, împreună cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, beneficiază în prezent de un Plan de management integrat în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016, privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

La elaborarea studiului de evaluare adecvată s-a ținut cont de prevederile Deciziei ANANP nr. 263/27.04.2023 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa nr. 1 la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016, pentru situl ROSCI0085 Frumoasa, și ale Deciziei ANANP nr. 140/20.02.2023 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa nr. 1 la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016, pentru situl ROSPA0043 Frumoasa.

În urma suprapunerii în GIS a amplasamentului analizat peste datele vectoriale privind distribuția habitatelor de interes comunitar în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că **pe suprafața de teren analizată este prezent habitatul de interes comunitar 91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion) (figura nr. 9)**.

De asemenea, conform datelor spațiale de distribuție a habitatelor de interes comunitar în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, date ce

au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată prezența habitatului de interes comunitar **6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin**, la o distanță circa 5 m pe direcția sud față de limita amplasamentului analizat, respectiv a habitatului de interes comunitar **6520 - Fânețe montane**, la o distanță de circa 46 m pe direcția est, față de limita amplasamentului analizat (**figura nr. 10**).

Conform informațiilor furnizate în cadrul capitolului **I.e)**. - *Evaluarea impactului*, la secțiunea **I.e).1.** - *Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului* se constată că **vegetația existentă pe amplasamentul proiectului nu se încadrează sub nicio formă la habitatul forestier de interes comunitar 91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion), fitocenozele fiind net dominate de specia Corylus avellana (alun)**.

Ținând cont de informațiile furnizate anterior și de faptul că toate lucrările vizate de implementarea proiectului se vor desfășura strict pe amplasamentul acestuia, fără intervenții în vecinătate, se poate afirma că **impactul implementării obiectivului de investiții asupra habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa va fi inexistent**. Prin urmare nu va fi afectată starea de conservare actuală a habitatelor de interes comunitar și nici nu se vor produce modificări ale parametrilor stabiliți prin decizia ANANP 263/27.04.2023 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa nr. 1 la OMMAP nr. 1.158/2016.

Pentru identificarea prezenței speciilor de interes comunitar din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa în zona vizată de implementarea proiectului au fost analizate datele spațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, iar complementar, au fost corelate caracteristicile ecologice ale suprafeței de teren analizate cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes comunitar vizate de managementul conservativ la nivelul celor două arii naturale protejate.

Ca urmare a analizelor efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată, ținându-se cont de datele spațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000

ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, precum și de corelarea caracteristicilor ecologice ale amplasamentului analizat cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ, se constată că în zona de influență a proiectului sunt prezente /potențial prezente speciile *Canis lupus*, *Lynx lynx*, *Ursus arctos*, *Cordulegaster heros* și *Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria*. De asemenea, se constată că suprafața amplasamentului analizat poate fi utilizat ocazional strict ca habitat de hrănire de către specia *Strix uralensis*, respectiv vecinătatea amplasamentului vizat de implementarea proiectului este reprezentată de habitate suboptime speciilor de interes comunitar *Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos martius*, *Ficedula albicollis* și *Ficedula parva*.

În cele ce urmează este prezentată analiza presiunilor actuale și a amenințărilor viitoare cu impact asupra speciilor de interes comunitar vizate, conform datelor furnizate de Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

În tabelul următor este prezentată **analiza presiunilor/amenințărilor din planul de management**, destinate speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona amplasamentului proiectului), conform structurii tabelului nr. 17 (*Analiza presiunilor/amenințărilor din planurile de management și a altor PP-uri*) din cadrul Anexei nr. 5A (*Conținutul-cadru al studiului de evaluare adecvată*) la Anexa la Ordinul MMAP nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

ANPIC	Specii de interes comunitar	Parametru afectat	Presiune / amenințare conform PM	Intensitatea presiunii / amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații conform PM
ROSAC0085 Frumoasa	<i>Canis lupus,</i> <i>Ursus arctos,</i> <i>Lynx lynx</i>	Fără parametri afectați	A04.01 - Pășunatul intensiv	Intensitatea presiunii: scăzută Intensitatea amenințării: necuantificată	Nu este cazul. Implementarea proiectului nu contribuie la această presiune/amenințare.	-
	<i>Canis lupus,</i> <i>Ursus arctos,</i> <i>Lynx lynx</i>	Fără parametri afectați	F03.01 - Vânătoare	Intensitatea presiunii: scăzută Intensitatea amenințării: necuantificată	Nu este cazul. Implementarea proiectului nu contribuie la această presiune/amenințare.	-
	<i>Canis lupus,</i> <i>Ursus arctos,</i> <i>Lynx lynx</i>	Fără parametri afectați	F04.02 - Colectarea, ciuperci, licheni, fructe de pădure	Intensitatea presiunii: scăzută Intensitatea amenințării: necuantificată	Nu este cazul. Implementarea proiectului nu contribuie la această presiune/amenințare.	-
	<i>Canis lupus,</i> <i>Ursus arctos,</i> <i>Lynx lynx</i>	Fără parametri afectați	J03.02 - Reducerea conectivității de habitat din cauze antropice	Intensitatea presiunii: necuantificată Intensitatea amenințării: scăzută	Nu este cazul. Implementarea proiectului nu contribuie la această presiune/amenințare.	-
	<i>Canis lupus,</i> <i>Ursus arctos,</i> <i>Lynx lynx</i>	Fără parametri afectați	F05.04 - Braconaj	Intensitatea presiunii: necuantificată	Nu este cazul. Implementarea proiectului nu contribuie la această presiune/amenințare.	-

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

ANPIC	Specii de interes comunitar	Parametru afectat	Presiune / amenințare conform PM	Intensitatea presiunii / amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații conform PM
				Intensitatea amenințării: scăzută		
	<i>Canis lupus, Ursus arctos, Lynx lynx</i>	Fără parametri afectați	E01.03 - Turism, habitare dispersată, locuințe risipite, disperse	Intensitatea presiunii: necuantificată Intensitatea amenințării: scăzută	Nu este cazul. Implementarea proiectului nu contribuie la această presiune/amenințare.	-
	<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	Fără parametri afectați	A04.01 - Pășunatul intensiv	Intensitatea presiunii: ridicată Intensitatea amenințării: necuantificată	Nu este cazul. Implementarea proiectului nu contribuie la această presiune/amenințare.	-
	<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	Fără parametri afectați	B07 - Alte activități silvice decât cele listate mai sus	Intensitatea presiunii: medie Intensitatea amenințării: necuantificată	Nu este cazul. Implementarea proiectului nu contribuie la această presiune/amenințare.	-
	<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	Fără parametri afectați	J02.10 - Managementul vegetației acvatice și de mal în scopul drenării	Intensitatea presiunii: necuantificată Intensitatea amenințării: necuantificată	Nu este cazul. Implementarea proiectului nu contribuie la această presiune/amenințare.	-
	<i>Cordulegaster heros</i>	Fără parametri afectați	H01.03 - Alte surse de poluare a apelor de suprafață	Intensitatea presiunii: necuantificată Intensitatea amenințării: necuantificată	Nu este cazul. Implementarea proiectului nu contribuie la această presiune/amenințare.	-

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

ANPIC	Specii de interes comunitar	Parametru afectat	Presiune / amenințare conform PM	Intensitatea presiunii / amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații conform PM
ROSPA0043 Frumoasa	<i>Strix uralensis</i> , <i>Dendrocopos leucotus</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Ficedula parva</i>	Fără parametri afectați	B02.04 - Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare, îndepărtarea lemnului mort	Intensitatea presiunii: scăzută Intensitatea amenințării:	Nu este cazul. Implementarea proiectului nu contribuie la această presiune/amenințare.	-
	<i>Strix uralensis</i> , <i>Dendrocopos leucotus</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Ficedula parva</i>	Fără parametri afectați	B07 - Alte activități silvice decât cele listate mai sus	Intensitatea presiunii: scăzută Intensitatea amenințării: necuantificată	Nu este cazul. Implementarea proiectului nu contribuie la această presiune/amenințare.	-

În urma analizei presiunilor și amenințărilor evidențiate în Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0043 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa ca manifestându-se asupra speciilor de interes comunitar evaluate în cadrul prezentului studiu ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a obiectivului de investiții, se constată că niciuna dintre aceste presiuni/amenințări nu este opozabilă sau potențial opozabilă caracteristicilor proiectului analizat.

## I.e). Evaluarea impactului

### I.e).1. Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului

Proiectul vizează construirea unei cariere de exploatare a rocilor metamorfice (gnaise), pe o suprafață de **21.864 mp** (2,18 ha), localizată în extravilanul comunei Boița, județul Sibiu.

Conform datelor furnizate de Certificatul de urbanism nr. 333/III-A-3 / 01.08.2023, terenul vizat de implementarea proiectului, în suprafață totală de **21.865 mp** (2,186 ha), se află localizat în extravilanul comunei Boița, localitatea Boia, județul Sibiu, se identifică prin CF. nr. 101504 Boița, nr. cad. 101504 și se află în proprietatea persoanelor fizice Bobeșiu Paraschiva, Istrate Ioan și Istrate Maria, intabulare drept de proprietate uzupaciune, dobândit prin Hotărâre judecătorească nr. 101 dosar nr. 1.795/787/2016. Folosința actuală a terenului este **fâneată**.

În vederea implementării proiectului, societatea comercială S.C. Cariera Mechiș S.R.L. a încheiat un contract de comodat cu proprietarii terenului, având ca obiect folosința întregii suprafețe de teren înscris în CF. nr. 101504 Boița pe o perioadă de 5 ani, cu posibilitatea de prelungire.

Amplasamentul vizat de implementarea proiectului se află localizat în sectorul estic al Munților Lotrului, pe versantul sudic al dealului Bălătruc, pe partea stângă a Văii Meghișului.

Amplasamentul proiectului este situat la o distanță de aproximativ 2,5 km nord față de zona construită a localității Lotrioara și la o distanță de circa 3,8 km pe direcția sud față de zona construită a localității Boița (**figurile nr. 3 și 4**).

Accesul în teritoriul analizat se face din drumul național DN 7 (E 68) Sibiu – Râmnicu Vâlcea, de unde, din dreptul sitului arheologic de la Turnu Spart (Cod RAN 145845.02), spre vest se urmărește un drum de exploatare pietruit pentru circa 0,5 km până la limita sud – vestică a amplasamentului analizat (**figura nr. 4**).

Perimetrul de exploatare temporar denumit Bălătruc, are o suprafață de 21.864mp, în formă poligonală alungită SE -NV, are lățimea medie de 112 m și lungimea medie de 223 m.

Lucrările de exploatare a gnaisului se vor desfășura pe o suprafață de circa **19.909 mp** (1,99 ha) din suprafața totală comodată, de 21.864 mp (2,186 ha), diferența de suprafață fiind reprezentată de pilierii de protecție la vecinătăți.

Cariera cuprinde trepte cu înălțimea de 10 m și cu un unghi de taluz de maxim  $\alpha=720$ , situate la cotele: +412 m, +422 m, +432 m, +442 m, +452 m, +462 m, +472 m și +482 m, în general ultimile două trepte sunt trepte doar în material de coperta (gnais alterat).

Categoria de folosință a terenului este fâneată. În urma observațiilor efectuate pe amplasament s-a constatat faptul că perimetrul vizat de exploatarea zăcămintului de gnais a fost curățită în mod legal (**figura nr. 13**) de vegetația lemnoasă aflată în afara fondului forestier național (**figurile nr. 11, 12 și 15-18**).



**Figura nr. 11** – Aspect general al perimetrului vizat de realizarea carierei de piatră. Se constată faptul că suprafața a fost integral curățită de vegetația lemnoasă situată în afara fondului forestier național.





**Figura nr. 12** – Aspect general al perimetrului vizat de realizarea carierei de piatră (vederi dinspre extremitatea estică a perimetrului). De asemenea se constată realizarea activității de identificare a avifaunei din zona de influență a proiectului.



**Figura nr. 13** – Aspect privind legalitatea punerii în valoare a masei lemnoase aflate în afara fondului forestier național (marcă aplicată la baza trunchiurilor cu diametre mai mari de 6 cm)



**Figura nr. 14** – Aspect privind prezența de aflorimente de roci metamorfice la baza perimetrului vizat de implementarea proiectului

În urma suprapunerii în GIS a amplasamentului analizat peste datele vectoriale privind distribuția habitatelor de interes comunitar în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că pe suprafața de teren analizată este prezent habitatul de interes comunitar 91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion) (figura nr. 9).

În urma observațiilor efectuate în zona amplasamentului proiectului s-a constatat faptul că vegetația existentă pe amplasamentul proiectului nu se încadrează sub nicio formă la habitatul forestier de interes comunitar 91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion), fitocenozele fiind net dominate de specia de arbust (mai rar arbore) autohton *Corylus avellanus* (alun, alun comun). În figurile nr. 15-18 se poate constata prezența monodominantă a tufelor des ramificate ale speciei *C. avellanus*, cu lujeri de 1 an dezvoltăți ulterior curățirii terenului de vegetație lemoasă. Pe teren nu au fost identificate cioate aparținând speciei *Fagus sylvatica* (fag), aspect ce denotă că și anterior fazei de curățire a vegetației lemnoase nu se putea pune problema de prezența habitatului forestier de interes comunitar. La compoziția vegetației lemnoase de pe amplasamentul analizat s-a constatat și participarea redusă a speciilor *Carpinus betulus* (carpen), *Betula pendula* (mesteacăn), *Salix caprea* (salcie căprească), *Sambucus nigra* (soc), *Cornus sanguinea* (sânger) (figura nr. 19), la care se mai adaugă și suprafețe relativ mari acoperite de arbuștii *Rubus idaeus* (zmeur) și *Rubus praecox* (mur) (figura nr. 20), precum și de feriga *Pteridium aquilinum* (ferigă de câmp).

Din punct de vedere fitocenotic, vegetația de pe amplasamentul proiectului se încadrează la asociația vegetală *Coryletum avellanae* Soó 1927 (Syn.: *Rubo-Coryletum* auct. rom. non Oberd. 1957), cu corespondență la tipul de habitat din clasificarea națională R3119 - Tufărișuri de alun (*Corylus avellana*) și fără corespondență la tipurile naturale de habitate de interes comunitar.



**Figura nr. 15** – Aspect privind vegetația dominată de specia *Corylus avellana* (alun) pe amplasamentul vizat de implementarea proiectului (vedere spre extremitatea nord-vestică a perimetrului analizat)



**Figura nr. 16** – Aspect privind vegetația dominată de specia *Corylus avellana* (alun) pe amplasamentul vizat de implementarea proiectului (vedere spre latura nordică a perimetrului analizat)



**Figura nr. 17** – Aspect privind vegetația dominată de specia *Corylus avellana* (alun) pe amplasamentul vizat de implementarea proiectului (vedere spre latura estică a perimetrului analizat)



**Figura nr. 18** – Aspect privind vegetația dominată de specia *Corylus avellana* (alun) pe amplasamentul vizat de implementarea proiectului (vedere spre latura sudică a perimetrului analizat)



**Figura nr. 19** – Aspect privind prezența unei suprafețe ocupate de specia de arbust *Cornus sanguinea* (sânger) în perimetrul analizat



**Figura nr. 20** – Aspect privind prezența unei suprafețe ocupate de specia de arbust *Rubus praecox* (mur) în perimetrul analizat

Conform datelor spațiale de distribuție a habitatelor de interes comunitar în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată prezența habitatului de interes comunitar **6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin**, la o distanță circa 5 m pe direcția sud față de limita amplasamentului analizat, pe partea opusă a drumului existent (**figura nr. 10**).

În urma observațiilor efectuate în zona amplasamentului proiectului s-a constatat că malurile cursului de apă Meghieș în zona amplasamentului proiectului sunt puternic denudate (figura nr. 23). Vegetația existentă prezintă un grad ridicat de ruderalizare. La alcătuirea fitocenozelor nu participă specii caracteristice și edificatoare ale tipului de habitat de interes comunitar 6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin, în realitate acest habitat lipsind pe sectorul pârâului Meghieș învecinat cu amplasamentul proiectului analizat.

De asemenea, conform datelor spațiale de distribuție a habitatelor de interes comunitar în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, la o distanță de circa 46 m pe direcția est în raport cu extremitatea nordică-estică a amplasamentului analizat (figura nr. 10), este semnalată prezența habitatului de interes comunitar 6520 - Fânețe montane.

În vecinătatea amplasamentului proiectului se constată prezența unor arborețe tinere de *Carpinus betulus* (carpen) în plan apropiat și de *Betula pendula* (mesteacăn) în plan secundar, până spre culmea dealului (figurile nr. 21 și 22).

Având în vedere caracteristicile vegetației de pe amplasament (actuale și anterioare efectuării curățirii de vegetație lemnoasă), precum și prezența arboretelor de vârstă tânără din zona de influență a proiectului (din vecinătatea perimetrului analizat), se constată fără rezerve următoarele două aspecte ce țin de prezența avifaunei de interes comunitar în zona analizată:

- suprafața amplasamentului analizat poate fi utilizat ocazional doar ca habitat total suboptim de hrănire de către specia *Strix uralensis*;
- vecinătatea amplasamentului vizat de implementarea proiectului este reprezentată de habitate total suboptimе speciilor de interes comunitar *Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos martius*, *Ficedula albicollis* și *Ficedula parva*.



**Figura nr. 21** – Aspect privind prezența unor arborete de vârstă tânără în vecinătatea nordică a perimetrului studiat (arborete tinere de *Carpinus betulus* (carpen) în plan apropiat și de *Betula pendula* (mesteacăn) în plan secundar)



**Figura nr. 22** – Detaliu privind prezența unui arboret de *Carpinus betulus* (carpen) de vârstă tânără situat în imediata vecinătate nordică a perimetrului studiat

Sectorul pârâului Meghieș învecinat cu amplasamentul proiectului analizat (**figura nr. 23**), se află pe partea opusă a drumului existent în raport cu perimetrul în discuție. Debitul natural al Meghieșului este redus, nefiind favorabil habitării vreunei specii de pești de interes comunitar la nivelul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa. Acest aspect este conformat de datele spațiale de distribuție a ihtiofaunei de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.



**Figura nr. 23** – Aspect privind sectorul pârâului Meghieș și malurile acestuia în zona de influență a implementării proiectului

După cum s-a menționat anterior, în urma observațiilor efectuate în zona amplasamentului proiectului s-a constatat că malurile cursului de apă Meghieș în zona amplasamentului proiectului sunt puternic denudate (**figura nr. 23**). Vegetația existentă prezintă un grad ridicat de ruderalizare. La alcătuirea fitocenozelor nu a fost identificată prezența cormofitei *Eupatorium cannabinum*. Vegetația nu corespunde cerințelor minime de habitat ale speciei *Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria*.

De asemenea, caracteristicile albiei și ale malurilor Meghișului în zona de influență a proiectului analizat nu oferă condițiile optime habitării speciei *Cordulegaster heros*.

De menționat ar mai fi faptul că în perimetrul amplasamentului proiectului nu au fost identificate urme ale unor potențiale adăposturi pentru somnul de iarnă al speciei *Ursus arctos*.

De asemenea, amplasamentul analizat sau vecinătatea acestuia nu îndeplinesc sub nicio formă condițiile minime de habitat ale vreunei specii de amfibian de interes comunitar, în primul rând datorită pantelor mari care favorizează scurgerea apelor meteorice și nu permite formarea de habitate acvatic.

Nu în ultimul rând, trebuie menționat faptul că pe versantul opus al Văii Meghișului există la ora actuală o carieră ce a fost închisă (**figura nr. 24**). Prezența pereților abrupti ai carierei, o raritate în perimetrul ariei speciale de conservare ca habitat natural, a permis crearea unor noi nișe ecologice în acest spațiu, ce a culminat cu instalarea unor



perechi de lăstuni de stâncă (*Ptyonoprogne rupestris*) și poate conduce chiar la instalarea unor specii de păsări de interes comunitar rare în perimetrul sitului Natura 2000, cum ar fi *Falco peregrinus* (șoim călător). Din această perspectivă, extinderea suprafețelor de versant abrupt cu rocă la zi în această zonă, ca urmare a implementării proiectului analizat, poate conduce pe termen mediu și lung la surprize foarte plăcute din perspectiva conservării biodiversității, inclusiv a unor specii de interes comunitar.



**Figura nr. 24** – Aspect privind prezența unei cariere de piatră închise în imediata vecinătate sudică a perimetrului analizat

Un alt aspect constatat pe teren este faptul că pe terasele realizate din exploatarea rocilor din vechea carieră se desfășoară un proces natural de renaturare (**figura nr. 25**). Se constată faptul că pe aceste suprafețe s-au instalat pe cale naturală numeroase exemplare de arbori și arbuști pe care le prezentăm în ordinea abundenței și dominanței: *Betula pendula* (mesteacăn), *Pinus sylvestris* (pin silvestru, pin roșu), *Alnus glutinosa* (arin negru), *Salix caprea* (salcie căprească), *Tilia cordata* (tei pucios) și *Fraxinus excelsior* (frasin comun).

De asemenea, și pe suprafețe cu pante ridicate s-a constatat instalarea pe cale naturală a vegetației lemnoase (**figura nr. 26**), cu participarea largă a speciei *Betula pendula* (mesteacăn), urmată de *Pinus sylvestris* (pin silvestru, pin roșu).



**Figura nr. 25** – Aspect privind instalarea pe cale naturală a vegetației lemnoase pe terasele carierei de piatră închise, învecinate cu perimetrul analizat (se constată prezența dominantă a speciei *Betula pendula* (mesteacăn), precum și prezența unor exemplare de *Pinus sylvestris* (pin silvestru, pin roșu))



**Figura nr. 26** – Aspect privind instalarea pe cale naturală a vegetației lemnoase pe pereții vechii cariere închise, învecinate cu perimetrul analizat (se constată prezența speciei pioniere *Betula pendula* (mesteacăn))

După cum s-a menționat și anterior, amplasamentul proiectului este situat la o distanță de aproximativ 2,5 km nord față de zona construită a localității Lotrioara și la o distanță de circa 3,8 km pe direcția sud față de zona construită a localității Boița

(figurile nr. 3 și 4). Trebuie menționat faptul că în vecinătatea vestică a amplasamentului studiat, la circa 15 m distanță, se află o construcție de mici dimensiuni abandonată (figura nr. 27) de multă vreme, încă dinaintea începerii lucrărilor de la vechea carieră de piatră de pe Valea Meghișului.



Figura nr. 27 – Aspect privind prezența unei construcții de mici dimensiuni, abandonată, localizată la circa 15 m distanță în raport cu limita sud-vestică a amplasamentului proiectului analizat

### I.e).2. Identificarea și cuantificarea impactului

Proiectul vizează construirea unei cariere de exploatare a rocilor metamorfice (gnaise), pe o suprafață de **21.864 mp** (2,18 ha), localizată în extravilanul comunei Boița, județul Sibiu.

Conform datelor furnizate de Certificatul de urbanism nr. 333/III-A-3 / 01.08.2023, terenul vizat de implementarea proiectului, în suprafață totală de **21.865 mp** (2,186 ha), se află localizat în extravilanul comunei Boița, localitatea Boia, județul Sibiu, se identifică prin CF. nr. 101504 Boița, nr. cad. 101504 și se află în proprietatea persoanelor fizice Bobeșiu Paraschiva, Istrate Ioan și Istrate Maria, intabulare drept de proprietate uzupaciune, dobândit prin Hotărâre judecătorească nr. 101 dosar nr. 1.795/787/2016. Folosința actuală a terenului este fâneată.

În vederea implementării proiectului, societatea comercială S.C. Cariera Mechiș S.R.L. a încheiat un contract de comodat cu proprietarii terenului, având ca obiect folosința întregii suprafețe de teren înscris în CF. nr. 101504 Boița pe o perioadă de 5 ani, cu

posibilitatea de prelungire.

Amplasamentul vizat de implementarea proiectului se află localizat pe versantul sudic al dealului Bălătruc, pe versantul stâng al văii Meghișului.

Accesul în teritoriul analizat se face din drumul național DN 7 (E68) Sibiu – Râmnicu Vâlcea, de unde, din dreptul sitului arheologic de la Turnu Spart (Cod RAN 145845.02), spre vest se urmărește un drum de exploatare pietruit pentru circa 0,5 km până la limita sud – vestică a amplasamentului analizat.

Perimetrul de exploatare temporar denumit Bălătruc, are o suprafață de 21.864mp, în formă poligonală alungită SE -NV, are lățimea medie de 112 m și lungimea medie de 223 m.

Amplasamentul proiectului se află inclus integral în perimetrul ariei speciale de conservare **ROSAC0085 Frumoasa** și al ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0043 Frumoasa**.

Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa, împreună cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, beneficiază în prezent de un Plan de management integrat în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016, privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

La elaborarea studiului de evaluare adecvată s-a ținut cont de prevederile Deciziei ANANP nr. 263/27.04.2023 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa nr. 1 la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016, pentru situl ROSCI0085 Frumoasa, și ale Deciziei ANANP nr. 140/20.02.2023 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa nr. 1 la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016, pentru situl ROSPA0043 Frumoasa.

În urma suprapunerii în GIS a amplasamentului analizat peste datele vectoriale privind distribuția habitatelor de interes comunitar în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că **pe suprafața de teren analizată este prezent habitatul de interes comunitar 91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion) (figura nr. 9).**

În urma observațiilor efectuate în zona amplasamentului proiectului s-a constatat faptul că vegetația existentă pe amplasamentul proiectului nu se încadrează sub nicio formă la habitatul forestier de interes comunitar 91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion), fitocenozele fiind net dominate de specia de arbust (mai rar arbore) autohton *Corylus avellanus* (alun, alun comun). În figurile nr. 15-18 se poate constata prezența monodominantă a tufelor des ramificate ale speciei *C. avellanus*, cu lujeri de 1 an dezvoltăți ulterior curățirii terenului de vegetație lemoasă. Pe teren nu au fost identificate cioate aparținând speciei *Fagus sylvatica* (fag), aspect ce denotă că și anterior fazei de curățire a vegetației lemnoase nu se putea pune problema de prezența habitatului forestier de interes comunitar. La compoziția vegetației lemnoase de pe amplasamentul analizat s-a constatat și participarea redusă a speciilor *Carpinus betulus* (carpen), *Betula pendula* (mesteacăn), *Salix caprea* (salcie căprească), *Sambucus nigra* (soc), *Cornus sanguinea* (sânger) (figura nr. 19), la care se mai adaugă și suprafețe relativ mari acoperite de arbuștii *Rubus idaeus* (zmeur) și *Rubus praecox* (mur) (figura nr. 20), precum și de feriga *Pteridium aquilinum* (ferigă de câmp).

Din punct de vedere fitocenotic, vegetația de pe amplasamentul proiectului se încadrează la asociația vegetală *Coryletum avellanae* Soó 1927 (Syn.: *Rubo-Coryletum* auct. rom. non Oberd. 1957), cu corespondență la tipul de habitat din clasificarea națională R3119 - Tufărișuri de alun (*Corylus avellana*) și fără corespondență la tipurile naturale de habitate de interes comunitar.

Conform datelor spațiale de distribuție a habitatelor de interes comunitar în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată prezența habitatului de interes comunitar 6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin, la o distanță de minim 5 m pe direcția sud față de limita amplasamentului analizat, pe partea opusă a drumului existent (figura nr. 10). În urma observațiilor efectuate în zona amplasamentului proiectului s-a constatat că malurile cursului de apă Meghieș în zona amplasamentului proiectului sunt puternic denudate (figura nr. 23). Vegetația existentă prezintă un grad ridicat de ruderalizare. La alcătuirea fitocenozelor nu participă specii caracteristice și edificatoare ale tipului de habitat de interes comunitar 6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin, în realitate acest habitat lipsind pe sectorul pârâului Meghieș învecinat cu amplasamentul proiectului analizat.

De asemenea, conform datelor spațiale de distribuție a habitatelor de interes comunitar în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, la o distanță de minim 46 m pe direcția est în raport cu extremitatea nordică-estică a amplasamentului analizat (figura nr. 10), este semnalată prezența habitatului de interes comunitar 6520 - Fânețe montane. **Având în vedere natura și caracteristicile proiectului analizat, se poate preconiza că implementarea proiectului nu va induce nicio formă de impact asupra habitatului de interes comunitar 6520 - Fânețe montane.**

Tinând cont de informațiile furnizate anterior și de faptul că toate lucrările vizate de implementarea proiectului se vor desfășura strict pe amplasamentul acestuia, fără intervenții în vecinătate, se poate afirma că impactul implementării obiectivului de investiții asupra habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa va fi inexistent. Prin urmare nu va fi afectată starea de conservare actuală a habitatelor de interes comunitar și nici nu se vor produce modificări ale valorilor parametrilor obiectivelor de conservare stabiliți prin decizia ANANP 263/27.04.2023 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa nr. 1 la OMMAP nr. 1.158/2016.

Conform observațiilor efectuate în zona amplasamentului se constată că această zonă afectată de zgomot mai puternic nu este favorabil pentru bârloage de *Ursus arctos* sau pentru adăpostul speciilor *Canis lupus* și *Lynx lynx*. În curba de zgomot de 60 dB se regăsește o carieră închisă, un sector de drum ce însoțește cursul de apă Meghieș, terenuri largi ocupate monodominant cu alun (*Corylus avellana*) – inclusiv amplasamentul proiectului, suprafețe largi ocupate monodominant de mesteacăn (*Betula pendula*), suprafețe de pajiști și suprafețe foarte reduse, insulare, de arborete cu vârste mai înaintate. Această mozaicare de habitate nu este corespunde, în cea mai mare parte, cerințelor de adăpost și cuibărire în cazul speciilor de păsări dependente de arborete mature.

Pentru identificarea prezenței speciilor de interes comunitar din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa în zona vizată de implementarea proiectului au fost analizate datele spațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, iar complementar, au fost corelate caracteristicile ecologice ale suprafeței de teren analizate cu cerințele ecologice de

habitat ale speciilor de interes comunitar vizate de managementul conservativ al ROSAC0085 Frumoasa.

Ca urmare a analizelor efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată, ținându-se cont de datele spațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, precum și de corelarea caracteristicilor ecologice ale amplasamentului analizat cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ, se constată că în zona de influență a proiectului sunt prezente speciile *Canis lupus*, *Lynx lynx*, *Ursus arctos*, *Cordulegaster heros* și *Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria*.

Pentru identificarea prezenței speciilor de păsări de interes comunitar din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa în zona vizată de implementarea proiectului au fost analizate datele spațiale privind distribuția speciilor de păsări de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, iar complementar, au fost corelate caracteristicile ecologice ale suprafeței de teren analizate cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de păsări de interes comunitar vizate de managementul conservativ al ROSPA0043 Frumoasa.

Ca urmare a analizelor efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată, ținându-se cont de datele spațiale privind distribuția speciilor de păsări de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, precum și de corelarea caracteristicilor ecologice ale amplasamentului analizat cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ, se constată că suprafața amplasamentului analizat poate fi utilizat ocazional doar ca habitat total suboptim de hrănire de către specia *Strix uralensis*, respectiv vecinătatea amplasamentului vizat de implementarea proiectului este reprezentată de habitate total suboptime speciilor de interes comunitar *Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos martius*, *Ficedula albicollis* și *Ficedula parva*.

Ținând cont că amplasamentul proiectului se află inclus integral în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, un receptor sensibil la zgomot îl reprezintă speciile de interes conservativ din cadrul ariilor naturale protejate evaluate în

prezentul studiu ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului.

Disturbarea 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.

În general, în perioada de execuție a acestui tip de lucrări, în cadrul habitatelor naturale și seminaturale este foarte probabilă apariția unor factori perturbatori asupra unor specii din fauna sălbatică. În cazul speciilor dinamice (mamifere mari, păsări) aceste efecte se pot concretiza în tendința de retragere în zone limitrofe, motivul fiind zgomotul generat de lucrările propuse.

Din analiza literaturii de specialitate se constată faptul că în cazul mamiferelor, efectul zgomotului asupra comportamentului nu a fost studiat la fel de intensiv ca și în cazul păsărilor.

Deși în majoritatea studiilor la care face referire sursa citată, nu sunt precizate valori ale nivelului de zgomot, existența autostrăzilor și drumurilor în zona de habitat a mamiferelor mari are un impact relativ redus asupra prezenței acestora în vecinătatea zonelor circulate.

Unele studii indică mai degrabă că evitarea de către (unele) mamifere a zonei drumurilor este mai puțin legată de prezența zgomotului cât de asocierea mișcării vehiculelor cu un pericol.

În ceea ce privește impactul produs de zgomotul generat în timpul funcționării carierei în perimetrul Bălătruc asupra faunei din zona de amplasament, este necesar a se menționa următoarele aspecte:

- la momentul actual nu sunt prevăzute valori limită ale nivelului de zgomot în afara zonelor locuite, nici în legislația română, nici în cea europeană. Lipsa unor valori de referință conduce la imposibilitatea evaluării valorilor estimate ale nivelului de zgomot;
- studiile efectuate cu privire la influența zgomotului asupra comportamentului păsărilor sau mamiferelor relevă existența unui impact, dar rezultatele sunt încă contradictorii, și dependente de multe variabile (specii, sursa și frecvența zgomotului, localizare, etc);



- studiile și cercetările efectuate, nu au generat până la această dată un instrument viabil ce să permită cuantificarea efectelor zgomotului asupra diferitelor specii de animale.

Având în vedere cele de mai sus, se constată faptul că nu există o baza legală și nici standarde ce să permit evaluarea impactului produs de zgomotul emis de funcționarea carierei propuse asupra faunei din zona.

După Archibald et al., 1987, în urma unor studii efectuate pe urșii Grizzly (*Ursus arctos horribilis*) din Columbia Britanică s-a constatat că aceștia evită în proporție de 78-80% zonele de exploatare cu niveluri de zgomot cuprinse între 60 și 106 dB.

După Harding și Nagy, 1980, în cazul exemplarelor de urșii Grizzly care nu evită din diverse considerente zonele cu un grad ridicat de disturbare, se constată o modificare semnificativă a comportamentului în sensul creșterii activității nocturne.

Dat fiind faptul că majoritatea studiilor relevă posibilitatea existenței unui impact asupra comportamentului animalelor la valori ale nivelului de zgomot de peste 60 dB, iar standardul SR 10009-2017 prevede o valoarea permisă a nivelului de zgomot în interiorul parcurilor urbane, s-a cuantificat în GIS o suprafață cumulată de maxim 49,59 ha (amplasament și vecinătate) pe care se va înregistra zgomote de peste 60 dB, aferente desfășurării operațiunilor de pușcare și folosirii utilajelor și a concasorului. Dacă luăm în calcul suprafața amplasamentului proiectului, care este de 2,18 ha, se constată că zgomotul produs la faza de funcționare a carierei poate induce o retragere spațială temporară a carnivorelor mari și a speciilor de păsări de interes comunitar evaluate ca fiind potențial prezente în vecinătatea perimetrului analizat pe o rază de maxim 300 m față de perimetrul carierei, respectiv pe o suprafață evaluată la 47,41 ha. Retragerea spațială va fi limitată în timp, direct corelată cu durata de funcționare a obiectivului, care este estimată la 5 ani.

Concluziile studiului de evaluare adecvată indică faptul că implementarea proiectului nu va afecta în mod semnificativ, direct sau indirect, inclusiv ținându-se cont de zgomotul produs la faza de funcționare a proiectului, valori ale parametrilor obiectivelor de conservare stabilite pentru speciile de interes comunitar vizate de management conservativ în cadrul siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

În cele ce urmează este prezentată **identificarea și cuantificarea impacturilor**, în acord cu tabelul nr. 18 din cadrul Anexei la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

**Identificarea și cuantificarea impacturilor**, în acord cu tabelul nr. 18 din cadrul Anexei la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, sunt prezentate în tabelul următor.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Lucrări de pregătire (detaliat în cadrul secțiunii <b>a).2. - Efectele generate de intervențiile proiectului</b> )	Pierderi de suprafețe de habitate corespunzătoare cerințelor ecologice ale speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a implementării proiectului	Implementarea proiectului conduce la o pierdere temporară de habitat specific speciei, în suprafață de <b>19.909 mp (1,99 ha)</b> , aceasta reprezentând <b>0,0017 %</b> din suprafața totală de habitat al speciei evaluat în cadrul ariei naturale protejate.	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative semnificative	Pe termen scurt implementarea proiectului conduce la o pierdere de habitat specific speciei, în suprafață de <b>19.909 mp (1,99 ha)</b> , aceasta reprezentând <b>0,0017 %</b> din suprafața totală de habitat al speciei evaluat în cadrul ariei naturale protejate. Pe termen lung, această suprafață va fi	<i>Canis lupus</i>	Suprafața habitatului	Nesemnificativ	Conform analizelor efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată (corelare date spațiale în GIS cu ecologia și etologia speciilor și cu analiza ecologică a amplasamentului proiectului, precum și cu informațiile furnizate de Planul de management integrat al siturilor Natura 2000

Studiu de evaluare adevărată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
						supusă renaturalizării și poate fi folosită de către specie ca habitat de adăpost sau hrănire.				ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, precum și de Deciziile ANANP nr. 263/27.04.2023 și nr. 140/20.02.2023, ținându-se cont de caracteristicile proiectului)
		Implementarea proiectului conduce la o pierdere temporară de habitat suboptim speciei, în suprafață de <b>19.909 mp (1,99 ha)</b> , aceasta reprezentând <b>0,0018 %</b> din suprafața totală de habitat al speciei evaluat	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative semnificative	Pe termen scurt implementarea proiectului conduce la o pierdere de habitat suboptim speciei, în suprafață de <b>19.909 mp (1,99 ha)</b> , aceasta reprezentând <b>0,0018 %</b> din suprafața totală de habitat al	<i>Lynx lynx</i>	Suprafața habitatului	Nesemnificativ	

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		în cadrul ariei naturale protejate.				speciei evaluat în cadrul ariei naturale protejate. Pe termen lung, această suprafață va fi supusă renaturalizării și poate fi folosită de către specie ca habitat de adăpost sau hrănire.				
		Implementarea proiectului conduce la o pierdere temporară de habitat specific speciei, în suprafață de <b>19.909 mp (1,99 ha)</b> , aceasta	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative semnificative	Pe termen scurt implementarea proiectului conduce la o pierdere de habitat specific speciei, în suprafață de <b>19.909 mp (1,99 ha)</b> ,	<i>Ursus arctos</i>	Suprafața habitatului	Nesemnificativ	

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		reprezentând 0,0017 % din suprafața totală de habitat al speciei evaluat în cadrul ariei naturale protejate.				aceasta reprezentând 0,0017 % din suprafața totală de habitat al speciei evaluat în cadrul ariei naturale protejate. Pe termen lung, această suprafață va fi supusă renaturalizării și poate fi folosită de către specie ca habitat de adăpost sau hrănire.				
		Fără impacturi directe	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Fără impacturi pe termen scurt și/sau lung	<i>Cordulegaster heros</i>	Fără parametri afectați	Fără impact	

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		Fără impacturi directe	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Fără impacturi pe termen scurt și/sau lung	<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	Fără parametri afectați	Fără impact	
		Fără impacturi directe	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Fără impacturi pe termen scurt și/sau lung	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Fără parametri afectați	Fără impact	
		Fără impacturi directe	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Fără impacturi pe termen scurt și/sau lung	<i>Dendrocopos martius</i>	Fără parametri afectați	Fără impact	
		Fără impacturi directe	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Fără impacturi pe termen scurt și/sau lung	<i>Ficedula albicollis</i>	Fără parametri afectați	Fără impact	
		Fără impacturi directe	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Fără impacturi pe termen scurt și/sau lung	<i>Ficedula parva</i>	Fără parametri afectați	Fără impact	
		Fără impacturi directe	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Fără impacturi pe termen scurt și/sau lung	<i>Strix uralensis</i>	Fără parametri afectați	Fără impact	

Studiu de evaluare adevărată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
	Disturbarea speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a implementării proiectului	Poate induce o retragere spațială ușoară doar în perioadele de funcționare a utilajelor	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Impact ne semnificativ pe termen scurt (conform impact direct). Fără impact pe termen lung.	<i>Canis lupus</i>	Fără parametri afectați	Nesemnificativ	Conform analizelor efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată
		Poate induce o retragere spațială ușoară doar în perioadele de funcționare a utilajelor	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Impact ne semnificativ pe termen scurt (conform impact direct). Fără impact pe termen lung.	<i>Lynx lynx</i>	Fără parametri afectați	Nesemnificativ	(corelare date spațiale în GIS cu ecologia și etologia speciilor și cu analiza ecologică a amplasamentului proiectului,
		Poate induce o retragere spațială ușoară doar în perioadele de funcționare a utilajelor	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Impact ne semnificativ pe termen scurt (conform impact direct). Fără impact pe termen lung.	<i>Ursus arctos</i>	Fără parametri afectați	Nesemnificativ	precum și cu informațiile furnizate de Planul de management integrat al
		Poate induce în cel mai rău caz doar o retragere spațială ușoară	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Impact total ne semnificativ pe termen scurt (conform impact direct).	<i>Cordulegaster heros</i>	Fără parametri afectați	Fără impact	siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și



Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
						Fără impact pe termen lung.				ROSPA0043 Frumoasa, precum și de Deciziile ANANP nr. 263/27.04.2023 și nr. 140/20.02.2023, ținându-se cont de caracteristicile proiectului)
		Poate induce în cel mai rău caz doar o retragere spațială ușoară	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Impact total ne semnificativ pe termen scurt (conform impact direct). Fără impact pe termen lung.	<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	Fără parametri afectați	Fără impact	
		Poate induce în cel mai rău caz doar o retragere spațială ușoară	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Impact total ne semnificativ pe termen scurt (conform impact direct). Fără impact pe termen lung.	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Fără parametri afectați	Fără impact sau în cel mai rău caz cu un impact total ne semnificativ	
		Poate induce în cel mai rău caz doar o retragere spațială ușoară	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Impact total ne semnificativ pe termen scurt (conform impact direct). Fără impact pe termen lung.	<i>Dendrocopos martius</i>	Fără parametri afectați	Fără impact sau în cel mai rău caz cu un impact total ne semnificativ	
		Poate induce în cel mai rău caz doar o	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Impact total ne semnificativ pe termen	<i>Ficedula albicollis</i>	Fără parametri afectați	Fără impact sau în cel mai rău caz cu un	

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		retragere spațială ușoară				scurt (conform impact direct). Fără impact pe termen lung.			impact total ne semnificativ	
		Poate induce în cel mai rău caz doar o retragere spațială ușoară	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Impact total ne semnificativ pe termen scurt (conform impact direct). Fără impact pe termen lung.	<i>Ficedula parva</i>	Fără parametri afectați	Fără impact sau în cel mai rău caz cu un impact total ne semnificativ	
		Poate induce în cel mai rău caz doar o retragere spațială ușoară	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Impact total ne semnificativ pe termen scurt (conform impact direct). Fără impact pe termen lung.	<i>Strix uralensis</i>	Fără parametri afectați	Fără impact sau în cel mai rău caz cu un impact total ne semnificativ	
Lucrările de prospecțiune / explorare / exploatare (detaliate în cadrul secțiunii)	Disturbarea speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial	Poate induce o retragere spațială ușoară doar în perioadele de funcționare a utilajelor	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Impact ne semnificativ pe termen scurt (conform impact direct). Fără impact pe termen lung.	<i>Canis lupus</i>	Fără parametri afectați	Ne semnificativ	Conform analizelor efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată

Studiu de evaluare adevărată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
a).2. - Efectele generate de intervențiile proiectului)	prezente în zona de influență a implementării proiectului	Poate induce o retragere spațială ușoară doar în perioadele de funcționare a utilajelor	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Impact ne semnificativ pe termen scurt (conform impact direct). Fără impact pe termen lung.	<i>Lynx lynx</i>	Fără parametri afectați	Nesemnificativ	(corelare date spațiale în GIS cu ecologia și etologia speciilor și cu analiza ecologică a amplasamentului proiectului, precum și cu informațiile furnizate de Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, precum și de Deciziile ANANP nr. 263/27.04.2023 și nr.
		Poate induce o retragere spațială ușoară doar în perioadele de funcționare a utilajelor	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Impact ne semnificativ pe termen scurt (conform impact direct). Fără impact pe termen lung.	<i>Ursus arctos</i>	Fără parametri afectați	Nesemnificativ	
		Poate induce în cel mai rău caz doar o retragere spațială ușoară	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Impact total ne semnificativ pe termen scurt (conform impact direct). Fără impact pe termen lung.	<i>Cordulegaster heros</i>	Fără parametri afectați	Fără impact	
		Poate induce în cel mai rău caz doar o retragere spațială ușoară	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Impact total ne semnificativ pe termen scurt (conform impact direct).	<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	Fără parametri afectați	Fără impact	

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
						Fără impact pe termen lung.				140/20.02.2023, ținându-se cont de caracteristicile proiectului)
		Poate induce în cel mai rău caz doar o retragere spațială ușoară	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Impact total ne semnificativ pe termen scurt (conform impact direct). Fără impact pe termen lung.	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Fără parametri afectați	Fără impact sau în cel mai rău caz cu un impact total ne semnificativ	
		Poate induce în cel mai rău caz doar o retragere spațială ușoară	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Impact total ne semnificativ pe termen scurt (conform impact direct). Fără impact pe termen lung.	<i>Dendrocopos martius</i>	Fără parametri afectați	Fără impact sau în cel mai rău caz cu un impact total ne semnificativ	
		Poate induce în cel mai rău caz doar o retragere spațială ușoară	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Impact total ne semnificativ pe termen scurt (conform impact direct). Fără impact pe termen lung.	<i>Ficedula albicollis</i>	Fără parametri afectați	Fără impact sau în cel mai rău caz cu un impact total ne semnificativ	
		Poate induce în cel mai rău caz doar o	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Impact total ne semnificativ pe termen	<i>Ficedula parva</i>	Fără parametri afectați	Fără impact sau în cel mai rău caz cu un	

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		retragere spațială ușoară				scurt (conform impact direct). Fără impact pe termen lung.			impact total nesemnificativ	
		Poate induce în cel mai rău caz doar o retragere spațială ușoară	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Impact total nesemnificativ pe termen scurt (conform impact direct). Fără impact pe termen lung.	<i>Strix uralensis</i>	Fără parametri afectați	Fără impact sau în cel mai rău caz cu un impact total nesemnificativ	
Dezafectarea proiectului analizat (detaliat în cadrul secțiunii a).2. - Efectele generate de intervențiile proiectului)	Disturbarea speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a implementării proiectului	Poate induce o retragere spațială ușoară doar în perioadele de funcționare a utilajelor	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Impact nesemnificativ pe termen scurt (conform impact direct). Fără impact pe termen lung.	<i>Canis lupus</i>	Fără parametri afectați	Nesemnificativ	Conform analizelor efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată (corelare date spațiale în GIS cu ecologia și etologia speciilor și cu analiza ecologică a
		Poate induce o retragere spațială ușoară doar în perioadele de funcționare a utilajelor	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Impact nesemnificativ pe termen scurt (conform impact direct). Fără impact pe termen lung.	<i>Lynx lynx</i>	Fără parametri afectați	Nesemnificativ	

Studiu de evaluare adevărată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		Poate induce o retragere spațială ușoară doar în perioadele de funcționare a utilajelor	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Impact ne semnificativ pe termen scurt (conform impact direct). Fără impact pe termen lung.	<i>Ursus arctos</i>	Fără parametri afectați	Nesemnificativ	amplasamentului proiectului, precum și cu informațiile furnizate de Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, precum și de Deciziile ANANP nr. 263/27.04.2023 și nr. 140/20.02.2023, ținându-se cont de caracteristicile proiectului)
		Poate induce în cel mai rău caz doar o retragere spațială ușoară	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Impact total ne semnificativ pe termen scurt (conform impact direct). Fără impact pe termen lung.	<i>Cordulegaster heros</i>	Fără parametri afectați	Fără impact	
		Poate induce în cel mai rău caz doar o retragere spațială ușoară	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Impact total ne semnificativ pe termen scurt (conform impact direct). Fără impact pe termen lung.	<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	Fără parametri afectați	Fără impact	
		Poate induce în cel mai rău caz doar o retragere spațială ușoară	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Impact total ne semnificativ pe termen scurt (conform impact direct).	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Fără parametri afectați	Fără impact sau în cel mai rău caz cu un impact total ne semnificativ	

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
						Fără impact pe termen lung.				
		Poate induce în cel mai rău caz doar o retragere spațială ușoară	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Impact total ne semnificativ pe termen scurt (conform impact direct). Fără impact pe termen lung.	<i>Dendrocopos martius</i>	Fără parametri afectați	Fără impact sau în cel mai rău caz cu un impact total ne semnificativ	
		Poate induce în cel mai rău caz doar o retragere spațială ușoară	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Impact total ne semnificativ pe termen scurt (conform impact direct). Fără impact pe termen lung.	<i>Ficedula albicollis</i>	Fără parametri afectați	Fără impact sau în cel mai rău caz cu un impact total ne semnificativ	
		Poate induce în cel mai rău caz doar o retragere spațială ușoară	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Impact total ne semnificativ pe termen scurt (conform impact direct). Fără impact pe termen lung.	<i>Ficedula parva</i>	Fără parametri afectați	Fără impact sau în cel mai rău caz cu un impact total ne semnificativ	
		Poate induce în cel mai rău caz doar o	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Impact total ne semnificativ pe termen	<i>Strix uralensis</i>	Fără parametri afectați	Fără impact sau în cel mai rău caz cu un	

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "*Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc*", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		retragere spațială ușoară				scurt (conform impact direct). Fără impact pe termen lung.			impact total nesemnificativ	



### **I.e).3. Evaluarea semnificației impacturilor**

Evaluarea semnificației impacturilor implementării proiectului analizat în zona de influență a siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa este tratată în cadrul Anexei nr. 1 (*Tabel de evaluare a impactului indus de implementarea proiectului Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc asupra speciilor de interes comunitar din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului*) la prezentul Studiu de evaluare adecvată (conform tabel din Anexa nr. 3C (*Tabelul de evaluare a impactului*)) la Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidul metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

### **I.f). Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului**

În conformitate cu prevederile Anexei nr. 5A la Anexa la Ordinul MMAP nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, trebuie avută în vedere ”*analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP*”.

Având în vedere rezultatele analizelor efectuate în cadrul secțiunii **I.e).2. - Identificarea și cuantificarea impactului** (analiza impactului implementării proiectului asupra parametrilor afectați ai obiectivelor specifice de conservare stabilite de către ANANP prin deciziile nr. 140/2023 și 263/2023 pentru speciile evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului), precum și analiza impactului implementării proiectului asupra tuturor parametrilor obiectivelor specifice de conservare stabilite de către ANANP pentru aceste specii (Anexa nr. 1 la Studiul de evaluare adecvată), se constată că **implementarea obiectivului de investiții nu conduce sub nicio formă la afectarea semnificativă a valorilor vreunui parametru.**

Concluziile secțiunii **I.b).5. - Analiza măsurilor de conservare din Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 aflate în relație cu proiectul analizat** arată că **în urma analizei conținutului Planului de management integrat al siturilor Natura 2000**

**ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa nu au fost identificate măsuri de management conservativ destinate speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului, opozabile implementării proiectului analizat.**

De asemenea, s-a avut în vedere analiza conținutului Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016. **Nu au fost identificate dispoziții ale Regulamentului care să interzică sau să reglementeze în mod specific categoria de proiecte în discuție.**

În baza informațiile furnizate în cadrul secțiunii I.e).1. - *Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului și a analizelor efectuate în cadrul secțiunii I.e).2. - Identificarea și cuantificarea impactului, **elaboratorii Studiului de evaluare adecvată nu au identificat, la rândul lor, măsuri de eliminare, prevenire, evitare și/sau de reducere a impactului ne semnificativ evaluat asupra speciilor de interes comunitar prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului studiat.***

După cum s-a arătat în cadrul secțiunii I.e).1. - *Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului, s-a constatat faptul că pe bermele orizontale realizate din exploatarea rocilor din vechea carieră învecinată amplasamentului proiectului analizat se desfășoară un proces natural de renaturare (figura nr. 25). Se constată faptul că pe aceste suprafețe s-au instalat pe cale naturală numeroase exemplare de arbori și arbuști pe care le prezentăm în ordinea abundenței și dominanței: *Betula pendula* (mesteacăn), *Pinus sylvestris* (pin silvestru, pin roșu), *Alnus glutinosa* (arin negru), *Salix caprea* (salcie căprească), *Tilia cordata* (tei pucios) și *Fraxinus excelsior* (frasin comun). De asemenea, și pe suprafețe cu pante ridicate s-a constatat instalarea pe cale naturală a vegetației lemnoase (figura nr. 26), cu participarea largă a speciei *Betula pendula* (mesteacăn), urmată de *Pinus sylvestris* (pin silvestru, pin roșu). **În baza celor prezentate și având în vedere faptul că proiect tehnic de refacerea mediului prevede plantarea a 500 de puiți de salcâm pe bermele orizontale, iar amplasamentul proiectului se află în interiorul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, recomandăm ca și condiție de emiteră a acordului de mediu renunțarea la plantarea de puiți de salcâm și promovarea regenerării vegetației pe cale naturală.***

**În baza celor menționate anterior, se constată că nu se justifică completarea tabelelor nr. 19 (Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului) și nr. 21**

(Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului) din cadrul Anexei nr. 5A la Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, întrucât analizele realizate în cadrul Studiului de evaluare adecvată indică fără rezerve faptul că speciile de interes comunitar identificate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona amplasamentului proiectului analizat nu vor fi sub nicio formă impactate semnificativ de implementarea proiectului.

### **I.g). Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului**

Pentru impacturile identificate în cadrul secțiunii **I.e).2.** - *Identificarea și cuantificarea impactului*, susceptibile să afecteze în mod total nesemnificativ speciile de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului, **nu au fost identificate măsuri de prevenire, evitare și/sau reducere opozabile impactului cuantificat** (aspect detaliat în cadrul secțiunii **I.f).** - *Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului*).

Având în vedere rezultatele analizelor efectuate în cadrul secțiunii **I.e).2.** - *Identificarea și cuantificarea impactului* (analiza impactului implementării proiectului asupra parametrilor afectați ai obiectivelor specifice de conservare stabilite de către ANANP prin deciziile nr. 140/2023 și 263/2023 pentru speciile evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului), precum și analiza impactului implementării proiectului asupra tuturor parametrilor obiectivelor specifice de conservare stabilite de către ANANP pentru aceste specii (Anexa nr. 1 la Studiul de evaluare adecvată), se constată că **implementarea obiectivului de investiții nu conduce sub nicio formă la afectarea semnificativă a valorilor vreunui parametru.**

Concluziile secțiunii **I.b).5.** - *Analiza măsurilor de conservare din Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 aflate în relație cu proiectul analizat* arată că **în urma analizei conținutului Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa nu au fost identificate măsuri de management conservativ destinate speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului, opozabile implementării proiectului analizat.**

De asemenea, s-a avut în vedere analiza conținutului Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016. **Nu au fost identificate dispoziții ale Regulamentului care să interzică sau să reglementeze în mod specific categoria de proiecte în discuție.**

În baza informațiile furnizate în cadrul secțiunii I.e).1. - *Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului și cu analizele efectuate în cadrul secțiunii I.e).2. - Identificarea și cuantificarea impactului, **elaboratorii Studiului de evaluare adecvată nu au identificat, la rândul lor, măsuri de eliminare, prevenire, evitare și/sau de reducere a impactului ne semnificativ evaluat asupra speciilor de interes comunitar prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului studiat.***

În baza celor menționate anterior, se constată că nu se justifică completarea tabelului nr. 22 (Programul de monitorizare a măsurilor) din cadrul Anexei nr. 5A la Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, întrucât analizele realizate în cadrul Studiului de evaluare adecvată indică fără rezerve faptul că speciile identificate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona amplasamentului proiectului analizat nu vor fi sub nicio formă impactate semnificativ de implementarea proiectului.

#### **I.h). Evaluarea impactului rezidual**

Evaluarea impactului rezidual se realizează ținându-se cont de eficacitatea măsurilor de reducere propuse. Evaluarea semnificației impactului rezidual se realizează utilizând aceleași criterii ca și evaluarea impactului fără măsuri, în baza obiectivelor de conservare, completându-se tabelul nr. 23 din cadrul Anexei la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Concluziile secțiunii I.b).5. - *Analiza măsurilor de conservare din Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 aflate în relație cu proiectul analizat arată că **în urma analizei conținutului Planului de management integrat al siturilor Natura 2000***

**ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa nu au fost identificate măsuri de management conservativ destinate speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului, opozabile implementării proiectului analizat.**

De asemenea, s-a avut în vedere analiza conținutului Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016. **Nu au fost identificate dispoziții ale Regulamentului care să interzică sau să reglementeze în mod specific categoria de proiecte în discuție.**

În baza informațiile furnizate în cadrul secțiunii **I.e).1.** - *Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului și cu analizele efectuate în cadrul secțiunii I.e).2.* - *Identificarea și cuantificarea impactului, **elaboratorii Studiului de evaluare adecvată nu au identificat, la rândul lor, măsuri de eliminare, prevenire, evitare și/sau de reducere a impactului ne semnificativ evaluat asupra speciilor de interes comunitar prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului studiat.***

Cu toate acestea, având în vedere rezultatele analizelor efectuate în cadrul secțiunii **I.e).2.** - *Identificarea și cuantificarea impactului (analiza impactului implementării proiectului asupra parametrilor afectați ai obiectivelor specifice de conservare stabilite de către ANANP prin deciziile nr. 140/2023 și 263/2023 pentru speciile evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului), precum și analiza impactului implementării proiectului asupra tuturor parametrilor obiectivelor specifice de conservare stabilite de către ANANP pentru aceste specii (Anexa nr. 1 la Studiul de evaluare adecvată), se constată că **implementarea obiectivului de investiții nu conduce sub nicio formă la afectarea semnificativă a valorilor vreunui parametru.***

Ca atare, **se constată că impactul implementării proiectului asupra speciilor de de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului este echivalent cu impactul rezidual și este cuantificat ca fiind ne semnificativ.**

**În baza celor menționate anterior, se constată că nu se justifică completarea tabelului nr. 23 (Evaluarea impactului rezidual) din cadrul Anexei nr. 5A la Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau**

proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, întrucât analizele realizate în cadrul Studiului de evaluare adecvată indică fără rezerve faptul că speciile de interes comunitar identificate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona amplasamentului proiectului analizat nu vor fi sub nicio formă impactate semnificativ de implementarea proiectului.

## II. Soluțiile alternative

Conform prevederilor Anexei la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, referitoare la soluțiile alternative ale unui plan/proiect se poate reține că *"în cazul în care, după luarea în considerare a măsurilor de prevenire/ evitare/ reducere, impactul rezidual rămâne semnificativ, se vor lua în considerare soluții alternative care să asigure un impact rezidual nesemnificativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, precum și asupra integrității siturilor Natura 2000 afectate de implementarea proiectului"*.

Analizele efectuate în cadrul Studiului de evaluare adecvată arată, fără rezerve, că speciile identificate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona amplasamentului proiectului analizat nu vor fi sub nicio formă impactate în mod semnificativ de implementarea proiectului. Ca atare, nu vor fi afectați în mod semnificativ parametri ai obiectivelor specifice de conservare stabiliți pentru aceste specii. În baza celor precizate anterior, **se constată că nu este necesară identificarea și analiza unor soluții alternative la proiectul analizat.**

## III. Măsurile compensatorii

Conform prevederilor art. 28, alin. 6, din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, *"acordul de mediu, avizul de mediu sau avizul Natura 2000, după caz, pentru proiectele și/sau planurile prevăzute la alin. (2) se emite numai dacă proiectul sau planul nu afectează în mod negativ integritatea ariei naturale protejate respective și după consultarea publicului, în conformitate cu legislația în domeniu"*. Notă: la alin. 2 se face referire la planuri și proiecte care se supun unei evaluări adecvate a

efectelor potențiale asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, avându-se în vedere obiectivele de conservare a acesteia.

De asemenea, la art. 28, alin. 7, din actul normativ menționat anterior, se stipulează că "prin excepție de la prevederile alin. (6), în cazul în care evaluarea adecvată relevă efecte negative semnificative asupra ariei naturale protejate și, în lipsa unor soluții alternative, planul sau proiectul trebuie totuși realizat din considerente imperative de interes public major, inclusiv de ordin social ori economic, autoritatea competentă pentru protecția mediului emite acordul de mediu, avizul de mediu sau avizul Natura 2000, după caz, numai după stabilirea măsurilor compensatorii necesare pentru a proteja coerența globală a rețelei «Natura 2000»".

Analizele efectuate în cadrul Studiului de evaluare adecvată arată, fără rezerve, că speciile identificate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona amplasamentului proiectului analizat nu vor fi sub nicio formă impactate în mod semnificativ de implementarea proiectului. Ca atare, nu vor fi afectați în mod semnificativ parametri ai obiectivelor specifice de conservare stabiliți pentru aceste specii. În baza celor precizate anterior, se constată că pentru reglementarea de mediu a proiectului analizat nu se impune stabilirea unor măsuri compensatorii.

#### **IV. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate**

Amplasamentul proiectului se află inclus integral în perimetrul ariei speciale de conservare **ROSAC0085 Frumoasa (figurile nr. 5 și 6)** și al ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0043 Frumoasa (figurile nr. 7 și 8)**.

Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa, împreună cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, beneficiază în prezent de un Plan de management integrat în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016, privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

Pentru identificarea prezenței habitatelor și speciilor de interes comunitar în zona de influență a proiectului asupra ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, au fost analizate atât informațiile furnizate de Planul de management menționat anterior, cât și datele spațiale de distribuție, date ce au stat la baza elaborării acestui Plan de management.

Complementar a fost parcurs în teren tot amplasamentul proiectului și a fost realizată corelarea caracteristicilor ecologice ale amplasamentului vizat de implementarea proiectului cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor și cu etologia unora dintre aceste specii.

La elaborarea studiului de evaluare adecvată s-a ținut cont de prevederile Deciziei ANANP nr. 263/27.04.2023 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa nr. 1 la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016, pentru situl ROSCI0085 Frumoasa, și ale Deciziei ANANP nr. 140/20.02.2023 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa nr. 1 la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016, pentru situl ROSPA0043 Frumoasa.

În vederea elaborării prezentului studiu de evaluare adecvată au fost desfășurate următoarele etape de lucru:

1. Etapa de documentare: a fost realizată consultarea bibliografiei de specialitate cu privire la informații relevante legate de distribuția habitatelor și a speciilor de interes comunitar la nivelul siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, precum și la preferințele de habitat ale speciilor, aspecte de ecologie, etologie, vulnerabilități etc. Au fost compilate toate informațiile existente despre zona studiată. Au fost analizate informațiile furnizate de Planul de management integrat al ariilor naturale protejate, aflat în prezent în proces de aprobare de mediu.
2. Etapa de planificare și pregătire: a fost realizată o planificare a acțiunilor desfășurate, atât în teren (faza de colectare a datelor), cât și la birou (faza de prelucrare, analiză și faza finală decizională). Coordonatele geografice ale proiectului au fost introduse într-un aparat GPS submetric în vederea identificării precise a suprafețelor vizate de implementarea proiectului și de interes pentru prezentul studiu de mediu.
3. Etapa de colectarea a datelor din teren: a fost una dintre cele mai importante etape deoarece de natura și corectitudinea datelor colectate pe teren depind rezultatele studiilor și implicit și atingerea obiectivelor propuse. În vederea colectării de date din teren a fost parcursă în totalitate toată suprafața vizată de implementarea proiectului, precum și zona învecinată a acesteia. Evaluarea prezenței/absenței de habitate și specii de interes comunitar în zona de



influență a proiectului a fost realizată în acord cu metodologiile actual acceptate la nivel național. Etapa de teren s-a desfășurat în perioada februarie-iunie 2024.

4. Etapa de prelucrare și analiză a datelor. Ulterior desfășurării etapei de colectare a informațiilor din teren acestea au fost centralizate, analizate și corelate cu informațiile legate de natura proiectului, în scopul evaluării potențialului impact asupra speciilor de interes comunitar.

Elaboratorii prezentului studiu de mediu sunt:

1. **MSc, ecolog Petrescu Mihai – Ciprian**, expert atestat în elaborarea studiilor de mediu (RIM-1, RIM-2, RM-1 și EA), posesor al Certificatului de atestare seria RGX nr. 377/22.09.2022, cu valabilitate până la data de 22.09.2025, emis de către Asociația Română de Mediu. Adresa: str. Oașa nr. 6, sc. A, ap. 9, Sibiu - 550305, județul Sibiu; tel.: 0742.843.351; e-mail: [petrescu.pfa@gmail.com](mailto:petrescu.pfa@gmail.com)
2. **MSc, ornitolog Fuciu Cătălin**. Adresa: str. Tudor Vladimirescu, nr. 27, ap. 1, Șelimbăr, județul Sibiu; tel.: 0744.142.326; e-mail: [fuciu\\_cata@yahoo.com](mailto:fuciu_cata@yahoo.com)

În tabelul următor sunt prezentate informații privind specialiștii implicați în elaborarea studiului de evaluare adecvată, în acord cu tabelul nr. 28 din cadrul Anexei la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză	Descrierea experienței
Petrescu Mihai – Ciprian	Nu este cazul	05.02.2024 – 28.06.2024	Expert biodiversitate Expert management forestier Expert evaluare adecvată Specialist GIS	Conform Curriculum vitae anexate studiului EA
Fuciu Cătălin			Expert ornitolog Expert biodiversitate Specialist GIS	

## V. Concluziile evaluării adecvate

Studiul de evaluare adecvată a fost elaborat pentru proiectul "*Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc*", titular S.C. **Cariera Meghis S.R.L.**, în baza Deciziei etapei de încadrare nr. SB 60/08.04.2024 emisă de către Agenția pentru Protecția Mediului Sibiu.

Proiectul vizează construirea unei cariere de exploatare a rocilor metamorfice (gnaise), pe o suprafață de **21.864 mp** (2,18 ha), localizată în extravilanul comunei Boița, județul Sibiu.

Amplasamentul proiectului se află inclus integral în perimetrul ariei speciale de conservare **ROSAC0085 Frumoasa (figurile nr. 5 și 6)** și al ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0043 Frumoasa (figurile nr. 7 și 8)**.

Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa, împreună cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, beneficiază în prezent de un Plan de management integrat în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016, privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

La elaborarea prezentului studiu de evaluare adecvată s-a ținut cont în mod corespunzător de prevederile acestui Plan de management. Astfel, pentru identificarea prezenței sau potențialei prezențe a habitatelor și speciilor de interes comunitar în zona de influență a proiectului asupra siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, au fost analizate atât informațiile furnizate de Planul de management menționat anterior, cât și datele spațiale de distribuție, date ce au stat la baza elaborării acestui planului de management. Complementar a fost parcurs în teren tot amplasamentul proiectului și suprafețele învecinate acestuia și a fost realizată corelarea caracteristicilor ecologice ale amplasamentului vizat de implementarea proiectului cu ecologia habitatelor de interes comunitar și cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes comunitar și cu etologia unora dintre aceste specii.

La elaborarea studiului de evaluare adecvată s-a ținut cont de prevederile Deciziei ANANP nr. 263/27.04.2023 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa nr. 1 la Ordinul

ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016, pentru situl ROSCI0085 Frumoasa, și ale Deciziei ANANP nr. 140/20.02.2023 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa nr. 1 la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016, pentru situl ROSPA0043 Frumoasa.

În urma suprapunerii în GIS a amplasamentului analizat peste datele vectoriale privind distribuția habitatelor de interes comunitar în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că pe suprafața de teren analizată este prezent habitatul de interes comunitar **91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion) (figura nr. 9)**.

Conform informațiilor furnizate în cadrul capitolului **I.e)**. - *Evaluarea impactului*, la secțiunea **I.e).1.** - *Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului* se constată că vegetația existentă pe amplasamentul proiectului nu se încadrează sub nicio formă la habitatul forestier de interes comunitar **91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion)**, fitocenozele fiind net dominate de specia *Corylus avellana* (alun).

De asemenea, conform datelor spațiale de distribuție a habitatelor de interes comunitar în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată prezența habitatului de interes comunitar **6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin**, la o distanță circa 5 m pe direcția sud față de limita amplasamentului analizat, respectiv a habitatului de interes comunitar **6520 - Fânețe montane**, la o distanță de circa 46 m pe direcția est, față de limita amplasamentului analizat (**figura nr. 10**).

În urma observațiilor efectuate în zona amplasamentului proiectului s-a constatat că malurile cursului de apă Meghieș în zona amplasamentului proiectului sunt puternic denudate (**figura nr. 23**). Vegetația existentă prezintă un grad ridicat de ruderalizare. La alcătuirea fitocenozelor nu participă specii caracteristice și edificatoare ale tipului de habitat de interes comunitar **6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin**, în realitate acest habitat lipsind pe sectorul pârâului Meghieș învecinat cu amplasamentul proiectului analizat.

De asemenea, conform datelor spațiale de distribuție a habitatelor de interes comunitar în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, date ce

au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, la o distanță de circa 46 m pe direcția est în raport cu extremitatea nordică-estică a amplasamentului analizat (**figura nr. 10**), este semnalată prezența habitatului de interes comunitar **6520 - Fânețe montane**. Având în vedere natura și caracteristicile proiectului analizat, se poate preconiza că implementarea proiectului nu va induce nicio formă de impact asupra habitatului de interes comunitar **6520 - Fânețe montane**.

Ca urmare a analizelor efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată, ținându-se cont de datele spațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, precum și de corelarea caracteristicilor ecologice ale amplasamentului analizat cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ, se constată că în zona de influență a proiectului sunt prezente/potențial prezente speciile *Canis lupus*, *Lynx lynx*, *Ursus arctos*, *Cordulegaster heros* și *Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria*. De asemenea, se constată că suprafața amplasamentului analizat poate fi utilizat ocazional strict ca habitat de total suboptim hrănire de către specia *Strix uralensis*, respectiv vecinătatea amplasamentului vizat de implementarea proiectului este reprezentată de habitate total suboptimale speciilor de interes comunitar *Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos martius*, *Ficedula albicollis* și *Ficedula parva*.

După cum s-a menționat anterior, în urma observațiilor efectuate în zona amplasamentului proiectului s-a constatat că malurile cursului de apă Meghieș în zona amplasamentului proiectului sunt puternic denudate (**figura nr. 23**). Vegetația existentă prezintă un grad ridicat de ruderalizare. La alcătuirea fitocenozelor nu a fost identificată prezența cormofitei *Eupatorium cannabinum*. Vegetația nu corespunde cerințelor minime de habitat ale speciei *Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria*.

De asemenea, caracteristicile albiei și ale malurilor Meghișului în zona de influență a proiectului analizat nu oferă condițiile optime habitării speciei *Cordulegaster heros*.

În urma analizei presiunilor și amenințărilor evidențiate în Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0043 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa ca manifestându-se asupra speciilor de interes comunitar evaluate în cadrul prezentului studiu ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a obiectivului de investiții, se constată că niciuna dintre aceste presiuni/amenințări nu este opozabilă sau potențial opozabilă caracteristicilor proiectului analizat.

Având în vedere rezultatele analizelor efectuate în cadrul secțiunii **I.e).2.** - *Identificarea și cuantificarea impactului* (analiza impactului implementării proiectului asupra parametrilor afectați ai obiectivelor specifice de conservare stabilite de către ANANP prin deciziile nr. 140/2023 și 263/2023 pentru speciile evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului), precum și analiza impactului implementării proiectului asupra tuturor parametrilor obiectivelor specifice de conservare stabilite de către ANANP pentru aceste specii (Anexa nr. 1 la Studiul de evaluare adecvată), se constată că implementarea obiectivelor de investiții nu conduce sub nicio formă la afectarea semnificativă a valorilor vreunui parametru.

Concluziile secțiunii **I.b).5.** - *Analiza măsurilor de conservare din Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 aflate în relație cu proiectul analizat* arată că în urma analizei conținutului Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa nu au fost identificate măsuri de management conservativ destinate speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului, opozabile implementării proiectului analizat.

De asemenea, s-a avut în vedere analiza conținutului Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016. Nu au fost identificate dispoziții ale Regulamentului care să interzică sau să reglementeze în mod specific categoria de proiecte în discuție.

În baza informațiile furnizate în cadrul secțiunii **I.e).1.** - *Analiza ecologică a amplasamentului vizat de implementarea proiectului și cu analizele efectuate în cadrul secțiunii I.e).2.* - *Identificarea și cuantificarea impactului*, elaboratorii Studiului de evaluare adecvată nu au identificat, la rândul lor, măsuri de eliminare, prevenire, evitare și/sau de reducere a impactului nesemnificativ evaluat asupra speciilor de interes comunitar prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului studiat.

Având în vedere rezultatele analizelor efectuate în cadrul secțiunii **I.e).2.** - *Identificarea și cuantificarea impactului* (analiza impactului implementării proiectului asupra parametrilor afectați ai obiectivelor specifice de conservare stabilite de către ANANP prin deciziile nr. 140/2023 și 263/2023 pentru speciile evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului), precum și analiza impactului implementării proiectului asupra tuturor parametrilor obiectivelor specifice de

conservare stabilite de către ANANP pentru aceste specii (Anexa nr. 1 la Studiul de evaluare adecvată), se constată că **implementarea obiectivului de investiții nu conduce sub nicio formă la afectarea semnificativă a valorilor vreunui parametru.**

Conform prevederilor Anexei la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, concluziile Studiului de evaluare adecvată se detaliază pentru fiecare arie naturală protejată de interes comunitar afectată în parte. O sinteză a concluziilor se prezintă prin completarea tabelului nr. 29 din anexa la actul normativ menționat anterior.

În tabelul următor sunt prezentate concluziile evaluării adecvate, în acord cu tabelul nr. 29 din cadrul Anexei la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii afectate	Obiective de conservare/ parametri afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii
Lucrări de pregătire (detaliat în cadrul secțiunii I.a).2. - Efectele generate de intervențiile proiectului)	Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa	<i>Canis lupus</i>	Suprafața habitatului	Implementarea proiectului conduce la o pierdere temporară de habitat specific speciei, în suprafață de <b>19.909 mp (1,99 ha)</b> , aceasta reprezentând <b>0,0017 %</b> din suprafața totală de habitat al speciei evaluat în cadrul ariei naturale protejate. Poate induce o retragere spațială ușoară în vecinătatea amplasamentului	Nu au fost identificate măsuri de eliminare, prevenire, evitare și/sau de reducere a impactului	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii afectate	Obiective de conservare/ parametri afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii
				proiectului, doar în perioadele de funcționare a utilajelor.					
		<i>Lynx lynx</i>	Suprafața habitatului	Implementarea proiectului conduce la o pierdere temporară de habitat suboptim speciei, în suprafață de <b>19.909 mp (1,99 ha)</b> , aceasta reprezentând <b>0,0018 %</b> din suprafața totală de habitat al speciei evaluat în cadrul ariei naturale protejate. Poate induce o retragere spațială ușoară în	Nu au fost identificate măsuri de eliminare, prevenire, evitare și/sau de reducere a impactului	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul



Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii afectate	Obiective de conservare/ parametri afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii
				vecinătatea amplasamentului proiectului, doar în perioadele de funcționare a utilajelor.					
		<i>Ursus arctos</i>	Suprafața habitatului	Implementarea proiectului conduce la o pierdere temporară de habitat specific speciei, în suprafață de <b>19.909 mp (1,99 ha)</b> , aceasta reprezentând <b>0,0017 %</b> din suprafața totală de habitat al speciei evaluat în cadrul ariei naturale protejate.	Nu au fost identificate măsuri de eliminare, prevenire, evitare și/sau de reducere a impactului	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii afectate	Obiective de conservare/ parametri afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii
				Poate induce o retragere spațială ușoară în vecinătatea amplasamentului proiectului, doar în perioadele de funcționare a utilajelor.					
		<i>Cordulegaster heros</i>	Fără parametri afectați	Fără impact	Nu este necesară identificarea măsurii de eliminare, prevenire, evitare și/sau de reducere a impactului	Fără impact	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
		<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	Fără parametri afectați	Fără impact	Nu este necesară identificarea măsurii de eliminare, prevenire, evitare și/sau de	Fără impact	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Studiu de evaluare adevărată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii afectate	Obiective de conservare/ parametri afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii
					reducere a impactului				
	Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Fără parametri afectați	Poate induce o retragere spațială ușoară în vecinătatea amplasamentului proiectului, doar în perioadele de funcționare a utilajelor.	Nu au fost identificate măsuri de eliminare, prevenire, evitare și/sau de reducere a impactului	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Dendrocopos martius</i>		Fără parametri afectați	Poate induce o retragere spațială ușoară în vecinătatea amplasamentului proiectului, doar în perioadele de funcționare a utilajelor.	Nu au fost identificate măsuri de eliminare, prevenire, evitare și/sau de reducere a impactului	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	
<i>Ficedula albicollis</i>		Fără parametri afectați	Poate induce o retragere spațială ușoară în vecinătatea	Nu au fost identificate măsuri de eliminare,	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii afectate	Obiective de conservare/ parametri afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii
				amplasamentului proiectului, doar în perioadele de funcționare a utilajelor.	prevenire, evitare și/sau de reducere a impactului				
		<i>Ficedula parva</i>	Fără parametri afectați	Poate induce o retragere spațială ușoară în vecinătatea amplasamentului proiectului, doar în perioadele de funcționare a utilajelor.	Nu au fost identificate măsuri de eliminare, prevenire, evitare și/sau de reducere a impactului	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
		<i>Strix uralensis</i>	Fără parametri afectați	Poate induce o retragere spațială ușoară în vecinătatea amplasamentului proiectului, doar în perioadele de funcționare a utilajelor.	Nu au fost identificate măsuri de eliminare, prevenire, evitare și/sau de reducere a impactului	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii afectate	Obiective de conservare/ parametri afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii
Lucrările de prospecțiune / explorare / exploatare (detaliate în cadrul secțiunii I.a).2. - Efectele generate de intervențiile proiectului)	Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa	<i>Canis lupus</i>	Fără parametri afectați	Poate induce o retragere spațială ușoară în vecinătatea amplasamentului proiectului, pe o rază de maxim 300 m ținând cont de curba de zgomot de 60 dB, doar în perioadele de funcționare a utilajelor.	Nu au fost identificate măsuri de eliminare, prevenire, evitare și/sau de reducere a impactului	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
		<i>Lynx lynx</i>	Fără parametri afectați	Poate induce o retragere spațială ușoară în vecinătatea amplasamentului proiectului, pe o rază de maxim 300 m ținând cont de curba de zgomot de 60 dB, doar în perioadele	Nu au fost identificate măsuri de eliminare, prevenire, evitare și/sau de reducere a impactului	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii afectate	Obiective de conservare/ parametri afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii
				de funcționare a utilajelor.					
		<i>Ursus arctos</i>	Fără parametri afectați	Poate induce o retragere spațială ușoară în vecinătatea amplasamentului proiectului, pe o rază de maxim 300 m ținând cont de curba de zgomot de 60 dB, doar în perioadele de funcționare a utilajelor.	Nu au fost identificate măsuri de eliminare, prevenire, evitare și/sau de reducere a impactului	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
		<i>Cordulegaster heros</i>	Fără parametri afectați	Fără impact	Nu este necesară identificarea măsuri de eliminare, prevenire, evitare și/sau de reducere a impactului	Fără impact	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Studiu de evaluare adevărată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii afectate	Obiective de conservare/ parametri afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii
		<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	Fără parametri afectați	Fără impact	Nu este necesară identificarea măsurilor de eliminare, prevenire, evitare și/sau de reducere a impactului	Fără impact	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
	Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Fără parametri afectați	Poate induce o retragere spațială ușoară în vecinătatea amplasamentului proiectului, pe o rază de maxim 300 m ținând cont de curba de zgomot de 60 dB, doar în perioadele de funcționare a utilajelor.	Nu au fost identificate măsurile de eliminare, prevenire, evitare și/sau de reducere a impactului	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
		<i>Dendrocopos martius</i>	Fără parametri afectați	Poate induce o retragere spațială ușoară în	Nu au fost identificate măsurile de	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii afectate	Obiective de conservare/ parametri afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii
				vecinătatea amplasamentului proiectului, pe o rază de maxim 300 m ținând cont de curba de zgomot de 60 dB, doar în perioadele de funcționare a utilajelor.	eliminare, prevenire, evitare și/sau de reducere a impactului				
		<i>Ficedula albicollis</i>	Fără parametri afectați	Poate induce o retragere spațială ușoară în vecinătatea amplasamentului proiectului, pe o rază de maxim 300 m ținând cont de curba de zgomot de 60 dB, doar în perioadele de funcționare a utilajelor.	Nu au fost identificate măsuri de eliminare, prevenire, evitare și/sau de reducere a impactului	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul



Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii afectate	Obiective de conservare/ parametri afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii
		<i>Ficedula parva</i>	Fără parametri afectați	Poate induce o retragere spațială ușoară în vecinătatea amplasamentului proiectului, pe o rază de maxim 300 m ținând cont de curba de zgomot de 60 dB, doar în perioadele de funcționare a utilajelor.	Nu au fost identificate măsuri de eliminare, prevenire, evitare și/sau de reducere a impactului	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
		<i>Strix uralensis</i>	Fără parametri afectați	Poate induce o retragere spațială ușoară în vecinătatea amplasamentului proiectului, pe o rază de maxim 300 m ținând cont de curba de zgomot de 60 dB, doar în perioadele	Nu au fost identificate măsuri de eliminare, prevenire, evitare și/sau de reducere a impactului	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii afectate	Obiective de conservare/ parametri afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii
				de funcționare a utilajelor.					
Dezafectarea proiectului analizat (detaliat în cadrul secțiunii I.a).2. - Efectele generate de intervențiile proiectului)	Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa	<i>Canis lupus</i>	Fără parametri afectați	Poate induce o retragere spațială ușoară în vecinătatea amplasamentului proiectului, doar în perioadele de funcționare a utilajelor.	Nu au fost identificate măsuri de eliminare, prevenire, evitare și/sau de reducere a impactului	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
		<i>Lynx lynx</i>	Fără parametri afectați	Poate induce o retragere spațială ușoară în vecinătatea amplasamentului proiectului, doar în perioadele de funcționare a utilajelor.	Nu au fost identificate măsuri de eliminare, prevenire, evitare și/sau de reducere a impactului	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
		<i>Ursus arctos</i>	Fără parametri afectați	Poate induce o retragere spațială ușoară în vecinătatea	Nu au fost identificate măsuri de eliminare,	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Studiu de evaluare adevărată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii afectate	Obiective de conservare/ parametri afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii
				amplasamentului proiectului, doar în perioadele de funcționare a utilajelor.	prevenire, evitare și/sau de reducere a impactului				
		<i>Cordulegaster heros</i>	Fără parametri afectați	Fără impact	Nu este necesară identificarea măsurii de eliminare, prevenire, evitare și/sau de reducere a impactului	Fără impact	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
		<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	Fără parametri afectați	Fără impact	Nu este necesară identificarea măsurii de eliminare, prevenire, evitare și/sau de reducere a impactului	Fără impact	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
	Aria de protecție specială	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Fără parametri afectați	Poate induce o retragere spațială ușoară în	Nu au fost identificate măsuri de	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Studiu de evaluare adevărată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii afectate	Obiective de conservare/ parametri afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii
	avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa			vecinătatea amplasamentului proiectului, doar în perioadele de funcționare a utilajelor.	eliminare, prevenire, evitare și/sau de reducere a impactului				
		<i>Dendrocopos martius</i>	Fără parametri afectați	Poate induce o retragere spațială ușoară în vecinătatea amplasamentului proiectului, doar în perioadele de funcționare a utilajelor.	Nu au fost identificate măsuri de eliminare, prevenire, evitare și/sau de reducere a impactului	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
		<i>Ficedula albicollis</i>	Fără parametri afectați	Poate induce o retragere spațială ușoară în vecinătatea amplasamentului proiectului, doar în perioadele de funcționare a utilajelor.	Nu au fost identificate măsuri de eliminare, prevenire, evitare și/sau de reducere a impactului	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Studiu de evaluare adevată pentru proiect "Construire carieră – Exploatarea rocilor metamorfice (gnaise), perimetrul Bălătruc", propus a fi implementat în extravilanul comunei Boița, CF. nr. 101503 Boița, nr. cad. 101503, județul Sibiu, titular S.C. Cariera Meghis S.R.L.

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii afectate	Obiective de conservare/ parametri afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii
		<i>Ficedula parva</i>	Fără parametri afectați	Poate induce o retragere spațială ușoară în vecinătatea amplasamentului proiectului, doar în perioadele de funcționare a utilajelor.	Nu au fost identificate măsuri de eliminare, prevenire, evitare și/sau de reducere a impactului	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
		<i>Strix uralensis</i>	Fără parametri afectați	Poate induce o retragere spațială ușoară în vecinătatea amplasamentului proiectului, doar în perioadele de funcționare a utilajelor.	Nu au fost identificate măsuri de eliminare, prevenire, evitare și/sau de reducere a impactului	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul