

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

pentru proiect

"Drum forestier coborâre Zârna", propus a fi
implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr.
80546 Nucșoara, județul Argeș

Titular proiect: **SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.**

Elaborat de:

Dr. ing. Pop Ioan-Mihai

MSc, ecolog Petrescu Mihai-Ciprian

MSc, ornitolog Fuciu Cătălin





Asociația Română de Mediu 1998
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care
elaborează studii de mediu



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



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 113/02.02.2022

Valabil până la data de 02.02.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă **Pop P.M. Ioan-Mihai Intreprindere Individuală** cu sediul în Sfântu Gheorghe, str. Gabor Aron, nr. 24, bl. 24, sc. A, ap. 3, județul Covasna, CUI 31078727, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 12 din data 02.02.2022: **RIM-1; RM-1; EA -----**

Președintele Comisiei de atestare

Ioan GHERHEȘ



TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) 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, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minerală și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului; fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018



Asociația Română de Mediu 1998

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



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



CERTIFICATE DE ATESTARE

Seria RGX nr. 377/22.09.2022

Valabil până la data de 22.09.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

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; (RS) Raport de securitate; (BM) 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, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minerală și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria textilă; (9) Industria alimentară; (10) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (11) Industria cauciucului; fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

CUPRINS

Acronime.....	6
Glosar de termeni	7
Introducere	16
1. Descrierea proiectului.....	20
1.1. Denumirea proiectului, titularul proiectului și autorul atestat al RIM	20
1.2. Amplasamentul proiectului	21
1.3. Justificarea necesității implementării proiectului.....	24
1.4. Caracteristicile fizice ale întregului proiect.....	29
1.5. Procese tehnologice	34
1.6. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați	44
1.7. Deșeuri și emisii preconizate a fi generate	46
1.7.1. Deșeuri	46
1.7.2. Emisii de poluanți fizici și chimici.....	52
2. Descrierea alternativelor rezonabile	61
3. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și evoluția probabilă în cazul neimplementării proiectului.....	68
4. Descrierea factorilor de mediu relevanți susceptibili de a fi afectați de proiect	76
4.1. Populația și sănătatea umană.....	76
4.2. Biodiversitatea.....	82
4.3. Terenurile.....	95
4.4. Solul și subsolul	97
4.5. Apa.....	99
4.6. Aerul.....	99
4.7. Clima	100
4.8. Bunuri materiale	104
4.9. Patrimoniul cultural	104
4.10. Peisajul	104
5. Descrierea potențialelor efectelor semnificative ale proiectului asupra mediului	106
5.1. Biodiversitatea.....	106
5.1.1. Analiza privind habitatele și speciile de interes comunitar potențial afectate de implementarea proiectului	106
5.1.2. Prognoza impactului implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	169
5.2. Solul și subsolul	225
5.2.1. Surse de poluare a solului și subsolului.....	225
5.2.2. Prognoza impactului implementării proiectului asupra solului și subsolului	226
5.3. Aerul.....	227
5.3.1. Surse de poluare a aerului	227
5.3.2. Prognoza impactului implementării proiectului asupra aerului	232

5.4. Apa.....	233
5.4.1. Surse de poluare a apei	233
5.4.2. Prognoza impactului implementării proiectului asupra apei	234
5.5. Matricea de impact a proiectului propus	236
6. Metode de prognoza utilizate pentru identificarea și evaluarea efectelor semnificative asupra mediului	243
7. Măsuri pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, dacă este posibil, compensarea oricăror efecte negative semnificative asupra mediului identificate.....	250
7.1. Măsuri pentru protecția biodiversității.....	250
7.2. Măsuri pentru protecția solului/subsolului	267
7.3. Măsuri pentru protecția aerului.....	269
7.4. Măsuri pentru protecția apei.....	270
8. Măsuri de monitorizare propuse	272
9. Efecte negative semnificative preconizate ale proiectului asupra mediului, determinate de vulnerabilitatea proiectului în fața riscurilor de accidente majore și/sau dezastre relevante.....	272
10. Rezumat netehnic	274
11. Referințe de mediu în evaluarea de mediu.....	282
11.1. Literatură de specialitate	282
11.2. Legislație națională.....	284

Acronime

ACPM	Autoritatea competentă pentru protecția mediului
ANANP	Agenția Națională pentru Aree 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;

adaptare - procesul de ajustare a proiectului prin prevederi de masuri specifice de adaptare la condițiile actuale și viitoare ale schimbriilor climatice și efectelor acestora. Măsurile de adaptare prevăzute încearcă să minimizeze sau să evite posibilele prejudicii provocate de fenomenele externe;

aprobare de dezvoltare - decizia autorității sau autorităților competente, care dă dreptul titularului proiectului să realizeze proiectul;

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 unor specii de păsări de interes comunitar;

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;

autoritate competentă - autoritatea care emite aprobarea de dezvoltare, sau, după caz, autoritatea publică centrală pentru protecția mediului, Administrația Rezervației Biosferei "Delta Dunării", Agenția Națională pentru Protecția Mediului, autoritățile publice teritoriale pentru protecția mediului organizate la nivel județean și la nivelul municipiului București, precum și Administrația Națională "Apele Române" și unitățile aflate în subordinea acesteia;

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;

bun al patrimoniului natural - componenta patrimoniului natural care necesită un regim special de protecție, conservare și utilizare durabilă în vederea menținerii în beneficiul generațiilor prezente și viitoare;

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;

comunități locale - comunitățile umane situate în interiorul sau în vecinătatea ariei naturale protejate și/sau care dețin proprietăți ori desfășoară diverse activități pe teritoriul sau în vecinătatea ariei naturale protejate;

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;

emisii din surse mobile de poluare - emisii eliberate în aerul înconjurător de mijloacele de transport rutiere, feroviare, navale și aeriene, echipamente mobile nerutiere echipate cu motoare cu ardere internă;

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;

plan de management al bazinului hidrografic - instrumentul de implementare în cadrul activitatilor de gospodărire a apelor la nivel de bazin hidrografic, având în vedere obiectivul principal, respectiv atingerea „stării bune” pentru toate apele. Acest plan este un document detaliat care include, în principal, rezultate privind: caracteristicile bazinului hidrografic, presiunile și impactul activitatilor umane asupra apelor din bazinul hidrografic, precum și seturile de măsuri necesare pentru atingerea obiectivelor de mediu.

poluare – introducerea directă sau indirectă, ca rezultat al activității umane, de substanțe, vibrații, căldură sau zgomot în aer, apă ori sol, susceptibile să aducă prejudicii sănătății umane sau calității mediului, să determine deteriorarea bunurilor materiale sau să afecteze ori să împiedice utilizarea în scop recreativ a mediului și/sau alte utilizări legitime ale acestuia;

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 nepuizabile - 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;

risc - riscul asociază probabilitatea de apariție a evenimentelor sautendințelor periculoase (hazardul) cu impactul acestora. Exprimat matematic, riscul este o funcție ce depinde atât de probabilitatea de apariție cât și de impactul hazardului analizat. Impactul, la rândul său, rezultă din expunere și vulnerabilitate. Expunerea lucrărilor proiectate la pericolele date schimbărilor climatice și hazardelor asociate acestora;

sensivitate - reprezintă gradul în care transformări ale parametrilor externi induc schimbări în atributele interne ale unui sistem fiind, în cazul de față, expresia rezistenței pe care lucrările proiectate o opun la schimbare;

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 emiterie 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;

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 apa marină a cărei adâncime la reflux nu depășește 6 m;

vulnerabilitate - reprezintă măsura în care un sistem (natural sau antropic), expus unui anumit tip de hazard, poate fi afectat. Vulnerabilitatea presupune disfuncționalități potențiale interne, ca urmare a efortului de adaptare al sistemului la transformări de mediu. Mai exact, vulnerabilitatea este definită ca un ansamblu de caracteristici care predispun comunitățile umane și sistemele de infrastructură la efectele dăunătoare ale hazardului analizat.

Introducere

Prezentul studiu de evaluare a impactului asupra mediului este elaborat pentru proiectul "*Drum forestier coborâre Zârna*", titular **SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.**, în baza Deciziei etapei de încadrare nr. 459/12.09.2022 emisă de către Agenția pentru Protecția Mediului Argeș.

Pentru proiectul analizat a fost elaborat și studiul de evaluare adecvată, dată fiind suprapunerea integrală a amplasamentului proiectului analizat cu aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș. Studiul 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.

Evaluarea impactului asupra mediului (EIM) a proiectelor este un instrument cheie al politicii de mediu a Uniunii Europene. EIM este legiferat la nivel european prin Directiva 2011/92/EU amendată prin Directiva 2014/52/EU privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului (Directiva EIM).

De la adoptarea primei Directive EIM din 1985 (Directiva 85/337 / CEE), atât legislația, cât și practicile EIM au evoluat. Directiva EIM a fost modificată prin Directivele 97/11 / CE, 2003/35 / CE și 2009/31 / CE. Directiva și cele trei amendamente au fost unificate în 2011 prin Directiva 2011/92/UE care la rândul ei a fost modificată ulterior prin Directiva 2014/52/UE.

Directiva EIM prevede ca proiectele publice și private care pot avea efecte semnificative asupra mediului, să facă obiectul unei evaluări înainte de acordarea aprobării de dezvoltare. Aprobarea de dezvoltare înseamnă decizia autorității competente sau a autorităților care dă dreptul titularului să continue proiectul. Înainte de acordarea aprobării pentru dezvoltare, se impune o evaluare a impactului asupra mediului dacă un proiect poate avea un impact semnificativ asupra mediului.

Evaluarea impactului asupra mediului în România este reglementată prin OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare.

Prin amendarea Directivei 2011/92/EU privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, prin Directiva 2014/52/EU, s-au introdus mai multe completări și modificări care au fost transpuse în legislația națională prin Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului. La intrarea în vigoare a Legii nr. 292/2018, HG nr. 445/2009 și Ordinul nr. 135/2010 au fost abrogate.

Amendamentele aduse Directivei EIM în anul 2014 au produs modificări importante în procesul EIM; aceste modificări au fost transpuse în statele membre, inclusiv în România, prin Legea nr. 292/2018. Una dintre cele mai importante modificări este introducerea conceptului "one-step-shop" sau aplicarea de proceduri coordonate / comune, acolo unde este cazul, pentru evaluări în temeiul directivelor EIM și / sau al directivelor privind habitatele / păsările, directiva SEA, Directiva Cadru privind apa (DCA), Directiva privind emisiile industriale (DEI), Directiva cadru privind deșeurile, Directiva SEVESO.

Elaborarea prezentului raport privind impactul asupra mediului este în acord cu prevederile stipulate în Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 269/2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte, precum și cu ghidurile anexe anexe la acest act normativ.

La elaborarea documentației de mediu s-a ținut cont de prevederile Planului de management integrat al ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016.

De asemenea, la elaborarea documentației de mediu s-a ținut cont de prevederile Deciziei ANANP nr. 547/27.10.2021 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.

În vederea reglementării și aprobării proiectului, Primăria comunei Nucșoara a emis Certificatul de urbanism nr. 1/01.02.2021.

Aspecte legislative privind realizarea drumurilor forestiere, stipulate în Codul silvic, aprobat de Legea nr. 46/2008 (republicată):

- Art. 1, alin. (2) prevede că fondul forestier include și drumurile forestiere de transport;
- Art. 47, alin. (1): "*Schimbarea categoriei de folosință silvică a terenurilor cu destinație forestieră, pe perioada de aplicare a amenajamentului silvic, în altă categorie de folosință silvică se aprobă prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură*";
- Art. 83, alin. (1): "Mărirea gradului de accesibilizare a fondului forestier național constituie o condiție de bază a gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea prevederilor planurilor de management aprobate în condițiile legii, în cazul ariilor naturale protejate";
- Art. 83, alin. (2): "*Drumurile forestiere sunt căi de transport tehnologic, de utilitate privată, utilizate pentru: gospodărirea pădurilor, desfășurarea activităților de vânătoare și pescuit sportiv, intervenții în caz de avarii, calamități sau dezastre, fiind închise circulației publice, cu excepția activităților sportive, de recreere și turism, organizate, care se pot practica numai cu acordul proprietarului, iar în cazul pădurilor proprietate publică a statului, cu acordul administratorului acestora, cu respectarea prevederilor art. 54 alin. (2), precum și pentru accesul proprietarilor la terenuri în vederea gospodăririi acestora*";
- Art. 83, alin. (4): "Pentru construirea drumurilor forestiere nu este necesară obținerea autorizației de construire";
- Art. 84: "Construirea drumurilor forestiere se realizează după aprobarea schimbării categoriei de folosință forestieră, în condițiile art. 47 alin. (1), la solicitarea proprietarului sau administratorului, după caz, după cum urmează: a). pentru drumurile forestiere care se realizează în fondul forestier proprietate publică a statului, de administratorul acestora; b). pentru drumurile forestiere care se realizează în fondul forestier, altul decât cel proprietate publică a statului, de către proprietar";
- Art. 85, alin. (1): "*Proiectarea și construcția drumurilor forestiere se realizează pe baza principiilor care respectă încadrarea în peisaj și nu afectează calitatea apei, a solului și a habitatelor*";

- Art. 85, alin. (2): *"Proiectarea de drumuri forestiere se realizează de persoane fizice sau juridice atestate de o comisie înființată în acest scop"*;
- Art. 85, alin. (7): *"Supravegherea și controlul execuției drumurilor forestiere revin proiectantului, beneficiarului și autorităților de la care s-au obținut avizele"*;
- Art. 85, alin. (8): *"Recepția lucrărilor privind drumurile forestiere se efectuează de beneficiar și de reprezentanți ai autorităților de la care s-au obținut avizele, în prezența reprezentanților proiectantului și ai constructorului"*.

1. Descrierea proiectului

1.1. Denumirea proiectului, titularul proiectului și autorul atestat al RIM

Denumirea proiectului: *Drum forestier coborâre Zârna.*

Titular proiect: SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S., cu sediul în orașul Brașov,
str. Albatrosului nr. 22, ap. 13, județul Brașov.

Proiectant: S.C. Tim Wald Consult S.R.L., cu sediul în localitatea Cristian,
str. Ghimbavului nr. 40A, județul Brașov.

**Elaboratorii
Studiului de
evaluare a
impactului
asupra
mediului** **Dr. ing. Pop Ioan-Mihai**, expert atestat în elaborarea studiilor de
mediu (RIM-1, RM-1 și EA), posesor al Certificatului de atestare
seria RGX nr. 113/02.02.2022, cu valabilitate până la data de
02.02.2025, emis de către Asociația Română de Mediu. Adresa: str.
Gabor Aron, nr. 24, bl. 24, sc. A, ap. 3, Sf. Gheorghe, județul
Covasna; tel.: 0740.201.079; e-mail: minelpop@yahoo.com

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

MSc, ecolog Fuciu Cătălin. Adresa: str. Tudor Vladimirescu, nr.
27, ap. 1, Șelimbăr, județul Sibiu; tel.: 0744.142.326; e-mail:
fuciu_cata@yahoo.com

1.2. Amplasamentul proiectului

Implementarea proiectului vizează a accesibilizarea trupului de pădure Căpățânii din cadrul fondului forestier U.P. II Domnești, prin construirea unui drum forestier în lungime de **1.550 m**.

Din punct de vedere geografic amplasamentul proiectului se află localizat în zona Munților Carpați, sectorul Meridional, zona montană a Munților Făgăraș, Munții Făgăraș-Iezer, bazinul hidrografic al râului Doamnei.

Sub aspect administrativ, amplasamentul vizat de implementarea proiectului se află localizat în extravilanul comunei Nucșoara, județul Argeș, pe valea Zârna. Această suprafață se identifică prin CF. nr. 80546 Nucșoara, nr. cad. 80546 și a fost dobândită prin cumpărare în baza contractului de vânzare-cumpărare autentificat cu numărul 2.175/10.07.2008 de către BNP Ciorică- Marin-Eugen.

Amplasamentul proiectului este localizat în afara perimetrului construibil, în fond forestier proprietate privată a SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S. constituit în cadrul unității de producție **II Domnești** (trup de pădure Căpățânii). Suprafața totală de teren deținută de SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S. în cadrul unității administrativ-teritoriale Nucșoara este de 1.602 ha.

Amplasamentul proiectului străbate arborete amenajate în cadrul unităților amenajistice **11B, 12A, 16A, 17A și 18A** din cadrul unității de producție U.P. II Domnești.

Accesul în teritoriul analizat se face pe DJ731 până în dreptul lacului de acumulare Râul Doamnei, apoi se urmărește drumul forestier de pe Valea Doamnei pentru circa 1,9 km, de unde, spre nord – est se urmărește drumul forestier de pe Pârâul Zârna (Valea Zârna)(FE003), pentru circa 5 km.

Terenul din amplasament și din zonele limitrofe ale lucrărilor sunt și vor rămâne în fondul forestier. Se va schimba categoria de folosință silvică din folosința actuală terenuri cu pădure în folosința terenuri care folosesc nevoilor administrației forestiere - drumuri forestiere.

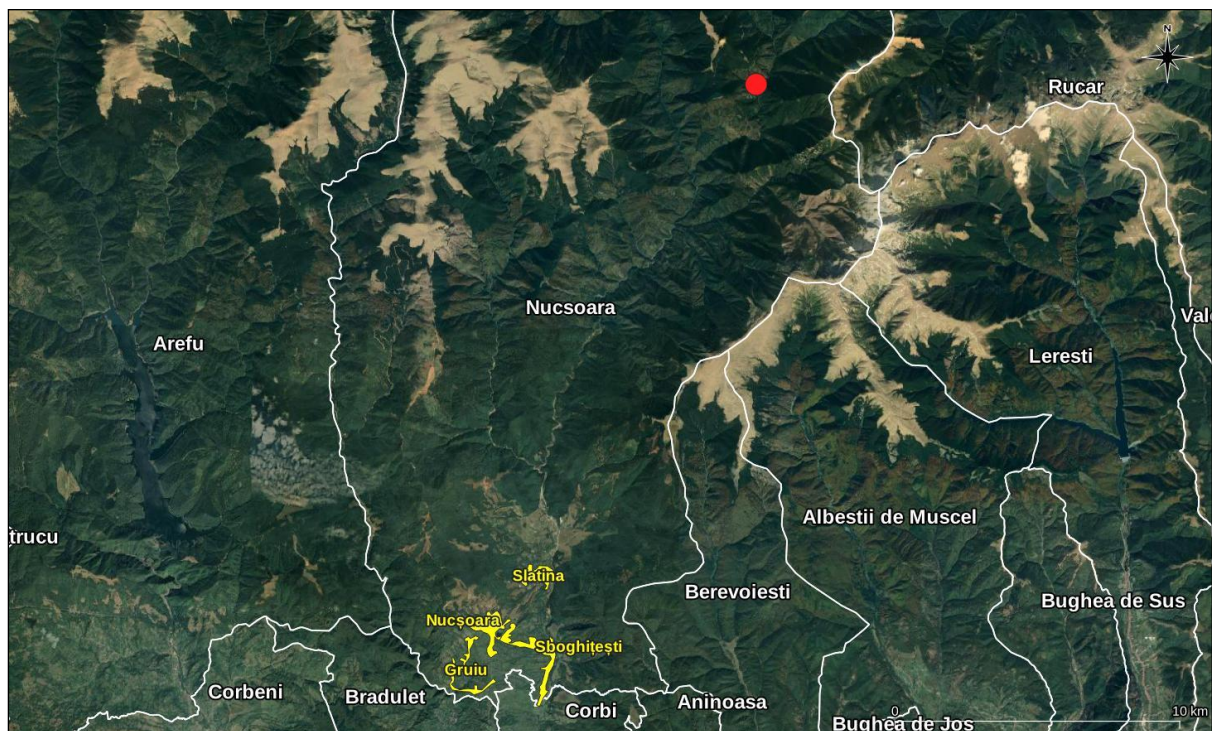


Figura nr. 1 – Încadrarea în teritoriu a amplasamentului proiectului (punct de culoare roșie – localizarea amplasamentului proiectului, poligoane de culoare galbenă – limita construită a localităților din cadrul unității administrativ teritoriale Nucșoara)

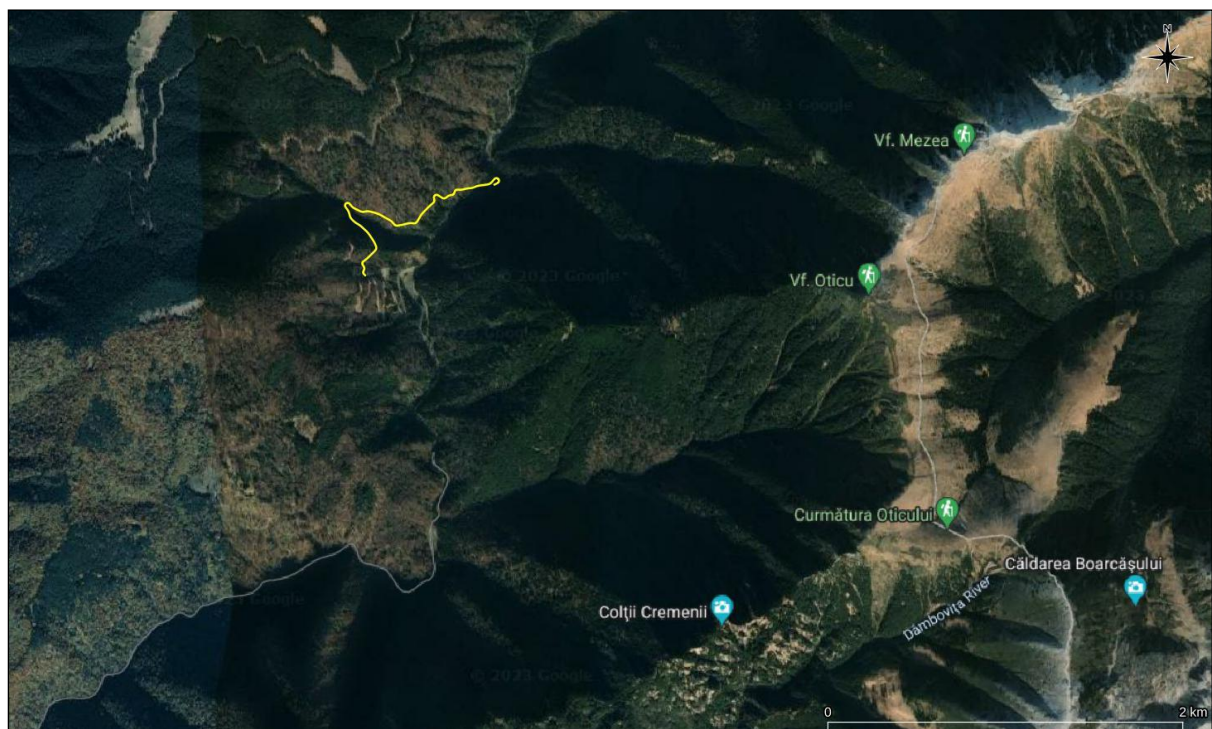


Figura nr. 2 – Detaliu privind încadrarea în teritoriu a amplasamentului proiectului (linie galbenă)

Coordonatele drumului forestier Zârna, în lungime de 1.550 m, sunt prezentate, în sistemul de proiecție stereografică 1970, în tabelul următor:

Nr. crt.	X (m)	Y (m)		X (m)	Y (m)
1.	445981.622	492578.881	12.	445973.763	492521.954
2.	446008.075	492560.089	13.	445937.225	492428.377
3.	445918.536	492324.810	14.	445885.639	492290.830
4.	445819.464	492179.057	15.	445735.507	491981.420
5.	445777.226	492130.208	16.	445804.454	491857.041
6.	445743.771	492116.528	17.	445866.220	491726.606
7.	445812.193	491896.674	18.	445803.215	491734.564
8.	445750.677	492055.912	19.	445767.878	491769.055
9.	445711.481	491819.645	20.	445656.351	491881.684
10.	445516.276	491831.849	21.	445538.185	491819.755
11.	445495.189	491820.468	22.	445480.434	491821.776

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

Din perspectiva relației amplasamentului proiectului cu rețeaua ecologică europeană de arii naturale protejate Natura 2000, acesta se află inclus integral în perimetrul **ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș**.

Pe amplasament sau în imediata apropiere a acestuia nu au fost identificate prezențe de monumente istorice specificate în Lista monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările și completările ulterioare sau în Repertoriului arheologic național prevăzut de O.G. nr. 43/2000 modificările și completările ulterioare.

Conform Repertoriului Arheologic Național (RAN), cel mai apropiat monument istoric în raport cu amplasamentul analizat este Situl arheologic de la Breaza (cod RAN – 41364.01, Cod LMI BV-I-s-A-11262), localizat la o distanță de minim 14,3 km pe direcția nord.

1.3. Justificarea necesității implementării proiectului

Context strategic național

Conform **Strategiei naționale pentru păduri 2030** (SNP30), aprobată de HG nr. 1.227/2022, "Viabilitatea economică este un pilon cheie al gestionării durabile a pădurilor și este importantă pentru susținerea beneficiilor multiple furnizate de acestea pentru societate. Sectorul forestier național are o balanță comercială externă pozitivă, folosește o resursă regenerabilă, importă materie primă și exportă produse finite și semifinite. Viabilitatea economică este limitată de costurile ridicate cu recoltarea și colectarea lemnului, suplimentate și de dotarea tehnologică învechită folosită în exploatarea pădurilor, care afectează adeseori calitatea mediului forestier. La aceasta se adaugă și accesibilitatea redusă a pădurilor din România care aduce i) neajunsuri de natură economică, rezultând din imposibilitatea de a recolta integral volumul de lemn stabilit prin amenajamentele silvice și ii) neajunsuri de natură ecologică, limitând aplicarea lucrărilor silvice necesare pentru stabilitatea ecosistemelor forestiere și a tratamentelor silviculturale apropiate de natură."

SNP30 urmărește, prin reformarea guvernantei sectorului forestier, creșterea rolului instrumentelor economice pentru implementarea dezideratului de gestionare durabilă a pădurilor, inclusiv a celor aflate în proprietate privată. Sprijinirea financiară a dezvoltării infrastructurii forestiere (accesibilizarea pădurilor, depozite de sortare, platforme de reciclare etc) este necesară pentru asigurarea tranziției către o bioeconomie circulară și atingerea obiectivelor de neutralitate climatică. Adaptarea pădurilor la gradul de incertitudine generat de schimbările climatice determină necesitatea unor acțiuni concrete și flexibile de îmbunătățire a calității pădurilor, pentru a ameliora stabilitatea și reziliența acestora. Angajarea proprietarilor în lucrări de regenerare sau reconstrucție ecologică, care să promoveze stabilitatea ecosistemelor forestiere, nu a fost niciodată stimulată financiar în țara noastră deși, în actualele condiții de mediu, aceste acțiuni sunt din ce în ce mai importante.

SNP30 prevede ca obiectiv creșterea gradului de accesibilizare a pădurilor cu 20% până în anul 2030, cu perspectiva unui ritm susținut de creștere până în anul 2050. În acest sens se au în vedere următoarele aspecte:

- Accesibilizarea fondului forestier național și modernizarea infrastructurii de transport existente va fi reglementată printr-un program specific asumat de Autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură (ACS) pentru

perioada 2025-2050, în condițiile dezvoltării unei infrastructuri forestiere de transport prietenoase cu mediul;

- Identificarea și instituționalizarea mecanismelor de finanțare bazate pe investiții publice și private necesare în vederea creșterii accesibilității pădurilor din România.

România are un nivel extrem de scăzut de accesibilitate a pădurilor, care limitează inclusiv folosirea unor tehnologii verzi de exploatare precum funicularele și crește impactul negativ al activităților de exploatare asupra ecosistemelor forestiere. Dezvoltarea unei infrastructuri forestiere de transport adecvate și prietenoase cu mediu are numeroase efecte benefice fără de care gestionarea durabilă a pădurii este foarte dificilă: i) permite aplicarea pe scară largă a practicilor favorabile biodiversității, cum ar fi silvicultura apropiată de natură; ii) permite implementarea măsurilor de protecție a valorilor de mediu (apa, sol, emisii CO₂ etc); iii) permite aplicarea măsurilor preventive împotriva factorilor perturbatori de natură biotică și abiotică ce afectează ecosistemele forestiere; iv) permite valorificarea superioară a lemnului și un sistem eficient de combatere a tăierilor ilegale. SNP30 stabilește ca obiectiv realizarea unui plan de acțiune care să urmărească creșterea accesibilității pădurilor cu minim 20% până în 2030, cu identificarea efortului financiar public și privat necesar. Reglementarea condițiilor de concesionare a drumurilor existente ar trebui să permită întreținerea acestora de către utilizatori. Investițiile în drumuri forestiere trebuie prioritizate și în raport cu accesibilizarea unor zone cu risc ridicat la incendii de pădure, calamități, atacuri de insecte, perturbații tot mai frecvente în contextul schimbărilor climatice.

Întrucât stabilitatea arboretelor depinde foarte mult și de starea lor de sănătate, influențată, la rândul său, de modul în care se face exploatarea pădurilor, se impune o abordare complexă a acestor aspecte, cu luarea în considerare a îmbunătățirii calității lucrărilor de exploatare. Diminuarea impactului negativ al activităților de exploatare a pădurilor presupune dotarea cu utilaje performante și cu echipamente de protecție a resurselor forestiere asupra cărora impactul negativ poate fi ridicat, accesibilizarea corespunzătoare a pădurilor, îmbunătățirea condițiilor de muncă și reducerea accidentelor de muncă prin calificarea corespunzătoare a personalului etc.

Context specific proiectului analizat

Drumurile forestiere asigură accesul în suprafața împădurită atât pentru utilajele pentru recoltarea materialului lemnos cât și pentru utilajele de intervenție în caz de calamitate (incendii, viituri, atacuri masive de insecte defoliatoare, etc.).

În cadrul proprietății sale din comuna Nucșoara, județul Argeș, SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S. a construit un sistem format din 2 drumuri forestiere proprii, în lungime totală de 9,23 km. Proiectul sistemului de drumuri forestiere, implementat în cursul anului 2015, a fost finanțat din fonduri europene și nu a putut fi modificat în vederea îmbunătățirii soluției tehnice.

Drumul Piscul Hotarului prezintă pe sectorul de început (1,5 km) elemente geometrice restrictive, respectiv serpentine cu raza mică și sectoare cu pantă longitudinală mare. Acestea fac ca deplasarea vehiculelor pe acest sector, în special la coborâre pe timpul iernii, să fie deosebit de dificilă, chiar riscantă.

Existența acestor drumuri a fost valorificată de localnici care au marcat trasee turistice de-a lungul acestor drumuri, pentru accesul în pășunea alpină din zona Muntelui Căpățâni.

Traseul propus, în lungime totală de **1,55 km** asigură legătura între drumul forestier existent Piscul Hotarului și drumul forestier axial existent pe valea pârâului Zârna pe un traseu fără elemente geometrice restrictive de tipul serpentinilor, astfel încât să poată fi utilizat în condiții de siguranță sporită și în perioadele reci ale anului când zăpada bătorită pe platformă sau poleiul fac ca utilizarea drumului Piscul Hotarului să fie riscantă.

Proiectul în sine este o alternativă ca și traseu la o parte din drumul FE001 Piscul Hotarului, în sensul scurtcircuitării a 4 serpentine, cu scopul de a se asigura accesul în condiții de siguranță sporită și în perioadele reci ale anului, când zăpada bătorită pe platformă sau poleiul fac ca utilizarea drumului Piscul Hotarului să fie riscantă.

Din această perspectivă se constată necesitatea implementării proiectului pe un traseu fără elemente geometrice restrictive de tipul serpentinilor, în vederea eliminării riscului de producere a accidentelor. Acesta este principalul scop al implementării proiectului, creșterea gradului de accesibilizare a fondului forestier amenajat în cadrul UP II Domnești fiind un obiectiv secundar și minor.

Mai mult, în perioada de exploatare a drumuri forestiere existente s-a constatat necesitatea extinderii rețelei de drumuri forestiere în zonele în care proprietatea a rămas inaccesibilă. De asemenea, se intenționează realizarea unei conexiuni cu drumul forestier de pe valea Zârna într-un punct în care s-ar putea realiza o monitorizare mai strictă a accesului în fondul forestier cu mijloacele de transport auto. Acest punct se află în apropierea cantonului silvic existent, în dreptul căruia se află amplasată o barieră silvică pe drumul forestier FE003 Pârâul Zârna.

În prezent, colectarea materialului lemnos din zona deservită de drumul proiectat se realizează pe drumul de tractor existent de-a lungul pârâului Valea Calului. Execuția drumului propus va face să nu mai fie necesară deplasarea prin semi-târâre a lemnului recoltat pe acest drum de tractor, pe distanțe mari, cu treceri directe prin apa pârâului.

Drumurile de tractor (de exploatare) sunt drumuri de pământ, neconsolidate și cu pantă longitudinală mare, care nu pot fi utilizate de autovehiculele de transport (camioane cu remorcă) ci doar de utilajele de apropiat al lemnului (tractoare articulate forestiere, tractoare agricole sau utilaje specifice de tip Forwarder și numai în perioadele uscate ale anului sau iarna când aceste drumuri sunt înghețate. Acest fapt condiționează și restricționează mult activitatea silvică pe care SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S. intenționează să o desfășoare în cadrul proprietății sale. La aceste neajunsuri se adaugă riscul producerii unor calamități naturale, iar lipsa accesului autovehiculelor de intervenție poate agrava pagubele.

Traseul drumului propus se desfășoară ascensional pe versant. Astfel, traseul nu traversează nici un curs de apă cadastrat ci numai un pârâu cu debit permanent (pr. Valea Calului) precum și patru ravene care se activează la precipitații. Faptul că aceste ogașe sunt traversate în apropierea obârșiei lor face ca debitele acestora în secțiunile de traversare să fie mici și să necesite elemente de drenaj de dimensiuni mici, a căror punere în operă presupune o intervenție rapidă și de mică amploare asupra talvegului cursurilor de apă respective.

Amenajamentul silvic al U.P. II Domnești precizează că în această unitate de producție sunt necesare șase drumuri noi, dintre care drumul necesar FN002 în lungime de 1,38 km este prevăzut a fi executat în zona propusă pentru proiectul care face obiectul avizării. Pentru a asigura încadrarea traseului în condițiile locale de relief și traversarea văilor interceptate în zonele în care acestea nu sunt foarte adânci, traseul a suferit unele adaptări la configurația terenului și lungimea acestuia a devenit **1,55 km**.

În prezent, conform datelor din studiul de amenajament întocmit în anul 2020 pentru U.P. II Domnești, accesibilitatea pădurilor de aici este de 78%. În calculul acestui indice de accesibilitate a fost luată o lungime totală de drumuri de 25,28 km, dar din această lungime, 16 km nu aparțin proprietarului și acesta nu poate realiza eventualele lucrări de reparații necesare pentru asigurarea unui acces permanent la proprietate. Distanțele de scos-apropiat considerate în calculul gradului de accesibilitate sunt cele maxime permise, iar condițiile de exploatare a arboretelor sunt îngreunate de prezența multor zone stâncoase abrupte și de necesitatea traversării unor cursuri de apă mari care mărginesc proprietatea.

Drumul proiectat va deservi direct o suprafață împădurită de **37,8 ha** (părțile inferioare ale parcelelor silvice 12A, 13, 14A, 15A, 16A și 17), suprafață de pe care se va recolta un volum de 1.438 m³ produse lemnoase rezultate din tăieri de conservare în cei 10 ani de valabilitate a amenajamentului în vigoare. Prin asigurarea legăturii dintre drumul FE001 Piscul Hotarului cu drumul de vale FE003 Pr. Zârna, drumul proiectat va deservi indirect suprafața de 458, 1 ha, respectiv parcelele silvice 11 – 23 în întregime, deservite direct de drumurile FE001 Piscul Hotarului și FE002 Piscul Pietros.

Proprietarul dorește să administreze pădurea după principii ecologice și, din acest motiv, intenționează ca recoltarea materialului lemnos să o realizeze cu utilaje moderne – funiculare mobile montate pe camion. Deplasarea suspendată a sarcinilor de lemn va diminua considerabil impactul major asupra solului, apei, a arborilor rămași pe picior și a semințșului utilizabil din arboretele parcurse cu lucrări pe care îl are sistemul de exploatare a lemnului clasic, cu tractorul, cu deplasarea sarcinii prin semi-târâre.

Pentru asigurarea acestui deziderat, pădurea trebuie să fie dotată cu drumuri forestiere de bună calitate, amplasate pe versant, pe care să staționeze funicularele și să colecteze lemnul atât de la deal la vale, cât mai ales de la vale la deal. Lemnul se curăță de crengi cu combine speciale din dotarea funicularelor, iar buștenii se depozitează temporar direct pe platforma drumurilor, în vederea expedierii imediate.

1.4. Caracteristicile fizice ale întregului proiect

Amplasamentul vizat de implementarea proiectului se află localizat în extravilanul comunei Nucșoara, județul Argeș, pe valea Zârna. Această suprafață se identifică prin CF. nr. 80546 Nucșoara, nr. cad. 80546 și a fost dobândită prin cumpărare în baza contractului de vânzare-cumpărare autentificat cu numărul 2.175/10.07.2008 de către BNP Ciorică- Marin-Eugen.

Accesul în teritoriul analizat se face pe DJ 731 până în dreptul lacului de acumulare Râul Doamnei și în continuare pe drumurile forestiere Valea Doamnei și Pârâul Zârna (FE003).

Amplasamentul proiectului este localizat în afara perimetrului construibil, în fond forestier proprietate privată a SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S. constituit în cadrul unității de producție II Domnești (trup de pădure Căpățâni). Suprafața totală de teren deținută de SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S. în cadrul unității administrativ-teritoriale Nucșoara este de 1.602 ha.

Obiectivul de investiție proiectat va ocupa o suprafață totală de **25.659 m²** din cadrul parcelei identificată prin CF nr. 80546 U.A.T Nucșoara. Din această suprafață, platforma drumului, podețele, șanțurile și lucrările de apărare-consolidare vor ocupa definitiv numai **11.877 m²**. Diferența de **13.782 m²** o reprezintă taluzurile care, după terminarea lucrărilor de execuție, vor fi redat producției silvice prin înierbare, regenerare naturală cu puiți din speciile autohtone, completată la nevoie cu plantații cu aceleași specii.

Pentru execuția drumului proiectat este necesară defrișarea vegetației lemnoase existente și volumul de lemn rezultat se va precompta. În contul volumelor recoltate cu prilejul deschiderii culoarului pentru noul drum vor rămâne netăiate alte suprafețe / volume programate la tăiere în perioada de valabilitate a amenajamentului în vigoare al U.P. II Domnești, astfel încât execuția drumului nu va majora artificial volumul de lemn de recoltat din această unitate de producție.

Drumurile forestiere asigură accesul personalului silvic la teren pentru realizarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor, a utilajelor pentru recoltarea și transportul materialului lemnos programat la tăiere, precum și a utilajelor de intervenție în caz de calamitate naturală, incendii, atacuri de insecte, etc. Așadar, drumurile forestiere nu sunt obiective direct productive ci doar asigură deplasarea

utilajelor și a mijloacelor de transport.

Drumul proiectat are punctul inițial în drumul forestier existent (FE003 – Pârâul Zârna), în parcela silvică 18A, în zona bornei silvice 31. Drumul proiectat urmează un traseu ascensional pe versantul direct al pârâului Zârna prin parcela 17A, apoi se înscrie prin u.a. 16A până la traversarea pârâului Valea Calului. În continuare, drumul continuă ascensional prin parcelele silvice 12A și 11B până se conectează la drumul FE001 Piscul Hotarului în zona celei de a patra serpentine a acestuia (km 1+290 al drumului FE001). Astfel, drumul forestier Coborâre Zârna, are o lungime totală de **1.550 m**.

Drumul vizat de proiect va deservi direct o suprafață împădurită de 37,8 ha (părțile inferioare ale parcelelor silvice 12A, 13, 14A, 15A, 16A și 17), suprafață de pe care se va recolta un volum de 1.438 m³ produse lemnoase rezultate din tăieri de conservare în cei 10 ani de valabilitate a amenajamentului în vigoare. Prin asigurarea legăturii dintre drumul FE001 Piscul Hotarului cu drumul de vale FE003 Pr. Zârna, drumul proiectat va deservi indirect suprafața de 458, 1 ha, respectiv parcelele silvice 11 – 23 în întregime, deservite direct de drumurile FE001 Piscul Hotarului și FE002 Piscul Pietros.

Pe baza traficului preconizat, drumul prezentat se încadrează în categoria drumurilor forestiere secundare (categoria a III-a). Conform acestei încadrări, drumul proiectat în trupul de pădure Căpățâni are lățimea platformei în aliniament de **3,50 m**, din care **2,75 m** parte carosabilă și **2 x 0,375 m** acostamente. Pentru înscrierea geometrică în curbe a vehiculelor cu gabarit mare, folosite pentru transportul materialului lemnos, se acordă supralărgiri corespunzătoare mărimii razei fiecărei curbe. De asemenea, pentru prevenirea derapajului, în curbe platforma drumului se realizează cu pantă unică spre interiorul curbei (profil convertit sau supraînălțat, în funcție de mărimea razei fiecărei curbe).

Față de lățimile platformei în aliniament, lățimea medie a platformei drumului este mai mare, prin luarea în considerare a supralărgirilor în curbe, a necesității stațiilor de încrucișare a vehiculelor care se întâlnesc din sensuri contrare, a sporului de lățime de 0,5 m acordat pe tronsoanele de drum cu pantă mai mare de 9%, precum și datorită lățimii stației de întoarcere de la capătul traseului. Din calcul a rezultat o lățime medie a platformei drumului Coborâre Zârna de 5,07 m.

Elementele geometrice în plan vor corespunde normativelor tehnice de proiectate în vigoare. Astfel, raza minimă adoptată va fi de 14,5 m (în serpentină).

Rampele maxime la sensul în plin sunt de 6%, iar cele maxime la sensul în gol sunt 12%. Pentru încadrarea în condițiile locale de relief, ocolirea unor zone cu versanți abrupti și valorificarea drumurilor de pământ existente în teren este necesară folosirea pe unele tronsoane ale drumului proiectat a valorilor maxime ale declivităților longitudinale.

Rampele minime asigurate prin proiect sunt de 2%. Aceste înclinări longitudinale asigură scurgerea apelor prin șanțurile laterale ale drumului, precum și a celor care cad direct pe platformă, fără a permite stagnarea lor (cu efecte nefavorabile asupra portanței și planeității platformei drumului).

Sistemul rutier se va realiza din piatră spartă rezultată din concasarea materialului pietros rezultat din săpăturile necesare pentru amenajarea platformei drumului. Grosimea sistemului rutier va fi de 30 cm. În toate zonele unde se impune, sub sistemul rutier se va prevedea un blocaj din piatră spartă mare, de proveniență locală. Sistemul rutier se realizează ca împietruire simplă din două straturi în grosime totală de 30 cm după compactare: un strat de uzură de 10 cm din piatră spartă amestec optimal 0 – 63 mm și un strat de fundație din piatră spartă mare (< 100 mm) în grosime de 20 cm.

Volumul total al împietruirii necesare pentru consolidarea drumului forestier Coborâre Zârna este de 2.565 mc, din care volumul îmbrăcăminții rutiere este de 809 mc, iar cel al fundației din piatră spartă mare este de 1.756 mc.

De-a lungul traseului sunt necesare lucrări de apărare-consolidare în zonele serpentinilor. Aceste sprijiniri vor fi de tipul anrocamentelor din blocuri de stâncă de dimensiuni mari, zidite uscat la baza taluzurilor sprijinite. În zona de traversare a cursurilor de apă, precum și la podețele tubulare pentru descărcarea apelor pluviale colectate în șanțurile laterale, timpanele de la capetele tuburilor se vor realiza tot sub formă de anrocamente din blocuri mari de piatră.

Podețele pentru descărcarea apelor din șanțuri vor fi executate din tuburi din polipropilenă cu diametrul tubului de 400 mm. Pentru traversarea unor văi cu debit temporar s-au prevăzut tuburi din polipropilenă cu diametrul de 800 mm. Pentru traversarea pârâului Valea Calului s-a prevăzut un podeț tubular cu diametrul de 1.500 mm, realizat din tub metalic galvanizat cu suprafața ondulată. La podețele necesare pentru traversarea cursurilor de apă, aval și amonte pe firul ravenei este prevăzut un pereu din piatră brută pentru a evita eroziunea și prevenirea degradării podețului. Dimensionarea tuburilor s-a făcut astfel încât acestea să evacueze debitul

Q10%, iar verificarea s-a făcut pentru debitul Q3%, conform categoriei de importanță a obiectivului.

Zonele în care se formează ramblee înalte sau taluzurile lungi de rambleu se semnalizează cu stâlpi de dirijare din lemn înfiți dincolo de acostament din 5 în 5 metri sau din 10 în 10 metri.

Drumul prezintă următoarele elemente geometrice principale:

- lungimea drumului - 1,550 km;
- viteza de proiectare - 15 km/h.

Lățime platformă (în aliniament):

- declivități sub 9% - 3,50 m;
- declivități peste 9% - 4,00 m.

Lățime parte carosabilă (în aliniament):

- declivități sub 9% - 2,75 m;
- declivități peste 9% - 3,00 m.

Lățime acostamente:

- declivități sub 9% - 2 x 0,375 m;
- declivități peste 9% - 2 x 0,50 m;
- raza minimă - 15 m;
- raza minimă în serpentine - 14,5 m;
- declivități maxime în sensul în gol - 12,0 %;
- declivități maxime în sensul în plin - 3,0 %.

Pentru realizarea platformei drumului proiectat sunt necesare următoarele volume de lucrări:

- Lucrări pregătitoare - 1,55 km;
- Decaparea pământului vegetal – 2.566 m³;
- Scosul cioatelor de pe ampriza - 513 m³:
 - terasament – 33.689 m³, din care;
 - pământ: - 28.636 m³;
 - stâncă – 5.053 m³.
- Șanțuri – 1.490 m.
- Sistem rutier – 2.565 m³:
 - Îmbrăcămintă - 809 m³;
 - Fundație – 1.756 m³.

- Anrocamente blocuri de piatră – 1.351 m³.

Podete tubulare:

- diametrul 400 mm - 6 buc / 48 m;
- diametrul 800 mm - 4 buc / 48 m;
- diametrul 1500 mm - 1 buc / 12 m.

Lucrările de execuție se pot realiza pe durata unui an calendaristic dacă se demarează lucrările cel târziu în luna iulie. Va trebui respectat îndeaproape graficul de realizare a investiției având în vedere că perioada propice realizării lucrărilor în zona considerată este de numai 8 luni pe an. Restul de 4 luni trebuie considerate pauză tehnologică când nu pot fi realizate nici un fel de lucrări.

Punerea în funcțiune a obiectivului se face odată cu recepția la terminarea lucrărilor. Executantul trebuie să asigure o garanție de 24 luni pentru lucrările efectuate. După scurgerea acestui interval și remedierea tuturor deficiențelor constatate se realizează recepția definitivă.

Categoria de importanță a obiectivului de investiție este „D” – redusă, drumurile forestiere pietruite cu această categorie de importanță având durata normată de funcționare de 30 ani. Pe toată durata de viață a drumului se execută lucrări de îngrijire și reparații curente, iar la finalizarea ciclului de 30 ani, dacă se constată că este necesar, se realizează lucrări de reparații capitale, dar drumul va fi utilizat în continuare.

Fiind un drum de exploatare închis circulației publice, beneficiarul va putea impune restricții de circulație pe perioadele ploioase ale anului, în perioada de dezgheț din primăvară sau ori de câte ori consideră necesar pentru o mai bună conservare a parametrilor tehnici și de rezistență a drumului respectiv.

Suprafeței ocupate de ampriza drumului i se va schimba categoria de folosință silvică, rămânând tot teren forestier, dar cu folosință „drum”.

1.5. Procese tehnologice

Proiectului supus analizei nu presupune funcționarea unei instalații, ci desfășurarea unor fluxuri tehnologice.

Lucrările de defrișare a vegetației lemnoase de pe amplasament se vor executa concomitent cu lucrările de execuție a drumului forestier proiectat.

Se face mențiunea că după execuția drumului propus, procesul tehnologic de recoltare a materialului lemnos se va îmbunătăți considerabil prin reducerea distanțelor de colectare și utilizarea utilajelor moderne pentru exploatarea lemnului, respectiv funicularele mobile montate pe camion.

Pentru evitarea degradării materialului lemnos, defrișarea se va realiza în funcție de ritmul de execuție a lucrărilor de construire a drumului, devansându-le cu maximum 1 lună calendaristică. Volumul de lemn rezultat va trebui să fie colectat și transportat tocmai pe drumul care se va executa sau pe drumurile de tractor existente, fără deschiderea altor drumuri provizorii de tractor.

Din acest motiv perioada de execuție propusă este aceeași cu perioada de execuție a drumului proiectat.

Fluxurile tehnologice pe amplasament vor fi două: unul care vizează îndepărtarea materialului lemnos de pe amplasament și unul care vizează construirea drumului proiectat. Fiecare flux tehnologic cuprinde procese tehnologice distincte ca mod de realizare, dar interconținute ca timp de realizare:

- procesul tehnologic de doborâre a arborilor;
- procesul tehnologic de realizare a terasamentului drumului forestier nou proiectat;
- scos-apropiatul lemnului și transportul buștenilor spre punctele de prelucrare sau consum;
- definitivarea lucrărilor de construcție a drumului prin consolidarea platformei cu sistem rutier, podețe, lucrări de apărare-consolidare, lucrări pentru siguranța circulației, etc.

Procesul tehnologic de doborâre a arborilor, datorită riscurilor de accident pe care le presupune prin căderea arborilor, se execută înaintea oricăror alte operații sau faze de

execuție a lucrărilor de construire. Această operație se execută de către societăți specializate și autorizate pentru execuția acestui gen de lucrări.

Procesul tehnologic clasic de recoltare a materialului lemnos cuprinde:

- Doborârea arborilor: operațiune care se execută mecanizat, cu ferăstraie mecanice. Operația presupune realizarea unei tape (sub formă de pană) prin tăierea cu ferăstrăul mecanic, la baza arborelui, pe partea în care se dorește ca arborele să cadă, tapă care se îndepărtează pentru a permite arborelui să se încline în această direcție. Operațiunea se finalizează cu realizarea tăieturii definitive începând din partea opusă tapei până la intersectarea ei și desprinderea trunchiului de cioată.
- Fasonarea primară, respectiv curățirea de crăci și îndepărtarea vârfului se realizează la locul de doborâre cu unelte de mână (topoare) sau ferăstraie mecanice, în funcție de diametrul crăcilor. În urma acestei operații rezultă „trunchiurile” la foioase și „catargele” la rășinoase.
- Scosul lemnului constă în adunarea ordonată a trunchiurilor sau a catargelor în sarcini, pentru a fi preluate de utilajele care vor apropia lemnul (tractor, funicular)
- Apropiatul lemnului reprezintă transportul sarcinilor de lemn la instalația de transport permanentă într-o platformă primară de unde sunt preluați de utilajele de transport ;

Prima etapă în execuția noului drum forestier este execuția terasamentului. Lucrările constau în îndepărtarea stratului de sol vegetal și depozitarea lui în vederea acoperirii ulterioare a taluzurilor, realizarea săpăturilor în versant cu depozitarea materialului în lateral, astfel încât să se realizeze platforma viitorului drum prin aceste săpături și umpluturi. Acest terasament poate servi pentru evacuarea lemnului doborât, în anumite condiții (vreme fără precipitații sau iarna când sunt înghețate).

Doborârea arborilor, fasonarea lemnului și scosul buștenilor se realizează pe măsură ce se înaintează cu lucrările terasiere (în condițiile prezentate mai sus referitoare la distanțele față de frontul săpăturilor), pentru a nu deschide alte căi de acces pentru utilajele de apropiat. Scosul lemnului va consta în adunarea buștenilor în sarcini așezate paralel cu axul viitorului drum, în partea inferioară a amprizei.

Apropiatul lemnului în aceste condiții este o operație care nu se mai realizează, nu se

mai duc buștenii la drum ci înaintează drumul spre locul de doborâre a arborilor. Se evită scoaterea din circuitul productiv silvic a suprafețelor ocupate de drumurile de tractor, deprecierea lemnului recoltat și rănirea arborilor limitrofi culoarului deschis pentru drumurile de tractor. Buștenii se vor transporta încărcăți în mijloace de transport (tractoare cu remorcă, camioane) pentru a nu deprecia platforma drumului care tocmai s-a realizat.

Execuția terasamentului cu excavatorul va permite scosul lemnului cu acest utilaj, fără a fi necesar un alt utilaj pe șantier. Cu ajutorul unui lanț special, excavatorul îndepărtează buștenii din zona de execuție a terasamentului și îi pregătește pentru a putea fi preluați de utilajele de transport. Buștenii astfel pregătiți vor fi preluați în mijloacele de transport atunci când starea terasamentului permite deplasarea acestora sau după consolidarea platformei prin așternerea materialului de împietruire.

Conform Fișei tehnice pentru schimbarea categoriei de folosință actuală elaborată de Ocolul Silvic Stejarii Muscelului S.R.L., de pe ampriza drumului proiectat se va recolta în total un volum de **1.055 m³** material lemnos. Acest volum se va precompta, adică nu se va tăia din parcelele programate la tăiere prin planul decenal din amenajamentul silvic, astfel încât nu se va depăși posibilitatea de produse principale și secundare programată pentru U.P. II Domnești.

În continuare se descriu **operațiile necesare construirii drumului propus:**

Lucrările pregătitoare constau și în reperarea axului drumului și a elementelor geometrice, fixarea axului lucrărilor de artă, curățirea terenului de resturi organice (frunze, crengi etc.).

Terasamentele de pământ se execută conform normelor Ts și Normativului C182-82, mecanizat cu excavatorul respectiv autogrederul pentru șanțurile laterale. O parte din materialul rezultat la terasament se va transporta la o distanță medie de 0,15 km după ce a fost încărcat în auto tot cu excavatorul.

Compactarea terasamentului se realizează mecanizat, cu cilindrul compresor pe zone întinse și manual, cu maiul mecanic, în zona podețelor.

Săpăturile se vor executa astfel încât patul căii să rezulte sub formă de acoperiș cu două pante transversale de 2-4%, în vederea asigurării scurgerii rapide a apelor pluviale de pe platforma drumului. Nivelarea platformei drumului se va face cu autogrederul.

Având în vedere condițiile specifice în care se desfășoară activitatea de construcție a drumului, s-au prevăzut următoarele măsuri:

- Depozitele de carburanți, materiale de construcții, întreținerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate, în cadrul platformei amenajate pentru organizarea de șantier;
- Excedentul de săpătură se va depozita astfel încât să nu obtureze cursurile de apă;
- Se va urmări în permanență curățirea albiilor de resturi de exploatare și flotanți

Podetele tubulare vor fi executate din tuburi de polipropilena pentru descărcarea apelor din șanțuri cu diametrul tubului de 400 mm. Pentru traversarea cursurilor de apă cu debit temporar s-au prevăzut podețe tubulare cu diametrul de 800 mm, dimensionate în funcție de debitul cursului de apă interceptat de traseul drumului. Debitele în secțiunile de traversare a cursurilor de apă interceptate de traseul drumului au fost determinate prin calcul pe baza caracteristicilor bazinelor de recepție (suprafață, lungimea rețelei hidrografice, grad de acoperire cu vegetație a versanților). Aceste debite au stat la baza dimensionării hidraulice a podețelor proiectate.

Pentru traversarea pârâului Valea Calului s-a prevăzut un podeț tubular cu diametrul de 1.500 mm, realizat din structură metalică din tablă ondulată zincată. Debitul pentru dimensionarea acestui podeț a fost comunicat de A.N. Apele Române, Administrația Bazinală de Apă Argeș – Vedea.

Podetele sunt constituite din trei părți distincte: fundația, tubul propriu-zis și racordările cu terasamentul. Fundația este realizată din pământ pietros local, nivelat și compactat și constituie elementul de legare la teren a podețului. Patul pe care se așează tubul se curăță în prealabil de resturile organice (materiale lemnoase, sol vegetal) până la stratul de teren sănătos. Tuburile se procură de la furnizori autorizați pentru producerea acestor elemente prefabricate, în elemente cu lungimea de 8,0 – 12,0 m dintr-o singură piesă, fără mufare.

Racordarea cu terasamentul s-a prevăzut a fi realizată prin lucrări de tipul anrocamentelor sau zidărie uscată din blocuri de piatră de dimensiuni cât mai mari, rezultate din lucrările terasiere sau procurate de la cariere autorizate din zonă.

La podețele necesare pentru traversarea cursurilor de apă, aval și amonte pe firul ravenei este prevăzut un pereu din piatră brută pentru a evita eroziunea și prevenirea

degradării podețului.

Profilul longitudinal al drumului în zona traversărilor pâraielor este concav. Având acest vad deasupra, podețul va prelua debitele cursului de apă la intensități obișnuite ale ploilor. La ploi extraordinare, cu probabilitatea de apariție mică, debitul suplimentar va fi preluat de vad și tranzitat peste drum fără producere de stricăciuni nici în zona traversării datorită consolidării suplimentare a structurii rutiere, și nici în zonele limitrofe, datorită formei concave a drumului în zona traversării. Din aceste motive, dimensionarea podețelor proiectate pentru traversarea pâraielor întâlnite pe traseu s-a făcut pentru debitul $Q_{10\%}$.

Traseul interceptează pâraiele în cursul lor superior și în aceste poziții debitele sunt mici. Bazinul de recepție amonte de punctul de traversare prezintă versanți împăduriți, cu pantă mică. În aceste condiții riscul producerii de viituri este foarte redus. Totuși, în cazul producerii unor viituri și a colmatării podețului, desfundarea acestuia se va face cu ușurință datorită prevederii pentru execuție a tuburilor cu diametru mare care se pot decolmata ușor.

Sistemul rutier se realizează ca împietruire simplă din două straturi: un strat de fundație în grosime de 20 cm, din piatră spartă mare (de proveniență locală sau procurată de la cariere din zonă) și un strat de îmbrăcăminte în grosime de 10 cm după compactare, din piatră spartă procurată de la sursele autorizate din zonă (amestec optimal). Piatra spartă poate fi produsă prin concasarea materialelor rezultate din derocările de pe traseu, necesare pentru amenajarea platformei drumului proiectat, în cazul în care se interceptează filoane cu piatră de calitate corespunzătoare.

Grosimea sistemului rutier a fost determinată prin metoda deformației critice având în vedere traficul mediu anual de 1.000 tone și modulele de deformație ale straturilor.

Lucrările se execută mecanizat prin folosirea autogrederului la împrăștiere și nivelare, a autocisternelor la stropire cu apă și a cilindrului compresor la compactare.

Gradul de compactare a împietruirii va fi de 100%.

Împietruirea va cuprinde atât partea carosabilă cât și acostamentele drumului.

Împietruirea platformei cu piatră spartă se realizează cu următoarele faze:

- în depozit de material (piatra spartă se produce prin derocările necesare asigurării lățimii platformei drumului sau se procură și se depozitează în grămadă în vederea preluării în mijloace de transport):

- încărcare cu excavatorul;
- transportul pietrei sparte în șantier de la o distanță medie de 10 km.
- în șantier:
 - pregătirea patului drumului prin nivelare cu autogrederul și manual;
 - împrăștierea materialului pietros în straturi cu autogrederul (90%) și manual (10%);
 - udarea până la umiditatea optimă de compactare;
 - compactarea în straturi cu ruloul compresor de 10 - 12 tone.

Caracteristicile optime de compactare ale stratului rutier din piatră spartă se stabilesc de un laborator de specialitate înainte de începerea lucrărilor de execuție.

Amenajările pentru protecția mediului constau în lucrări specifice de refacere a cadrului natural după terminarea lucrărilor. Porțiunile de taluz de rambleu și debleu vor fi împădurite natural (regenerare naturală), iar la nevoie se va proceda la completarea zonelor în care nu s-a instalat semințișul natural, se vor executa plantații cu puieți din speciile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure și vor fi înțelenite cu materialul vegetal decapat la lucrările pregătitoare. Suprafață taluzurilor de 13.782 m².

Lucrările de organizare de șantier se vor amenaja pe terenul beneficiarului, în unul sau mai multe amplasamente în funcție de numărul de utilaje și de muncitori mobilizați pentru execuția lucrărilor. Execuția drumului trebuie să înceapă de la punctul de racordare cu drumurile existente.

Punctele de organizare a șantierului se vor realiza chiar pe drumul proiectat, în zona stațiilor de încrucișare de pe traseu, pentru prevenirea deplasării utilajelor terasiere pe distanțe mari.

Lucrările de organizare de șantier pentru lucrările de drum forestier constau în amenajarea unei platforme pietruite pe care se amplasează containere cu diferite funcțiuni: cabină pentru paznic, WC-uri ecologice, birou șef punct de lucru, vestiar, sală de mese și atelier mecanic și auto. Pe platforma pietruită se amenajează spații de parcare pentru utilaje.

Muncitorii din localitățile din apropiere vor fi transportați zilnic la și de la domiciliu.

Muncitorii cu calificări superioare, care vor fi detașați de către executant pentru această lucrare, vor fi cazați în unități turistice (pensiuni) din comuna Nucșoara. Din acest motiv nu sunt necesare containere – dormitor pe șantier și nici dușuri.

Pentru alimentarea cu combustibil a utilajelor nu este necesară amenajarea unor depozite mari deoarece în localitatea Nucșoara există stații de combustibili (la o distanță de 10 km), de unde se poate procura numai cantitatea necesară consumului zilnic. Dacă se va considera necesară aprovizionarea cu combustibili pentru o perioadă mai mare (câteva zile sau o săptămână), depozitele de carburanți se vor realiza la distanța minimă de 500 m față de cursurile de apă din zonă.

Având în vedere specificul investiției, nu sunt necesare racordări la surse de apă, energie electrică, gaze, telefon, etc.

Pentru organizarea de șantier sursele de apă pentru consumul casnic se asigură din surse de apă potabilă – izvoare naturale – recunoscute și utilizate de populația locală sau din comerț – apă îmbuteliată.

Energie electrică atât pentru consumul casnic cât și industrial se asigură prin grupuri electrogene.

Legăturile telefonice se pot realiza prin rețeaua GSM cu acoperire pe zonă.

O atenție deosebită se va acorda amenajării locurilor de parcare a utilajelor și mijloacelor de transport cât și operațiilor de întreținere zilnică sau reparare a acestora, în vederea eliminării oricărui scurgeri de carburanți sau lubrifianți. În acest sens reziduurile rezultate, cât și alte produse rezultate din activitatea curentă (resturi menajere, resturi de prelucrare, etc.) vor fi colectate în containere speciale amplasate în incinta organizării de șantier, periodic acestea urmând a fi transportate și descărcate în cele mai apropiate incinte special amenajate.

În condițiile realizării defrișării și a colectării materialului lemnos doborât de pe ampriza drumului concomitent cu realizarea lucrărilor de construcții, pe de o parte durata de realizare a defrișării se reduce considerabil, iar pe de altă parte nu mai este necesară realizarea unei organizări de șantier special în acest scop, lucrările putând fi realizate concomitent cu cele pentru execuția propriu-zisă a drumului. Muncitorii forestieri care vor executa operațiile de defrișare vor putea fi transportați seara în localitățile de domiciliu sau vor fi cazați în unități agro-turistice din comuna Nucșoara. Tot în aceste spații amenajate special se vor face reglajele, reparațiile, curățirea și întreținerea permanentă a utilajelor de doborâre a arborilor, eventualele deșeuri ce vor rezulta fiind colectate în recipiente speciale, pe tipuri de deșeuri (plastic, metal, deșeuri menajere).

La sfârșitul lucrărilor în zonele în care a fost poziționată temporar organizarea de

șantier vor rămâne stațiile de încrucișare prevăzute prin proiect, astfel încât nu este necesară aducerea terenului la condițiile de dinaintea execuției.

Personalul angajat al Ocolului Silvic Stejarii Muscelului S.R.L., administratorul pădurii, va primi însărcinări pentru urmărirea și controlul modului de asigurare a curățeniei în șantier.

Din cele prezentate mai sus reiese atenția deosebită acordată protecției mediului, (sol, ape, vegetație) atât prin soluția tehnică adoptată pentru execuția drumului proiectat, cât și prin amplasarea drumului pe versant pentru a servi în mod corespunzător tehnologiei ecologice de colectare a materialului lemnos, planificat prin amenajamentul silvic a fi recoltat.

Lucrările de organizare de șantier

Se vor amenaja pe terenul beneficiarului, în unul sau mai multe amplasamente în funcție de numărul de utilaje și de muncitori mobilizați pentru execuția lucrărilor. Execuția drumului trebuie să înceapă de la punctul de racordare cu drumurile existente.

Punctele de organizare a șantierului se vor realiza chiar pe drumul proiectat, în zona stațiilor de încrucișare de pe traseu, pentru prevenirea deplasării utilajelor terasiere pe distanțe mari.

Lucrările de organizare de șantier pentru lucrările de drum forestier constau în amenajarea unei platforme pietruite pe care se amplasează containere cu diferite funcțiuni: cabină pentru paznic, WC-uri ecologice, birou șef punct de lucru, vestiar, sală de mese și atelier mecanic și auto. Pe platforma pietruită se amenajează spații de parcare pentru utilaje.

Muncitorii din localitățile din apropiere vor fi transportați zilnic la și de la domiciliu.

Muncitorii cu calificări superioare, care vor fi detașați de către executant pentru această lucrare, vor fi cazați în unități turistice (pensiuni) din comuna Nucșoara. Din acest motiv nu sunt necesare containere – dormitor pe șantier și nici dușuri.

Pentru alimentarea cu combustibil a utilajelor nu este necesară amenajarea unor depozite mari deoarece în localitatea Nucșoara există stații de combustibili (la o distanță de 10 km), de unde se poate procura numai cantitatea necesară consumului zilnic. Dacă se va considera necesară aprovizionarea cu combustibili pentru o perioadă mai mare (câteva zile sau o săptămână), depozitele de carburanți se vor

realiza la distanța minimă de 500 m față de cursurile de apă din zonă.

Având în vedere specificul investiției, nu sunt necesare racordări la surse de apă, energie electrică, gaze, telefon, etc.

Pentru organizarea de șantier sursele de apă pentru consumul casnic se asigură din surse de apă potabilă – izvoare naturale – recunoscute și utilizate de populația locală sau din comerț – apă îmbuteliată.

Energie electrică atât pentru consumul casnic cât și industrial se asigură prin grupuri electrogene.

Legăturile telefonice se pot realiza prin rețeaua GSM cu acoperire pe zonă.

O atenție deosebită se va acorda amenajării locurilor de parcare a utilajelor și mijloacelor de transport cât și operațiilor de întreținere zilnică sau reparare a acestora, în vederea eliminării oricăror scurgeri de carburanți sau lubrifianți. În acest sens reziduurile rezultate, cât și alte produse rezultate din activitatea curentă (resturi menajere, resturi de prelucrare, etc.) vor fi colectate în containere speciale amplasate în incinta organizării de șantier, periodic acestea urmând a fi transportate și descărcate în cele mai apropiate incinte special amenajate.

În condițiile realizării defrișării și a colectării materialului lemnos doborât de pe ampriza drumului concomitent cu realizarea lucrărilor de construcții, pe de o parte durata de realizare a defrișării se reduce considerabil, iar pe de altă parte nu mai este necesară realizarea unei organizări de șantier special în acest scop, lucrările putând fi realizate concomitent cu cele pentru execuția propriu-zisă a drumului. Muncitorii forestieri care vor executa operațiile de defrișare vor putea fi transportați seara în localitățile de domiciliu sau vor fi cazați în unități agro-turistice din comuna Nucșoara. Tot în aceste spații amenajate special se vor face reglajele, reparațiile, curățirea și întreținerea permanentă a utilajelor de doborâre a arborilor, eventualele deșeuri ce vor rezulta fiind colectate în recipiente speciale, pe tipuri de deșeuri (plastic, metal, deșeuri menajere).

La sfârșitul lucrărilor în zonele în care a fost poziționată temporar organizarea de șantier vor rămâne stațiile de încrucișare prevăzute prin proiect, astfel încât nu este necesară aducerea terenului la condițiile de dinaintea execuției.

Personalul angajat al Ocolului Silvic Stejariei Muscelului S.R.L., administratorul pădurii, va primi însărcinări pentru urmărirea și controlul modului de asigurare a

curățeniei în șantier.

Din cele prezentate mai sus reiese atenția deosebită acordată protecției mediului, (sol, ape, vegetație) atât prin soluția tehnică adoptată pentru execuția drumului proiectat, cât și prin amplasarea drumului pe versant pentru a servi în mod corespunzător tehnologiei ecologice de colectare a materialului lemnos, planificat prin amenajamentul silvic a fi recoltat.

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

Așa cum s-a precizat anterior, suprafața de 13.782 m² o reprezintă taluzurile care, după finalizarea lucrărilor de construcție a drumului vor fi împădurite prin regenerare naturală sau, dacă va fi cazul, se va realiza completarea regenerării naturale prin plantare de puietri din speciile autohtone, corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure din zonă.

Taluzurile vor fi acoperite cu un strat de sol vegetal rezultat din decaparea inițială, înainte de începerea lucrărilor de terasament. Această operație va favoriza instalarea semințșului natural, provenit din germinarea semințelor arborilor din imediata apropiere. Astfel se asigură condițiile instalării unor puietri foarte bine adaptați zonei ecologice a amplasamentului. În condițiile în care se va constata întârzierea instalării semințșului natural sau se constată goluri semnificative în suprafața taluzului se va proceda la completarea acestora prin plantarea unui număr corespunzător de puietri din speciile autohtone.

Plantarea puietriilor se va realiza în vetre de 60 cm x 80 cm, cu un număr de 3.500 – 5.000 puietri / ha, la o schemă de plantare de 1,5 x 1,9 m, respectiv 1,0 x 2,0 m .

1.6. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați

Pentru realizarea lucrărilor de defrișare se folosesc ferăstraie mecanice care funcționează cu combustibili lichizi (benzină). Pentru ungerea motorului și a lanțului tăietor se folosesc lubrifianți speciali. Benzina necesară pentru moto-fierăstraie și grupuri electrogene se va aproviziona în recipiente admiși de normele de comercializare a produselor petroliere, prevăzuți cu dispozitiv de turnare în rezervor.

Asigurarea cu combustibili și lubrifianți se va face de către personalul deservant al moto-uneltelor, prin aprovizionare zilnică cu cantitatea necesară pentru execuția lucrărilor din ziua respectivă. Nu se vor amenaja depozite speciale de combustibil și lubrifianți în pădure, la locul de realizare a lucrărilor de doborâre, datorită faptului că aceste lucrări se realizează în teren natural, neamenajat (condiții de versant mai mult sau mai puțin înclinat). Dacă se va considera necesară aprovizionarea cu cantități mai mari de combustibil pentru utilajele terasiere, se vor folosi recipiente speciale care se vor păstra în cadrul organizării de șantier, în containerul-magazie, prevăzut cu cuvă metalică.

Motorina necesară mijloacelor de transport se va prelua direct în rezervor de la stație, iar motorina necesară utilajelor terasiere se va aproviziona de la stație în recipiente admiși de normele de comercializare a produselor petroliere, iar alimentarea direct din aceștia.

Utilajele necesare pentru realizarea lucrărilor de construcție sunt:

- excavator pentru realizarea lucrărilor terasiere (atât în zonele de pământ cât și în zonele unde se întâlnesc roci fragmentate care pot fi dislocate cu echipamentul PICON), a anrocamentelor, degajarea materialului lemnos defrișat de pe ampriza drumului, încărcarea blocurilor de piatră din carieră sau de pe traseu (din zonele unde sunt necesare derocări);
- autocamioane pentru transportul pământului în șantier din zonele cu excedent de săpătură în zonele unde rambleurile nu pot fi realizate din materialul local. Aceleași autocamioane vor fi folosite pentru transportul blocurilor de piatră de la carieră la locul de punere în operă pentru realizarea anrocamentelor, precum și a pietrei sparte necesare pentru realizarea sistemului rutier;
- autocisterne pentru udarea materialului de împietruire în vederea aducerii

acestui la umiditatea optimă de compactare;

- autogredere pentru împrăștierea, nivelarea și aducerea la profil a materialului de împietruire;
- cilindru compactor pentru compactarea pământului din terasament și a materialului de împietruire;

Energia electrică necesară în cadrul organizării de șantier se va produce cu grupuri electrogene care funcționează tot cu combustibili lichizi. Se face mențiunea că organizarea de șantier se va realiza numai pentru parcare utilajelor și nu va fi prevăzută cu containere dormitor pentru muncitori.

În cadrul lucrărilor de construire se vor recupera blocurile de piatră scoase la suprafața prin săpăturile care se vor executa pentru amenajarea platformei brute a drumului. Aceste blocuri de piatră pot fi considerate ca materii prime pentru realizarea anrocamentelor, a timpanelor podețelor tubulare și pentru stratul de fundație a structurii rutiere. În cazul în care nu vor rezulta astfel de blocuri de piatră din săpăturile pentru realizarea platformei drumului, se vor achiziționa de la carierele de piatră din zonă.

Sistemul rutier se va realiza din piatră spartă rezultată din concasarea materialului pietros rezultat din săpăturile necesare pentru amenajarea platformei drumului. Grosimea sistemului rutier va fi de 30 cm. În toate zonele unde se impune, sub sistemul rutier se va prevedea un blocaj din piatră spartă mare, de proveniență locală. Sistemul rutier se realizează ca împietruire simplă din două straturi în grosime totală de 30 cm după compactare: un strat de uzură de 10 cm din piatră spartă amestec optimal 0 – 63 mm și un strat de fundație din piatră spartă mare (< 100 mm) în grosime de 20 cm.

Volumul total al împietririi necesare pentru consolidarea drumului forestier Coborâre Zârna este de 2.565 mc, din care volumul îmbrăcămînții rutiere este de 809 mc, iar cel al fundației din piatră spartă mare este de 1.756 mc.

De-a lungul traseului sunt necesare lucrări de apărare-consolidare în zonele serpentinelor. Aceste sprijiniri vor fi de tipul anrocamentelor din blocuri de stâncă de dimensiuni mari, zidite uscat la baza taluzurilor sprijinite. În zona de traversare a cursurilor de apă, precum și la podețele tubulare pentru descărcarea apelor pluviale colectate în șanțurile laterale, timpanele de la capetele tuburilor se vor realiza tot sub formă de anrocamente din blocuri mari de piatră.

Podetele pentru descărcarea apelor din șanțuri vor fi executate din tuburi din polipropilenă cu diametrul tubului de 400 mm. Pentru traversarea unor văi cu debit temporar s-au prevăzut tuburi din polipropilenă cu diametrul de 800 mm. Pentru traversarea pârâului Valea Calului s-a prevăzut un podeț tubular cu diametrul de 1.500 mm, realizat din tub metalic galvanizat cu suprafața ondulată. La podețele necesare pentru traversarea cursurilor de apă, aval și amonte pe firul ravenei este prevăzut un pereu din piatră brută pentru a evita eroziunea și prevenirea degradării podețului. Dimensionarea tuburilor s-a făcut astfel încât acestea să evacueze debitul Q10%, iar verificarea s-a făcut pentru debitul Q3%, conform categoriei de importanță a obiectivului.

Zonele în care se formează ramblee înalte sau taluzurile lungi de rambleu se semnalizează cu stâlpi de dirijare din lemn înfiți dincolo de acostament din 5 în 5 metri sau din 10 în 10 metri.

Execuția drumului forestier proiectat Coborâre Zârna nu necesită racordarea la rețele edilitare.

Cazarea muncitorilor forestieri care vor executa lucrarea se va face la unități turistice din zonă (pensiuni) care au asigurate utilitățile necesare (alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu energie electrică, termoficare).

1.7. Deșeuri și emisii preconizate a fi generate

1.7.1. Deșeuri

În perioada de implementare a proiectului vor fi generate următoarele categorii de deșeuri:

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

1. Deșeuri 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 listate, conform Anexei nr. 2 la HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, în categoria de deșeuri 20 - Deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separate, cu următoarele subcategorii:

20 01 01	hârtie și carton
20 01 02	sticlă
20 01 08	deșeuri biodegradabile de la bucătării și cantine
20 01 11	textile (lavete, cârpe etc.)
20 01 39	materiale plastice (ex: PETuri, pungă etc.)
20 01 99	alte fracții, nespecificate

Se constată faptul că nicio categorie de deșeuri menționată anterior nu reprezintă deșeuri periculoase.

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.

Pentru realizarea lucrărilor propuse se estimează ca fiind necesară o perioadă de 160 de zile (8 luni x 20 de zile lucrătoare x 1 an).

În ceea ce privește o estimare a cantităților acestor deșeuri, relația cu care se află cantitatea produsă este, conform SR 13400/1998:

$$Vd = \frac{N \times Ip}{1000} = \text{tone/zi}$$

în care:

Vd = volumul / masa deșeurilor produse, (t/zi)

N = numărul de persoane producătoare de deșeuri

Ip = indicele de producere a deșeurilor, (0,5 kg/persoană/zi)

Aplicând formula de mai sus pe datele menționate anterior reies următoarele volume de deșeuri menajere generate în perioada de executare a lucrărilor propuse:

$$Vd = 5 \times 0,5 / 1000 = \mathbf{0,0025 \text{ t/zi}}$$

$$0,0025 \times 160 \text{ zile estimate aferente implementării proiectului} = \mathbf{0,4 \text{ tone total}}$$

În baza evaluării anterioare se constată că pe perioada de execuție a lucrărilor propuse se va genera o cantitate cumulată totală de deșeuri menajere estimată la **400 kg**.

Colectarea acestor deșeuri menajere se va realiza în mod selectiv în europubele sau eurocontainere care să asigure o capacitate de stocare adecvată, în vederea predării acestora către o societate autorizată. Depozitarea temporară va fi realizată strict în cadrul suprafeței prevăzută pentru organizarea de șantier.

2. Deșeuri tehnologice

Ca și încadrare tipologică, acestea sunt din gama deșeurilor inerte sau periculoase după caz. Se vor produce în mod curent sau accidental ca urmare a desfășurării lucrărilor propuse și fac parte din grupa deșeurilor inerte și nepericuloase.

Conform Anexei nr. 2 la HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, acestea vor fi:

Grupa 16 - deșeuri nespecificate în altă parte:

16 01 03	anvelope scoase din uz
----------	------------------------

Schimbul de anvelope se va realiza în cadrul unui societăți autorizate, cu care titularul proiectului deține un contract de service în prezent.

Anvelopele uzate schimbate din motive imperioase pe amplasamentul proiectului se vor colecta doar în cadrul organizării de șantier și vor fi predate unei societăți de profil autorizate.

Deșeuri tehnologice toxice și periculoase vor putea fi reprezentate de:

- deșeuri de baterii uzate (datorită conținutului de acid sulfuric și de metale grele);
- deșeuri de uleiuri uzate de la utilajele de lucru;
- deșeuri de combustibili pentru uzul utilajelor;

În cadrul clasificării din Anexa nr. 2 la HG nr. 856/2002, aceste deșeuri apar astfel:

Grupa 13 - Deșeuri uleioase și deșeuri de combustibili lichizi:

13 01 11*	uleiuri hidraulice sintetice
-----------	------------------------------

13 02 06*	uleiuri sintetice de motor, de transmisie și de ungere
13 07 01*	ulei combustibil și combustibil diesel
13 07 03*	alți combustibili (inclusiv amestecuri)

Grupa 16 - deșeuri nespicate în altă parte:

16 06 01*	baterii cu plumb
16 06 02*	baterii cu Ni-Cd
16 06 03*	baterii cu conținut de mercur
16 06 04	baterii alcaline cu excepția celor cu conținut de mercur
16 06 05	alte baterii și acumulatori

Utilajele și mijloacele de transport necesare desfășurării activității de construire a drumului forestier vor fi în stare bună de funcționare. Service-ul (care include schimburile de ulei și reparațiile) va fi asigurat în mod adecvat de un service autorizat.

Cu toate acestea este posibil, ca pe orice șantier, să apară urgențe de reparare a unor defecțiuni care presupun intervenții în zona organizării de șantier. În acest sens, în scopul reducerii la minim a unui eventual impact asupra mediului produs prin gestiunea acestor tipuri de deșeuri, colectarea și eliminarea lor se va realiza astfel:

- deșeurile de baterii uzate se vor colecta și depozita în containere metalice pentru stocare, astfel încât să fie împiedicate scurgerile de acizi și eventuala poluare a solului și apei.
- se va evita efectuarea oricăror operații de întreținere sau reparații asupra utilajelor pe amplasamentul lucrărilor propuse, acestea trebuind realizate în ateliere de reparații conforme.
- în situații excepționale, când nu se pot evita unele lucrări de reparații, se va ține o evidență clară conform HG nr. 1.132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori și se vor elimina în baza unui contract încheiat cu o societate autorizată de specialitate, existând societăți pe piață care colectează aceste deșeuri în vederea reciclării.
- deșeurile de uleiuri uzate sau de combustibili neconformi se vor colecta în recipiente metalice etanșe. Evidența acestor tipuri de deșeuri se va ține în baza prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor. Eliminarea se va face în baza unui contract încheiat de către titularul proiectului cu o societate autorizată de specialitate.

Există două aspecte de subliniat în ceea ce privește gestiunea acestor substanțe toxice și periculoase (nu doar a deșeurilor provenite din utilizarea lor):

- natura periculoasă pentru mediu și sănătatea umană;
- riscul unui impact asupra calității solului și apelor cursurilor de suprafață.

Din aceste rațiuni se impune un regim strict de utilizare a acestor substanțe și a deșeurilor provenite din utilizarea lor.

Ca și măsuri de scădere a riscului pentru acest posibil impact, se pot enumera:

- întreținerea corespunzătoare a parcului de utilaje ce va deservi lucrarea (inspecții periodice, reparații curente);
- lucrările de întreținere să nu fie executate pe cât posibil pe amplasamentul vizat de implementarea proiectului, ci în ateliere specializate, cu păstrarea documentelor doveditoare în acest sens.

Titularul are obligația, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, să realizeze evidența lunară și anuală a gestiunii deșeurilor, respectiv a producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor.

În cadrul procesului tehnologic de defrișare vegetației rezultă cantități mici de rumeguș de la doborârea și sortarea arborilor, care însă sunt dispersate în teritoriu și sunt biodegradabile. Acest rumeguș nu se adună, rămânând în pădure și fiind supus descompunerii, contribuind astfel la îmbogățirea solului cu nutrienți. De asemenea, ramurile rezultate din fasonarea lemnului recoltat nu sunt considerate deșeuri, acestea fiind lăsate special în pădure pentru a se descompune și a îmbogăți solul cu nutrienți. Normele silvice impun însă așezarea acestora în grămezi orientate pe linia de cea mai mare pantă pentru a nu influența scurgerea apelor pluviale sau pentru a incomoda în vreun fel traficul specific.

Pământul excedentar rezultat din săpături; acesta se va depozita la marginea platformei drumului, la nivel cu aceasta, fără crearea de cavaleri mai înalți decât platforma pentru a nu împiedica scurgerea naturală a apelor pluviale, se împrăștia și se va acoperi cu pământ vegetal pentru a putea fi regenerat prin însămânțare naturală

Deșeurile menajere vor fi colectate în pubele amplasate atât în cadrul organizării de șantier cât și în cadrul șantierului și vor fi sortate și predate unei societăți specializate pentru colectarea deșeurilor cu care executantul va încheia un contract în acest sens.

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.

În scopul reducerii la minim a unui eventual impact asupra mediului produs prin gestiunea acestor tipuri de deșeuri, colectarea și eliminarea lor se va face astfel.

- Anvelopele uzate se vor colecta numai în cadrul organizării de șantier și pentru eliminarea acestora se va încheia un contract cu o societate autorizată de profil;
- Deșeuri din polipropilenă se vor colecta și depozita temporar de asemenea numai în cadrul suprafeței destinate organizării de șantier pentru a împiedica poluarea accidentală a solului cu oxizi de fier proveniți din spălarea acestor deșeuri de către apele pluviale.

Eliminarea de pe amplasament se va face în baza unui contract cu o societate autorizată specializată, ținându-se strict evidența acestor deșeuri conform HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare.

Prin modul de gestionare a deșeurilor se va urmări reducerea riscurilor pentru mediu și populație și limitarea cantităților de deșeuri eliminate prin transportare la depozitul de deșeuri.

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

1.7.2. Emisii de poluanți fizici și chimici

Zgomotul și vibrațiile

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 înregistrează în faza de implementare a proiectului prin lucrările specifice de construcție (menționate în cadrul secțiunilor **1.4.** - *Caracteristicile fizice ale întregului proiect* și **1.5.** - *Procese tehnologice*).

În etapa de executare a proiectului se vor înregistra niveluri mai ridicate ale zgomotului care se vor manifesta cu intermitență și care sunt cauzate în principal de utilaje (în zona fronturilor de lucru) și de mijloacele grele de transport (pe amplasamentele proiectului). De asemenea, vibrațiile se pot propaga intermitent și cu frecvență ridicată, dar de magnitudine redusă.

Zgomotul în timpul perioadei de șantier este generat de echipamente diverse cu funcționare intermitentă, iar efectele în mediu au variații mari ca intensitate și sunt limitate ca durată de timp. Pentru realizarea lucrărilor propuse se estimează ca fiind necesară o perioadă de 160 de zile (8 luni x 20 de zile lucrătoare x 1 an).

Utilajele necesare pentru realizarea lucrărilor de construcție sunt:

- excavator pentru realizarea lucrărilor terasiere (atât în zonele de pământ cât și în zonele unde se întâlnesc roci fragmentate care pot fi dislocate cu echipamentul PICON), a anrocamentelor, degajarea materialului lemnos defrișat de pe ampriza drumului, încărcarea blocurilor de piatră din carieră sau

de pe traseu (din zonele unde sunt necesare derocări);

- autocamioane pentru transportul pământului în șantier din zonele cu excedent de săpătură în zonele unde rambleurile nu pot fi realizate din materialul local. Aceleași autocamioane vor fi folosite pentru transportul blocurilor de piatră de la carieră la locul de punere în operă pentru realizarea anrocamentelor, precum și a pietrei sparte necesare pentru realizarea sistemului rutier;
- autocisterne pentru udarea materialului de împietruire în vederea aducerii acestuia la umiditatea optimă de compactare;
- autogredere pentru împrăștierea, nivelarea și aducerea la profil a materialului de împietruire;
- cilindru compactor pentru compactarea pământului din terasament și a materialului de împietruire;

Utilajele și mijloacele de transport necesare desfășurării activităților aferente fazei de construcție a drumurilor proiectate vor fi în stare bună de funcționare. Service-ul (care include schimburile de ulei și reparațiile) va fi asigurat în mod adecvat de un service autorizat.

Conform Directivei 2000/14/EC privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la zgomotul emis de echipamentele utilizate în exterior, în cel mai de impact scenariu (utilizarea în paralel a unui utilaj - excavator pentru realizarea lucrărilor terasiere și a unui autocamion), nivelul de zgomot generat de excavator este de 103 db, iar a unui autocamion este de 101 db.

Receptori sensibili care pot fi afectați în timpul implementării proiectului sunt în primul rând angajații, care trebuie să poarte echipamentul de protecție. Zona locuită cea mai apropiată de amplasamentele proiectului (localitatea Slatina) se află la o distanță de minim 17,8 km.

Datorită distanței mari a amplasamentului analizat în raport cu zona construită a localităților Slatina (17,8 km), putem considera că populația din această localitate nu va fi afectată de nivelul de zgomot înregistrat în timpul implementării proiectului. Chiar și în aceste condiții, se face o estimare teoretică a nivelului de zgomot înregistrat la nivelul receptorilor sensibili (populația localității Slatina) pentru situația când funcționează concomitent un excavator pentru realizarea lucrărilor terasiere și un autocamion.

Conform formulei de calcul pentru însumarea decibelilor, rezultă un nivel de zgomot la nivelul șantierului în timpul funcționării concomitente a unui excavator pentru realizarea lucrărilor terasiere și unui autocamion, este de circa **105,12 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 sonora i care se insumeaza, in dB
- L_p – presiunea totala a insumarii in dB
- $L_p = 10 * \log(10^{10,3} + 10^{10,1}) = 10 * 10,512 = \mathbf{105,12 \text{ dB}}$

Metoda de calcul pentru nivelul de zgomot la o anumita distanta:

Se considera 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 $LA_{eq,24h}$ 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 din localitatea Slatina, în situația cea mai defavorabilă se va înregistra un nivel de zgomot de **12,12 dB** ($105,12 - 10 * \log(17.800^2) - 8 = 105,12 - 85 - 8 = \mathbf{12,12 \text{ dB}}$).

Nivelul presiunii acustice, la cel mai apropiat receptor (zona locuită a localității Slatina), în situația funcționării concomitente concomitente a unui excavator pentru realizarea lucrărilor terasiere și unui autocamion este de **12,12 dB**. Conform prevederilor 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, "*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 ROSAC0122 Munții Făgăraș, un alt receptor sensibil pe lângă populația umană îl reprezintă speciile de interes conservativ prezente în zona de influență a proiectului analizat.

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 (carnivore mari) aceste efecte se pot concretiza în tendința de retragere în zone limitrofe, motivul fiind ocuparea habitatului de către construcții sau zgomotul generat de lucrările efective de construcție.

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 ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș.

La finalizarea lucrărilor sursele de zgomot și vibrații vor fi determinate de transportul masei lemnoase pe drumul nou construit. Nu se preconizează o creștere a nivelului zgomotului și a vibrațiilor în raport cu situația anterioară realizării acestui drum forestier.

Emisii de pulberi în suspensie și sedimentabile și gaze de eșapament

Alt factor fizic e reprezentat de emisiile de pulberi în suspensie și sedimentabile care apar în faza de construcție a proiectului. Emisiile de pulberi se produc în timpul executării lucrărilor de terasare și de împietruire a părții carosabile și acostamentelor drumurilor forestiere, precum și în urma transportului agregatelor minerale și a masei lemnoase extrase în vederea degajării amplasamentelor.

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

Astfel, pe amplasamentul proiectului propus, 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

Poluarea specifică activității utilajelor se apreciază după consumul de carburanți (substanțe poluante NO_x, CO, COV_{nm}, particule materiale din arderea carburanților etc.) și aria pe care se desfășoară aceste activități.

b) Transportul agregatelor minerale și a masei lemnoase 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_x, CO, COV_{nm}, 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 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).

Alimentarea cu combustibili a autobasculantelor se va face de la stațiile de distribuție carburanți autorizate din zonă. Alimentarea utilajelor se va realiza strict în perimetrul organizării de șantier. Depozitarea combustibilului se va realiza în mod strict doar pe cuve de retenție, într-un spațiu adecvat delimitat și amplasat în perimetrul organizării de șantier.

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_x), compuși organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂).

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 _x	38,5

Implementarea proiectului vizează accesibilizarea trupului de pădure Căpățâni din cadrul fondului forestier U.P. II Domnești, prin construirea unui drum forestier în lungime de **1.550 m (1,55 km)**.

Pentru realizarea lucrărilor propuse se estimează ca fiind necesară o perioadă de **160 de zile** (8 luni x 20 de zile lucrătoare x 1 an).

Conform Nenu I.-M. (2019), pornind de la metodologia elaborată și aplicată de Heinemann HR, Maeda-inaba S. (2003), utilizând principiul matricii tehnologice, Enache și Stampfer (2014) au analizat consumul de energie directă (excluzând energia aferentă construcției utilajelor necesare), pentru două proiecte de construcție de drumuri forestiere din județul Bacău, România. În urma analizei pentru fiecare etapă de muncă, **pentru un metru liniar de drum s-a raportat un consum energetic de 223,12 MJ**, de 0,93 ore manoperă, **6,25 l consum de motorină** și de 0,772 ore utilaj, din care 0,217 ore pentru excavator și 0,202 ore pentru camion.

Consumul estimat de carburant (motorină) aferent utilajelor și autobasculantelor este apreciat la 9.687,5 litri. Prin aplicarea formulei $M = V \times 0,769 / 1.000$ (unde M este volumul de motorină în tone, V este volumul de motorină în litri, 0,769 este indicatorul de densitate pentru motorină pe kilogram pe litru), rezultă un consum total necesar implementării proiectului de circa 7,449 tone motorină.

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	0,020	0,200	32,03
CO	82,8	0,385	3,855	616,78
COV	12	0,056	0,559	89,39
NOx	38,5	0,179	1,792	286,79

Un aspect important în cuantificarea impactului îl reprezintă faptul că **volumul de material lemnos ce va fi extras în vederea implementării proiectului, evaluat la 1.055 m³, va fi precomptat** (adică va fi redus din posibilitatea stabilită prin amenajamentul silvic în vigoare al U.P. II Domnești). Cu alte cuvinte, impactul indus de activitățile de doborâre/sectionare cu fierăstrăul mecanic (cu un consum de circa 0,25 litri / mc masă lemnoasă) și de scos-apropiat până la drumul auto existent (cu un consum de circa 0,5-1,0 litri motorină/mc) trebuie scăzut din impactul general ce va fi indus de implementarea proiectului ca urmare a emisiilor produse, întrucât acest impact va fi generat și în cazul neimplementării proiectului analizat.

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 staționare nedirijate. Astfel, **oricare ar fi valorile estimate pentru emisiile de poluanți de către sursele staționare și nedirijate aferente implementării proiectului analizat, acestea nu pot fi comparate cu limite legale.**

Perioada de construcție este caracterizată de prezenta unor debite masice ale poluanților mai mari decât în perioada de exploatare.

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.

Emisiile de praf, care apar în timpul execuției lucrărilor de construcție, sunt asociate lucrărilor de excavare, de manipulare a pământului și a materialelor de construcție,

de terasare și taluzare, precum și a altor lucrări specifice construcției drumurilor forestiere.

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 relativ 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 2,69 t/ha/lună (cca. 0,269kg/mp/lună sau 0,009kg/mp/zi).

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

Corespunzător metodologiei americane AP-42, concentrațiile de particule în imisie 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 microni: sub 10 m distanță;
- Ø 30 - 100 microni: sub 100 m distanță;
- Ø sub 30 microni: trec de limita celor 100 m distanță.

Nivelul estimat al emisiilor în această fază nu produce un impact semnificativ asupra factorului de mediu aer, respectând legislația în vigoare.

În perioada de execuție a lucrărilor propuse nu vor rezulta concentrații de poluanți care să depășească limitele maxime admisibile, nefiind necesare măsuri pentru protecția calității aerului.

Se poate concluziona că prin desfășurarea lucrărilor de execuție a drumului forestier, 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.

La finalizarea lucrărilor emisiile de pulberi în suspensie și sedimentabile și de gaze de eșapament vor fi determinate de transportul masei lemnoase pe drumul nou construit. Nu se preconizează o creștere a nivelului acestor emisii în raport cu situația anterioară realizării acestui drum forestier.

Nu au fost identificate alte surse semnificative de poluare fizică sau chimică.

2. Descrierea alternativelor rezonabile

Alternativele trebuie înțelese ca fiind moduri fezabile în care titularul proiectului ar putea atinge scopul pentru care realizează proiectul, ca de exemplu un alt mod de acțiune, alegerea unui alt amplasament sau modificarea proiectului.

Conform Anexei 4 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, descrierea alternativelor rezonabile cuprinde, de exemplu:

- Alternativele de concepție, tehnologie, amplasare, dimensiune și anvergură a proiectului, analizate de către titularul proiectului, relevante pentru proiectul propus,
- Caracteristicile specifice ale proiectului și indicarea principalelor motive care stau la baza alegerii uneia dintre alternative;
- Compararea efectelor alternativelor asupra mediului.

Conform Directivei EIM, în contextul procesului EIM, alternativele sunt modalități diferite de a realiza Proiectul pentru a îndeplini obiectivul convenit. Alternativele pot lua diverse forme și pot varia de la ajustări minore ale Proiectului, la o reimaginare completă a Proiectului.

Identificarea și luarea în considerare a alternativelor poate oferi o oportunitate concretă de a adapta designul proiectului în vederea minimizării impactului asupra mediului și, astfel, a minimizării efectelor semnificative ale proiectului asupra mediului. În plus, identificarea și analizarea adecvată a Alternativelor de la bun început pot reduce întârzierile inutile în procesul EIM, în adoptarea deciziei de emiteră a acordului de mediu sau în implementarea Proiectului.

Dacă o alternativă este foarte costisitoare sau dificilă din punct de vedere tehnic sau juridic, ar fi nerezonabil să considerăm că este o alternativă fezabilă.

În cele din urmă, alternativele trebuie să fie capabile să asigure îndeplinirea obiectivelor Proiectului într-o manieră satisfăcătoare și ar trebui, de asemenea, să fie fezabile în ceea ce privește criteriile tehnice, economice, politice și de altă natură, relevante în contextul proiectului.

Tipuri de alternative care pot fi luate în considerare includ proiectarea, tehnologia, locația, dimensiunea și scara.

Având în vedere natura și caracteristicile proiectului și ținându-se cont de zonele locuite și de aria naturală protejată, alternativele la proiect se pot referi la:

- Amplasamentul proiectului;
- Momentul de execuție al lucrărilor;
- Tehnologia de execuție aplicată;
- Măsuri aplicabile pentru reducerea impactului potențial asupra mediului.

În cadrul proprietății sale din comuna Nucșoara, județul Argeș, SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S. a construit un sistem format din 2 drumuri forestiere proprii, în lungime totală de 9,23 km. Proiectul sistemului de drumuri forestiere, implementat în cursul anului 2015, a fost finanțat din fonduri europene și nu a putut fi modificat în vederea îmbunătățirii soluției tehnice.

Drumul Piscul Hotarului prezintă pe sectorul de început (1,5 km) elemente geometrice restrictive, respectiv serpentine cu raza mică și sectoare cu pantă longitudinală mare. Acestea fac ca deplasarea vehiculelor pe acest sector, în special la coborâre pe timpul iernii, să fie deosebit de dificilă, chiar riscantă.

Din punct de vedere al amplasamentului proiectului, traseul propus, în lungime totală de **1,55 km** asigură legătura între drumul forestier existent Piscul Hotarului și drumul forestier axial existent pe valea pârâului Zârna pe un traseu fără elemente geometrice restrictive de tipul serpentinelor, astfel încât să poată fi utilizat în condiții de siguranță sporită și în perioadele reci ale anului când zăpada bătătorită pe platformă sau poleiul fac ca utilizarea drumului Piscul Hotarului să fie riscantă.

Proiectul în sine este o alternativă ca și traseu la o parte din drumul FE001 Piscul Hotarului, în sensul scurtcircuitării a 4 serpentine, cu scopul de a se asigura accesul în condiții de siguranță sporită și în perioadele reci ale anului, când zăpada bătătorită pe platformă sau poleiul fac ca utilizarea drumului Piscul Hotarului să fie riscantă.

Din această perspectivă se constată necesitatea implementării proiectului pe un traseu fără elemente geometrice restrictive de tipul serpentinelor, în vederea eliminării riscului de producere a accidentelor. Acesta este principalul scop al

implementării proiectului, creșterea gradului de accesibilizare a fondului forestier amenajat în cadrul UP II Domnești fiind un obiectiv secundar și minor.

După cum anterior s-a menționat, identificarea și luarea în considerare a alternativelor poate oferi o oportunitate concretă de a adapta designul proiectului în vederea minimizării impactului asupra mediului și, astfel, a minimizării efectelor semnificative ale proiectului asupra mediului. Astfel, în procesul de elaborare a documentației tehnice, echipa de proiectare a studiat mai multe alternative posibile, atât în ceea ce privește amplasarea drumului, cât și privind soluțiile constructive (tehnologia de execuție aplicată) și, absolut nu în ultimul rând, minimizarea impactului asupra factorilor de mediu relevanți (sol, biodiversitate, capital natural de interes conservativ).

După adoptarea variantei finale și efectuarea măsurătorilor topografice, au fost luate în considerare mai multe variante tehnologice de execuție, fiind adoptată în final varianta cea mai avantajoasă din punct de vedere tehnico-economic și care respectă cel mai bine restricțiile legate de protecția mediului. Variantele analizate sunt prezentate în cele ce urmează.

Alternativa 0, respectiv nerealizarea proiectului, conduce la neîndeplinirea scopului propus al proiectului, care constă în primul rând în eliminării riscului de producere a accidentelor, iar în mod secundar în creșterea gradului de accesibilizare a fondului forestier constituit în cadrul unității de producție II Domnești. În acest caz se va menține situația în care se află în prezent fondul forestier (accesul personalului tehnic și al muncitorilor forestieri la teren se realizează cu dificultate, iar exploatările forestiere se realizează într-un interval mai scurt, pe timpul verii).

În cazul adoptării alternativei 0 arboretele exploatabile riscă să rămână neexploatate, cu pierderi de calitate a materialului lemnos și risc de declanșare a unor atacuri de insecte xilofage. Arboretele din zonele inaccesibile sunt în pericol de a rămâne neparcuse cu lucrări de îngrijire și conducere spre vârsta exploatabilității sau neexploatate la momentul când au atins această vârstă și planurile amenajistice le includ în rândul suprafețelor de exploatat și regenerat.

De asemenea, dacă se forțează realizarea exploatărilor forestiere în aceste zone lipsite de accesibilitate chiar și pentru tractorul articulat forestier, trebuie luate în calcul pierderi datorate costului sporit al lucrărilor de exploatare care se ridică la 80 – 100 lei / m³ lemn recoltat, fără a mai prinde în acest calcul deprecierea materialului lemnos și pagubele produse solului, semințșului și arborilor rămași pe picior.

Pe de altă parte, din perspectiva impactului managementului silvic pe termen lung în cadrul unității de producție II Domnești, este important de menționat faptul că proprietarul dorește să administreze pădurea după principii ecologice și, din acest motiv, intenționează ca recoltarea materialului lemnos să o realizeze cu utilaje moderne – funiculare mobile montate pe camion. Deplasarea suspendată a sarcinilor de lemne va diminua considerabil impactul major asupra solului, apei, a arborilor rămași pe picior și a semințșului utilizabil din arboretele parcurse cu lucrări pe care îl are sistemul de exploatare a lemnului clasic, cu tractorul, cu deplasarea sarcinii prin semi-târâre.

Pentru asigurarea acestui deziderat, pădurea trebuie să fie dotată cu drumuri forestiere de bună calitate, amplasate pe versant, pe care să staționeze funicularele și să colecteze lemnul atât de la deal la vale, cât mai ales de la vale la deal. Lemnul se curăță de crengi cu combine speciale din dotarea funicularelor, iar buștenii se depozitează temporar direct pe platforma drumurilor, în vederea expedierii imediate.

Folosirea funicularelor mobile are și alte avantaje indirecte: pentru amplasarea lor în poziția de lucru nu sunt necesare alte amenajări ale terenului, respectiv scoaterea din circuitul productiv a altor suprafețe. Camionul pe care este montat funicularul stă direct pe platforma drumurilor, iar lemnul recoltat este procesat direct, cu ajutorul unei combine montate pe un braț articulat, și depozitat provizoriu direct pe platforma drumurilor. Camioanele de transport al lemnului sunt la rândul lor dotate cu braț articulat pentru încărcarea lemnului.

Se face mențiunea că în cazul tehnologiei clasice, buștenii sunt aduși prin târâre și depozitați pe marginea drumurilor existente, sau cel mai frecvent în albiile pâraielor din imediata vecinătate. Tehnologia bazată pe utilizarea funicularelor elimină aceste neajunsuri, dar necesită extinderea uniformă în teritoriu a rețelei de drumuri forestiere.

Din toate perspectivele menționate anterior, inclusiv din cele ce țin de reducerea impactului pe termen lung al aplicării managementului silvic în cadrul U.P. II Domnești asupra factorilor de mediu relevanți (sol, biodiversitate, apă), se constată că aplicarea alternativei 0 este total nefavorabilă în raport cu realizarea drumului forestier propus.

Alternativa nr. 1 luată în calcul a constat în aplicarea sistemului clasic de execuție a drumurilor forestiere în România, care presupune:

- Scoaterea cioatelor (în cadrul lucrărilor pregătitoare) cu defrișator pe tractor și/sau cu explozivi;
- Terasamente executate în sistem combinat: buldozer + excavator, cu un procent de 10 % săpături manuale, atât la taluzări cât și la șanțuri;
- Sistem rutier din balast 30 cm grosime, cu balast transportat de la balastieră autorizată;
- Podețe tubulare cu diametre de 800 mm, utilizând tuburi Premo; proiectul tip al acestui tip de podețe prevede racordări ale tubului cu terasamentul compuse din timpane, aripi, radier între aripi cu pinten terminal, toate din beton clasa C25/30 produs în stații centralizate și transportat pe șantier cu autovehicule specializate (CIFAROM);
- Traversarea cursurilor de apă (după calculul debitului lichid în secțiunea respectivă) cu poduri sau podețe din elemente prefabricate tip dală sau cheson;
- Lucrări accesorii de tipul bornelor hectometrice și kilometrice, parapeteți metalici în curbele periculoase și un număr mare de indicatoare de circulație.

Alternativa nr. 2, propusă de către proiectant, presupune:

- Scoaterea cioatelor cu excavatorul (fără explozivi);
- Terasamente executate doar cu excavator, cu un procent de numai 10% săpături manuale, atât la taluzări cât și la șanțuri;
- Terasamentele de stâncă executate tot cu excavatorul, prevăzut cu sistem pneumatic tip PICON
- Sistem rutier 30 cm / 50 cm grosime din piatră spartă amestec optimal, de proveniență locală sau procurată de la cariere autorizate;
- Podețe tubulare pentru descărcarea șanțurilor cu diametre de 400mm utilizând tuburi din polipropilenă; Pentru traversarea pâraielor și ravenelor întâlnite pe traseu se prevede folosirea tuburilor din polipropilenă cu diametrul de 800 mm și 1.500 mm; racordările tubului cu terasamentul se fac din zidărie uscată din

blocuri de piatră, cu pereuri scurte la intrarea și ieșirea apei din tub pentru prevenirea afuierilor la capete;

- S-a renunțat la borne hectometrice și kilometrice, iar parapetii metalici au fost înlocuiți cu stâlpi de dirijare din lemn; s-a redus de asemenea și numărul indicatoarelor de circulație.

Elaboratorul proiectului a recomandat implementarea **alternativei nr. 2** deoarece această variantă se remarcă a fi cea mai avantajoasă atât din punct de vedere economic și tehnic, conducând la costuri mai reduse și durate de execuție mai scurte, cât și ecologic.

Din punct de vedere economic, **realizarea drumurilor la un preț mai mic față de valoarea calculată pentru alternativa nr. 2 este un argument suficient de solid pentru a adopta varianta mai economică.**

Din punct de vedere tehnic, **ambele variante prezentate anterior respectă normele tehnice în vigoare în domeniul proiectării drumurilor.** Este motivul pentru care au fost selectate ca alternative rezonabile.

În raport cu alternativa nr. 1, alternativa nr. 2, propusă de către proiectant, se remarcă printr-un procent sporit de mecanizare a lucrărilor și printr-o rapiditate prezumată de execuție, **cu efecte semnificativ diminuate asupra speciilor de interes comunitar ce habitează în zona de influență a proiectului (din perspectiva perioadei de disturbare aferente perioadei de construcție)**, însă necesită folosirea unor utilaje performante și a unor mecanici bine instruiți și cu experiență în astfel de lucrări.

Economiile realizate prin sporirea gradului de mecanizare a lucrărilor și prin folosirea materialelor moderne (tuburi din polipropilenă) au permis adoptarea unei soluții de consolidare mai solidă (sistem rutier din piatră spartă).

Dacă ar fi trebuit să fie realizate din beton toate timpanele podețelor proiectate valoarea investiției ar fi fost mai mare. **Anrocamentele sunt realizate mult mai repede mecanizat și se integrează mult mai bine în peisaj decât liniile rigide ale construcțiilor din beton.** Printre blocurile de piatră așezate zidit se poate instala vegetația în timp scurt, ceea ce conduce la o **încadrare rapidă în peisaj**. Zidurile din blocuri mari de piatră, spre deosebire de zidurile din beton, mai prezintă avantajul că pot fi ușor refăcute în cazul dereglării echilibrului local al terenului de fundație.

Sistemul rutier adoptat sub forma alternativei nr. 2 va asigura durabilitatea obiectivului de investiție și va permite circulația în orice condiții climatice a autovehiculelor grele pentru transportul materialului lemnos.

Renunțarea la elementele de localizare de-a lungul drumurilor (borne kilometrice și hectometrice) nu influențează siguranța circulației pe traseele proiectate. De altfel, datorită faptului că în cea mai mare parte drumurile se desfășoară în profil mixt, montarea acestor borne pe taluzul de debleu ar fi ridicat probleme atât la execuție cât și ulterior în exploatare prin posibilitatea desprinderii lor cu tot cu paharul de fundație și a răsturnării în șanțul lateral. În această fază beneficiarul nu simte nevoia acestor elemente de localizare, dar se angajează ca, în cazul în care se va resimți nevoia prezenței acestora, să le execute din lemn și să le monteze pe cheltuiala proprie.

Înlocuirea parapetilor metalici cu stâlpi de dirijare din lemn s-a făcut ținând seama de caracterul tehnologic al drumurilor. Acesta este un drum de exploatare, pe care este interzisă circulația pe timp de noapte. Rolul direcțional al parapetilor metalici este, în aceste condiții, preluat cu succes de prezența stâlpilor de dirijare din lemn, vopsiți în alb cu var, amplasați la distanță de 5 m unul de altul dincolo de acostament, în zonele în care trebuie atrasă atenția șoferilor asupra pericolelor generate de depășirea accidentală a părții carosabile.

Având în vedere toate cele prezentate anterior, se constată că alternativa 0 este cea mai nefavorabilă pe termen lung din perspectiva impactului managementului silvic în perimetrul U.P. II Domnești asupra factorilor de mediu relevanți, inclusiv asupra diversității biologice, a habitatelor și speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier în discuție.

Pe de altă parte, se constată faptul că alternativa nr. 2, propusă de către proiectantul drumurilor, este, în raport cu alternatina nr. 1, mult mai eficientă din punct de vedere economic, semnificativ mai adecvată din perspectivă tehnică și cu un impact la faza de construcție mult mai redus asupra factorilor de mediu relevanți (sol, biodiversitate, specii de interes comunitar și peisaj).

Ca atare, în urma analizei alternativelor rezonabile, în cadrul prezentului studiu de mediu va fi analizat impactul implementării proiectului sub forma alternativei nr. 2 asupra factorilor de mediu relevanți.

3. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și evoluția probabilă în cazul neimplementării proiectului

Proiectul vizează accesibilizarea trupului de pădure Căpățâanii din cadrul fondului forestier U.P. II Domnești, prin construirea unui drum forestier în lungime de **1.550 m** denumit *„Drum forestier coborâre Zârna”*.

Obiectivul de investiție proiectat va ocupa o suprafață totală de **25.659 m²** din cadrul parcelei identificată prin CF nr. 80546 Nucșoara. Din această suprafață, platforma drumului, podețele, șanțurile și lucrările de apărare-consolidare vor ocupa definitiv doar **11.877 m²**. Diferența de **13.782 m²** o reprezintă taluzurile care, după terminarea lucrărilor de execuție, vor fi redată producției silvice prin înierbare, regenerare naturală cu puieti din speciile autohtone, completată la nevoie cu plantații cu aceleași specii.

Din punct de vedere geografic amplasamentul proiectului se află localizat în zona Munților Carpați, sectorul Meridional, zona montană a Munților Făgăraș, Munții Făgăraș-Iezer, bazinul hidrografic al râului Doamnei.

Amplasamentul vizat de implementarea proiectului se află localizat în extravilanul comunei Nucșoara, județul Argeș, pe valea Zârna, la o distanță de aproximativ 17,8 km nord - est de localitatea Slatina și la o distanță de aproximativ 20,7 km nord - est de localitatea Nucșoara (**figurile nr. 1 și 2**). Această suprafață se identifică prin CF. nr. 80546 Nucșoara, nr. cad. 80546.

Amplasamentul proiectului este localizat în afara perimetrului construibil, în fond forestier proprietate privată a SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S. constituit în cadrul unității de producție II Domnești (trup de pădure Căpățâanii). Suprafața totală de teren deținută de SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S. în cadrul unității administrativ-teritoriale Nucșoara este de 1.602 ha.

Accesul în teritoriul analizat se face pe DJ731 până în dreptul lacului de acumulare Râul Doamnei, apoi se urmărește drumul forestier de pe Valea Doamnei pentru circa 1,9 km, de unde, spre nord – est se urmărește drumul forestier de pe Pârâul Zârna (Valea Zârna)(FE003), pentru circa 5 km.

În cadrul proprietății sale din comuna Nucșoara, județul Argeș, SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S. a construit un sistem format din 2 drumuri forestiere proprii, în lungime

totală de 9,23 km. Proiectul sistemului de drumuri forestiere, implementat în cursul anului 2015, a fost finanțat din fonduri europene și nu a putut fi modificat în vederea îmbunătățirii soluției tehnice.

Drumul Piscul Hotarului prezintă pe sectorul de început (1,5 km) elemente geometrice restrictive, respectiv serpentine cu raza mică și sectoare cu pantă longitudinală mare (figura nr. 3). Acestea fac ca deplasarea vehiculelor pe acest sector, în special la coborâre pe timpul iernii, să fie deosebit de dificilă, chiar riscantă.

Traseul propus (figurile nr. 3 și 5), în lungime totală de 1,55 km asigură legătura între drumul forestier existent Piscul Hotarului și drumul forestier axial existent pe valea pârâului Zârna pe un traseu fără elemente geometrice restrictive de tipul serpentinei, astfel încât să poată fi utilizat în condiții de siguranță sporită și în perioadele reci ale anului când zăpada bătătorită pe platformă sau poleiul fac ca utilizarea drumului Piscul Hotarului să fie riscantă.

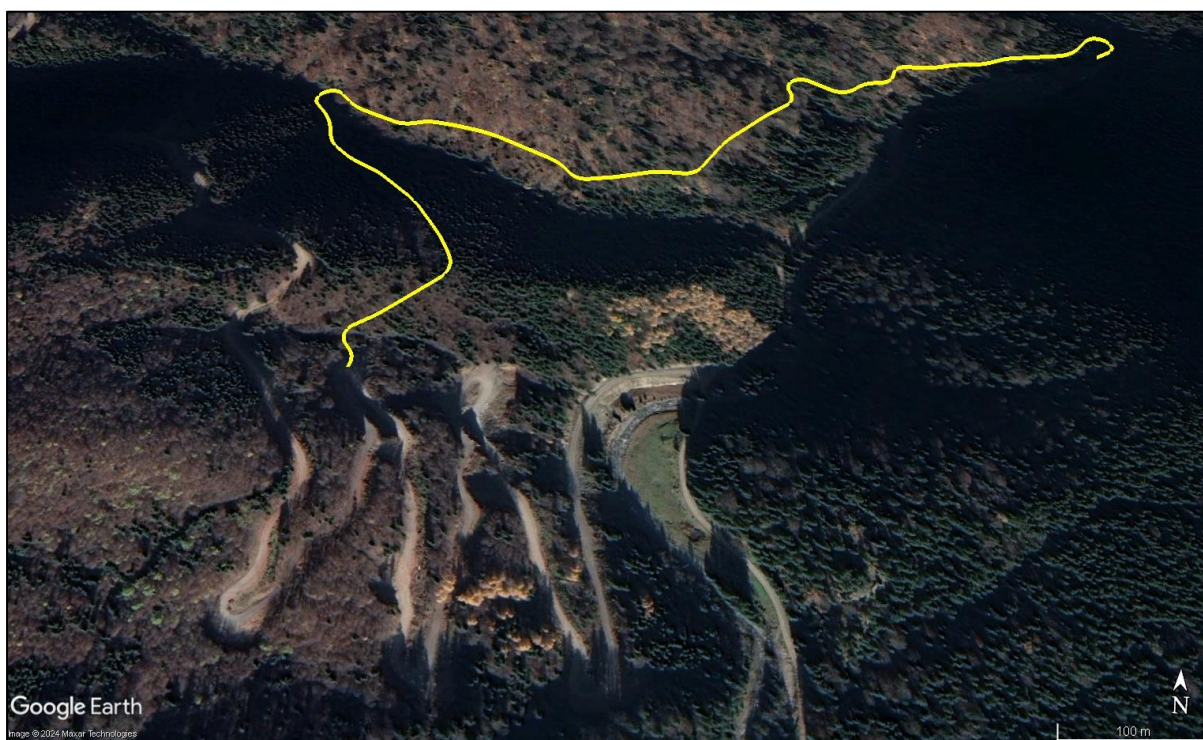


Figura nr. 3 – Aspect privind soluția tehnică proiectată pentru evitarea sectorului cu serpentine a drumului forestier Piscul Hotarului

Proiectul în sine este o alternativă ca și traseu la o parte din drumul FE001 Piscul Hotarului, în sensul scurtcircuitării a 4 serpentine (figurile nr. 3 și 4), cu scopul de a se asigura accesul în condiții de siguranță sporită și în perioadele reci ale anului, când zăpada bătătorită pe platformă sau poleiul fac ca utilizarea drumului Piscul Hotarului să fie riscantă.



Figura nr. 4 – Aspect privind parte din sectorul cu serpentine al drumului forestier Piscul Hotarului, zonă vizată a fi evitată pe timp nefavorabil ca urmarea a construirii drumului propus

Amplasamentul proiectului străbate arborete amenajate în cadrul unităților amenajistice 11B, 12A, 16A, 17A și 18A din cadrul unității de producție U.P. II Domnești (figura nr. 5).

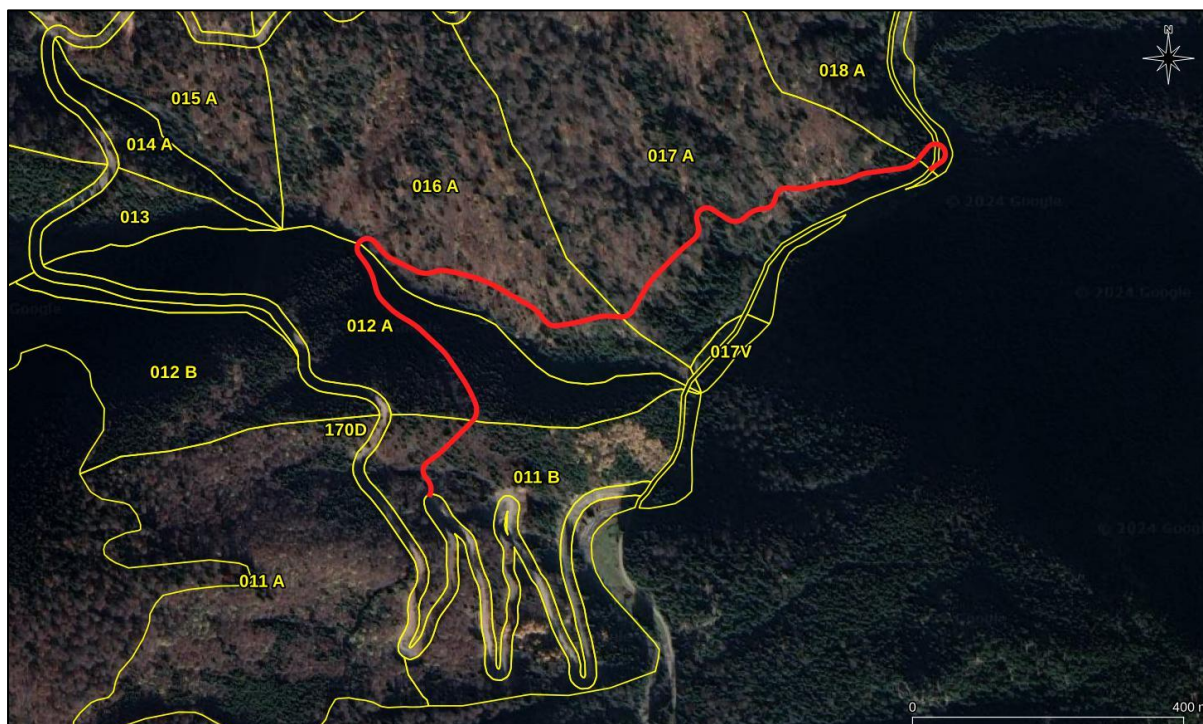


Figura nr. 5 – Aspect privind traseul propus al drumului forestier în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P.II Domnești

Drumul proiectat are punctul inițial în drumul forestier existent (FE003 – Pârâul Zârna), în parcela silvică 18A, în zona bornei silvice 31. Drumul proiectat urmează un

traseu ascensional pe versantul direct al pârâului Zârna prin parcela 17A, apoi se înscrie prin u.a. 16A până la traversarea pârâului Valea Calului. În continuare, drumul continuă ascensional prin parcelele silvice 12A și 11B până se conectează la drumul FE001 Piscul Hotarului în zona celei de a patra serpentine a acestuia (km 1+290 al drumului FE001). Astfel, drumul forestier Coborâre Zârna, are o lungime totală de **1.550 m.**



Figura nr. 6 – Aspect privind caracteristicile arboretului din cadrul u.a. 11B (U.P.II Domnești) pe amplasamentul vizat de edificarea drumului forestier analizat



Figura nr. 7 – Aspect privind caracteristicile arboretului din cadrul u.a. 16A (U.P.II Domnești) pe amplasamentul vizat de edificarea drumului forestier analizat

În tabelul următor sunt prezentate caracteristicile ecologice ale arboretelor traversate de amplasamentul propus al drumului forestier analizat (tipuri de pădure, caracterul actual al arboretelor, compozițiile actuale, elementele de vârstă defalcate pe specii și pondere, consistența arboretelor, înclinația terenului la nivel de unitate amenajistică, tipul de management silvic aplicat ca urmarea a constituirii subgrupelor de gospodărire).

Unitate anenajistică tranzitată	Lungime tranzitată (m)	Suprafață drum propus (mp)	Tip de pădure (cod)	Compoziție actuală	Caracter actual al arboretului	Elemente de vârstă (ani)	Consistență	S.U.P.	Înclinație teren (grade)
11B	142	0,245	1311	5FA4MO1DR	Natural fundamental	35 (50% FA) 30 (40% MO) 10 (30% DR)	0,9	M	45
12A	328	0,542	1311	38MO2FA	Artificial	40 (80% MO) 45 (20% FA)	0,8	M	45
16A	433	0,691	1341	6FA2MO2BR	Natural fundamental	155 (20% FA) 155 (20% MO) 155 (20% BR) 115 (20% FA) 22 (20% FA)	0,8	M	45
17A	561	0,117	1341	7FA1BR2MO	Natural fundamental	165 (20% FA) 165 (10% BR) 165 (10% MO) 115 (30% FA) 40 (10% MO) 40 (20% FA)	0,8	M	40
18A	80	0,970	1341	6FA2BR2MO	Natural fundamental	160 (20% FA) 160 (10% BR) 160 (10% MO) 120 (20% FA)	0,8	M	40

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

Unitate anenajistică tranzitată	Lungime tranzitată (m)	Suprafață drum propus (mp)	Tip de pădure (cod)	Compoziție actuală	Caracter actual al arboretului	Elemente de vârstă (ani)	Consistență	S.U.P.	Înclinație teren (grade)
						40 (10% MO) 40 (20% FA) 40 (10% BR)			
Total	1.544	2,565	-	-	-	-	-	-	-

Amplasamentul proiectului străbate arborete amenajate în cadrul unităților amenajistice 11B, 12A, 16A, 17A și 18A din cadrul unității de producție U.P. II Domnești. Conform datelor spațiale de distribuție a habitatelor de interes comunitar în perimetrul ROSAC0122 Munții Făgăraș, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și complementar în baza corelării tipurilor de pădure cu habitatele de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor, se constată că în perimetrul acestor unități amenajistice sunt prezente tipurile de habitate forestiere **91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion)** (u.a.-urile **11B și 12A**) și **9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum** (u.a.-urile **16A, 17A și 18A**).

Traseul interceptează pâraiele în cursul lor superior și în aceste poziții debitele sunt mici. Bazinul de recepție amonte de punctul de traversare prezintă versanți împăduriți, cu pantă mică. În aceste condiții riscul producerii de viituri este foarte redus. Totuși, în cazul producerii unor viituri și a colmatării podețului, desfundarea acestuia se va face cu ușurință datorită prevederii pentru execuție a tuburilor cu diametru mare care se pot decolmata ușor. Pentru traversarea pârâului Valea Calului s-a prevăzut un podeț tubular cu diametrul de 1.500 mm, realizat din structură metalică din tablă ondulată zincată. Debitul pentru dimensionarea acestui podeț a fost comunicat de A.N. Apele Române, Administrația Bazinală de Apă Argeș – Vedea.

În urma observațiilor efectuate în teren se constată că **toate pâraiele intersectate de drumul proiectat sunt cu debite mici și cu pante foarte ridicate, fiind total impropii pentru habitarea faunei de pești.** Acest aspect este confirmat de datele de distribuție spațială a speciilor de pești de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.

Pentru identificarea prezenței speciilor de interes comunitar listate în formularul standard Natura 2000 al ROSAC0122 Munții Făgăraș în zona vizată de implementarea proiectului au fost analizate datele spațiale privind distribuția speciilor, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, iar complementar, au fost corelate caracteristicile ecologice ale suprafețelor analizate cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ.

Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, cea mai apropiată localizare de prezență

certă a speciei *Barbastella barbastelus* este la circa 3,6 km pe direcția sud (pe Valea Doamnei). De asemenea, aceste informații vectoriale arată că cea mai apropiată localizare de prezență certă a speciei *Myotis bechsteinii* este la circa 5,4 km pe direcția vest (pe Valea Rea). Cu toate acestea, având în vedere caracteristicile arboretelor în zona de influență a drumului forestier propus, considerăm probabilă prezența acestor specii de chiroptere pentru hrănire.

Analiza în GIS a datelor vectoriale ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș nu indică prezența speciilor de coleoptere xilofile de interes comunitar *Rosalia alpina* și *Morimus asper funereus* în zona de influență a proiectului analizat. În urma desfășurării activităților în teren nu au fost observate exemplare vii sau moarte aparținând acestor specii sau orificii de urgență în arborii de pe amplasamentul proiectului. Cu toate acestea, pe baza corelării caracteristicilor arboretelor cu cerințele ecologice de habitat ale acestor specii, a fost luată în considerare prezența sau potențiala prezență a acestora în zona amplasamentului analizat.

Ținând cont de analizele efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată, bazate pe datele spațiale de distribuție a speciilor de interes comunitar în perimetrul ROSAC0122 Munții Făgăraș și, complementar, în baza corelării tipurilor de pădure cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes comunitar, la care se adaugă și datele furnizate de studiul de evaluare adecvată elaborat pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S. constituită în UP II Domnești, zona de interes a investiției corespunde în mod cert ca habitat specific pentru speciile *Ursus arctos*, *Canis lupus* și *Lynx lynx* și ca potențial habitat pentru speciile *Barbastella barbastelus* și *Myotis bechsteinii*, respectiv pentru speciile de coleoptere de interes comunitar *Rosalia alpina* și *Morimus asper funereus* (doar arboretele din cadrul u.a.-urilor 16A, 17A și 18A, unde sunt prezente elemente de vârstă ridicată în cazul speciei fag; vârstă fagului în u.a.-urile 11B și 12A nu depășește 45 de ani).

Pe amplasament sau în imediata apropiere a acestuia nu au fost identificate prezențe de monumente istorice specificate în Lista monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările și completările ulterioare sau în Repertoriului arheologic național prevăzut de O.G. nr. 43/2000 modificările și completările ulterioare.

Conform Repertoriului Arheologic Național (RAN), cel mai apropiat monument istoric în raport cu amplasamentul analizat este Situl arheologic de la Breaza (cod RAN – 41364.01, Cod LMI BV-I-s-A-11262), localizat la o distanță de minim 14,3 km pe direcția nord.

4. Descrierea factorilor de mediu relevanți susceptibili de a fi afectați de proiect

4.1. Populația și sănătatea umană

Noțiunea de sănătate umană trebuie luată în considerare în contextul celorlalți factori de la articolul 3 alineatul (1) din Directiva EIM și, prin urmare, în materie de sănătate legate de mediu (cum ar fi efectele asupra sănătății provocate de eliberarea de substanțe toxice în mediul înconjurător, de la pericolele majore asociate cu Proiectul, efectele cauzate de schimbările cauzate de proiect, modificările condițiilor de viață, efectele asupra grupurilor vulnerabile, expunerea la zgomotul traficului sau la poluanții atmosferici) sunt aspecte evidente ale studiului.

Receptori sensibili care pot fi afectați în timpul implementării proiectului sunt în primul rând angajații, care trebuie să poarte echipamentul de protecție. Zona locuită cea mai apropiată de amplasamentele proiectului (localitatea Slatina) se află la o distanță de minim 17,8 km.

Având în vedere natura și caracteristicile proiectului la faza de implementare / construire, potențiale emisii ce pot conduce la disconfortul populației, fără afectarea sănătății umane sunt zgomotul și vibrațiile, emisiile de pulberi în suspensie și sedimentabile și emisiile de gaze de eșapament.

Nivelurile cele mai ridicate de zgomot și vibrații, dar de scurtă durată, se înregistrează în faza de implementare a proiectului prin lucrările specifice de construcție (menționate în cadrul secțiunilor **1.4.** - *Caracteristicile fizice ale întregului proiect* și **1.5.** - *Procese tehnologice*).

În etapa de executare a proiectului se vor înregistra niveluri mai ridicate ale zgomotului care se vor manifesta cu intermitență și care sunt cauzate în principal de utilaje (în zona fronturilor de lucru) și de mijloacele grele de transport (pe amplasamentele proiectului). De asemenea, vibrațiile se pot propaga intermitent și cu frecvență ridicată, dar de magnitudine redusă.

Zgomotul în timpul perioadei de șantier este generat de echipamente diverse cu funcționare intermitentă, iar efectele în mediu au variații mari ca intensitate și sunt limitate ca durată de timp. Pentru realizarea lucrărilor propuse se estimează ca fiind necesară o perioadă de 160 de zile (8 luni x 20 de zile lucrătoare x 1 an).

Utilajele necesare pentru realizarea lucrărilor de construcție sunt:

- excavator pentru realizarea lucrărilor terasiere (atât în zonele de pământ cât și în zonele unde se întâlnesc roci fragmentate care pot fi dislocate cu echipamentul PICON), a anrocamentelor, degajarea materialului lemnos defrișat de pe ampriza drumului, încărcarea blocurilor de piatră din carieră sau de pe traseu (din zonele unde sunt necesare derocări);
- autocamioane pentru transportul pământului în șantier din zonele cu excedent de săpătură în zonele unde rambleurile nu pot fi realizate din materialul local. Aceleași autocamioane vor fi folosite pentru transportul blocurilor de piatră de la carieră la locul de punere în operă pentru realizarea anrocamentelor, precum și a pietrei sparte necesare pentru realizarea sistemului rutier;
- autocisterne pentru udarea materialului de împietruire în vederea aducerii acestuia la umiditatea optimă de compactare;
- autogredere pentru împrăștierea, nivelarea și aducerea la profil a materialului de împietruire;
- cilindru compactor pentru compactarea pământului din terasament și a materialului de împietruire;

Utilajele și mijloacele de transport necesare desfășurării activităților aferente fazei de construcție a drumului proiectat vor fi în stare bună de funcționare. Service-ul (care include schimburile de ulei și reparațiile) va fi asigurat în mod adecvat de un service autorizat.

Conform Directivei 2000/14/EC privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la zgomotul emis de echipamentele utilizate în exterior, în cel mai de impact scenariu (utilizarea în paralel a unui utilaj - excavator pentru realizarea lucrărilor terasiere și a unui autocamion), nivelul de zgomot generat de excavator este de 103 db, iar a unui autocamion este de 101 db.

Receptori sensibili care pot fi afectați în timpul implementării proiectului sunt în

primul rând angajații, care trebuie să poarte echipamentul de protecție. Zona locuită cea mai apropiată de amplasamentele proiectului (localitatea Slatina) se află la o distanță de minim 17,8 km.

Datorită distanței mari a amplasamentului analizat în raport cu zona construită a localităților Slatina (17,8 km), putem considera că populația din această localitate nu va fi afectată de nivelul de zgomot înregistrat în timpul implementării proiectului. Chiar și în aceste condiții, se face o estimare teoretică a nivelului de zgomot înregistrat la nivelul receptorilor sensibili (populația localității Slatina) pentru situația când funcționează concomitent un excavator pentru realizarea lucrărilor terasiere și un autocamion.

Conform formulei de calcul pentru însumarea decibelilor, rezultă un nivel de zgomot la nivelul șantierului în timpul funcționării concomitente a unui excavator pentru realizarea lucrărilor terasiere și unui autocamion, este de circa **105,12 dB**.

La nivelul receptorului – primele construcții de locuit din localitatea Slatina, în situația cea mai defavorabilă se va înregistra un nivel de zgomot de **12,12 dB** ($105,12 - 10 * \log(17.800^2) - 8 = 105,12 - 85 - 8 = 12,12 \text{ dB}$).

Nivelul presiunii acustice, la cel mai apropiat receptor (zona locuită a localității Slatina), în situația funcționării concomitente a unui excavator pentru realizarea lucrărilor terasiere și unui autocamion este de **12,12 dB**. Conform prevederilor 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, "*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.*

La finalizarea lucrărilor sursele de zgomot și vibrații vor fi determinate de transportul masei lemnoase pe drumul nou construit. Nu se preconizează o creștere a nivelului zgomotului și a vibrațiilor în raport cu situația anterioară realizării acestui drum forestier.

Date fiind caracteristicile și natura proiectului, nu au fost identificate potențiale riscuri de accidente majore și/sau dezastre care să conducă la afectarea populației și a sănătății umane ca urmare a unor creșteri semnificative a presiunii acustice.

Un alt factor fizic e reprezentat de emisiile de pulberi în suspensie și sedimentabile care apar în faza de construcție a proiectului. Emisiile de pulberi se produc în timpul executării lucrărilor de terasare și de împietruire a părții carosabile și acostamentelor drumurilor forestiere, precum și în urma transportului agregatelor minerale și a masei lemnoase extrase în vederea degajării amplasamentelor.

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

Astfel, pe amplasamentul proiectului propus, nu va exista nici o sursă fixă (staționară dirijată) de emisie atmosferică, ci doar surse mobile și staționare nederijate.

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:

c) Activitatea utilajelor terasiere

Poluarea specifică activității utilajelor se apreciază după consumul de carburanți (substanțe poluante NO_x , CO, COV_{nm} , particule materiale din arderea carburanților etc.) și aria pe care se desfășoară aceste activități.

d) Transportul agregatelor minerale și a masei lemnoase 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_x , CO, COV_{nm} , 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 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).

Alimentarea cu combustibili a autobasculantelor se va face de la stațiile de distribuție carburanți autorizate din zonă. Alimentarea utilajelor se va realiza strict în perimetrul organizării de șantier. Depozitarea combustibilului se va realiza în mod strict doar pe cuve de retenție, într-un spațiu adecvat delimitat și amplasat în perimetrul organizării de șantier.

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_x), compuși organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH_4), oxizi de carbon (CO , CO_2), amoniac (NH_3), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO_2).

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 staționare nedirijate. Astfel, oricare ar fi valorile estimate pentru emisiile de poluanți de către sursele 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.

Emisiile de praf, care apar în timpul execuției lucrărilor de construcție, sunt asociate lucrărilor de excavare, de manipulare a pământului și a materialelor de construcție, de terasare și taluzare, precum și a altor lucrări specifice construcției drumurilor forestiere.

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 nesemnificative, deoarece numărul de utilaje din perimetru este redus, vor funcționa asincron, iar zona de lucru beneficiază de o relativ 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 2,69 t/ha/lună (cca. 0,269kg/mp/lună sau 0,009kg/mp/zi).

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

Corespunzător metodologiei americane AP-42, concentrațiile de particule în imisie 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 microni: sub 10 m distanță;
- Ø 30 - 100 microni: sub 100 m distanță;
- Ø sub 30 microni: trec de limita celor 100 m distanță.

Nivelul estimat al emisiilor în această fază nu produce un impact semnificativ asupra factorului de mediu aer, respectând legislația în vigoare.

În perioada de execuție a lucrărilor propuse nu vor rezulta concentrații de poluanți care să depășească limitele maxime admisibile, nefiind necesare măsuri pentru protecția calității aerului.

Se poate concluziona că prin desfășurarea lucrărilor de execuție a sistemului de drumuri forestiere, datorită caracterului poluanților generați și a limitării în timp a emisiilor într-un spațiu dat, **nu se prognozează o influență de natură a cauza efecte semnificative sau ireversibile asupra populației și a sănătății umane.**

La finalizarea lucrărilor emisiile de pulberi în suspensie și sedimentabile și de gaze de eșapament vor fi determinate de transportul masei lemnoase pe drumul nou construit. Nu se preconizează o creștere a nivelului acestor emisii în raport cu situația anterioară realizării acestui drum forestier.

4.2. Biodiversitatea

Pe lângă populația umană, ținând cont că amplasamentul proiectului se află inclus integral în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș (**figura nr. 8**), un alt receptor sensibil în reprezintă speciile și habitatele de interes conservativ din cadrul ariei naturale protejate ROSAC0122 Munții Făgăraș.

Aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș

Amplasamentul proiectului se află inclus integral în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș (**figura nr. 8**).

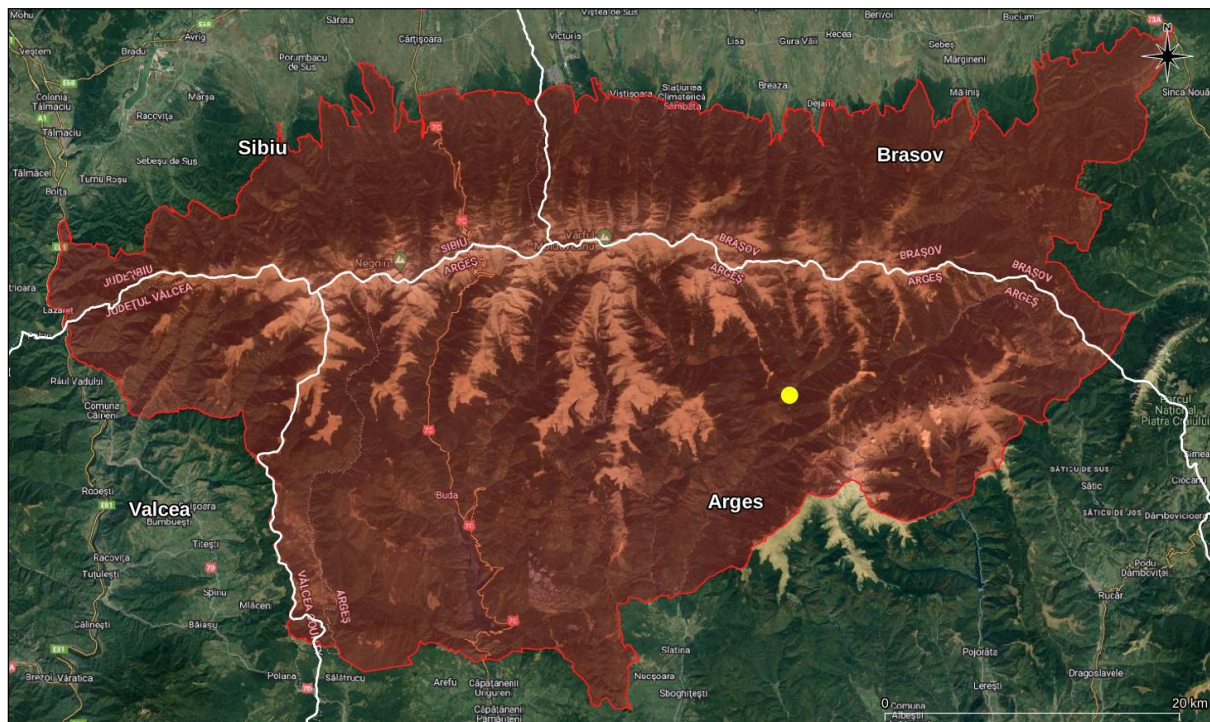


Figura nr. 8 – Localizarea amplasamentului proiectului în raport cu limitele ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș

Aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, în suprafață de 198.620,5 ha, se întinde pe teritoriul județelor Argeș, Brașov, Sibiu și Vâlcea și a fost desemnat în vederea conservării a 29 tipuri de habitate de interes comunitar (din care 11 sunt forestiere) și a 35 specii din fauna și flora sălbatică de interes comunitar.

În prezent, aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș beneficiază de un Plan de management aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016. Planul de management a fost elaborat de către Asociația Munții Făgăraș,

ca urmare a implementării proiectului *"Managementul integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș"*, cod SMIS 36867, co-finantat din Fondul European de Dezvoltare Regionala prin intermediul Programului Operational Sectorial Mediu 2007-2013.

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 ROSAC0122 Munții Făgăraș, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, au fost reevaluate habitatele și speciile de interes comunitar. În vederea revizuirii formularului standard Natura 2000 al ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș au fost actualizate parțial datele în aplicația RNI-IBIS.

În acest sens, în tabelul următor sunt prezentate datele reevaluate privind tipurile de habitate de interes conservativ identificate ca fiind prezente în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș.

Lista tipurilor de habitate de interes comunitar pentru care a fost desemnat ROSAC0122 Munții Făgăraș 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, în baza studiilor de inventariere, cartare și evaluare desfășurate în vederea elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire habitat	%	Reprez	Supr. rel.	Conserv	Global
1.	3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	0,001	A	C	B	B
2.	4060	Tufărișuri alpine și boreale	9,82	A	B	A	A
3.	4070*	Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>	2,95	A	B	A	A
4.	4080	Tufărișuri cu specii sub-arctice de <i>Salix</i>	0,06	A	B	B	B
5.	6150	Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios	6,8	A	B	B	B
6.	6170	Pajiști calcifile alpine și subalpine	0,1	B	C	B	B
7.	6230*	Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii pe substraturi silicioase	1,26	B	B	B	B

**Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.**

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire habitat	%	Reprez	Supr. rel.	Conserv	Global
8.	6410	Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (<i>Molinion caeruleae</i>)	0,007	C	C	C	C
9.	6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	0,13	A	C	B	B
10.	6440	Pajiști aluviale din <i>Cnidion dubii</i>	0,09	B	B	B	B
11.	6520	Fânețe montane	0,63	A	C	A	A
12.	7140	Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat)	0,001	A	C	A	A
13.	7220*	Izvoare petrifiante cu formare de travertin (<i>Cratoneurion</i>)	0,001	A	C	B	B
14.	8110	Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (<i>Androsacetalia alpinae</i> și <i>Galeopsietalia ladani</i>)	0,009	A	A	A	A
15.	8120	Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	0,002	A	C	A	A
16.	8210	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	0,001	A	C	A	A
17.	8220	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	0,14	A	B	A	A
18.	8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis	0,001	D			
19.	9110	Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	13,09	A	B	B	A
20.	9130	Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	3,18	B	C	B	B
21.	9170	Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	0,14	C	C	A	A
22.	9180*	Păduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	0,03	C	A	A	A
23.	91D0*	Turbării cu vegetație forestieră	0,02	C	A	A	B

**Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.**

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire habitat	%	Reprez	Supr. rel.	Conserv	Global
24.	91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	0,21	C	B	B	A
25.	91K0	Păduri ilirice de <i>Fagus sylvatica</i> (Aremonio-Fagion)	1,89	B	B	B	B
26.	91L0	Păduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio-Carpinion)	0,49	C	C	B	B
27.	91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	26,32	A	B	B	A
28.	9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	22,99	A	B	B	A
29.	9420	Păduri alpine de <i>Larix decidua</i> și/sau <i>Pinus cembra</i> din regiunea montană	0,11	A	A	A	A

În tabelul următor sunt prezentate speciile de interes conservativ pentru care a fost desemnată aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, precum și evaluarea efectivelor populaționale evaluate în cadrul Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș 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.

Lista speciilor enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE pentru care a fost desemnată ROSAC0122 Munții Făgăraș și evaluarea efectivelor populaționale la nivelul sitului Natura 2000, în baza studiilor de inventariere, cartare și evaluare desfășurate în vederea elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Populație rezidentă	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
Specii de mamifere enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE							
1.	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	500-800 i	B	B	C	B
2.	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	50-100 i	C	C	C	C
3.	1307	<i>Myotis blythii</i>	500-1.000 i	C	B	C	B
4.	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	500-1.000 i	C	B	C	B
5.	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	250-500 i	C	B	C	B
6.	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	150-300 i	C	B	C	B
7.	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	500-1.000 i	C	B	C	B

**Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.**

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Populație rezidentă	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
8.	1324	<i>Myotis myotis</i>	2.000-3.000 i	C	B	C	B
9.	1352*	<i>Canis lupus</i>	121-161 i	B	A	C	A
10.	1354*	<i>Ursus arctos</i>	417-527 i	B	A	C	A
11.	1355	<i>Lutra lutra</i>	312-520 i	B	A	C	A
12.	1361	<i>Lynx lynx</i>	61-107 i	B	A	C	A
Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE							
13.	1166	<i>Triturus cristatus</i>	V	C	C	C	C
14.	1193	<i>Bombina variegata</i>	C	C	B	C	B
15.	2001	<i>Triturus montandoni</i>	R	C	B	B	B
16.	4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	V	C	C	C	C
Specii de pești enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE							
17.	5266	<i>Barbus petenyi (B. meridionalis)</i>	P	C	C	B	C
18.	6965	<i>Cottus gobio all others</i>	R	C	C	B	C
Specii de nevertebrate enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE							
19.	1014	<i>Vertigo angustior</i>	P	D	-	-	-
20.	1060	<i>Lycaena dispar</i>	R	C	B	C	B
21.	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	V	D	-	-	-
22.	6199*	<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	C	C	A	C	A
23.	1083	<i>Lucanus cervus</i>	R	C	B	C	B
24.	6966*	<i>Osmoderma eremita complex</i>	P?	-	-	-	-
25.	1087*	<i>Rosalia alpina</i>	R	C	B	C	B
26.	6908	<i>Morimus asper funereus</i>	R	C	B	C	B
27.	1927	<i>Stephanopachys substriatus</i>	P?	-	-	-	-
28.	4012	<i>Carabus hampei</i>	V	D	-	-	-
29.	4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	C	C	A	B	B
30.	4057	<i>Chilostoma banaticum</i>	R	C	B	C	B
Specii de plante enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE							
31.	1389	<i>Meesia longiseta</i>	P?	-	-	-	-
32.	1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	P?	-	-	-	-
33.	4070*	<i>Campanula serrata</i>	C	C	A	C	A
34.	4116	<i>Tozzia carpathica</i>	R	B	B	A	B
35.	4122	<i>Poa granitica ssp. disparilis</i>	V	A	B	A	B

Din analiza informațiilor furnizate de formularul standard Natura 2000 al ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș (ultima versiune din data de 31.12.2020) se constată că acestea nu au fost reactualizate cu informațiile obținute din implementarea proiectului care a avut ca rezultat principal elaborarea Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș.

Acest aspect se datorează cu siguranță faptului că nu au fost introduse în baza de date IBIS informațiile furnizate de Planul de management.

Diferențele sunt semnificative, întrucât pentru unele tipuri de habitate (3230, 3240, 7240, 9150 și 91Q0) și de specii de interes comunitar (*Eudontomyzon mariae*, *Romanogobio uranoscopus*, *Ophiogomphus cecillia*, *Eleocaris carniolica* și *Liparis loeselli*) studiile de inventariere, cartare și evaluare a capitalului natural de interes comunitar, realizate în vederea elaborării Planului de management, indică în mod clar că acestea nu sunt prezente în perimetrul ariei naturale protejate de interes comunitar (această listă nu include specii nedetectate și cu prezență incertă, cum ar fi *Stephanopachys substriatus*, *Hamatocaulis (Drepanocladus) vernicosus* sau *Meesia longiseta*). De asemenea trebuie menționat faptul că Planul de management extinde lista de habitate de interes comunitar prezente în cadrul sitului (7140, 7220, 91K0, 91L0 și 9420), habitate ce nu se regăsesc în ultima versiune a formularului standard Natura 2000.

Mai mult de atât, se constată că formularul standard Natura 2000 al ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș conține informații neveridice. Spre exemplu toate tipurile de habitate 3230, 3240, 4060, 4070 și 8110 dețin fiecare o acoperire de 1.986 ha în perimetrul sitului Natura 2000; habitatele 4080, 7240 și 8220 dețin fiecare o acoperire de 19 ha în perimetrul sitului Natura 2000; habitatele 8310, 9150, 9170 și 91E0* dețin fiecare o acoperire de 198 ha în perimetrul sitului Natura 2000, etc.

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 aria naturală protejată de interes comunitar potențial afectată 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
ROSAC0122 Munții Făgăraș	198.620,5 ha	Aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș a fost desemnată în vederea conservării a 29 tipuri de habitate de interes comunitar (din care 11 sunt forestiere) și a 35 specii din fauna și flora sălbatică de	Planul de management integrat al ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016 privind probarea Planului de	Decizia ANAMP nr. 547 din 27.10.2021 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul Ministrului Mediului Apelor și Pădurilor nr.	Alpină	Pajiști naturale, pășuni, terenuri arabile, tufărișuri, habitate acvatice, păduri de foioase, stâncării	Aria specială de conservare ROSPA0122 Munții Făgăraș se suprapune parțial cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și include rezervațiile naturale Lacul Buda (Cod INSPIRE RONPA0138), Lacul Izvorul-Mușeteică (Cod INSPIRE RONPA0139), Golul Alpin Moldoveanu –	La nord aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Piemontul Făgăraș, la est Parcul Național Piatra Craiului (Cod INSPIRE RONPA0011), la sud situl de importanță comunitară ROSCI0268 Valea Vâslanului și la vest ariile

**Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.**

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
		interes comunitar.	management și a Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.	1.156/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș			Capra (Cod INSPIRE RONPA0122), Peștera de la Piscul Negru (Cod INSPIRE RONPA0123), Lacul Iezer (Cod INSPIRE RONPA0130), Lacul Zârna (Cod INSPIRE RONPA0131), Lacul Jgheburoasa (Cod INSPIRE RONPA0132), Lacul Hârtop I (Cod INSPIRE RONPA0133), Lacul Hârtop II (Cod INSPIRE RONPA0134), Lacul Hârtop V (Cod INSPIRE	speciale de conservare ROSAC0132 Oltul Mijlociu – Cibin – Hârtibaciu și ROSAC0085 Frumoasa și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa

**Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.**

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
							RONPA0135), Lacul Mănăstirii (Cod INSPIRE RONPA0136), Lacul Valea Rea (Cod INSPIRE RONPA0137), Lacul Scărișoara Galbenă (Cod INSPIRE RONPA0140), Lacul Scărișoara Galbenă IV (Cod INSPIRE RONPA0141), % Valea Vâlsanului (Cod INSPIRE RONPA0142), Valea Bâlii (Cod INSPIRE RONPA0718), Golul Alpin al Munților Făgăraș între	

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect *"Drum forestier coborâre Zârna"*, propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș, titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

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
							Podragu – Suru (Cod INSPIRE RONPA0726), Avenul Piciorul Boului (Cod INSPIRE RONPA0801) și Golul Alpin Valea rea – Zârna (Cod INSPIRE RONPA0853).	

La elaborarea documentației de mediu s-a ținut cont de prevederile Deciziei ANANP nr. 547/27.10.2021 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.

Obiectivele de conservare stabilite de către ANANP pentru habitatele de interes comunitar din cadrul ROSAC0122 Munții Făgăraș sunt prezentate în următorul tabel.

Nr. crt.	Habitat de interes comunitar în cadrul ROSAC0122 Munții Făgăraș	Obiective de conservare stabilite de ANANP prin Decizia nr. 547/27.10.2021
1.	3220 – Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	Îmbunătățirea stării de conservare
2.	4060 – Tufărișuri alpine și boreale	Îmbunătățirea stării de conservare
3.	4070* – Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
4.	4080 – Tufărișuri cu specii sub-arctice de <i>Salix</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
5.	6150 – Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios	Îmbunătățirea stării de conservare
6.	6170 – Pajiști calcifile alpine și subalpine	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 - <i>Molinion caeruleae</i>	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.	6440 – Pajiști aluviale din <i>Cnidion dubii</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
11.	6520 – Fânețe montane	Menținerea stării de conservare favorabile
12.	7140 – Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante - nefixate de substrat	Menținerea stării de conservare favorabile
13.	7220* – Izvoare petrifiante cu formare de travertin - <i>Cratoneurion</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
14.	8110 – Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin - <i>Androsacetalia alpinae</i> și <i>Galeopsietalia ladani</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
15.	8120 – Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin - <i>Thlaspietea rotundifolii</i>	Menținerea stării de conservare favorabile

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular **SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.**

Nr. crt.	Habitat de interes comunitar în cadrul ROSAC0122 Munții Făgăraș	Obiective de conservare stabilite de ANANP prin Decizia nr. 547/27.10.2021
16.	8210 – Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	Menținerea stării de conservare favorabile
17.	8220 – Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	Menținerea stării de conservare favorabile
18.	8310 – Peșteri în care accesul publicului este interzis	Îmbunătățirea stării de conservare
19.	9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
20.	9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
21.	9170 – Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
22.	9180* – Păduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	Menținerea stării de conservare favorabile
23.	91D0* - Turbării cu vegetație forestieră	Menținerea stării de conservare favorabile
24.	91E0* – Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> - <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
25.	91K0 – Păduri ilirice de <i>Fagus sylvatica</i> - <i>Aremonio-Fagion</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
26.	91L0 – Păduri ilirice de stejar cu carpen - <i>Erythronio-Carpinion</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
27.	91V0 – Păduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
28.	9410 – Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană - <i>Vaccinio – Piceetea</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
29.	9420 – Păduri alpine de <i>Larix decidua</i> și/sau <i>Pinus cembra</i> din regiunea montană	Îmbunătățirea stării de conservare

Obiectivele de conservare stabilite de către ANANP pentru speciile de interes comunitar din cadrul ROSAC0122 Munții Făgăraș sunt prezentate în următorul tabel.

Nr. crt.	Specie de interes comunitar în cadrul ROSAC0122 Munții Făgăraș	Obiective de conservare stabilite de ANANP prin Decizia nr. 547/27.10.2021
1.	<i>Campanula serrata</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
2.	<i>Tozzia carpathica</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
3.	<i>Poa granitica</i> ssp. <i>disparilis</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
4.	<i>Vertigo angustior</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
5.	<i>Chilostoma banaticum</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
6.	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "*Drum forestier coborâre Zârna*",
propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
titular **SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.**

Nr. crt.	Specie de interes comunitar în cadrul ROSAC0122 Munții Făgăraș	Obiective de conservare stabilite de ANANP prin Decizia nr. 547/27.10.2021
7.	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
8.	<i>Lucanus cervus</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
9.	<i>Rosalia alpina</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
10.	<i>Morimus asper funereus</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
11.	<i>Carabus hampei</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
12.	<i>Stephanopachys substriatus</i>	Îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare
13.	<i>Maculinea (Phengaris) teleius</i>	Îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare
14.	<i>Lycaena dispar</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
15.	<i>Euphydryas aurinia</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
16.	<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
17.	<i>Barbus petenyi</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
18.	<i>Cottus gobio</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
19.	<i>Eudontomyzon mariae</i>	Îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare
20.	<i>Triturus cristatus</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
21.	<i>Triturus montandoni</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
22.	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	Îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare
23.	<i>Bombina variegata</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
24.	<i>Barbastella barbastellus</i>	Îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare
25.	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare
26.	<i>Myotis bechsteinii</i>	Îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare
27.	<i>Myotis blythii</i>	Îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare
28.	<i>Myotis emarginatus</i>	Îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare
29.	<i>Myotis myotis</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
30.	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare
31.	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
32.	<i>Lutra lutra</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
33.	<i>Canis lupus</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
34.	<i>Lynx lynx</i>	Menținerea stării de conservare favorabile
35.	<i>Ursus arctos</i>	Menținerea stării de conservare favorabile

Amplasamentul proiectului străbate arborete amenajate în cadrul unităților amenajistice 11B, 12A, 16A, 17A și 18A din cadrul unității de producție U.P. II Domnești. Conform datelor spațiale de distribuție a habitatelor de interes comunitar în perimetrul ROSAC0122 Munții Făgăraș, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și complementar în baza corelării tipurilor de pădure cu habitatele de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor, se constată că în perimetrul acestor unități amenajistice sunt prezente tipurile de habitate forestiere 91V0 - Păduri dacice

de fag (Symphyto- Fagion) (u.a.-urile 11B și 12A) și 9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum (u.a.-urile 16A, 17A și 18A).

Ținând cont de analizele efectuate în cadrul Studiului de evaluare adecvată, bazate pe datele spațiale de distribuție a speciilor de interes comunitar în perimetrul ROSAC0122 Munții Făgăraș și, complementar, în baza corelării tipurilor de pădure cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes comunitar, la care se adaugă și datele furnizate de studiul de evaluare adecvată elaborat pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S. constituită în UP II Domnești, zona de interes a investiției corespunde în mod cert ca habitat specific pentru speciile *Ursus arctos*, *Canis lupus* și *Lynx lynx* și ca potențial habitat pentru speciile *Barbastella barbastelus* și *Myotis bechsteinii*, respectiv pentru speciile de coleoptere de interes comunitar *Rosalia alpina* și *Morimus asper funereus* (doar arboretele din cadrul u.a.-urilor 16A, 17A și 18A, unde sunt prezente elemente de vârstă ridicată în cazul speciei fag; vârstă fagului în u.a.-urile 11B și 12A nu depășește 45 de ani).

4.3. Terenurile

Implementarea proiectului vizează accesibilizarea trupului de pădure Căpățânii din cadrul fondului forestier U.P. II Domnești, prin construirea unui drum forestier în lungime de **1.550 m** denumit „*Drum forestier coborâre Zârna*”.

Amplasamentul vizat de implementarea proiectului se află localizat în extravilanul comunei Nucșoara, județul Argeș, pe valea Zârna. Această suprafață se identifică prin CF. nr. 80546 Nucșoara, nr. cad. 80546 și a fost dobândită prin cumpărare în baza contractului de vânzare-cumpărare autentificat cu numărul 2.175/10.07.2008 de către BNP Ciorică- Marin-Eugen.

Amplasamentul proiectului este localizat în afara perimetrului construibil, în fond forestier proprietate privată a SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S. constituit în cadrul unității de producție II Domnești (trup de pădure Căpățânii). Suprafața totală de teren deținută de SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S. în cadrul unității administrativ-teritoriale Nucșoara este de 1.602 ha.

Obiectivul de investiție proiectat va ocupa o suprafață totală de **25.659 m²** din cadrul parcelei identificată prin CF nr. 80546 Nucșoara. Din această suprafață, platforma

drumului, podețele, șanțurile și lucrările de apărare-consolidare vor ocupa definitiv doar **11.877 m²**. Diferența de **13.782 m²** o reprezintă taluzurile care, după terminarea lucrărilor de execuție, vor fi redat producției silvice prin înierbare, regenerare naturală cu puieti din speciile autohtone, completată la nevoie cu plantații cu aceleași specii.

Terenul din amplasament și din zonele limitrofe ale lucrărilor sunt și vor rămâne în fondul forestier. Se va schimba categoria de folosință silvică din folosința actuală terenuri cu pădure în folosința terenuri care folosesc nevoilor administrației forestiere - drumuri forestiere.

Aspecte legislative privind regimul terenurilor vizate de realizarea drumurilor forestiere, stipulate în Codul silvic, aprobat de Legea nr. 46/2008 (republicată):

- Art. 1, alin. (2) prevede că fondul forestier include și drumurile forestiere de transport;
- Art. 47, alin. (1): "*Schimbarea categoriei de folosință silvică a terenurilor cu destinație forestieră, pe perioada de aplicare a amenajamentului silvic, în altă categorie de folosință silvică se aprobă prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură*";
- Art. 83, alin. (1): "*Mărirea gradului de accesibilizare a fondului forestier național constituie o condiție de bază a gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea prevederilor planurilor de management aprobate în condițiile legii, în cazul ariilor naturale protejate*";
- Art. 83, alin. (2): "*Drumurile forestiere sunt căi de transport tehnologic, de utilitate privată, utilizate pentru: gospodărirea pădurilor, desfășurarea activităților de vânătoare și pescuit sportiv, intervenții în caz de avarii, calamități sau dezastre, fiind închise circulației publice, cu excepția activităților sportive, de recreere și turism, organizate, care se pot practica numai cu acordul proprietarului, iar în cazul pădurilor proprietate publică a statului, cu acordul administratorului acestora, cu respectarea prevederilor art. 54 alin. (2), precum și pentru accesul proprietarilor la terenuri în vederea gospodării acestora*";
- Art. 83, alin. (4): "*Pentru construirea drumurilor forestiere nu este necesară obținerea autorizației de construire*";

- Art. 84: "Construirea drumurilor forestiere se realizează după aprobarea schimbării categoriei de folosință forestieră, în condițiile art. 47 alin. (1), la solicitarea proprietarului sau administratorului, după caz, după cum urmează: a). pentru drumurile forestiere care se realizează în fondul forestier proprietate publică a statului, de administratorul acestora; b). pentru drumurile forestiere care se realizează în fondul forestier, altul decât cel proprietate publică a statului, de către proprietar";

Date fiind caracteristicile și natura proiectului (lucrările propuse executându-se în mod strict doar pe amplasamentul proiectului, nu au fost identificate potențiale riscuri de accidente majore și/sau dezastre care să conducă la afectarea terenurilor situate în vecinătatea amplasamentului analizat.

4.4. Solul și subsolul

Între componentele mediului geografic, solul ocupă un loc cu totul aparte, fapt ce decurge din poziția sa de la suprafața litosferei, zona de întâlnire și influența reciprocă a factorilor principalelor învelișuri ale Pământului: litosfera, hidrosfera, atmosfera, biosfera. Aceasta face ca solul să apară ca un produs natural și complex al mediului în care s-a format. Este o rezultată care exprimă particularitățile mediului în care s-a format.

Amplasamentul proiectului străbate arborete amenajate în cadrul unităților amenajistice 11B, 12A, 16A, 17A și 18A din cadrul unității de producție U.P. II Domnești. Aceste unități amenajistice se încadrează la tipul de sol **Districambosol (DC)**, respectiv subtipul de sol **scheletic** (cod 3207), unitățile amenajistice **11B, 12A și 18A**, și subtipul de sol **litic** (cod 3206), unitățile amenajistice **16A și 17A**.

Districambosol (DC) (Solul brun acid - SRSC 1980) s-a format pe materiale parentale alcatuite în general din depozite de panta formate din dezagregarea și alterarea rocilor acide, precum și a rocilor sedimentare sarace sau lipsite de CaCO₃. Relieful este de tip montan, cu versanți de înclinări și expoziții variabile, la limita altitudinală inferioară, întotdeauna umbriți.

Climatul este umed și răcoros, caracterizat printr-o temperatură medie anuală cuprinsă între 3 și 6°C, prin precipitații medii anuale de 800-1.200 mm și printr-un indice de ariditate anual, de regula de peste 45, vegetația sub care s-au format este

alcatuita din paduri de foioase, de regula fagete montane, amestecuri de fag cu rasinoase sau molidisuri pure cu flora acidofilă.

Climatul umed și racoros, alături de materialul parental, sărac în minerale calcice și feromagneziene favorizează acidificarea mediului. În aceste condiții de reacție acida, activitatea microorganismelor este mai redusă, transformarea resturilor organice este mai greoaie, iar acizii organici nou formați nu suferă un proces de mineralizare atât de intensă ca în solurile brune eumezobazice. Ca urmare, soluția solului este mult mai concentrată în acizi organici, iar pH-ul și V-ul au valori mult mai scăzute. Procesul de podzolire nu se manifestă în aceste soluri datorită permeabilității lor ridicate și aerisirii, care nu permite trecerea fierului feric în stare redusă și deci nu poate fi imobilizat de acizii fulvici și alți acizi organici sub forma unor compusi complecși ușor solubili, chiar dacă acești acizi sunt într-o concentrație mare. În stare oxidată, fierul formează cu acizii organici, în mod predominant, compusi complecși, insolubili, care se acumulează pe locul formării lor în orizontul Ao.

Districambosolurile au profile de tipul O-Ao-Bv-C. Deasupra orizontului A se găsește un orizont O cu mull - moder sau moder. Orizontul Ao are grosimi variabile, de regula între 10-25 cm și o structură grauntoasă. Orizontul Bv are grosimi de 20-70 cm, este de culoare brună cu nuanțe galbui și are o structură subpoliedrică.

Districambosolurile au o textură ușoară spre mijlocie, nediferențiată pe profil. Structura este grauntoasă, slab dezvoltată în orizontul Ao și subpoliedrică - poliedrică moderat dezvoltată în orizontul Bv. Conținutul de humus este variabil, de regula între 3-8% în orizontul Ao al solurilor brune acide cu mull - moder și peste 8% în solurile brune acide montane cu moder de la altitudini foarte mari. Raportul C/N are valori cuprinse între 16-20 în orizontul Ao și sub 14 în orizontul Bv. Raportul acizi humici/acizi fulvici din orizontul Ao este de 0,3-0,5. Ph-ul este sub 5,0, iar V are valori sub 55% în orizontul Ao și sub 30-35% în orizontul Bv. Aciditatea de schimb a acestor soluri este determinată predominant de cationii de aluminiu, a căror prezență în complexul adsorbativ explică de ce în aceste soluri nu are loc migrarea argilei din orizontul Ao în Bv.

Fertilitatea solurilor variază între limite destul de largi, în raport cu variația tipului de humus și a regimului de umiditate. Fiind soluri oligomezobazice sau oligobazice, au troficitate minerală submijlocie sau mijlocie. Troficitatea azotată a acestor soluri cu mull acid, mull - moder sau moder variază în funcție de grosimea orizontului humifer și de volum edafic, de la mijlocie la ridicată.

Regimul de umiditate estivala al acestor soluri variaza între limite reduse. În funcție de relief, solurile se mențin în sezonul estival mijlociu la nivelul reavan jilav, în special pe versanții umbriți și sub nivelul reavan pe alte expoziții.

Fertilitatea acestor soluri variaza în funcție de profunzimea și volumul lor edafic. Cele profunde sau mijlociu profunde și cu volum edafic mijlociu au o fertilitate ridicată pentru arborete de rășinoase.

4.5. Apa

Traseul drumului propus se desfășoară ascensional pe versant. Astfel, traseul nu traversează nici un curs de apă cadastrat, ci doar un pârâu cu debit permanent (pârâu Valea Calului), precum și patru ravene care se activează la precipitații.

Debitul acestor pâraie este variabil, fiind dictat de regimul precipitațiilor, care capătă caracter torențial cu ocazia ploilor abundente.

4.6. Aerul

Aerul constituie unul dintre factorii esențiali ai vieții pe pământ, iar modificarea compoziției sale variază în funcție de natura activităților antropice și a surselor de poluare naturală și industrială cu efecte negative asupra stării de sănătate a populației. Poluanții atmosferici, după natura lor, pot fi clasificați în suspensii sau aerosoli, gaze și vapori toxici.

Suspensiile sunt particule solide care au diferite dimensiuni, stabilități și viteze de sedimentare în atmosferă și care pot pătrunde în cursul respirației până la nivelul alveolei pulmonare cu potențial nociv ridicat.

Aerosolii poluanți pot fi lichizi, solizi, cel mai reprezentativ fiind ceața acidă, care se formează în zone intens poluate cu oxizi de sulf.

Cei mai răspândiți poluanți din categoria aerosolilor solizi sunt pulberile, care sunt diferite ca dimensiuni și natură chimică, iar efectul asupra sănătății este foarte divers, depinzând atât de dimensiuni, cât și de natura chimică.

Circulația aerului atmosferic influențează constant și activ o serie de procese din viața pădurii. În zona unității de producție U.P. II Domnești, în perimetrul căruia este propusă executarea drumului forestier direcțiile cele mai predominante ale vânturilor sunt dinspre nord – vest și vest.

În ceea ce privește intensitatea medie a vântului (viteza), acesta crește cu altitudinea, variind în funcție de direcția lui.

În zona analizată calitatea aerului este bună, întrucât datorită traficului auto scăzut emisiile de noxe de la surse mobile sunt nesemnificative.

4.7. Clima

Clima reprezintă ansamblul fenomenelor și proceselor meteorologice care caracterizează starea medie a atmosferei unei regiuni, iar schimbările climatice reprezintă, la modul simplist, modificările pe termen lung ale temperaturii, precipitațiilor, vântului și altor variabile ale climei unei regiuni.

Convenția ONU cu privire la Schimbările Climatice (1994) definește termenul *schimbări climatice* ca fiind: "*o schimbare a climei care este atribuită direct sau indirect activității umane care alterează compoziția atmosferei la nivel global și care se adaugă variabilității naturale a climei observată în cursul unor perioade comparabile*".

De apariția schimbărilor climatice sunt responsabile gazele cu efect de seră (GES), care sunt constituenți gazoși ai atmosferei, atât naturali, cât și antropici, care absorb și emit radiația infraroșie.

Impactul carbonului emis prin activități umane asupra climei a fost și este subiect de dezbateri și controverse. În ciuda dovezilor acumulate prin diverse studii și cercetări, existența unor schimbări climatice accelerate de factorii antropici a fost și este încă dezbătută și contestată. Din păcate, dezbaterile au depășit cu mult cadrul științific și a devenit din ce în ce mai mult o dezbatere cu substrat economic și politic (WWF, 2011).

Atmosfera Pământului este formată din 78% azot (N₂), 21% oxigen (O₂) și 1% alte gaze. Dioxidul de carbon (CO₂) reprezintă 0,03-0,04%, în timp ce vaporii de apă variază între 0 și 1%.

Modul în care se produce încălzirea suprafeței Terrei are loc astfel: o parte din radiația solară care atinge Pământul este reflectată înapoi în spațiu. Din aceste radiații, o parte sunt retransmise spre suprafața Pământului de către un strat de gaze numite „gaze cu efect de seră”, ducând la creșterea temperaturii în atmosferă.

Efectul de seră este procesul de încălzire a unei planete din cauza radiației reflectate de aceasta. În prezența unor gaze cu efect de seră în atmosferă, o parte semnificativă a radiației reflectate de planetă va fi retrimisă spre suprafața planetei.

Deși efectul de seră a devenit un subiect de obsesie și de îngrijorare, fără el viața pe Pământ nu ar fi posibilă, deoarece temperatura medie a Pământului ar fi de -18 °C (Lashof, 1989). Radiațiile solare sunt singura sursă de energie care atinge suprafața terestră. Ele sunt reflectate de suprafața terestră în mod direct ca lumină, dar și ca radiație termică. Permeabilitatea atmosferei la radiațiile termice este doar parțială, astfel o parte substanțială este reținută sub formă de căldură.

O creștere a concentrației atmosferei în gaze cu efect de seră ar avea drept consecință o creștere a cantității de căldură captate, adică o încălzire. Din acest motiv s-a considerat multă vreme că sporirea concentrației în dioxidul de carbon prin folosirea carburanților fosili va duce la o încălzire globală. S-a demonstrat însă că, dimpotrivă, creșterea cantității de energie reținută în atmosferă poate duce, de fapt, la o scădere locală a temperaturii. Aceasta poate avea loc, de exemplu, prin modificarea curenților atmosferici ori a curenților oceanici sau prin reducerea cantității de lumină solară care ajunge la sol, din cauza ecranului format de poluanții din atmosferă (așa numitul fenomen de întunecare globală). Din cauza substanțelor poluante, persistența și reflexivitatea norilor cresc și se produce o întunecare și o răcire a suprafeței terestre (Pittock, 2009; Philander, 2008).

Astfel, termenul de *schimbări climatice globale* exprimă mai corect realitatea, decât cel de încălzire globală.

La nivel național, schimbările climatice duc, în primul rând la ideea de posibilă translație a zonalității naturale, respectiv trecerea stepei în semideșert, a silvostepii în stepă, a zonei forestiere de câmpie în silvostepă, precum și o ușoară translație altitudinală a gorunetelor, făgetelor, amestecurilor de fag cu rășinoase și a molidișurilor, cu o tendință de urcare a limitei superioare a vegetației forestiere (Botzan, 1996; Giurgiu, 2010).

După clasificarea din "Geografia României" volumul I din 1.983, teritoriul unității de producție II Domnești, în perimetrul căruia este propus a se construi drumul forestier, este situat în **zona climatică temperat continentală, în sectorul de provincie climatică IV (cu caracter de ariditate), ținutul climatic al munților înalți, subținutul climatic al Carpatilor Meridionali, districtul de păduri și pajisti montane, topoclimatele Masivului Făgăraș Iezer.**

Dupa Köppen, teritoriul studiat este situat în zona climei boreale, în provincia climatică Dfck, caracterizat prin ierni friguroase și umede și veri scurte, cu temperatura celei mai reci luni de -5 și temperatura medie a celei mai calde luni de peste 15.5° C, cu precipitații suficiente tot anul.

Strategia națională pentru păduri 2030 (SNP30), aprobată de HG nr. 1.227/2022, urmărește, prin reformarea guvernantei sectorului forestier, creșterea rolului instrumentelor economice pentru implementarea dezideratului de gestionare durabilă a pădurilor, inclusiv a celor aflate în proprietate privată. Sprijinirea financiară a dezvoltării infrastructurii forestiere (**accesibilizarea pădurilor**, depozite de sortare, platforme de reciclare etc) este necesară pentru asigurarea tranziției către o bioeconomie circulară și **atingerea obiectivelor de neutralitate climatică**. Adaptarea pădurilor la gradul de incertitudine generat de schimbările climatice determină necesitatea unor acțiuni concrete și flexibile de îmbunătățire a calității pădurilor, pentru a ameliora stabilitatea și reziliența acestora. Angajarea proprietarilor în lucrări de regenerare sau reconstrucție ecologică, care să promoveze stabilitatea ecosistemelor forestiere, nu a fost niciodată stimulată financiar în țara noastră deși, în actualele condiții de mediu, aceste acțiuni sunt din ce în ce mai importante.

SNP30 prevede ca obiectiv creșterea gradului de accesibilizare a pădurilor cu 20% până în anul 2030, cu perspectiva unui ritm susținut de creștere până în anul 2050.

România are un nivel extrem de scăzut de accesibilitate a pădurilor, care limitează inclusiv folosirea unor tehnologii verzi de exploatare precum funicularele și crește impactul negativ al activităților de exploatare asupra ecosistemelor forestiere. Dezvoltarea unei infrastructuri forestiere de transport adecvate și prietenoase cu mediu are numeroase efecte benefice fără de care gestionarea durabilă a pădurii este foarte dificilă: i) permite aplicarea pe scară largă a practicilor favorabile biodiversității, cum ar fi silvicultura apropiată de natură; ii) permite implementarea măsurilor de protecție a valorilor de mediu (apa, sol, emisii CO₂ etc); iii) permite aplicarea măsurilor preventive împotriva factorilor perturbatori de natură biotică și abiotică ce afectează

ecosistemele forestiere; iv) permite valorificarea superioară a lemnului și un sistem eficient de combatere a tăierilor ilegale. **SNP30 stabilește ca obiectiv realizarea unui plan de acțiune care să urmărească creșterea accesibilității pădurilor cu minim 20% până în 2030**, cu identificarea efortului financiar public și privat necesar. Reglementarea condițiilor de concesiune a drumurilor existente ar trebui să permită întreținerea acestora de către utilizatori. Investițiile în drumuri forestiere trebuie prioritizate și în raport cu accesibilizarea unor zone cu risc ridicat la incendii de pădure, calamități, atacuri de insecte, perturbații tot mai frecvente în contextul schimbărilor climatice.

De asemenea, prima versiune a **Strategiei Naționale privind Adaptarea la Schimbările Climatice pentru perioada 2022-2030 cu perspectiva anului 2050** (SNASC) și a **Planului Național de Acțiune pentru implementarea Strategiei Naționale privind Adaptarea la Schimbările Climatice** (PNASC) stabilește obiective, direcții de acțiune și măsuri de implementare adresate managementului silvic, care vizează doar autoritățile centrale competente pentru protecția mediului și silvicultură (dezvoltarea de programe și mecanisme de natură legislativă și financiară, actualizarea cadrului de reglementare, măsuri de sprijinire a cercetării etc.). Printre măsurile de implementare ale strategiei menționate anterior, se regăsește și **consolidarea sistemelor de semnalizare și reacție rapidă în cazul incendiilor de pădure**. Pentru asigurarea unei intervenții rapide și eficiente în cadrul fondului forestier este necesară, printre altele, **atingerea unui grad ridicat de accesibilizare**.

Date fiind caracteristicile și natura proiectului, precum și contextul strategic privind clima, biodiversitatea și managementul silvic, se constată că clima nu reprezintă un factor de mediu susceptibil de a fi afectat în mod negativ de implementarea proiectului analizat, ci chiar din contră.

Pentru limitarea la maxim a emisiilor de gaze de eșapament, care conțin printre altele și gaze cu efect de seră (NO₂, CO₂ și CH₄), în cadrul capitolului 7 (*Măsuri pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, dacă este posibil, compensarea oricăror efecte negative semnificative asupra mediului identificate*) sunt propuse o serie de măsuri care să conducă la reducerea acestor emisii.

4.8. Bunuri materiale

Nu au fost identificate bunuri materiale susceptibile a fi afectate ca urmare a implementării proiectului analizat.

4.9. Patrimoniul cultural

Amplasamentul este situat la o distanță de aproximativ 17,8 km nord - est de localitatea Slatina și la o distanță de aproximativ 20,7 km nord - est de localitatea Nucșoara (**figurile nr. 1 și 2**).

Pe amplasament sau în imediata apropiere a acestuia nu au fost identificate prezențe de monumente istorice specificate în Lista monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările și completările ulterioare sau în Repertoriului arheologic național prevăzut de O.G. nr. 43/2000 modificările și completările ulterioare.

Conform Repertoriului Arheologic Național (RAN), cel mai apropiat monument istoric în raport cu amplasamentul analizat este Situl arheologic de la Breaza (cod RAN – 41364.01, Cod LMI BV-I-s-A-11262), localizat la o distanță de minim 14,3 km pe direcția nord.

Date fiind caracteristicile și natura proiectului, nu au fost identificate potențiale riscuri de accidente majore și/sau dezastre care să conducă la afectarea patrimoniului cultural și/sau istoric.

4.10. Peisajul

În general peisajul natural este modelat de către factori de natură geologică, relief, climă, hidrografie, biodiversitate și nu pe ultimul loc factori antropici.

Prin defrișarea amprizei drumului și execuția lucrărilor de terasament prevăzut este generat în faza de construcție un impact negativ minor asupra peisajului din zona studiată în măsura în care acest lucru este vizibil. Odată cu finalizarea lucrărilor și

reinstalarea vegetației pe taluze, efectul este estompat, obiectivul integrându-se în peisajul forestier, completând rețeaua de drumuri.

Luând în considerare că peisajul este perceput și capătă valoare din perspectiva publicului, în special a turiștilor, trebuie menționat că circulând pe principalele căi de comunicație existente, viitorul drum va fi foarte puțin vizibil, datorită configurației terenului caracterizat de înclinare relativ mare și datorită vegetației arborescente din vecinătate, care maschează platforma acestuia, nefiind aduse modificări semnificative în peisaj.

Pe de altă parte, se constată, în raport cu alte proiecte implementate din această categorie, că proiectanții au avut în vedere ca prin alternativa și măsurile propuse să reducă semnificativ impactul asupra peisajului. În acest sens, se constată următoarele aspecte relevante:

- dacă s-ar aplica sistemul clasic de execuție a drumurilor forestiere în România, s-ar realiza podețe tubulare cu diametre de 800 mm, utilizând tuburi Premo; proiectul tip al acestui tip de podețe prevede racordări ale tubului cu terasamentul compuse din timpane, aripi, radier între aripi cu pinten terminal, toate din beton clasa C25/30 produs în stații centralizate și transportat pe șantier cu autovehicule specializate (CIFAROM). În schimb, alternativa propusă presupune realizarea de **anrocamentele care se integrează mult mai bine în peisaj față de liniile rigide ale construcțiilor din beton. Printre blocurile de piatră așezate zidit se poate instala vegetația în timp scurt, ceea ce conduce la o încadrare rapidă în peisaj.** Zidurile din blocuri mari de piatră, spre deosebire de zidurile din beton, mai prezintă avantajul că pot fi ușor refăcute în cazul dereglării echilibrului local al terenului de fundație.
- **nu se vor deschide cariere de piatră în șantier**, ci doar se vor recupera cantitățile de piatră săpate oricum pentru realizarea platformei drumului propus.

5. Descrierea potențialelor efectelor semnificative ale proiectului asupra mediului

Având în vedere natura și caracteristicile proiectului la faza de implementare și funcționare, și ținând cont de distanța amplasamentului față de zona locuită și de localizarea integrală a amplasamentului în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, în baza informațiilor furnizate în cadrul capitolului 4 - *Descrierea factorilor de mediu relevanți susceptibili de a fi afectați de proiect*, se constată că potențialii factori de mediu (receptori sensibili) susceptibili a fi afectați de implementarea proiectului sunt biodiversitatea, apa, aerul și solul/subsolul.

5.1. Biodiversitatea

5.1.1. Analiza privind habitatele și speciile de interes comunitar potențial afectate de implementarea proiectului

Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș

Amplasamentul proiectului este situat integral în perimetrul **ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș** (figura nr. 8).

În prezent, aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș beneficiază de un Plan de management aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016. Planul de management a fost elaborat de către Asociația Munții Făgăraș, ca urmare a implementării proiectului "*Managementul integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș*", cod SMIS 36867, co-finantat din Fondul European de Dezvoltare Regională prin intermediul Programului Operational Sectorial Mediu 2007-2013.

Amplasamentul proiectului străbate arborete amenajate în cadrul unităților amenajistice 11B, 12A, 16A, 17A și 18A din cadrul unității de producție U.P. II Domnești. Conform datelor spațiale de distribuție a habitatelor de interes comunitar în perimetrul ROSAC0122 Munții Făgăraș, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și complementar în baza corelării tipurilor de pădure cu habitatele de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor, se constată că în perimetrul acestor

unități amenajistice sunt prezente tipurile de habitate forestiere **91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion)** (u.a.-urile 11B și 12A) și **9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum** (u.a.-urile 16A, 17A și 18A).

În cele ce urmează sunt prezentate date relevante privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor forestiere de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, identificate în perimetrul și vecinătatea amplasamentului analizat, în urma analizei datelor spațiale de distribuție a habitatelor de interes comunitar în perimetrul ROSAC0122 Munții Făgăraș și complementar a realizării corespondenței dintre tipurile de pădure și tipurile de habitate de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor.

9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*

Descriere și aspecte de identificare: acest habitat de făgete pure sau amestecate cu brad și/sau molid se dezvoltă pe soluri acide, oligobazice, umede, superficiale, ± scheletice. În stratul ierbos apar frecvent *Luzula luzuloides*, *Polytrichum juniperinum* și, de multe ori, cu *Deschampsia flexuosa*, *Calamagrostis villosa*, *Vaccinium myrtillus*, *Hieracium rotundatum*. Acest tip de habitat se întâlnește în toți Carpații românești în etajul nemoral.

Distribuție: Munții Bucegi, Muntele Tâmpa, Postăvaru, Pădurea Bogății (jud. Brașov), Piatra Craiului, Pădurea Glodeasa - Valea Doftanei, Slănic, Munții Leaota, Tisa Superioară, Munții Maramureșului, Rezervația naturală „Pietrosul Rodnei” (jud. Maramureș), Munții Călimani-Gurghiu, Muntele Igniș, Măgura Porcului, Bazinul Feneșului, Munții Rodnei, Rarău-Giumalău, Valea Caselor, Muntele Siriu, Valea Ialomiței, Muntele Postăvaru, Obcina Mare, Cascada Misina, Bazinul Milcovului, Putna-Vrancea, Măgura Codlea, Pădurea Verdele-Valea Nărujei, Valea Buzăului, Râmnicu Sărat, Căldările Zăbalei, Cenaru, Valea Șușiței, Muntioru-Ursoaia, Valea Troțușului, Valea Nemțisorului, Bazinul Tazlăului, Munții Nemirei, Tarcăului și Culmea Berzunți, Măgura Odobeștilor, Creasta Nemirei, Brusturoasa, M. Hășmaș, Valea Oltului, Masivul Cozia, Buila-Vânturarița, Cheile Glodului, Cibului și Măzii, Băile Olănești, Bistrița Vâlcii, Munții Parâng, Cheile Minișului, Munții Țarcu-Godeanu, Munții Retezat, Munții Almajului, Parcul Natural Apuseni, Cetatea Rădesei (jud. Bihor), Valea Someșului Rece, Valea Someșului Cald, Sighișoara-Târnava Mare, Valea cepelor, Muntele Jidovu, Munții Trascău, Munții Plopiș, Munții Zarandului, Ținutul Pădurenilor, Valea Ierii (jud. Cluj), Munții Retezat, Domogled- Valea Cernei, Cheile Cernei, Porțile de Fier, Cheile Nerei-Beușnița, Semenice-Cheile Carașului,

Munții Țarcu, Drocea, Munții Gilău, Muntele Breaza, Cheile Turzii, Baia de Arieș, Valea Iadu, Ciomad – Balványos, Munții Ciucaș, Munții Codru Moma, Cușma (Valea Colibița, Munții Călimani), Defileul Jiului, Frumoasa (jud. Sibiu), Grădiștea Muncelului – Ciclovina, Gutâi-Creasta Cocoșului, Herculian (jud. Covasna), Penteleu, Oituz-Ojdula, Igniș, Lacul Negru, Munții Făgăraș, Șindrilița, Nordul Gorjului de Est, Nordul Gorjului de Vest.

Condiții staționale și factori limitativi: Alitudini: 500 – 1.400 m. Climă: T = 8 – 3 °C, P = 700 – 1.300 mm. Relief: versanți înclinați cu diferite expoziții, creste, culmi. Soluri: de tip districambosol, criptopodzol, prepodzol, mijlociu profunde – superficiale, ± scheletice, acide, oligo-mezobazice, jilave-umede. Factori limitativi: troficitatea redusă a solului; conținutul ridicat de schelet în sol, înghețuri timpurii sau târzii.

Specii cheie (caracteristice și dominante): *Hieracium transsilvanicum*, *Fagus sylvatica*; *Festuca drymeia*, *Picea abies*, *Athyrium filix-femina*, *Luzula luzuloides*, *Calamagrostis arundinacea*, *Veronica officinalis*, *Pteridium aquilinum*, *Blechnum spicant*, *Mycelis muralis*, *Oxalis acetosella*, *Poa nemoralis*.

Asociații vegetale cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: *Festuco drymeiae-Fagetum* Morariu et al. 1968; *Hieracio rotundati-Fagetum* (Vida 1963) Täuber 1987 (Syn: *Deschampsio flexuosae-Fagetum* Soó 1962).

Tipuri de pădure cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: 1314, 1331, 1341, 2121, 2132, 2231, 2241, 2251, 4141, 4142, 4151, 4152, 4161, 4162, 4241 și 4242 (după Doniță et al., 2005).

Relevanța sitului pentru habitat:

În perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș habitatul apare mozaicat. Aceste habitate de făgete de tip central-european, fără specii endemice regionale carpatine, adesea mozaicate în peisaj, au fost identificate pe suprafețe mari în Munții Făgăraș, fiind un habitat mai bine reprezentat pe versantul nordic al masivului, unde se întind pe versanții văilor până în jurul altitudinii de 1.000 m, de unde sunt înlocuite, treptat, limita nefiind niciodată tranșantă, de către variantele acidofile sau bazofile ale habitatului 91V0 al făgetelor dacice.

Diferențierea habitatelor 9110 și 9130 se face de regulă de către pantă, ce determină un anumit tip de sol și un anumit tip de regim al umidității, de porozitate și de distribuție a nutrienților și reacției pe profilul solului. Făgetele de tip central-european acidofile

ale habitatului 9110 ocupând luvisoluri pe pante de regulă sub 10°, iar pe pantele mai accentuate, pe cambisolurile cu profil mai scurt și mai bogate în nutrienți, se dezvoltă făgetele neutrofile ale habitatului 9130.

În perimetrul ariei naturale protejate habitatul ocupă 24.700 – 27.300 ha și prezintă o distribuție larg răspândită.

Starea de conservare globală a habitatului în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării proiectului asupra habitatului: **minor și nesemnificativ.**

Conform datelor spațiale de distribuție a habitatelor de interes comunitar din perimetrul ROSAC0122 Munții Făgăraș, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al ariei naturale protejate, precum și în baza corelării tipurilor de pădure cu habitatele de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor, se constată că habitatul de interes comunitar 9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum* se suprapune cu ampriza drumului analizat pe o suprafață de **1,75 ha (68,5 %)**, în unitățile amenajistice 16A, 17A și 18A din cadrul unității de producție U.P. II Domnești (**figura nr. 9**).

Efectul implementării proiectului asupra habitatului de interes comunitar **9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*** este tratat în cadrul secțiunilor aferente capitolului **5.1.2. - Proгноza impactului implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar**. Concluziile arată că impactul realizării obiectivului de investiții va fi **minor și nesemnificativ**.

91V0 - Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)

Descriere și aspecte de identificare: acest tip de habitat grupează făgete edificate de *Fagus sylvatica* și păduri de amestec fag-brad, fag-brad-molid din etajul montan al Carpaților României, ai Ucrainei și Carpaților Serbiei de est, la sud de clisura Dunării, precum și din subcarpații și dealurile din vestul Ucrainei. Stratul arborilor este compus întotdeauna din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*), însoțit uneori de molid (*Picea abies*), brad (*Abies alba*) și, diseminat, paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), ulm (*Ulmus glabra*), rareori frasin (*Fraxinus excelsior*). Stratul arbuștilor este slab dezvoltat, iar stratul ierbos poate fi format din exemplare ale florei de mull.

Distribuție: În toți Carpații românești, în etajul nemoral: Masivul Iezer-Păpușa, Masivul Leaota, Munții Bucegi, Munții Ciucaș, Buila-Vânturarița, Masivul Cozia,

Munții Râiosu-Buda (Făgăraș), Munții Rodnei, Rarău-Giumalău, Muntele Igniș, Valea Izei și Dealul Solovan, Cușma (Valea Colibița, Munții Călimani), Făgetele de la Neagra-Lunca Bradului (jud. Mureș), Pădurea de la Păuloaia (jud. Mureș), Făgetele de la Răstolița „Podirei” (jud. Mureș), Muntele Rez (jud. Hatghita), Herculian (jud. Covasna), Oituz-Ojdula (jud. Covasna), Tinovul Mohoș-Lacul Sf. Ana, Munții Siriu, Masivul Piatra Craiului, Muntele Piatra Mare, Muntele Tâmpa (jud. Brașov), Valea Ialomiței (Bucegi), Muntele Postăvaru, Pădurea Bogății (jud. Brașov), Măgura Codlei, Munții Gârbova, Pădurea Glodeasa - Valea Doftanei, Munții Făgăraș, Frumoasa (jud. Sibiu), Grădiștea Muncelului – Ciclovina, Munții Parâng, Domogled-Valea Cernei, Munții Țarcu, Rezervația științifică „Gemenele”-Retezat, Munții Zarandului, Valea Feneș (jud. Alba), Poiana cu narcise de la Negrileasa (jud. Alba), Valea Mogoș (jud. Alba), Cheile râului Întregalde (jud. Alba), Trascău, Sighișoara-Târnava Mare, Platoul Vașcău, Valea Someșului Rece, Cheile Ordâncușii (Munții Bihorului), Valea Galbenei (jud. Bihor), Valea Sighițelului (jud. Bihor), Munții Codru-Moma, Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului, Muntele Vlădeasa, Valea Zârnii (Masivul Vlădeasa), Valea Drăganului (Masivul Vlădeasa), Parcul Natural Apuseni, Scărița-Belioara, Stâna de Vale, Valea Iadului (jud. Bihor), Stârci-Horoatu Crasnei (jud. Sălaj), Munții Plopiș, Țara Oașului, Munții Maramureșului, Munții Bistriței, Muntele Ceahlău, Pădurea Cenaru (jud. Vrancea), Rezervația naturală „Căldările Zăbalei-Zârna Mică-Răoaza” (jud. Vrancea), Valea Trotușului, Valea Nemțișorului (jud. Neamț), Bazinul Sălătruc (jud. Neamț), Depresiunea Neamțului, Sălătruc (jud. Neamț), Pădurea Goșman (jud. Neamț), Valea Tarcăului (jud. Neamț), Vânători-Neamț, Pădurea Verdele-Valea Nărujei, Cascada Misina, Masivul Ceahlău, Cheile Bicazului-Hășmaș, Cheile Lăpușului, Cheile Vârghișului, Ciomad – Balvanyos, Cheile Minișului, Valea Gurghiului, Defileul Mureșului, Bazinul superior al râului Râmnicu Sărat, Penteleu, Bazinul Milcovului, Bazinul râului Șușița, Munții Hășmaș, Munții Nemirei, Munții Tarcăului, Munții Berzunți, Cheile Nerujei-Lacul Negru (jud. Vrancea), Rezervația naturală „Lepșa-Zboina” (jud. Vrancea), Rezervația naturală „Cheile Tișiței” (jud. Vrancea), Obcina Mare (Suceava), Rezervația naturală „Codrul Secular Slătioara” (jud. Suceava), Rezervația naturală „Fagetum-ul Dragomirna” (jud. Suceava), Bazinul Bistriței Aurii, Bazinul râului Tazlău, Munții Nemira, Brusturoasa (Bacău), Bazinul Gemenea (Suceava), Rezervația Tudora (jud. Botoșani), Rezervația forestieră „Humosul” (jud. Iași), Munții Vrancei, Rezervația Lăcăuți-Izvoarele Putnei (jud. Vrancea), Munții Vâlcăului, Bistrița Vâlcii, Rezervația „Rădița-Mânzu” Olănești (jud. Vâlcea), Munții Căpățâni (jud. Vâlcea), Nordul Gorjului de Est, Nordul Gorjului de Vest, Defileul Jiului, Valea Sebișelului, Abrud.

Condiții staționale și factori limitativi: Altitudine: (600) 900 – 1.300 (1.450 m); Clima: T = 5,3 - 3,6 °C, P = 750 - 950 (1.200) mm. Relief: versanți umezi, cu înclinații medii și expoziții diferite, platouri, culmi. Roci: variate, în special fliș, conglomerate, șisturi cristaline. Soluri de tip eutricambosol, luvosol, districambosol mijlociu-profunde până la profunde, slab-scheletice, moderat-slab acide, mezo-eubazice, jilave-ude. Factori limitativi: pot fi cauze naturale, dar mai ales antropogene, între care pe un loc important se situează turismul, exploatarea neindustrială a calcarului, exploatarea fondului forestier, poluarea apei cu deșeuri menajere, recoltarea plantelor medicinale.

Specii cheie (caracteristice și dominante): *Picea abies*, *Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*, *Abies alba*, *Pulmonaria rubra*, *Symphytum cordatum*, *Cardamine glanduligera* (syn. *Dentaria glandulosa*), *Leucanthemum waldsteinii*, *Ranunculus carpaticus*, *Phyllitis scolopendrium*, *Hepatica transsilvanica*, *Silene heuffelii*, *Euphorbia carniolica*, *Aconitum moldavicum*, *Saxifraga rotundifolia* ssp. *heuffelii*, *Primula elatior* ssp. *leucophylla*, *Hieracium rotundatum*, *Galium kitaibelianum*, *Festuca drymeia*.

Asociații vegetale cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: *Pulmonario rubrae-Fagetum* (Soó 1964) Täuber 1987; *Leucanthemo waldsteinii-Fagetum* (Soó 1964) Täuber 1987; *Symphyto cordati-Fagetum* Vida 1959; *Phyllitidi-Fagetum* Vida (1959) 1963.

Opinia personală este, ca și în cazul altor tipuri de habitate forestiere de interes conservativ, că cele mai importante măsuri de conservare există și sunt stabilite prin norme silvice, respectiv promovarea tipului fundamental de pădure, menținerea unei uniformități între clasele de vârstă etc. Astfel, pentru menținerea unei stări de conservare favorabile a acestor tipuri de habitate este deosebit de importantă aplicarea legislației în vigoare.

Tipuri de pădure cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: 1311, 1312, 1313, 1315, 1321, 1411, 1412, 1413, 2111, 2112, 2113, 2116, 2211, 2212, 2213, 2214, 2221, 2311, 4111, 4112, 4113, 4114, 4115, 4118, 4121, 4131, 4132, 4231 și 4232 (după Doniță et al., 2005).

Relevanța sitului pentru habitat:

Făgetele, făgeto- brădetele și făgeto-molidișurile din masivele Făgăraș și Iezer – Păpușa care aparțin tipului de habitat de interes comunitar 91V0 sunt localizate în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș după cum urmează:

- pe macroversantul nordic al Munților Făgăraș: din jurul altitudinii de 1.000 m până la limita inferioară a molidișurilor - circa 1.400 m altitudine;
- pe macroversantul sudic al Munților Făgăraș: din jurul altitudinii de 800 de m până la limita inferioară a molidișurilor. Sub 800 m făgetele dacice sunt înlocuite de făgetele ilirice care se încadrează în tipul de habitat de interes comunitar 91K0;
- pe macroversantul vestic al Munților Făgăraș: pe clinele nordice pe tot ecartul altitudinal, dar pe cele cu expoziție sudică doar de la circa 600 m altitudine în sus, mai jos de această altitudine fiind prezentă o mixtură a habitatelor de gorunete ilirice – habitat de interes comunitar 91L0 - și făgete ilirice - habitat de interes comunitar 91K0;
- pe macroversantul estic al Munților Făgăraș: în bazinele Bârselor, precum și pe porțiunea din macroversantul sudic al Munților Iezer - Păpușa inclusă în perimetrul ariei naturale protejate, toate făgete și pădurile de amestec aparțin habitatului de interes comunitar 91V0, speciile caracteristice acestuia coborând până la cele mai joase altitudini.

Studiile efectuate arată faptul că cea mai mare suprafață de păduri nemorale și boreo-nemorale din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș se încadrează la tipul de habitat de interes comunitar 91V0.

În perimetrul ariei naturale protejate habitatul ocupă 49.661 – 54.889 ha și prezintă o distribuție larg răspândită.

Starea de conservare globală a habitatului în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

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

Conform datelor spațiale de distribuție a habitatelor de interes comunitar din perimetrul ROSAC0122 Munții Făgăraș, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al ariei naturale protejate, precum și în baza corelării tipurilor de pădure cu habitatele de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor, se constată că habitatul de interes comunitar 91V0 - Păduri dacice de fag (*Symphyto- Fagion*) se suprapune cu ampriza drumului analizat pe o suprafață de **0,80 ha (31,5 %)**, în unitățile amenajistice 11B și 12A din cadrul unității de producție U.P. II Domnești (**figura nr. 9**).

Efectul implementării proiectului asupra habitatului de interes comunitar 91V0 - **Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)** este tratat în cadrul secțiunilor aferente capitolului 5.1.2. - *Prognoza impactului implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar*. Concluziile arată că impactul realizării obiectivului de investiții va fi **minor și nesemnificativ**.

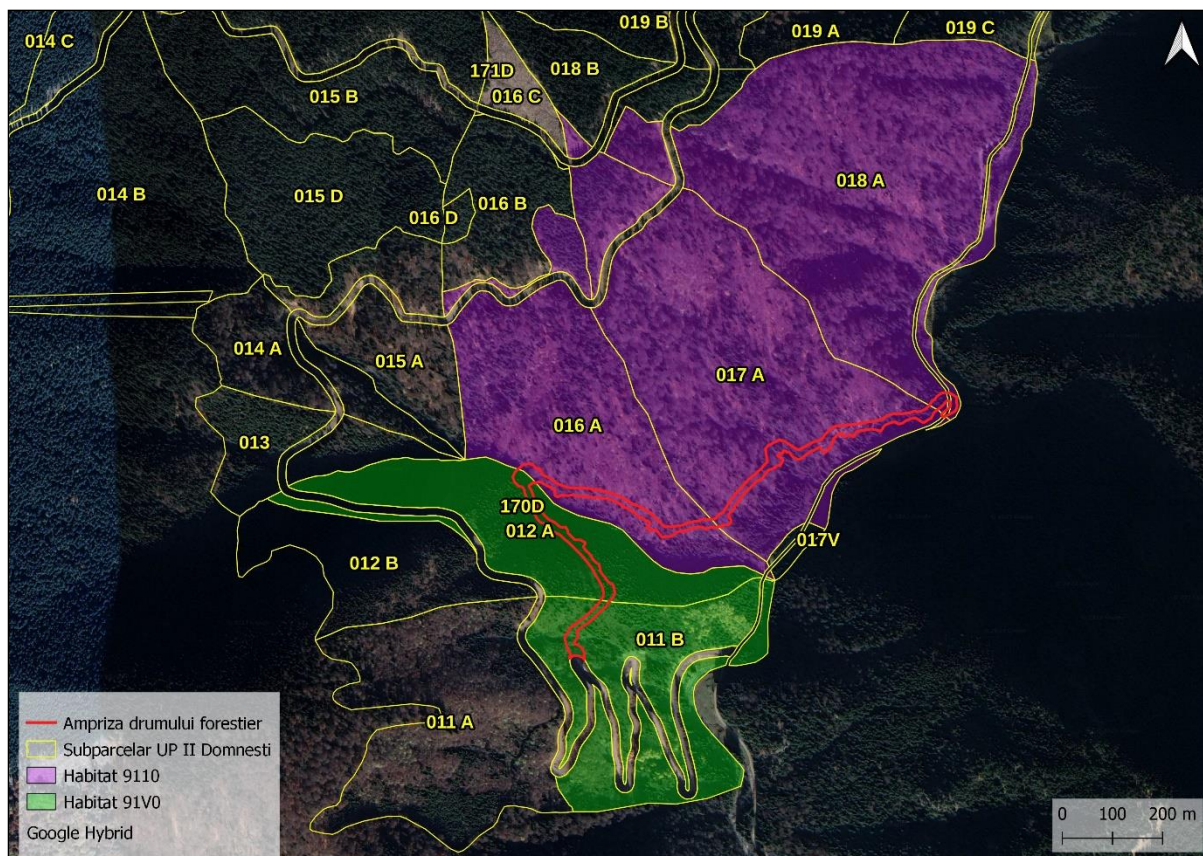


Figura nr. 9 – Localizarea amplasamentului proiectului în raport cu habitatele de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș (poligon de culoare mov – habitat 9110, poligon de culoare verde – habitat 91V0)

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 habitatele de interes comunitar din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, posibil a fi afectate de implementarea proiectului analizat. Datele furnizate sunt în concordanță cu informațiile furnizate de Planul de management al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș.

În tabelul următor sunt prezentate **date privind habitatele de interes comunitar posibil a fi afectate de implementarea proiectului analizat, aflat în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș**, 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 habitatu-lui	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Suprafața habitatului în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea habitatului în perimetrul amplasamentului analizat	Suprafața habitatului în cadrul amplasamentului (ha)	Starea de conservare a habitatului la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele habitatului la nivelul ANPIC	Ecologia habitatului	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspective-schimbări climatice
9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	În perimetrul sitului de importanță comunitară ROSAC0122 Munții Făgăraș habitatul apare mozaicat. Aceste habitate de făgete de tip central-european, fără specii endemice regionale carpatine, adesea mozaicate în peisaj, au fost identificate pe	24.700 – 27.300 ha	Amplasamentul proiectului străbate arborete amenajate în cadrul unităților amenajistice 11B, 12A, 16A, 17A și 18A din cadrul unității de producție U.P. II Domnești. Conform datelor spațiale de distribuție a habitatelor de interes comunitar în perimetrul ROSAC0122	1,75 ha	favorabilă	Necuantificabil Date cu privire la dinamica habitatelor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de management integrat s-au bazat doar pe	Tratată în cadrul subcapitolului 5.1.1. - <i>Analiza privind habitatele și speciile de interes comunitar potențial afectate de implementarea proiectului, la secțiunea Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare</i>	Redusă Implementarea proiectului conduce la o pierdere redusă din suprafața habitatului 9110 din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunilor 5.1.1. - <i>Analiza privind habitatele și</i>	Stabile

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

Codul și denumirea habitatului	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Suprafața habitatului în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea habitatului în perimetrul amplasamentului analizat	Suprafața habitatului în cadrul amplasamentului (ha)	Starea de conservare a habitatului la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele habitatului la nivelul ANPIC	Ecologia habitatului	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă-schimbări climatice
	suprafețe mari în Munții Făgăraș, fiind un habitat mai bine reprezentat pe versantul nordic al masivului, unde se întind pe versanții văilor până în jurul altitudinii de 1.000 m, de unde sunt înlocuite, treptat, limita nefiind niciodată tranșantă, de către către variantele acidofile sau bazofile ale		Munții Făgăraș și, complementar în baza corelării tipurilor de pădure cu habitatele de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor, se constată că în perimetrul acestor unități amenajistice habitatul 9110 se află în u.a.-urile 16A, 17A și 18A. În raport cu ampriza drumului analizat, acest tip de habitat se află			un prim set de evaluare a capitalului natural de interes comunitar. Dinamica habitatelor de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități specifice de monitorizare.	ROSAC0122 Munții Făgăraș	speciile de interes comunitar potențial afectate de implementarea proiectului, la secțiunea Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș și 5.1.2. - Prognoza impactului implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

Codul și denumirea habitatului	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Suprafața habitatului în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea habitatului în perimetrul amplasamentului analizat	Suprafața habitatului în cadrul amplasamentului (ha)	Starea de conservare a habitatului la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele habitatului la nivelul ANPIC	Ecologia habitatului	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă-schimbări climatice
	habitatului 91V0 al fâgetelor dacice.		în partea central – nordică a acestuia (figura nr. 4).						
91V0 - Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	Habitatul este răspândit în întregul sit: - pe macroversantul nordic al Munților Făgăraș din jurul altitudinii de 1000 m până la limita inferioară a molidișurilor, în jurul altitudinii de 1400 m. - pe macroversantul sudic al Munților Făgăraș, din jurul altitudinii	49.661 – 54.889 ha	Amplasamen-tul proiectului străbate arborete amenajate în cadrul unităților amenajistice 11B, 12A, 16A, 17A și 18A din cadrul unității de producție U.P. II Domnești. Conform datelor spațiale de distribuție a habitatelor de interes comunitar în perimetrul ROSAC0122 Munții Făgăraș	0,80 ha	Nefavorabilă - inadecvată	Necuantificabil Date cu privire la dinamica habitatelor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de management integrat s-au bazat doar pe un prim set de	Tratată în cadrul subcapitolului 5.1.1. - <i>Analiza privind habitatele și speciile de interes comunitar potențial afectate de implementarea proiectului, la secțiunea Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare</i>	Redusă Implementarea proiectului conduce la o pierdere redusă din suprafața habitatului 91V0 din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, conform informațiilor furnizate în cadrul secțiunilor 5.1.1. - <i>Analiza privind habitatele și speciile de interes</i>	Stabile

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

Codul și denumirea habitatului	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Suprafața habitatului în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea habitatului în perimetrul amplasamentului analizat	Suprafața habitatului în cadrul amplasamentului (ha)	Starea de conservare a habitatului la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele habitatului la nivelul ANPIC	Ecologia habitatului	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspectivă schimbări climatice
	de 800 de m până la limita inferioară a molidișurilor. Sub 800 m fâgetele dacice sunt înlocuite de fâgetele ilirice, 91K0. - pe macroversantul vestic al Munților Făgăraș pe clinele nordice pe tot ecartul altitudinal, dar pe cele cu expoziție sudică doar de la circa 600 de m altitudine în sus, mai jos de această		și, complementară în baza corelării tipurilor de pădure cu habitatele de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor, se constată că în perimetrul acestor unități amenajistice habitatul 91V0 se află în u.a.-urile 11B și 12A. În raport cu ampriza drumului analizat, acest tip de habitat se află în partea sudică			evaluare a capitalului natural de interes comunitar. Dinamica habitatelor de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități specifice de monitorizare.	ROSAC0122 Munții Făgăraș	comunitar potențial afectate de implementarea proiectului, la secțiunea Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș și 5.1.2. - Prognoza impactului implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	

**Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.**

Codul și denumirea habitatului	Informații cuantificate privind prezența (conform PM)	Suprafața habitatului în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea habitatului în perimetrul amplasamentului analizat	Suprafața habitatului în cadrul amplasamentului (ha)	Starea de conservare a habitatului la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele habitatului la nivelul ANPIC	Ecologia habitatului	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspective-schimbări climatice
	altitudine fiind prezentă o mixtură a habitatelor de gorunete ilirice (91L0) și fâgete ilirice (91K0). - pe macroversantul estic al Munților Făgăraș (bazinele Bărselor) și pe porțiunea din macroversantul sudic al Munților Iezer - Păpușa inclusă în sit toate fagetele și pădurile de amestec aparțin habitatului		a acestuia (figura nr. 4).						

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "*Drum forestier coborâre Zârna*",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

Codul și denumirea habitatului	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Suprafața habitatului în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea habitatului în perimetrul amplasamentului analizat	Suprafața habitatului în cadrul amplasamentului (ha)	Starea de conservare a habitatului la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele habitatului la nivelul ANPIC	Ecologia habitatului	Sensibilitatea față de efectele generate de proiect	Perspective-schimbări climatice
	91V0, speciile caracteristice acestuia coborând până la cele mai joase altitudini.								

Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș

Amplasamentul proiectului este situat integral în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș (figura nr. 8).

În prezent, aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș beneficiază de un Plan de management aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016. Planul de management a fost elaborat de către Asociația Munții Făgăraș, ca urmare a implementării proiectului "Managementul integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș", cod SMIS 36867, co-finantat din Fondul European de Dezvoltare Regionala prin intermediul Programului Operational Sectorial Mediu 2007-2013.

Pentru identificarea prezenței speciilor de interes comunitar listate în formularul standard Natura 2000 al ROSAC0122 Munții Făgăraș în zona vizată de implementarea proiectului au fost analizate datele spațiale privind distribuția speciilor, datei ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, iar complementar, au fost corelate caracteristicile ecologice ale suprafețelor analizate cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ.

În urma analizelor efectuate, în perimetrul și vecinătatea amplasamentului vizat de implementarea 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 fondului forestier analizat
1.	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Liliacul mic cu potcoavă are nevoie de un complex de habitate bogat structurate. Pădurile sunt foarte importante. De asemenea apropierea unor suprafețe de apă favorizează habitarea speciei. În sud-estul Europei vânează într-un spectru larg de habitate, incluzând zone cu vegetație ierboasă înaltă, suprafețe împădurite, garduri vii, păduri de luncă, petrecând perioade semnificative și în localități rurale, cu grădini bogate în vegetație, pomi fructiferi, arbuști și pășuni. Specia este des întâlnită în peșteri, dar de obicei în număr mic de exemplare. Coloniile de reproducere pot fi găsite și în podurile clădirilor. De obicei formează colonii mici. Uneori pot fi observate și femele gestante izolate. Hibernează în peșteri, galerii de mină sau pivnițe, în general la temperaturi cuprinse între 6-9 °C. Principalii factori de amenințare pentru această specie pot fi considerați pierderea adăposturilor datorită renovării clădirilor,

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "*Drum forestier coborâre Zârna*",
propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
titular **SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.**

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
		<p>fragmentarea habitatelor, folosirea pesticidelor și deranjarea excesivă în adăposturile subterane.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, specia nu este prezentă.</p> <p>Amplasamentul analizat nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
2.	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	<p>Liliacul mare cu potcoavă necesită un mozaic de habitate cu structură variată, incluzând păduri de foioase, pășuni, livezi, legate între ele de structuri lineare, șiruri de arbori, garduri vii. Pășunatul contribuie în mod semnificativ la creșterea cantității surselor de hrană disponibile pentru specie, prin prezența coleopterelor din familia <i>Scarabaeidae</i>. Pădurile mature de foioase și cele de luncă joacă de asemenea un rol foarte important pentru supraviețuirea speciei. Vara se adăpostește în peșteri, mine părăsitate sau clădiri. Hibernează în primul rând în adăposturi subterane.</p> <p>Această specie nu a fost inclusă în formularul standard Natura 2000 al ROSAC0122 Munții Făgăraș la momentul desemnării ariei naturale protejate.</p> <p>În cadrul activităților de inventariere, cartare și evaluare a speciilor de chiroptere de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management, a fost identificată prezența speciei în perimetrul ariei naturale protejate, respectiv o singură semnalare pe Valea Arpașu Mare – județul Sibiu.</p> <p>Având în vedere lipsa în zonă a adăposturilor subterane și ținând cont de cerințele ecologice de habitat ale speciei, considerăm că în zona vizată de implementarea proiectului specia nu este prezentă.</p> <p>Amplasamentul analizat nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
3.	<i>Myotis blythii</i>	<p>Liliacul comun mic preferă habitatele deschise, pajiștile și pășunile utilizate în mod extensiv, zonele carstice și de stepă, precum și zonele agricole folosite extensiv. În general evită pădurile închise, unde domină liliacul comun.</p> <p>Coloniile de naștere pot fi găsite în clădiri sau în adăposturi subterane, fiind alcătuite uneori din câteva mii de exemplare. Hibernează în adăposturi subterane naturale sau artificiale. În zona ROSCI0122 Munții Făgăraș specia este prezentă în adăposturi în majoritatea cazurilor împreună cu specia pereche, liliacul comun - <i>Myotis myotis</i>.</p>

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "*Drum forestier coborâre Zârna*",
propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
titular **SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.**

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
		<p>Această specie nu a fost inclusă în formularul standard Natura 2000 al ROSAC0122 Munții Făgăraș la momentul desemnării ariei naturale protejate.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, specia nu este prezentă.</p> <p>Amplasamentul analizat nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
4.	<i>Barbastella barbastellus</i>	<p>Liliacul cârn este o specie caracteristică de pădure, care însă poate fi întâlnită și în grădini, situate în apropierea unor zone împădurite sau în zone cu tufărișuri. Compoziția de specii a pădurilor este mai puțin importantă pentru această specie, structura bogată și prezența mai multor grupuri de specii având o semnificație mai mare. Exemplele pot parcurge distanțe de până la 4,5 km de la adăposturi până la habitatele de hrănire. Masculii și indivizii subadulți vânează mai aproape de adăposturile coloniilor, în comparație cu femelele adulte. Vara se adăpostește în scorburi sau fisurile de sub scoarța arborilor bătrâni, mai rar în clădiri. Coloniile de naștere sunt formate de obicei din 10-15 femele. Hibernează în adăposturi subterane, peșteri, galerii de mină, pivnițe sau scorburi de copaci. Fiind foarte rezistent la frig, în peșteri poate fi întâlnit, în general, în apropierea intrării.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, cea mai apropiată localizare de prezență certă a speciei este la circa 3,6 km pe direcția sud (pe Valea Doamnei).</p> <p>Ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, considerăm că aceasta este potențial prezentă în zona de influență a proiectului.</p>
5.	<i>Miniopterus schreibersii</i>	<p>Liliacul cu aripi lungi preferă zonele cu un procentaj ridicat de acoperire cu păduri, cele mai importante elemente din structura peisajului fiind pădurile mature de foioase și suprafețele de apă.</p> <p>Coloniile de obicei se adăpostesc în peșteri pe tot parcursul anului, dar mai rar și în mine sau alte tipuri de adăposturi subterane. Preferă peșterile cu intrări mari, din regiunile carstice din zona de deal și de munte. Exemplare solitare sau grupuri mici pot fi întâlnite într-o varietate de adăposturi, în clădiri, în structura podurilor. Preferă zonele cu multe păduri.</p> <p>Această specie nu a fost inclusă în formularul standard Natura 2000 al ROSCI0122 Munții Făgăraș la momentul desemnării ariei naturale protejate.</p>

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect *"Drum forestier coborâre Zârna"*,
propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
titular **SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.**

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
		<p>În cadrul activităților de inventariere, cartare și evaluare a speciilor de chiroptere de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management, a fost identificată prezența speciei în perimetrul ariei naturale protejate.</p> <p>Prin metoda acustică specia a fost identificată în Valea Arpașu Mare (3 înregistrări) și în Valea Râul Mare al Avrigului (1 înregistrare), ambele pe teritoriul administrativ al județului Sibiu.</p> <p>Având în vedere lipsa în zonă a adăposturilor subterane și ținând cont de cerințele ecologice de habitat ale speciei, considerăm că <i>Miniopterus schreibersii</i> nu este prezentă în zona vizată de implementarea proiectului.</p> <p>Amplasamentul analizat nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
6.	<i>Myotis emarginatus</i>	<p>Coloniile de vară pot fi întâlnite în podurile clădirilor, uneori chiar și în orașe mari, sau în peșteri. Formează frecvent colonii mari, de sute de exemplare, adesea împreună cu alte specii, în primul rând cu specii ale genului <i>Rhinolophus</i> și cu <i>Myotis myotis</i>. Hibernează în peșteri, mine, pivnițe, solitar sau în grupuri mici, la temperaturi relativ ridicate (6-12 °C). Vânează în păduri de foioase, deasupra pășunilor cu arbori, a tufărișurilor, evitând habitatele deschise.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, specia nu este prezentă.</p> <p>Amplasamentul analizat nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
7.	<i>Myotis bechsteinii</i>	<p>Liliacul cu urechi mari este o specie caracteristică a pădurilor mature de foioase, cu mulți arbori bătrâni, dar poate fi prezentă și în păduri mixte. Pădurile de conifere sunt populate numai când se situează în apropierea unor habitate optime. Cele mai mari densități ale populațiilor sunt în pădurile de fag și de stejar, cu un procentaj ridicat de arbori bătrâni, scorburoși. Poate fi observată vânând și deasupra pășunilor cu arbori, mai ales dacă aceste habitate sunt situate în apropierea unor păduri.</p> <p>Coloniile de naștere, alcătuite din 10-30 de femele sunt localizate în scorburi, pe care le alternează frecvent, sau mai rar în clădiri. Hibernează în diferite tipuri de adăposturi subterane și în scorburi.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, cea mai apropiată localizare de prezență certă a speciei este la circa 5,4 km pe direcția vest (pe Valea Rea).</p>

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect *"Drum forestier coborâre Zârna"*,
propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
titular **SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.**

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
		Ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, considerăm că aceasta este potențial prezentă în zona de influență a proiectului.
8.	<i>Myotis myotis</i>	<p>Liliacul comun este prezent în zone cu o pondere ridicată de habitate forestiere. Habitatele cele mai frecventate ale speciei sunt reprezentate de pădurile mature de foioase sau mixte, cu substrat semideschis, capturând o parte importantă a prăzii direct de pe sol. Uneori vânează și în păduri de conifere sau peste pajiști și pășuni proaspăt cosite sau pășunate, dar majoritatea timpului alocat pentru procurarea hranei îl petrec în păduri - uneori până la 98%. Densitatea populațiilor arată o corelație strânsă și directă cu prezența pădurilor și, în primul rând, cu procentajul pădurilor mature de foioase și mixte din suprafața totală acoperită cu habitate forestiere. Coloniile de naștere, alcătuite uneori din câteva mii de exemplare, pot fi găsite în turnuri de biserici, poduri spațioase sau în peșteri. Liliacul comun preferă pentru hibernare adăposturile subterane naturale sau artificiale, cu temperaturi cuprinse între 4-10°C. Aceste adăposturi pot fi peșteri, mine, pivnițe și fisuri de stâncă. Poate hiberna solitar, în grupuri mici sau în colonii mai mari, alcătuite din câteva sute de exemplare. Ocupă adăposturile de hibernare începând din luna octombrie, și în funcție de zonă și condiții climatice le părăsește în martie-aprilie.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, specia nu este prezentă.</p> <p>Amplasamentul analizat nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
9.	<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 de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, specia este prezentă.</p>
10.	<i>Ursus arctos</i>	Ursul brun este un animal tipic al pădurilor montane întinse și liniștite din cuprinsul arcului carpatic, preferând amestecurile de

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
		<p>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 de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, specia este prezentă.</p>
11.	<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>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, specia nu este prezentă.</p> <p>Amplasamentul analizat nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
12.	<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 de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, specia este prezentă.</p>
13.	<i>Triturus cristatus</i>	<p>Specia este răspândită din zona de șes până în zona muntoasă, în plaja altitudinală 100 – 1.900 m, în zone deschise și forestiere deopotrivă. Habitatele acvatice preferate sunt apele stagnante mai mari, în general permanente, dar și temporare, cu vegetație bogată: lacuri, iazuri, bălți, canale sau altele asemenea. Preferă apele lipsite de pești. În perioada terestră, tritonul cu creastă are de asemenea preferințe de habitat, având nevoie de adăpost și zone de hrănire, fiind deci foarte importantă prezența pietrelor, crăpăturilor și a lemnului mort în apropierea habitatelor de reproducere, cu atât mai</p>

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
		<p>mult cu cât capacitatea de dispersie este redusă, fiind situată în intervalul 1 – 1.300 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 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, specia nu este prezentă.</p> <p>Amplasamentul analizat nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
14.	<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 mlaștinoase cu ochiuri mici de apă.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, specia nu este prezentă.</p> <p>Amplasamentul analizat nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
15.	<i>Triturus montandoni</i>	<p>Specia habitează și în zona de deal dar, în general, este o specie montană. Poate fi întâlnită în plaja altitudinală 100 – 2.000 m. De obicei apare pe pășuni și în păduri de foioase sau mixte. Specia are o perioadă acvatică scurtă, aferentă perioadei de reproducere. În restul anului este specia este terestră. Primăvara alege o mare varietate de tipuri de apă de obicei puțin adânci, de la cele stătătoare, permanente sau temporare, până la cele lin curgătoare. Cele cu vegetație sunt preferate. În faza terestră devine crepuscular-nocturnă. Ziua se refugiază în microhabitate cu vegetație deasă și litieră. Rămâne în apropierea zonelor umede din vecinătatea locurilor de reproducere. Hibernează pe uscat și rar în apă.</p> <p>Tritonul carpatic este endemic pentru Munții Carpați, fiind răspândit la est de Munții Iezer, inclusiv, în Carpații de Curbură și Răsăriteni, până la granița cu Ucraina. În cadrul ariei naturale protejate partea sud-estică reprezintă limita sud-vestică a arealului speciei.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, specia nu este prezentă.</p>

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect *"Drum forestier coborâre Zârna"*,
propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
titular **SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.**

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
		Amplasamentul analizat nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei.
16.	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	<p>Tritonul comun transilvănean este o specie endemică în Transilvania și posibil în Carpații Ucrainieni. Habitează la altitudini cuprinse între 300 și 1.500 m altitudine. Este caracteristică zonelor deluroase și montane.</p> <p>Primăvara alege pentru reproducere o mare varietate de tipuri de apă în diferite tipuri de habitate. De obicei preferă ape puțin adânci, bine insolate, curate, cu vegetație, de la cele stătătoare, permanente sau temporare, până la cele lin curgătoare. Preferă apele lipsite de pești. În perioada terestră, tritonul comun are de asemenea preferințe de habitat, având nevoie de adăpost și zone de hrănire, fiind deci foarte importantă prezența pietrelor, crăpăturilor și a lemnului mort în apropierea habitatelor de reproducere, cu atât mai mult cu cât capacitatea de dispersie este redusă, fiind situată în intervalul 1-1.000 m.</p> <p>Analizând datele spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, se constată că acestea nu furnizează informații privind specia <i>Triturus vulgaris ampelensis</i>.</p> <p>Ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, se constată că aceasta nu utilizează zona vizată de implementarea proiectului.</p> <p>Amplasamentul analizat nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
17.	<i>Barbus petenyi (B. meridionalis)</i>	<p>Mreana vânătă (moioagă) trăiește exclusiv în râurile și pâraiele din regiunea de munte și partea superioară a regiunii colinare. În majoritatea râurilor care izvorăsc din podiș sau dealuri, lipsește chiar în cursul lor superior, care este rapid. Trăiește atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și unele pâraie mai nămolose, care vara se încălzesc puternic, însă numai la munte. Arată preferință mai ales pentru porțiunile cu curent puternic și fund pietros. Este strict sedentară, nu întreprinde nici un fel de migrații.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, specia nu este prezentă.</p> <p>Amplasamentul analizat nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
18.	<i>Cottus gobio</i> all others	Zglăvoaca habitează exclusiv în apele dulci, reci de munte, în general în râuri și pâraie, rar în lacuri de munte. Stă sub pietre, în locurile cu apă mai puțin adâncă și relativ mai înceată, adesea spre mal sau în brațele laterale. Indivizii sunt slab mobili, însă dacă sunt deranjați se

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
		<p>deplasează pe o distanță scurtă. Specia este strict sedentară, neîntreprinzând migrații.</p> <p>În cadrul ariei naturale protejate specia <i>Cottus gobio</i> se află în arealul natural de distribuție, prezența ei fiind cunoscută de peste un secol.</p> <p>Conform informațiilor furnizate de Planul de management, prezența speciei este determinată de prezența condițiilor specifice/caracteristice de habitat și de starea favorabilă a resurselor trofice. Absența speciei se datorează modificărilor naturale și/sau antropice a condițiilor de habitat, prin prezența barierelor artificiale și/sau naturale, în fiecare vale/bazin hidrografic din cadrul ariei naturale protejate.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, specia nu este prezentă.</p> <p>Amplasamentul analizat nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
19.	<i>Vertigo angustior</i>	<p>Specie higrofilă, aproape palustră, <i>Vertigo angustior</i> populează o gamă largă de habitate deschise: pajiști umede sau mlăștinoase, maluri calcaroase ale pâraielor, maluri ale râurilor sau lacurilor, mlaștini, dune costiere fixate. Trăiește sub pietre, printre mușchi, sub bușteni, în detritusul de la marginea apelor, printre crăpăturile arborilor bătrâni ale căror tulpini se găsesc în apă (Grossu, 1987), de obicei în habitate deschise, neumbrite (Killeen, 1995). În zonele mlăștinoase specia este asociată cu vegetație în descompunere constând în litieră sau mușchi, prezentă în habitate deschise, neumbrite. Poate fi găsită în general în litiera umedă, dar în condiții de umiditate crescută poate urca pe tulpinile plantelor până la 10-15 cm înălțime.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, specia nu este prezentă.</p> <p>Amplasamentul analizat nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
20.	<i>Lycaena dispar</i>	<p>Specia de lepidopter <i>Lycaena dispar</i> apare în habitate umede, chiar și în zone puternic antropizate, pentru că larvele trăiesc pe specii de măcriș - <i>Rumex hydrolapathum</i>, <i>Rumex aquaticus</i>, specifice acestui habitat. Femelele depun ouăle pe plante gazdă din genul <i>Rumex</i>, în special pe <i>Rumex hydrolapathum</i>. Habitează pe pășuni îmbibate cu apă și mlăștinoase, la marginile cursurilor de apă și lângă canalele de</p>

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "*Drum forestier coborâre Zârna*",
propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
titular **SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.**

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
		<p>irigații. Distribuția speciei este limitată la șes și poalele dealurilor, dar se întâlnește și în zonele montane până la 1.200 m altitudine.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, specia nu este prezentă.</p> <p>Amplasamentul analizat nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
21.	<i>Euphydryas aurinia</i>	<p>La specia de lepidopter <i>Euphydryas aurinia</i> 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 sunt întâlnite doar în pajiștile umede în care există din abundență șopârliță - <i>Succisa pratensis</i>. Forma ecologică specifică habitatelor mezofile și xeromezofile depune ouăle pe <i>Scabiosa columbaria</i>. Mai rar ouăle sunt depuse pe <i>Plantago</i> sp., <i>Digitalis</i> sp., <i>Centaurea</i> sp., <i>Gentiana</i> sp. și <i>Geranium</i> sp.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, specia nu este prezentă.</p> <p>Amplasamentul analizat nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
22.	<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	<p>Specia de lepidopter <i>Callimorpha quadripunctaria</i> este o specie 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. Larvele sunt polifage și se dezvoltă din septembrie până în luna mai pe specii aparținând genurilor <i>Urtica</i>, <i>Rubus</i>, <i>Taraxacum</i>, <i>Lamium</i>, <i>Glechoma</i>, <i>Senecio</i>, <i>Plantago</i>, <i>Borago</i>, <i>Lactuca</i> și <i>Eupatorium</i>.</p> <p>Specia este destul de larg răspândită, cu siguranță se găsește în majoritatea zonelor de liziere, pajiști și tufărișuri din cadrul ariei naturale protejate. Prezența speciei a fost identificată în toate zonele în care au fost desfășurate activitățile specifice de inventariere și cartare.</p> <p>În perioada de zbor a speciei, respectiv iulie-august, specia a fost identificată în văile umede și parțial însorite, cu vegetație ierboasă bogată, din care nu lipsește specia <i>Eupatorium cannabinum</i>. Specia apare doar la altitudini situate sub 1.000 m. De asemenea, specia a fost semnalată și în zonele de sub limita ariei naturale protejate.</p>

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
		<p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, specia nu este prezentă.</p> <p>Amplasamentul analizat nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
23.	<i>Lucanus cervus</i>	<p>Habitatul acestui coleopter este reprezentat de rariștile sau marginile pădurilor bătrâne de foioase, unde trăiește în scorburile arborilor sau la baza rădăcinilor. Apare cu frecvență ridicată în arboretele bătrâne de cvercinee, întâlnindu-se mai rar în pădurile de fag și alte specii foioase. Factorul esențial al distribuției speciei este prezența lemnului mort sursa de hrană a larvelor, care trebuie să fie poziționat într-un microclimat propice dezvoltării acestora. În mod obișnuit, <i>Lucanus cervus</i> se găsește în marginea pădurilor, de-a lungul căilor largi de acces în pădure - drumuri forestiere, niciodată în interiorul pădurilor dese, cu grad de acoperire mare a coronamentului. Acest tip de distribuție este legat de preferințele speciei pentru un microclimat călduros, specia fiind termofilă. Indivizii caută locuri însorite, unde se pot încălzi cu ușurință, aceste locuri fiind întâlnite cu precădere spre marginea pădurii, drumuri forestiere largi, poieni. În interiorul pădurii, <i>Lucanus cervus</i> poate fi întâlnit doar acolo unde arboretul și subarboretul nu prezintă un grad mare de acoperire, iar lumina poate pătrunde prin coronament.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, specia nu este prezentă.</p> <p>Amplasamentul analizat nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
24.	<i>Osmoderma eremita</i> complex	<p>Habitatul specific al acestei specii de coleopter este reprezentat de arborete bătrâne de stejar și gorun, cu exemplare bătrâne, scorburoase de peste 200 de ani, care pot adăposti microhabitatul specific speciei. Conform literaturii de specialitate <i>Osmoderma eremita</i> preferă locuri semideschise cu microclimat cald, cu exemplare de <i>Quercus</i> sp. situate la marginea pădurii și în pajiștile adiacente.</p> <p>În suprafețele forestiere analizate în vederea elaborării Planului de management nu a fost identificată prezența speciei, iar în literatura de specialitate nu semnalează în mod clar prezența speciei în limitele ariei naturale protejate.</p> <p>Având în vedere informațiile deținute până în prezent, specia poate fi considerată ca având prezență incertă în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș.</p>

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
		Amplasamentul analizat nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei.
25.	<i>Rosalia alpina</i>	<p>Specie de coleopter nocturnă ce habitează în pădurile bătrâne de fag. Preferă arborii bătrâni, izolați în luminișuri sau la marginea pădurii, mai ales cei parțial atacați de alți dăunători. Perioada de dezvoltare (de la ou până la adult) durează circa 2-3 ani. Femela depune ouale în crăpăturile sau rănile scoartei. Larvele se dezvoltă în mod special în trunchiul fagilor, dar și în alte esențe ca salcie, carpen, stejar, gorun, arin și măr. Adulții zboară în perioada mai-iulie. Se găsesc pe trunchiurile și ramurile groase ale plantei gazdă, sau pe inflorescențe, în special umbelifere unde se hrănesc cu polen.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, specia nu este prezentă.</p> <p>Cu toate acestea, ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, considerăm că aceasta este potențial prezentă în făgetele cu vârste de peste 80 de ani, respectiv în unitățile amenajistice 16A, 17A și 18A din cadrul U.P. II Domnești.</p> <p>Vârsta fagului din cadrul unităților amenajistice 11B și 12A nu sare de 45 de ani.</p>
26.	<i>Morimus asper funereus</i>	<p>Croitorul de piatră este o specie de coleopter nocturnă și nezburătoare. Specia habitează în păduri bătrâne de foioase. Adulții se pot observați pe trunchiurile arborilor uscați pe picior sau căzuți, parțial uscați, sau atacați de alți dăunători, dar și pe sol. Larva se dezvoltă în trunchiuri și ramuri groase timp de 4-5 ani (în funcție de condițiile de mediu). Adulții pot fi observați în perioada mai-iulie. Specia este polifagă.</p> <p>Conform informațiilor furnizate de Planul de management, specia a fost identificată în pătratele de probă parcurse a fost identificată prezența speciei pe Valea Doamnei (jud. Argeș), pe Valea Boia Mare (jud. Vâlcea) și în zona Turnu Roșu (jud. Sibiu). Indirect, de la localnici, prezența speciei a fost indicată la Căpățâneni (jud. Argeș), unde conform relatărilor, aceasta a fost observată frecvent în lemn de fag tăiat și stivuit.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, specia nu este prezentă.</p> <p>Cu toate acestea, ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, considerăm că aceasta este potențial prezentă în făgetele cu vârste de</p>

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "*Drum forestier coborâre Zârna*",
propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
titular **SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.**

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
		<p>peste 80 de ani, respectiv în unitățile amenajistice 16A, 17A și 18A din cadrul U.P. II Domnești.</p> <p>Vârsta fagului din cadrul unităților amenajistice 11B și 12A nu sare de 45 de ani.</p>
27	<i>Stephanopachys substriatus</i>	<p>Specie de coleopter ce habitează în pădurile de conifere în care se găsesc în proporție mare brad, molid și pin. Este o specie corticolă și lignicolă, întâlnindu-se atât în scoarță cât și în lemnul arborelui.</p> <p>Din analiza datelor bibliografice cu privire la semnalarea speciei în aria naturală protejată reiese că aceasta a fost citată din zona Făgărașului o singură dată cu mai bine de 100 ani în urmă de către Petri, 1912, în Munții Cârței. Nu sunt cunoscute alte semnalări ulterioare ale speciei în Munții Făgăraș.</p> <p>Planul de management menționează că deși specia nu a fost găsită în perioada în care au fost desfășurate activitățile specifice de inventariere și cartare a speciei, prezența potențialului habitat format în general din arborete de molid și brad debilitate, care pe alocuri acoperă suprafețe întinse, nu exclude posibilitatea existenței acesteia în perimetrul ariei naturale protejate.</p> <p>Amplasamentul analizat nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
28.	<i>Carabus hampei</i>	<p>Specie de coleopter nocturn, ce ierneză în stadiu de imago, în trunchiuri putrede sau printre rădăcini. Împerecherea are loc în perioada mai-iunie. Dezvoltarea larvară durează până la sfârșitul lui august. Se hrănește cu melci, râme și larve de la nivelul solului. Habitează în păduri de molid și pajiști montane adiacente acestora.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, specia nu este prezentă.</p> <p>Amplasamentul analizat nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
29.	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	<p>Cosașul transilvan este ortopter care preferă pajiștile mezofile și higro-mezofile, cu arbuști, mai ales în poieni și liziere de păduri din regiunile de munte, extrem de rar în zone deluroase. Specie carpatică, în România este frecventă în Munții Carpați între la altitudini cuprinse între 400 și 2.300 m altitudine. Preferă marginile cu arbuști din luminișurile însorite, unde se adăpostește în stratul ierbos.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, specia nu este prezentă.</p>

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
		Amplasamentul analizat nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei.
30.	<i>Chilostoma banaticum</i>	<p>Specie de gastropod terestru, habitează pe sub pietre, printre lemne putrede, bușteni, pe stânci, pe plante, în frunzar pe sol, în păduri, tufărișuri, formațiuni vegetale dintre cele mai diverse, inclusiv parcuri și grădini, la marginea drumurilor, în locuri umbrite și umede, deseori în apropierea apelor, de la munte și până la șes, de-a lungul văilor, respectiv a apelor curgătoare, preferând altitudini medii.</p> <p>Conform informațiilor furnizate de Planul de management, specia a fost identificată într-un număr de 4 probe aflate pe versantul nordic al masivului Făgăraș. Specia prezintă o distribuție marginală, putând fi identificată la altitudini medii de până la 700 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 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, specia nu este prezentă.</p> <p>Amplasamentul analizat nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
31.	<i>Meesia longiseta</i>	<p>Specia habitează în mlaștini alpine.</p> <p>În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a speciilor de plante de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș nu a fost identificată prezența speciei de mușchi de interes conservativ <i>Meesia longiseta</i>.</p> <p>Amplasamentul analizat nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
32.	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	<p><i>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> <p>Crește în asociații cu specii mici de <i>Carex</i>, <i>Schoenus nigricans</i> și alte specii caracteristice mlaștinilor, cum ar fi <i>Campylium stellatum</i> și <i>Scorpidium scorpioides</i>, și mușchi hepatici ca <i>Leiocolea bantriensis</i>.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, specia nu este prezentă.</p> <p>Amplasamentul analizat nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
33.	<i>Campanula serrata</i>	Este frecventă din etajul fagului până în cel alpin, în pajiști și tufărișuri. Față de factorii de mediu este mezofită, oligotrofă –

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "*Drum forestier coborâre Zârna*",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular **SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.**

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
		<p>mezotrofă, slab – moderat acidofilă. Este prezentă în asociații incluse în <i>Campanulo - Juniperetum</i>, <i>Potentillo - Nardion</i>. Poate fi identificată în următoarele tipuri de habitate de interes comunitar: 6230* - Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii pe substraturi silicioase - R3609 - Pajiști sud-est carpatice de țăpoșică - <i>Nardus stricta</i> și <i>Viola declinata</i> și R3608 - Pajiști sud-est carpatice de <i>Scorzonera rosea</i> și <i>Festuca nigrescens</i> și 6520 – Fânețe montane - R3801 - Pajiști sud-est carpatice de <i>Trisetum flavescens</i> și <i>Alchemilla vulgaris</i>.</p> <p>În perimetrul ariei naturale protejate specia se găsește în pajiști pășunate și în pajiști stâncoase, în populații bine reprezentate din punct de vedere numeric.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, specia nu este prezentă.</p> <p>Amplasamentul analizat nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
34.	<i>Tozzia carpathica</i>	<p>Specia habitează în locuri ierboase și umede din etajul montan mijlociu până în cel alpin. Geofit carpato-balcanic, mezofit, microterm, neutrofil.</p> <p>În cadrul ariei naturale protejate specia se găsește izolat, pe văi umede și răcoroase, în locuri neinfluențate de impactul antropic. Respectarea cerințelor de habitat este crucială pentru persistența speciei în perimetrul ariei naturale protejate, deoarece fiind o plantă anuală, foarte pretențioasă față de condițiile de mediu, în special față de temperatura aerului și umiditate, necesită an de an condiții optime de dispersie, germinare și dezvoltare.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, specia nu este prezentă.</p> <p>Amplasamentul analizat nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei.</p>
35.	<i>Poa granitica</i> ssp. <i>disparilis</i>	<p>Specie endemică în Carpații Orientali și Meridionali, habitează pe stâncării și pajiști, pe soluri scheletice, din zona alpină.</p> <p>În cadrul ariei naturale protejate specia a fost identificată în cenoze caracteristice tipului de vegetație <i>Salicetea herbaceae</i> - vegetația zăcătorilor de zăpadă.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, specia nu este prezentă.</p>

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
		Amplasamentul analizat nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei.

Ținând cont de informațiile furnizate anterior, bazate pe datele spațiale de distribuție a speciilor de interes comunitar în perimetrul ROSAC0122 Munții Făgăraș și, complementar, în baza corelării tipurilor de pădure cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes comunitar, la care se adaugă și datele furnizate de studiul de evaluare adecvată elaborat pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S. constituită în UP II Domnești, zona de interes a investiției corespunde în mod cert ca habitat specific pentru speciile *Ursus arctos*, *Canis lupus* și *Lynx lynx* și ca potențial habitat pentru speciile *Barbastella barbastelus* și *Myotis bechsteinii*, respectiv pentru speciile de coleoptere de interes comunitar *Rosalia alpina* și *Morimus asper funereus* (doar arboretele din cadrul u.a.-urilor 16A, 17A și 18A, unde sunt prezente elemente de vârstă ridicată în cazul speciei fag; vârsta fagului în u.a.-urile 11B și 12A nu sare de 45 de ani).

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 amplasamentului 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:

Specia este bine reprezentată în cuprinsul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, unde găsește cele trei condiții de bază pentru existență și anume: hrană, liniște și adăpost. Specia se reproduce în condiții bune în această zonă, semn că structura socială a speciei este bine structurată pe sexe și categorii de vârstă.

Habitatul speciei este bine reprezentat pe suprafața ariei naturale protejate, neexistând zone cu reducere totală a conectivității habitatului, însă au fost identificate unele zone punctuale unde habitatul este întrerupt de activități antropice, cum ar fi infrastructura de transport rutieră și zone construite în interes turistic și recreativ, dar aceste zone nu au un impact semnificativ în fragmentarea habitatelor specifice la nivelul ariei naturale protejate. Cea mai reprezentativă zonă în acest sens o constituie traseul Transfăgărașan, unde s-a dezvoltat infrastructura turistică.

În urma desfășurării activităților de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciei la nivelul ariei naturale protejate s-a estimat că numărul minim de indivizi, estimat ca fiind cuprins între 121 și 161 de exemplare, este mai ridicat decât efectivul optim evaluat de către Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice Brașov la circa 90 de exemplare, efectiv care a fost calculat în raport cu capacitatea de suport teoretică a habitatelor utilizate de specie în cadrul ariei naturale protejate.

Considerând biologia și ecologia speciei, populația rezidentă semnalată în zona ariei naturale protejate are calitatea de populație sursă a populației de lup din regiunea Carpaților Meridionali, prin contribuția adusă de dispersia naturală a exemplarelor juvenile. Acest proces natural consolidează rolul și funcționalitatea ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, aspecte așteptate în urma desemnării acestei zone ca arie naturală protejată. În aceste condiții, menținerea stării de conservare a speciei se face prin acțiuni orientate spre îmbunătățirea capacității de suport a habitatelor specifice, precum și spre asigurarea pazei în vederea combaterii braconajului.

Distribuția speciei *Canis lupus* este relativ uniformă în cadrul fondului forestier situat în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș.

Ținând cont de etologia speciei și de locațiile de prezență identificate în zonele forestiere, se consideră că specia utilizează această zonă, mai ales în perioada când sunt stânele la munte și în timpul trecerii dintr-un bazinet în altul, când își verifică teritoriul.

Densitățile minime cele mai ridicate identificate în zonele de monitorizare, evaluate la peste 5 exemplare / 10.000 ha, sunt înregistrate pe versantul nordic al ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, în special în zona Arpaș, Arpășel, Seaca și în jumătatea vestică a ariei naturale protejate, în special în zona Valea Dâmbovița în amonte, Valea Bârsa, Valea Strâmba și Valea Sebeș în amonte.

În perimetrul ariei naturale protejate specia este comună și prezintă o distribuție larg răspândită.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

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

Conform datelor spațiale de distribuție a speciilor de interes comunitar în perimetrul ROSAC0122 Munții Făgăraș și, complementar, în baza corelării tipurilor de pădure cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes comunitar, la care se adaugă și datele furnizate de studiul de evaluare adecvată elaborat pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S. constituită în UP II Domnești, zona vizată de implementarea proiectului corespunde cerințelor ecologice a speciei *Canis lupus*.

Efectul implementării proiectului asupra speciei de interes comunitar este tratat în cadrul secțiunilor aferente capitolului **5.1.2.** - *Proгноza impactului implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar*. Concluziile arată că impactul realizării 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 km²), 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 km² (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 km². 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:

Specia este bine reprezentată în cuprinsul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, unde găsește cele trei condiții de bază pentru existență și anume: hrană, liniște și adăpost. Specia se reproduce în condiții bune în această zonă, semn că structura socială a speciei este bine structurată pe sexe și categorii de vârstă.

Habitatul speciei este bine reprezentat pe suprafața ariei naturale protejate, neexistând zone cu reducere totală a conectivității habitatului, însă au fost identificate unele zone punctuale unde habitatul este întrerupt de activități antropice, cum ar fi infrastructura de transport rutieră și zone construite în interes turistic și recreativ, dar aceste zone nu au un impact semnificativ în fragmentarea habitatelor specifice la nivelul ariei naturale protejate. Cea mai reprezentativă zonă în acest sens o constituie traseul Transfăgărășan, unde s-a dezvoltat infrastructura turistică.

În urma desfășurării activităților de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciei la ariei naturale protejate s-a estimat că numărul minim de indivizi, estimat ca fiind cuprins între 417 și 527 de exemplare, este mai ridicat decât efectivul optim evaluat de către Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice Brașov la circa 357 de exemplare, efectiv care a fost calculat în raport cu capacitatea de suport teoretică a habitatelor utilizate de specie în cadrul ariei naturale protejate.

Considerând biologia și ecologia speciei, populația rezidentă semnalată în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș are calitatea de populație sursă a populației de urs brun din regiunea Carpaților Meridionali. Deplasări ample sezoniere ale indivizilor, determinate de distribuția sezonieră a resurselor de hrană, pot determina variații semnificative în cadrul populației sau concentrări în anumite zone situate atât în interiorul, cât și în afara ariei naturale protejate. Pentru a asigura funcționalitatea de populație sursă este necesară menținerea conectivității sitului cu areale favorabile din vecinătate.

În perimetrul ariei naturale protejate specia este comună și prezintă o distribuție larg răspândită.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

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

Conform datelor spațiale de distribuție a speciilor de interes comunitar în perimetrul ROSAC0122 Munții Făgăraș și, complementar, în baza corelării tipurilor de pădure cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes comunitar, la care se adaugă și datele furnizate de studiul de evaluare adecvată elaborat pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S. constituită în UP II Domnești, zona vizată de implementarea proiectului corespunde cerințelor ecologice a speciei *Ursus arctos*.

Efectul implementării proiectului asupra speciei de interes comunitar este tratat în cadrul secțiunilor aferente capitolului 5.1.2. - *Proгноza impactului implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.* Concluziile arată că impactul realizării 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 km² teritoriul femelelor și între 120-1.800 km² 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 unguulatele 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 răs în Europa nu este cunoscută.

Mărimea populației de răs 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:

Specia este bine reprezentată în cuprinsul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, unde găsește cele trei condiții de bază pentru existență și anume: hrană, liniște și adăpost. Specia se reproduce în condiții bune în această zonă, semn că structura socială a speciei este bine structurată pe sexe și categorii de vârstă.

Habitatul speciei este bine reprezentat pe suprafața ariei naturale protejate, neexistând zone cu reducere totală a conectivității habitatului. Au fost identificate unele zone punctuale unde habitatul este întrerupt de activități antropice, cum ar fi barajul Vidraru și barajul Pecineagul, însă aceste zone nu exercită un impact semnificativ în ceea ce privește fragmentarea habitatelor specifice la nivelul ariei naturale protejate.

În urma desfășurării activităților de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciei la nivelul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș s-a estimat că numărul minim de indivizi, estimat ca fiind cuprins între 61 - 107 de exemplare, este mai ridicat decât efectivul optim evaluat de către Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice Brașov la circa 66 de exemplare, efectiv care a fost calculat în raport cu capacitatea de suport teoretică a habitatelor utilizate de specie în cadrul ariei naturale protejate.

Considerând biologia și ecologia speciei, populația rezidentă semnalată în aria Munților Făgăraș are calitatea de populație sursă a populației de răs din regiunea Carpaților Meridionali, prin contribuția adusă de dispersia naturală a exemplarelor juvenile. Acest proces natural consolidează rolul și funcționalitatea ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, aspecte așteptate în urma desemnării acestei zone ca arie naturală protejată. În aceste condiții, menținerea stării de conservare a speciei se face prin acțiuni orientate spre îmbunătățirea capacității de suport a habitatelor specifice, menținerea speciilor pradă la un nivel corespunzător în vederea asigurării sursei de hrană, precum și asigurarea pazei în vederea combaterii braconajului.

Distribuția speciei este strict legată de zonele forestiere din cadrul ariei naturale protejate. În cadrul ariei naturale protejate se constată o distribuție relativ uniformă pe versantul nordic al masivului făgărășean și o distribuție mai slab reprezentată a speciei în zona sudică și în special în bazinul văii Topologului și în bazinul râului Argeș - partea din amonte de lacul Vidraru.

Densitățile minime cele mai ridicate identificate în zonele de monitorizare, mai mari sau egale cu 3 indivizi / 10.000 ha, sunt înregistrate pe versantul nordic al ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, în special în partea nord-estică - Valea Breaza, Dejani, Sebeș, Strâmba, Bârsa, dar și în zona Dâmbovița - Pecineagu.

În perimetrul ariei naturale protejate specia este comună și prezintă o distribuție larg răspândită.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

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

Conform datelor spațiale de distribuție a speciilor de interes comunitar în perimetrul ROSAC0122 Munții Făgăraș și, complementar, în baza corelării tipurilor de pădure cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes comunitar, la care se adaugă și datele furnizate de studiul de evaluare adecvată elaborat pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S. constituită în UP II Domnești, zona vizată de implementarea proiectului corespunde cerințelor ecologice a speciei *Lynx lynx*.

Efectul implementării proiectului asupra speciei de interes comunitar este tratat în cadrul secțiunilor aferente capitolului 5.1.2. - *Proгноza impactului implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar*. Concluziile arată că impactul realizării obiectivului de investiții asupra speciei va fi **minor și nesemnificativ**.

1308 *Barbastella barbastellus* (liliac cârn)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: această specie face parte din familia liliacilor cu nasul neted și este ușor de recunoscut datorită urechilor îmbinate la bază. Adăposturile de vară ale liliacului cârn sunt reprezentate de scorburile arborilor, unde femelele formează colonii mici, iar foarte rar coloniile de reproducere sunt mixte, împreună cu masculii. Reproducerea are loc toamna, cu continuare în adăposturile de

hibernare, iar fecundarea primăvara. Gestația durează 60 de zile. Femelele gestante formează colonii maternale cu câte 10-15 de exemplare într-un adăpost. Coloniile de naștere schimbă frecvent adăposturile folosite, aspect ce conduce la dificultăți în ceea ce privește identificarea acestor colonii și evaluarea numărului de exemplare. Nasc 1-2 pui, iar maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de doi ani. Durata de viață este de cel mult 23 de ani. Nu alcătuiesc colonii numeroase și obișnuiesc să se asocieze cu lilieci pitici, împreună cu care pot intra în colonii de 5.000-8.000 de indivizi. Hibernează în perioada noiembrie-aprilie în adăposturi subterane, peșteri, galerii de mină, pivnițe sau scorburi de copaci. Vara, ies din adăposturi după asfințitul soarelui și vânează insecte până în zori, cu scurte perioade de pauză pentru consumarea prăzii și odihnă. Ocazional întreprind migrații pe distanțe de până la 300 km. Indivizii din această specie se adăpostesc în peșteri, fisuri de stânci, scorburi și pe sub scoarța arborilor, dar pătrund și în locuințe, căutând locuri întunecoase, cum ar fi cămări, pivnițe, poduri. Hrana este constituită din diverse specii de insecte. Se hrănește aproape în exclusivitate cu fluturi nocturni de talie mică.

Distribuție: din Anglia și tot vestul Europei până în Caucaz, Crimeea, Turcia, insulele mediteraneene, Maroc, Insulele Canare și posibil în Senegal. Specia lipsește din centrul și Sudul spaniei, din Creta și Cipru. În România liliacul cârn este o specie predominant silvicolă, răspândită în zona montană a lanțului Carpat, în Carpații Orientali și cei Meridionali, precum și în sud-vestul României, până la 1100 m altitudine.

Efective populaționale: efectivul național este estimat la circa 3.500 indivizi (Cartea roșie a vertebratelor).

Relevanța sitului pentru specie:

Specia nu a fost listată în formularul standard Natura 2000 al ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș anterior elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș. Prezența speciei în cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș a fost semnalată în urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a chiropterelor de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș.

Din analiza datelor spațiale ce au stat la baza elaborării Planului de management se constată faptul că specia a fost detectată prin metoda acustică după cum urmează: pe clina nordică văile Porumbacu, Bâlea, Arpașu Mare (jud. Sibiu) și Pojorta, Dejani,

Sebeș (jud. Brașov), iar pe clina sudică văile Satului, Boia Mare (jud. Vâlcea), Topolog (jud. Vâlcea și Argeș) și Valea cu Pești, Vâlsan, Cernat, Valea Rea, Râul Doamnei (jud. Argeș).

Conform datelor furnizate de formularul standard Natura 2000 al ROSAC0122 Munții Făgăraș (versiunea revizuită ulterior aprobării Planului de management), efectivul speciei în perimetrul ariei naturale protejate a fost evaluat între 500 și 1.000 de indivizi.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu a fost evaluată în cadrul Planului de management.

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

Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, cea mai apropiată localizare de prezență certă a speciei este la circa 3,6 km pe direcția sud (pe Valea Doamnei).

Ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, considerăm că aceasta este potențial prezentă în zona de influență a proiectului.

Efectul implementării proiectului asupra speciei de interes comunitar este tratat în cadrul secțiunilor aferente capitolului **5.1.2. - Prognoza impactului implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.** Concluziile arată că impactul realizării obiectivului de investiții asupra speciei va fi **minor și nesemnificativ.**

1323 *Myotis bechsteinii* (liliac cu urechi mari)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Cunoscut și sub denumirea de liliacul lui Bechstein, este un liliac ale cărui urechi sunt foarte lungi, depășind vârful botului cu aproape o jumătate din lungimea lor când sunt îndoite înainte, destul de largi și cu nouă pliuri transversale. Împerecherile au loc toamna, iar fecundarea ovulelor primăvara. Gestația durează 50-60 de zile, după care femelele nasc un singur pui, pe care îl alăptează până la vârsta de 4-5 săptămâni. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de un an, iar durata de viață este de cel mult 21 de ani. Coloniile formate din 10-20, și mai rar 50 de exemplare, se formează de regulă în scorburi sau alte structuri din arbori (crăpături, etc.), dar și în căsuțe pentru păsări. Coloniile folosesc mai multe scorburi prin rotație, fiecare locație pentru 2-3 zile. În timpul hibernării liliacul cu urechi mari poate fi întâlnit și în peșteri sau alte adăposturi subterane, fiind una dintre

speciile care tolerează temperaturi scăzute. Este o specie sedentară, ce parcurge distanțe între adăposturile de vară și cele de iarnă de doar câțiva kilometri. Zborurile de hrănire încep după lăsarea serii. Hrana constă din insecte, iar prada este vânată din zbor, dar și culeasă de pe ramuri, frunze, ierburi și chiar de pe sol. Nu întreprinde migrații pe distanțe mari, distanța maximă cunoscută ca urmare a inelărilor fiind de 35 km. Este o specie caracteristică pădurilor mature de foioase, cu mulți arbori bătrâni. Poate fi prezentă în păduri mixte sau chiar de conifere, dacă acestea sunt situate în apropierea unor habitate optime pentru specie. Preferă habitatele împădurite, cu arbori bătrâni și scorburoși, până la altitudinea de 1.800 m. Specia este rar întâlnită în peșteri, mai ales în timpul hibernării, când atârână liber, rareori în fisuri.

Distribuție: arealul speciei la nivel european se întinde din Anglia și sudul Suediei în tot restul Europei, până în Caucaz și Iran. În România prezența speciei a fost semnalată în Dobrogea, Transilvania, Banat și Crișana.

Efective populaționale: efectivul național nu depășește 2.000 de indivizi (Cartea roșie a vertebratelor).

Relevanța sitului pentru specie:

Specia nu a fost listată în formularul standard Natura 2000 al ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș anterior elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș. Prezența speciei în cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș a fost semnalată în urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a chiropterelor de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș.

Din analiza datelor spațiale ce au stat la baza elaborării Planului de management se constată faptul că specia este foarte frecventă, fiind detectată prin metoda acustică în tot perimetrul masivului făgărășean. Pe clina nordică specia a fost detectată pe văile Avrig, Porumbacu, Bâlea și Arpașu Mare (jud. Sibiu) și Viștișoara, Pojorta, Dejeni, Strâmba și V. Cenușii (jud. Brașov). Pe clina sudică specia a fost detectată pe V. Boia Mare (jud. Vâlcea) și pe văile Capra/Argeș, Valea cu Pești, Vâlsan, Cernat și Valea Rea (jud. Argeș).

Conform datelor furnizate de formularul standard Natura 2000 al ROSAC0122 Munții Făgăraș (versiunea revizuită ulterior aprobării Planului de management), efectivul speciei în perimetrul ariei naturale protejate a fost evaluat între 500 și 1.000 de indivizi.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu a fost evaluată în cadrul Planului de management.

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

Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, cea mai apropiată localizare de prezență certă a speciei este la circa 5,4 km pe direcția vest (pe Valea Rea).

Ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, considerăm că aceasta este potențial prezentă în zona de influență a proiectului.

Efectul implementării proiectului asupra speciei de interes comunitar este tratat în cadrul secțiunilor aferente capitolului **5.1.2.** - *Prognoza impactului implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.* Concluziile arată că impactul realizării obiectivului de investiții asupra speciei va fi **minor și nesemnificativ.**

1087* *Rosalia alpina* (croitorul fagului, croitor alpin)

Aspecte privind ecologia speciei: 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. Perioada de dezvoltare (de la ou până la adult) durează circa 2-3 ani. Femela depune ouale în crăpăturile sau rănilor scoartei.

Larvele se dezvoltă în lemn mort sau în arbori vii bătrâni, parțial debilitați, cel mai adesea pe *Fagus*, dar uneori și pe *Acer* sau alte foioase (salcie, carpen, stejar, gorun, arin, măr ș.a.). Adulții zboară în perioada mai-iulie. Se găsesc pe trunchiurile și ramurile groase ale plantei gazdă, sau pe inflorescențe, în special umbelifere unde se hrănesc cu polen. De asemenea adulții pot fi detectați pe grămezi de bușteni recent tăiați.

Distribuție: arealul speciei cuprinde Europa Centrală și Meridională, Caucazul, Transcaucazia, Crimeea, Turcia de Nord-Est, Siria și Israel. Lipsește în Marea Britanie și țările nordice.

În România prezentă în zona alpină joasă în pădurile de fag și de amestec și sporadic în zona colinară, continentală. Există și semnalări vechi de la începutul secolului XX din Munții Măcin, în bioregiunea stepică (Montandon, 1908) confirmate recent (la Slava Rusă, com. pers. L. Székely).

Efective populaționale: specia se află în declin populațional, supraviețuind în "insule" mai mult sau mai puțin izolate, cuprinse în arealul inițial.

Relevanța sitului pentru specie:

Conform informațiilor furnizate de Planul de management, din cele 93 de pătrate de probă investigate în cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, au fost efectuate observații pentru inventarierea speciei *Rosalia alpina* în 24 dintre acestea, considerate ca fiind potențial favorabile prezenței acesteia. S-a procedat la parcurgerea unor transecte atât în interiorul pădurii, cu vizualizarea arborilor debilitați, cât și la inspectarea unităților lemnoase rezultate în urma exploatărilor și depozitate de-a lungul drumurilor forestiere. Indicii ale prezenței speciei au fost identificate pe Valea Dejani la aproximativ 1.270 m altitudine, unde arboretele prezintă trăsături tipice habitatului speciei, având în compoziție exemplare bătrâne de fag, de peste 150-200 ani, în amestec cu brad, cu un grad redus de acoperire al coronamentului. Au fost găsite cantități apreciabile de material lemnos depreciat incluzând arbori vii cu porțiuni aflate parțial în descompunere, arbori pe picior debilitați și trunchiuri doborâte. În această parcelă au fost identificate orificii vechi de zbor realizate de adulții emergenți de *Rosalia alpina* pe exemplare de fag bătrân debilitat, cu expunere solară. De asemenea, orificii de emergență a adulților au fost identificate și pe Valea Strâmbei, în pădure de foioase cu fag dominant.

Pentru obținerea de informații suplimentare cu privire la prezența speciei în cadrul sitului s-a procedat și la interviuarea localnicilor, lucrătorilor forestieri și pădurarilor.

Datorită cunoașterii limitate a particularităților ecologice ale speciei se poate aprecia, la prima vedere, că întinderile vaste de fag din Munții Făgăraș asigură dezvoltarea unor populații stabile pe termen lung ale acestei specii. Date recente arată că într-o pădure cu trăsături specifice habitatului preferat de *Rosalia alpina*, doar 6 % dintre arbori sunt colonizați, din totalul celor considerați ca potențiali favorabili pentru a adăposti specia - Russo 2010, ceea ce arată că în general, chiar și în habitatul favorabil, *Rosalia alpina* prezintă o densitate populațională redusă.

De asemenea, luând în considerare capacitatea redusă de dispersie a indivizilor, limitată la o rază de 1 km de jur împrejurul arborilor colonizați rezultă că distribuția speciei este dependentă de disponibilitatea materialului lemnos depreciaț, poziționat în apropierea surselor arbori de colonizare. Materialul lemnos cu potențial de a fi colonizat trebuie de asemenea, să întrunească câteva condiții esențiale respectiv să prezinte expunere solară adecvată asigurând un microclimat favorabil activității adulților și dezvoltării larvelor.

Ca urmare a acestor exigențe ecologice, la care se adaugă și reducerea accelerată a habitatului specific, *Rosalia alpina* a devenit o specie cu ocurență rară în perimetrul ariei naturale protejate, fiind întâlnită izolat de-a lungul arealului său de răspândire.

Trebuie menționat că habitatul speciei în carul ariei naturale protejate, respectiv arboretele bătrâne de fag, sunt supuse unei presiuni antropice constante exprimată prin exploatări masive, vizibile mai ales pe văile sudice ale Munților Făgăraș. Drept urmare, specialiștii implicați în inventarierea și cartarea speciei presupun că habitatul speciei *Rosalia alpina* s-a redus continuu de-a lungul timpului, determinând izolarea speciei sub forma unor populații restrânse în parcele cu făgete bătrâne pure sau în amestec situate la altitudine, mai ales pe văile nordice, greu accesibile pentru a fi exploatate, așa cum este și cazul arboretului întâlnit pe Valea Dejani, unde au fost găsite indicii ale prezenței speciei.

Prin prisma datelor obținute din teren apreciem că specia este rară în cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, așa cum arată și formularul standard Natura 2000, fiind întâlnită izolat în limitele acestuia, aspect certificat și de semnalările sporadice înregistrate de-a lungul timpului în literatura de specialitate.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă - inadecvată.

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

Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, specia nu este prezentă.

Cu toate acestea, ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, considerăm că aceasta este potențial prezentă în făgetele cu vârste de peste 80 de ani, respectiv în

unitățile amenajistice **16A, 17A și 18A** din cadrul U.P. II Domnești. Vârsta fagului din cadrul unităților amenajistice 11B și 12A nu depășește 45 de ani.

Efectul implementării proiectului asupra speciei de interes comunitar este tratat în cadrul secțiunilor aferente capitolului **5.1.2.** - *Prognoza impactului implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.* Concluziile arată că impactul realizării obiectivului de investiții asupra speciei va fi **minor și nesemnificativ.**

6908 *Morimus asper funereus* (croitor cenușiu, croitor de piatră)

Aspecte privind ecologia speciei: croitorul de piatră este o specie de coleopter polifagă, nocturnă și nezburătoare. Specia habitează în păduri bătrâne de foioase. Adulții pot fi găsiți în păduri pe trunchiurile căzute, cioate recente sau bușteni proaspăt tăiați de fag, stejar, castan, plop, tei, arțar, carpen, salcie etc., precum și pe sol. Larvele se dezvoltă predominant în lemnul uscat și parțial uscat al arborilor debilitați fiziologic, bușteni și trunchiuri recent tăiate, timp de 3-5 ani (în funcție de condițiile de mediu), preferând fagul și stejarul, dar și bradul, molidul ș.a. La sfârșitul ultimului stadiu larvar, ele pătrund adânc în lemn, unde realizează o cameră pupală pentru metamorfoza care are loc primăvara. Adulții trăiesc până la 2 ani și au capacitatea de a se dispersa în tot acest timp, chiar dacă nu sunt apti de zbor.

Distribuție: specia este larg răspândită în Europa cu excepția Europei de Vest și de Nord. Arealul croitorului de piatră se întinde pe teritoriile Belgiei, Cehia, Germania, Ungaria, Moldova, România, Bulgaria, Serbia, Muntenegru, Slovacia, Ucraina și Bosnia-Herțegovina.

În România este larg răspândită în toată țara, cu excepția zonei alpine înalte. A fost semnalat inclusiv din bioregiunea Mării Negre, în pădurea Caraorman (Ieniștea, 1974).

Efective populaționale: specia este comună în pădurile bătrâne de foioase din etajele inferioare, mai ales în jumătatea de sud a României, devenind mai rară direct proporțional cu creșterea altitudinală.

Relevanța sitului pentru specie:

Conform informațiilor furnizate de Planul de management, pentru inventarierea speciei în cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș s-a utilizat metoda transectelor longitudinale de-a lungul cărora s-a inspectat vizual și prin

căutări active materialul lemnos cu potențial de a adăposti indivizi de *Morimus funereus*. O atenție deosebită a fost acordată verificării materialului lemnos stivuit, rezultat din exploatarea arboretelor, cunoscându-se că acesta reprezintă o sursă importantă de refugiu pentru această specie.

Din totalul de 93 de pătrate de probă vizitate în teren, au fost investigate pentru inventarierea speciei un număr de 31, unde au fost identificate potențiale microhabitate favorabile speciei, reprezentate de stive de lemn, expuse la soare, locuri de refugiu pentru această specie, așa cum descrie literatura de specialitate. Au fost inspectate un număr de 72 unități lemnoase - stive bușteni, din care 60% de fag, urmat de molid și brad.

De asemenea, pentru identificarea prezenței speciei s-a recurs la culegerea de informații suplimentare de la localnici, lucrători forestieri și pădurari.

În pătratele de probă parcurse a fost identificată prezența speciei pe Valea Doamnei – județul Argeș, pe Valea Boia Mare și în zona Turnu Roșu. Indirect, de la localnici, prezența speciei a fost indicată la Căpățâneni, în pătratul de probă nr. 104388, unde conform relatărilor, aceasta a fost observată frecvent în lemn de fag tăiat și stivuit.

Conform formularului standard Natura 2000, *Morimus funereus* este o prezență rară în cadrul ariei naturale protejate, cu o populație cu densitate redusă față de cea de la nivel național, aprecieri pe care, în urma observațiilor efectuate în teren, specialiștii implicați le consideră potrivite realității din teren.

Raritatea ocaziilor cu care specia este semnalată reiese și din consultarea referințelor de specialitate, unde aceasta apare amintită pe alocuri, iar acest aspect este probabil rezultatul comportamentului criptic al adulților, care desfășoară o activitate preponderent nocturnă, fiind greu de observat pe timp de zi. De asemenea, există multe necunoscute în ceea ce privește particularitățile ecologice ale speciei, care, bineînțeles, îi influențează distribuția.

Din punct de vedere al calității potențialului habitat al speciei *Morimus funereus* întâlnește un habitat propice format din arborete vaste de foioase și rășinoase pure și în amestec, potrivite pentru dezvoltarea și menținerea unor populații la un nivel optim.

Ca o dovadă indirectă a existenței speciei în perimetrul ariei naturale protejate se adaugă și mărturiile lucrătorilor forestieri, care au putut să indice cu ușurință prezența

speciei printre bușteni depozitați o perioadă lungă de timp, pe marginea drumurile forestiere.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă - inadecvată.

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

Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, specia nu este prezentă.

Cu toate acestea, ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, considerăm că aceasta este potențial prezentă în făgetele cu vârste de peste 80 de ani, respectiv în unitățile amenajistice **16A, 17A și 18A** din cadrul U.P. II Domnești. Vârsta fagului din cadrul unităților amenajistice 11B și 12A nu depășește 45 de ani.

Efectul implementării proiectului asupra speciei de interes comunitar este tratat în cadrul secțiunilor aferente capitolului **5.1.2.** - *Prognoza impactului implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar..* Concluziile arată că impactul realizării obiectivului de investiții asupra speciei va fi **minor și 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 speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș 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 ROSAC0122 Munții Făgăraș.

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 ROSAC0122 Munții Făgăraș**, 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	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 proiect	Perspectivă schimbări climatice
1352* <i>Canis lupus</i>	Informații furnizate în cadrul capitolului 5.1.1. - <i>Analiza privind habitatele și speciile de interes comunitar potențial afectate de implementarea proiectului, la secțiunea Date privind prezența, localizarea,</i>	121 – 161 indivizi	145.560 ha	Conform datelor spațiale de distribuție a speciilor de interes comunitar în perimetrul ROSAC0122 Munții Făgăraș și, complementar, în baza corelării tipurilor de pădure cu cerințele ecologice de habitat ale	2,56 ha, aceasta reprezentând ampriza drumului forestier	favorabilă	Necuantificabil. Date cu privire la dinamica speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul	Tratată în cadrul subcapitolului 5.1.1. - <i>Analiza privind habitatele și speciile de interes comunitar potențial afectate de implementarea proiectului, la secțiunea Date privind prezența, localizarea, populația și</i>	Redusă, conform analizelor efectuate în cadrul subcapitolului 5.1.2. - <i>Proгноza impactului implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar</i>	Stabile

**Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.**

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>populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș</i>			speciilor de interes comunitar, la care se adaugă și datele furnizate de studiul de evaluare adecvată elaborat pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S. constituită în UP II Domnești, zona vizată de			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 doar ulterior desfășurării unor activități specifice de monitorizare.	<i>ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș</i>		

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

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
				implementarea proiectului corespunde cerințelor ecologice a speciei <i>Canis lupus</i> .						
1354* <i>Ursus arctos</i>	Informații furnizate în cadrul capitolului 5.1.1. - <i>Analiza privind habitatele și speciile de interes comunitar potențial afectate de implementarea proiectului, la secțiunea Date privind</i>	417-527 indivizi	167.000 ha	Conform datelor spațiale de distribuție a speciilor de interes comunitar în perimetrul ROSAC0122 Munții Făgăraș și, complementar, în baza corelării tipurilor de pădure cu cerințele	2,56 ha, aceasta reprezentând ampriza drumului forestier	favorabilă	Necuantificabil. Date cu privire la dinamica speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș nu sunt disponibile, întrucât	Tratată în cadrul subcapitolului 5.1.1. - <i>Analiza privind habitatele și speciile de interes comunitar potențial afectate de implementarea proiectului, la secțiunea Date privind prezența,</i>	Redusă, conform analizelor efectuate în cadrul subcapitolului 5.1.2. - <i>Proгноza impactului implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar</i>	Stabile

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

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>prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș</i>			ecologice de habitat ale speciilor de interes comunitar, la care se adaugă și datele furnizate de studiul de evaluare adecvată elaborat pentru Amenajamentu l fondului forestier proprietate privată aparținând SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S. constituită în UP II			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 doar ulterior desfășurării unor activități specifice de monitorizare.	<i>localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș</i>		

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

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
				Domnești, zona vizată de implementarea proiectului corespunde cerințelor ecologice a speciei <i>Ursus arctos</i> .						
1361 <i>Lynx lynx</i>	Informații furnizate în cadrul capitolului 5.1.1. - Analiza privind habitatele și speciile de interes comunitar potențial afectate de implementarea proiectului, la	61 – 107 indivizi	145.560 ha	Conform datelor spațiale de distribuție a speciilor de interes comunitar în perimetrul ROSAC0122 Munții Făgăraș și, complementar, în baza corelării tipurilor de	2,56 ha, aceasta reprezentând ampriza drumului forestier	favorabilă	Necuantificabil. Date cu privire la dinamica speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș nu sunt	Tratată în cadrul subcapitolului 5.1.1. - Analiza privind habitatele și speciile de interes comunitar potențial afectate de implementarea proiectului, la secțiunea Date	Redusă, conform analizelor efectuate în cadrul subcapitolului 5.1.2. - Prognostica impactului implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor de	Stabile

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

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
	secțiunea <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș</i>			pădure cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes comunitar, la care se adaugă și datele furnizate de studiul de evaluare adecvată elaborat pentru Amenajamentu l fondului forestier proprietate privată aparținând SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.			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 doar ulterior desfășurării unor activități	<i>privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș</i>	<i>interes comunitar</i>	

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

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
				constituită în UP II Domnești, zona vizată de implementarea proiectului corespunde cerințelor ecologice a speciei <i>Lynx lynx</i> .			specifice de monitorizare.			
1308 <i>Barbastella barbastellus</i>	Informații furnizate în cadrul capitolului 5.1.1. - Analiza privind habitatele și speciile de interes comunitar potențial afectate de	500 – 1.000 indivizi, conform datelor din Formularul standard al ROSAC012 2 Munții Făgăraș	91.300 ha habitat specific de hrănire, Conform Deciziei ANAMP nr. 547/27.10.20 21 privind aprobarea Normelor metodologi-	Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122	2,56 ha, aceasta reprezentând ampriza drumului forestier	Necunoscută	Necuantificabil. Date cu privire la dinamica speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții	Tratată în cadrul subcapitolului 5.1.1. - Analiza privind habitatele și speciile de interes comunitar potențial afectate de implementarea	Foarte redusă, conform analizelor efectuate în cadrul subcapitolului 5.1.2. - Prognosticul impactului implementării proiectului asupra	Stabile

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

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>implementarea proiectului, la secțiunea Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș</i>		ce de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa la OMMAP nr. 1.156/2016	Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, cea mai apropiată localizare de prezență certă a speciei este la circa 3,6 km pe direcția sud (pe Valea Doamnei). Ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, considerăm că aceasta este potențial prezentă în zona de			Făgăraș 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 doar ulterior	<i>proiectului, la secțiunea Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș</i>	<i>habitatelor și speciilor de interes comunitar</i>	

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

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
				influență a proiectului.			desfășurării unor activități specifice de monitorizare.			
1323 <i>Myotis bechsteinii</i>	Informații furnizate în cadrul capitolului 5.1.1. - <i>Analiza privind habitatele și speciile de interes comunitar potențial afectate de implementarea proiectului, la secțiunea Date privind prezența, localizarea, populația și</i>	500 – 1.000 indivizi, conform datelor din Formularul standard al ROSAC012 2 Munții Făgăraș	91.300 ha habitat specific de hrănire, Conform Deciziei ANAMP nr. 547/27.10.20 21 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute	Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, cea mai apropiată localizare de	2,56 ha, aceasta reprezentând ampriza drumului forestier	Necunoscută	Necuantificabil. Date cu privire la dinamica speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de	Tratată în cadrul subcapitolului 5.1.1. - <i>Analiza privind habitatele și speciile de interes comunitar potențial afectate de implementarea proiectului, la secțiunea Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia</i>	Foarte redusă, conform analizelor efectuate în cadrul subcapitolului 5.1.2. - <i>Proгноza impactului implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar</i>	Stabile

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

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>ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș</i>		în Anexa la OMMAP nr. 1.156/2016	prezență certă a speciei este la circa 5,4 km pe direcția vest (pe Valea Rea). Ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, considerăm că aceasta este potențial prezentă în zona de influență a proiectului.			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.	<i>speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș</i>		
1087* <i>Rosalia alpina</i>	Informații furnizate în cadrul	1.000 – 5.000 indivizi	9.514 ha	Conform datelor spațiale de distribuție	1,75 ha	Nefavorabilă - inadecvată	Necuantificabil.	Trată în cadrul subcapitolului	Foarte redusă, conform analizelor	Stabile

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

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
	capitolului 5.1.1. - <i>Analiza privind habitatele și speciile de interes comunitar potențial afectate de implementarea proiectului, la secțiunea Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare</i>			ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, specia nu este prezentă. Cu toate acestea, ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, considerăm că			Date cu privire la dinamica speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de management integrat s-au bazat doar pe un prim set de evaluare a capitalului	5.1.1. - <i>Analiza privind habitatele și speciile de interes comunitar potențial afectate de implementarea proiectului, la secțiunea Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare</i>	efectuate în cadrul subcapitolului 5.1.2. - <i>Proгноza impactului implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar</i>	

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

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
	<i>ROSAC0122</i> <i>Munții Făgăraș</i>			aceasta este potențial prezentă în fâgetele cu vârste de peste 80 de ani, respectiv în unitățile amenajistice 16A, 17A și 18A din cadrul U.P. II Domnești. Vârsta fagului din cadrul unităților amenajistice 11B și 12A nu depășește 45 de ani.			natural de interes comunitar. Dinamica speciilor de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități specifice de monitorizare.	<i>ROSAC0122</i> <i>Munții Făgăraș</i>		
6908 <i>Morimus</i>	Informații furnizate în cadrul	5.000 – 10.000 indivizi	13.765 ha	Conform datelor spațiale de distribuție	1,75 ha	Nefavorabilă - inadecvată	Necuantificabil.	Tratată în cadrul subcapitolului	Foarte redusă, conform analizelor	Stabile

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

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>asper funereus</i>	capitolului 5.1.1. - Analiza privind habitatele și speciile de interes comunitar potențial afectate de implementarea proiectului, la secțiunea Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare			ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, specia nu este prezentă. Cu toate acestea, ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, considerăm că			Date cu privire la dinamica speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de management integrat s-au bazat doar pe un prim set de evaluare a capitalului	5.1.1. - Analiza privind habitatele și speciile de interes comunitar potențial afectate de implementarea proiectului, la secțiunea Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare	efectuate în cadrul subcapitolului 5.1.2. - Prognosticul impactului implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

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
	ROSAC0122 <i>Munții Făgăraș</i>			aceasta este potențial prezentă în fâgetele cu vârste de peste 80 de ani, respectiv în unitățile amenajistice 16A, 17A și 18A din cadrul U.P. II Domnești. Vârsta fagului din cadrul unităților amenajistice 11B și 12A nu depășește 45 de ani.			natural de interes comunitar. Dinamica speciilor de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități specifice de monitorizare.	ROSAC0122 <i>Munții Făgăraș</i>		

5.1.2. Prognoza impactului implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Obiectivul principal al rețelei ecologice europene Natura 2000 constă în asigurarea pe termen lung a „statutului de conservare favorabilă” pentru speciile și/sau habitatele de interes comunitar la nivelul fiecărui sit desemnat în parte.

Deși legislația specifică nu definește în mod clar termenul de „statut de conservare favorabilă”, României îi va reveni obligația de a raporta periodic către Comunitatea Europeană, cu privire la îndeplinirea acestui obiectiv. Indicatorii obiectivi și cantitativi cu privire la statutul unei specii într-o anumită zonă sunt mărimea și distribuția populației din cadrul sitului. Este deci esențial ca impactul unor investiții asupra acelor specii pentru care zona a fost desemnată ca sit Natura 2000, să fie evaluat complet prin metode științifice. În majoritatea cazurilor impactul poate fi minimalizat sau sensibil micșorat prin selectarea atentă și implementarea corectă a metodelor de diminuare a impactului.

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

- Degradarea habitatelor este o degradare fizică ce afectează un habitat. Conform art. 1 pct.e). al Directivei 92/43/CEE - Directiva Habitate, statele membre trebuie să ia în considerare impactul proiectelor asupra factorilor de mediu mediului (apă, aer sol) și implicit asupra habitatelor. Dacă aceste impacturi au ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor/habitatelor într-unul mai puțin favorabil față de situația anterioară impactului, atunci se poate considera ca a avut loc o deteriorare a habitatului. Pe lângă degradarea habitatelor, pierderea de suprafețe de habitate naturale, specifice din punct de vedere ecologic și etologic unor specii de interes comunitar, constituie o altă presiune asupra valorilor naturale de interes conservativ în spațiul european.
- 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 aceste efecte se pot

concretiza în tendința de retragere în zone limitrofe, motivul fiind ocuparea habitatului de către construcții sau zgomotul generat de lucrările efective de construcție.

În urma analizelor efectuate în cadrul Studiului de evaluare adecvată, amplasamentul proiectului străbate arborete amenajate în cadrul unităților amenajistice 11B, 12A, 16A, 17A și 18A din cadrul unității de producție U.P. II Domnești. Conform datelor spațiale de distribuție a habitatelor de interes comunitar în perimetrul ROSAC0122 Munții Făgăraș, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și complementar în baza corelării tipurilor de pădure cu habitatele de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor, se constată că în perimetrul acestor unități amenajistice sunt prezente tipurile de habitate forestiere 91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) (u.a.-urile 11B și 12A) și 9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum (u.a.-urile 16A, 17A și 18A).

Traseul interceptează pâraiele în cursul lor superior și în aceste poziții debitele sunt mici. Bazinul de recepție amonte de punctul de traversare prezintă versanți împăduriți, cu pantă mică. În aceste condiții riscul producerii de viituri este foarte redus. Totuși, în cazul producerii unor viituri și a colmatării podețului, desfundarea acestuia se va face cu ușurință datorită prevederii pentru execuție a tuburilor cu diametru mare care se pot decolmata ușor. Pentru traversarea pârâului Valea Calului s-a prevăzut un podeț tubular cu diametrul de 1.500 mm, realizat din structură metalică din tablă ondulată zincată. Debitul pentru dimensionarea acestui podeț a fost comunicat de A.N. Apele Române, Administrația Bazinală de Apă Argeș – Vedea.

În urma observațiilor efectuate în teren se constată că toate pâraiele intersectate de drumul proiectat sunt cu debite mici și cu pante foarte ridicate, fiind total impropii pentru habitarea faunei de pești. Acest aspect este confirmat de datele de distribuție spațială a speciilor de pești de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.

Pentru identificarea prezenței speciilor de interes comunitar listate în formularul standard Natura 2000 al ROSAC0122 Munții Făgăraș în zona vizată de implementarea proiectului au fost analizate datele spațiale privind distribuția speciilor, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, iar complementar, au

fost corelate caracteristicile ecologice ale suprafețelor analizate cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ.

Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, cea mai apropiată localizare de prezență certă a speciei *Barbastella barbastelus* este la circa 3,6 km pe direcția sud (pe Valea Doamnei). De asemenea, aceste informații vectoriale arată că cea mai apropiată localizare de prezență certă a speciei *Myotis bechsteinii* este la circa 5,4 km pe direcția vest (pe Valea Rea). Cu toate acestea, având în vedere caracteristicile arboretelor în zona de influență a drumului forestier propus, considerăm probabilă prezența acestor specii de chiroptere pentru hrănire.

Analiza în GIS a datelor vectoriale ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș nu indică prezența speciilor de coleoptere xilofile de interes comunitar *Rosalia alpina* și *Morimus asper funereus* în zona de influență a proiectului analizat. În urma desfășurării activităților în teren nu au fost observate exemplare vii sau moarte aparținând acestor specii sau orificii de urgență în arborii de pe amplasamentul proiectului. Cu toate acestea, pe baza corelării caracteristicilor arboretelor cu cerințele ecologice de habitat ale acestor specii, a fost luată în considerare prezența sau potențiala prezență a acestora în zona amplasamentului analizat.

Ca urmare a analizelor efectuate în cadrul Studiului de evaluare adecvată, bazate pe datele spațiale de distribuție a speciilor de interes comunitar în perimetrul ROSAC0122 Munții Făgăraș și, complementar, în baza corelării tipurilor de pădure cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes comunitar, la care se adaugă și datele furnizate de studiul de evaluare adecvată elaborat pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S. constituită în UP II Domnești, zona de interes a investiției corespunde în mod cert ca habitat specific pentru speciile *Ursus arctos*, *Canis lupus* și *Lynx lynx* și ca potențial habitat pentru speciile *Barbastella barbastelus* și *Myotis bechsteinii*, respectiv pentru speciile de coleoptere de interes comunitar *Rosalia alpina* și *Morimus asper funereus* (doar arboretele din cadrul u.a.-urilor 16A, 17A și 18A, unde sunt prezente elemente de vârstă ridicată în cazul speciei fag; vârstă fagului în u.a.-urile 11B și 12A nu sare de 45 de ani).

În cele ce urmează este prezentată analiza presiunilor actuale și a amenințărilor viitoare cu impact asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului analizat, conform datelor furnizate de Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.

Pentru speciile de chiroptere de interes comunitar evaluate ca fiind potențial prezente în zona de influență a implementării proiectului (*Barbastella barbastelus* și *Myotis bechsteinii*), în cadrul Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș nu au fost analizate presiunile și amenințările la care sunt supuse aceste specii în perimetrul ariei naturale protejate.

În tabelul următor este prezentată **analiza presiunilor/amenințărilor din planul de management** asupra habitatelor și 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	Habitate și specii de interes comunitar	Parametru afectat	Presiune / amenințare conform PM	Nivelul presiunii conform PM	Nivelul amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații
ROSAC0122 Munții Făgăraș	9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	Suprafață habitat	B03 - exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	Ridicată	Medie	Presiunea și amenințarea nu provin din implementarea unor planuri sau proiecte, ci din realizarea activităților specifice domeniului silvic, în cazul în care nu sunt respectate reglementările legale în vigoare. Impact cumulativ poate fi înregistrat în cazul construirii altor drumuri forestiere în cazul în care suprafețele de taluz nu sunt supuse împăduririi.	Presiunea este parțial opozabilă și proiectului analizat, cu referire la refacerea vegetației forestiere pe suprafețele de taluz rezultate la construirea drumului forestier. Pentru această presiune/amenințare sunt furnizate măsurile de reducere a impactului în acord cu prevederile Planului de management. Aplicarea măsurilor de management conservativ va conduce la reducerea maximă a

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect *"Drum forestier coborâre Zârna"*,
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

ANPIC	Habitat și specii de interes comunitar	Parametru afectat	Presiune / amenințare conform PM	Nivelul presiunii conform PM	Nivelul amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații
							suprafeței de habitat ce se va pierde ca urmare a construirii drumului forestier.
		Fără parametri afectați	B.06 – pășunatul în pădure	Scăzută	Scăzută	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni
		Fără parametri afectați	C01.01.01 – cariere de nisip și pietriș	Medie	-	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni	Sistemul rutier se realizează ca împietruire simplă din două straturi: un strat de fundație în grosime de 20 cm, din piatră spartă mare (procurată de la cariere din zonă) și un strat de îmbrăcăminte în grosime de 10 cm după compactare, din piatră spartă procurată de la sursele autorizate din

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

ANPIC	Habitat și specii de interes comunitar	Parametru afectat	Presiune / amenințare conform PM	Nivelul presiunii conform PM	Nivelul amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații
							zonă (amestec optimal). Piatra spartă poate fi produsă prin concasarea materialelor rezultate din derocările de pe traseu, necesare pentru amenajarea platformei drumului proiectat, în cazul în care se interceptează filoane cu piatră de calitate corespunzătoare.
		Suprafață habitat	D01 – drumuri și poteci	Medie	Medie	Alte proiecte de drumuri forestiere și alte proiecte care necesită scoaterea din circuit silvic și defrișarea unor suprafețe ocupate de acest tip de habitat.	Analizele efectuate în cadrul prezentului studiu de mediu arată că implementarea proiectului va conduce la o pierdere de 0,501 ha , ceea ce reprezintă 0,00193% din suprafața totală a habitatului în cadrul ariei speciale de

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

ANPIC	Habitat și specii de interes comunitar	Parametru afectat	Presiune / amenințare conform PM	Nivelul presiunii conform PM	Nivelul amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații
							conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș.
		Fără parametri afectați	F.04 – luare/prelevare de plante terestre, în general	Medie	Medie	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni
		Fără parametri afectați	F04.02 – colectare ciuperci, fructe de pădure și altele	Medie	Medie	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni
		Fără parametri afectați	G01.04 – drumeții montane, alpinism, speologie	Medie	Medie	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni	La punerea în funcțiune a drumului forestier titularul proiectului are în vedere montarea unei bariere pe drumul forestier FE003 Pârâul Zârna, în dreptul cantonului silvic existent.

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

ANPIC	Habitat și specii de interes comunitar	Parametru afectat	Presiune / amenințare conform PM	Nivelul presiunii conform PM	Nivelul amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații
		Fără parametri afectați	G02.02 – complex de ski	-	Medie	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni
		Fără parametri afectați	J01.01 - incendii	Medie	Medie	Implementarea proiectului va contribuie la reducerea pe plan local a amenințării, ca urmare a creării condițiilor adecvate de acces și intervenție în caz de incendiu	Implementarea proiectului va contribuie la reducerea pe plan local a amenințării, ca urmare a creării condițiilor adecvate de acces și intervenție în caz de incendiu
		Fără parametri afectați	I02 – specii native – indigene - problematice	Ridicată	Medie	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni
	91V0 – Păduri dacice de fag -	Suprafață habitat	B03 - exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	Ridicată	Medie	Presiunea și amenințarea nu provin din implementarea unor planuri sau proiecte, ci	Presiunea este parțial opozabilă și proiectului analizat, cu referire la refacerea vegetației

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "*Drum forestier coborâre Zârna*", propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș, titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

ANPIC	Habitat și specii de interes comunitar	Parametru afectat	Presiune / amenințare conform PM	Nivelul presiunii conform PM	Nivelul amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații
	<i>Symphyto-Fagion</i>					din realizarea activităților specifice domeniului silvic, în cazul în care nu sunt respectate reglementările legale în vigoare. Impact cumulativ poate fi înregistrat în cazul construirii altor drumuri forestiere în cazul în care suprafețele de taluz nu sunt supuse împăduririi.	forestiere pe suprafețele de taluz rezultate la construirea drumului forestier. Pentru această presiune/amenințare sunt furnizate măsurile de reducere a impactului în acord cu prevederile Planului de management. Aplicarea măsurilor de management conservativ va conduce la reducerea maximă a suprafeței de habitat ce se va pierde ca urmare a construirii drumului forestier.
		Fără parametri afectați	B.06 – pășunatul în pădure	Scăzută	Scăzută	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "*Drum forestier coborâre Zârna*", propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș, titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

ANPIC	Habitate și specii de interes comunitar	Parametru afectat	Presiune / amenințare conform PM	Nivelul presiunii conform PM	Nivelul amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații
						sau amplificarea acestei presiuni	amplificarea acestei presiuni
		Suprafață habitat	D01 – drumuri și poteci	Medie	Medie	Alte proiecte de drumuri forestiere și alte proiecte care necesită scoaterea din circuit silvic și defrișarea unor suprafețe ocupate de acest tip de habitat.	Analizele efectuate în cadrul prezentului studiu de mediu arată că implementarea proiectului va conduce la o pierdere de 0,222 ha , ceea ce reprezintă 0,00042% din suprafața totală a habitatului în cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș.
		Fără parametri afectați	F.04 – luare/prelevare de plante terestre, în general	Medie	Medie	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni
		Fără parametri afectați	F04.02 – colectare ciuperci, fructe	Medie	Medie	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

ANPIC	Habitat și specii de interes comunitar	Parametru afectat	Presiune / amenințare conform PM	Nivelul presiunii conform PM	Nivelul amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații
			de pădure și altele			sau amplificarea acestei presiuni	amplificarea acestei presiuni
		Fără parametri afectați	G01.04 – drumetii montane, alpinism, speologie	Medie	Medie	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni	La punerea în funcțiune a drumului forestier titularul proiectului are în vedere montarea unei bariere pe drumul forestier FE003 Pârâul Zârna, în dreptul cantonului silvic existent.
		Fără parametri afectați	G02.02 – complex de ski	Scăzută	Medie	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni
		Fără parametri afectați	I02 – specii native – indigene - problematice	Ridicată	Medie	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

ANPIC	Habitat și specii de interes comunitar	Parametru afectat	Presiune / amenințare conform PM	Nivelul presiunii conform PM	Nivelul amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații
		Fără parametri afectați	J01.01 - incendii	Medie	Medie	Implementarea proiectului va contribuie la reducerea pe plan local a amenințării, ca urmare a creării condițiilor adecvate de acces și intervenție în caz de incendiu	Implementarea proiectului va contribuie la reducerea pe plan local a amenințării, ca urmare a creării condițiilor adecvate de acces și intervenție în caz de incendiu
	<i>Canis lupus</i>	Fără parametri afectați	A04.01.05 – pășunatul intensiv în amestec de animale	Scăzută	Scăzută	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni
		Fără parametri afectați	D01.02 – drumuri, autostrăzi	Scăzută	Scăzută	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea semnificativă a acestei presiuni	Conform Anexei nr. 20 A2.5 - <i>Harta amenințări carnivore mari</i> la Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, presiunea este dată în

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

ANPIC	Habitat și specii de interes comunitar	Parametru afectat	Presiune / amenințare conform PM	Nivelul presiunii conform PM	Nivelul amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații
							<p>cadru ariei naturale protejate doar pe drumul național DN 7C Transfăgărășan (drum deschis publicului și foarte tranzitat în sezonul estival). Drumurile forestiere nu sunt considerate ca generând o presiune/amenințare semnificativă datorită traficului auto redus și cel mai adesea limitat pentru public.</p>
		Fără parametri afectați	E01.03 – habitare dispersată – locuințe risipite	Scăzută	Scăzută	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni
		Fără parametri afectați	H06.01.01 - poluare fonică	Scăzută	Scăzută	Alte proiecte de drumuri forestiere care	La faza de funcționare a drumului forestier nu se

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

ANPIC	Habitat și specii de interes comunitar	Parametru afectat	Presiune / amenințare conform PM	Nivelul presiunii conform PM	Nivelul amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații
			cauzată de o sursă neregulată			<p>conduc la creșterea gradului de accesibilitate a fondului forestier.</p> <p>Alte categorii de proiecte care vizează ocuparea de suprafețe de teren cu construcții, în zone neconstruite, și care la faza de funcționare pot genera un grad ridicat de disturbare (complexe turistice, pârtii de schi cu infrastructura aferentă etc.)</p>	<p>preconizează o creștere semnificativă a nivelului de zgomotului în zonă (datorat activităților de exploatare forestieră și de transport a masei lemnoase), întrucât scopul de bază al realizării drumului este racordarea pe o distanță scurtă, de doar 1,55 km, a două drumuri forestiere existente, în vederea asigurării accesul în condiții de siguranță sporită și în perioadele reci ale anului.</p> <p>Proiectul în sine este o alternativă ca și traseu la o parte din drumul FE001 Piscul Hotarului,</p>

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

ANPIC	Habitat și specii de interes comunitar	Parametru afectat	Presiune / amenințare conform PM	Nivelul presiunii conform PM	Nivelul amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații
							în sensul scurtcircuitării a 4 serpentine, cu scopul de a se asigura accesul în condiții de siguranță sporită și în perioadele reci ale anului
	<i>Ursus arctos</i>	Fără parametri afectați	A04.01.05 – pășunatul intensiv în amestec de animale	Scăzută	Scăzută	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni
		Fără parametri afectați	D01.02 – drumuri, autostrăzi	Medie	Medie	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea semnificativă a acestei presiuni	Conform Anexei nr. 20 A2.5 - <i>Harta amenințări carnivore mari</i> la Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, presiunea este dată în cadrul ariei naturale protejate doar pe

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

ANPIC	Habitat și specii de interes comunitar	Parametru afectat	Presiune / amenințare conform PM	Nivelul presiunii conform PM	Nivelul amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații
							drumul național DN 7C Transfăgărășan (drum deschis publicului și foarte tranzitat în sezonul estival). Drumurile forestiere nu sunt considerate ca generând o presiune/amenințare semnificativă datorită traficului auto redus și cel mai adesea limitat pentru public.
		Fără parametri afectați	E01.03 – habitare dispersată – locuințe risipite	Scăzută	Scăzută	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni
		Fără parametri afectați	H05.01 – gunoiul și deșeurile solide	Medie	Medie	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

ANPIC	Habitat și specii de interes comunitar	Parametru afectat	Presiune / amenințare conform PM	Nivelul presiunii conform PM	Nivelul amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații
						sau amplificarea acestei presiuni	amplificarea acestei presiuni
		Fără parametri afectați	H06.01.01 - poluare fonică cauzată de o sursă neregulată	Scăzută	Scăzută	<p>Alte proiecte de drumuri forestiere care conduc la creșterea gradului de accesibilitate a fondului forestier.</p> <p>Alte categorii de proiecte care vizează ocuparea de suprafețe de teren cu construcții, în zone neconstruite, și care la faza de funcționare pot genera un grad ridicat de disturbare (complexe turistice, pârtii de schi cu infrastructura aferentă etc.)</p>	La faza de funcționare a drumului forestier nu se preconizează o creștere semnificativă a nivelului zgomotului în zonă (datorat activităților de exploatare forestieră și de transport a masei lemnoase), întrucât scopul de bază al realizării drumului este racordarea pe o distanță scurtă, de doar 1,55 km, a două drumuri forestiere existente, în vederea asigurării accesului în condiții de siguranță sporită și în perioadele reci ale anului.

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

ANPIC	Habitat și specii de interes comunitar	Parametru afectat	Presiune / amenințare conform PM	Nivelul presiunii conform PM	Nivelul amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații
							Proiectul în sine este o alternativă ca și traseu la o parte din drumul FE001 Piscul Hotarului, în sensul scurtcircuitării a 4 serpentine, cu scopul de a se asigura accesul în condiții de siguranță sporită și în perioadele reci ale anului
	<i>Lynx lynx</i>	Fără parametri afectați	A04.01.05 – pășunatul intensiv în amestec de animale	Scăzută	Scăzută	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni
		Fără parametri afectați	D01.02 – drumuri, autostrăzi	Scăzută	Scăzută	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea semnificativă a acestei presiuni	Conform Anexei nr. 20 A2.5 - <i>Harta amenințării carnivore mari</i> la Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "*Drum forestier coborâre Zârna*",
propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

ANPIC	Habitat și specii de interes comunitar	Parametru afectat	Presiune / amenințare conform PM	Nivelul presiunii conform PM	Nivelul amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații
							<p>Piemontul Făgăraș, presiunea este dată în cadrul ariei naturale protejate doar pe drumul național DN 7C Transfăgărașan (drum deschis publicului și foarte tranzitat în sezonul estival). Drumurile forestiere nu sunt considerate ca generând o presiune/amenințare semnificativă datorită traficului auto redus și cel mai adesea limitat pentru public.</p>
		Fără parametri afectați	E01.03 – habitare dispersată – locuințe risipite	Scăzută	Scăzută	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

ANPIC	Habitat și specii de interes comunitar	Parametru afectat	Presiune / amenințare conform PM	Nivelul presiunii conform PM	Nivelul amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații
		Fără parametri afectați	H06.01.01 - poluare fonică cauzată de o sursă neregulată	Scăzută	Scăzută	<p>Alte proiecte de drumuri forestiere care conduc la creșterea gradului de accesibilitate a fondului forestier.</p> <p>Alte categorii de proiecte care vizează ocuparea de suprafețe de teren cu construcții, în zone neconstruite, și care la faza de funcționare pot genera un grad ridicat de disturbare (complexe turistice, pârtii de schi cu infrastructura aferentă etc.)</p>	<p>La faza de funcționare a drumului forestier nu se preconizează o creștere semnificativă a nivelului zgomotului în zonă (datorat activităților de exploatare forestieră și de transport a masei lemnoase), întrucât scopul de bază al realizării drumului este racordarea pe o distanță scurtă, de doar 1,55 km, a două drumuri forestiere existente, în vederea asigurării accesului în condiții de siguranță sporită și în perioadele reci ale anului.</p> <p>Proiectul în sine este o alternativă ca și traseu la</p>

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

ANPIC	Habitat și specii de interes comunitar	Parametru afectat	Presiune / amenințare conform PM	Nivelul presiunii conform PM	Nivelul amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații
							o parte din drumul FE001 Piscul Hotarului, în sensul scurtcircuitării a 4 serpentine, cu scopul de a se asigura accesul în condiții de siguranță sporită și în perioadele reci ale anului
	<i>Rosalia alpina</i>	Fără parametri afectați	B02.04 - îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	Medie	Medie	PP care necesită scoaterea din circuit silvic a unor arborete cu elemente de vârstă înaintată. Activitatea de exploatare forestieră. Tăierile de igienă.	Cu toate că volumul de lemn rezultat în urma defrișării se va precompta, recomandăm ca submăsură de reducere a impactului menținerea în unitățile amenajistice 11B, 12A, 16A, 17A și 18A a minim 5 escari / ha, iar la tăierile definitive menținerea pe picior minim 7 arbori maturi,

**Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.**

ANPIC	Habitat și specii de interes comunitar	Parametru afectat	Presiune / amenințare conform PM	Nivelul presiunii conform PM	Nivelul amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații
							cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha.
		Fără parametri afectați	B02.07 – exploatare forestiere	Medie	Medie	Presiunea și amenințarea nu provin din implementarea unor planuri sau proiecte, ci din realizarea activităților specifice domeniului silvic. Conform informațiilor furnizate de planul de management, presiunea și amenințarea constă în depozitarea timp îndelungat a masei lemnoase exploatare pe marginea drumurilor forestiere. Aceste depozite atrag exemplare adulte. La manipularea ulterioară a	Doborârea arborilor, fasonarea lemnului și scosul buștenilor se realizează pe măsură ce se înaintează cu lucrările terasiere (în condițiile prezentate mai sus referitoare la distanțele față de frontul săpăturilor), pentru a nu deschide alte căi de acces pentru utilajele de apropiat. Scosul lemnului va consta în adunarea buștenilor în sarcini așezate paralel cu axul viitorului drum, în partea inferioară a amprizei.

**Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.**

ANPIC	Habitat și specii de interes comunitar	Parametru afectat	Presiune / amenințare conform PM	Nivelul presiunii conform PM	Nivelul amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații
						<p>masei lemnoase se poate înregistra mortalitate, iar la transportul masei lemnoase se pot deplasa exemplare în afara arealului natural de distribuție.</p>	<p>La faza de construire a drumului, masa lemnoasă extrasă va fi evacuată în mod rapid, astfel încât lucrările de construcție să nu înregistreze întârzieri sau să întâmpine dificultăți în ceea ce privește mobilitatea utilajelor.</p> <p>La faza de funcționare a drumului forestier timpul maxim de depozitare a masei lemnoase trebuie să fie reglementat prin condițiile de punere în valoare și de exploatare a masei lemnoase și prin autorizația de exploatare, situația</p>

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

ANPIC	Habitat și specii de interes comunitar	Parametru afectat	Presiune / amenințare conform PM	Nivelul presiunii conform PM	Nivelul amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații
							depozitelor de masă lemnoasă fiind independentă de implementarea proiectului analizat.
		Suprafața habitatului speciei	B03 - exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	-	Medie	<p>Presiunea și amenințarea nu provin din implementarea unor planuri sau proiecte, ci din realizarea activităților specifice domeniului silvic, în cazul în care nu sunt respectate reglementările legale în vigoare.</p> <p>Impact cumulativ poate fi înregistrat în cazul construirii altor drumuri forestiere în cazul în care suprafețele de taluz</p>	<p>Presiunea este parțial opozabilă și proiectului analizat, cu referire la refacerea vegetației forestiere pe suprafețele de taluz rezultate la construirea drumului forestier. Pentru această presiune/amenințare sunt furnizate măsurile de reducere a impactului în acord cu prevederile Planului de management.</p> <p>Aplicarea măsurilor de management conservativ va conduce</p>

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

ANPIC	Habitat și specii de interes comunitar	Parametru afectat	Presiune / amenințare conform PM	Nivelul presiunii conform PM	Nivelul amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații
						nu sunt supuse împăduririi.	pe termen lung la reducerea maximă a suprafeței de habitat ce se va pierde ca urmare a construirii drumului forestier.
		Fără parametri afectați	F05.06 - luarea în scop de colecționare	-	Scăzută	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni
	<i>Morimus asper funereus</i>	Fără parametri afectați	B02.04 - îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscure	Medie	Medie	PP care necesită scoaterea din circuit silvic a unor arborete cu elemente de vârstă înaintată. Activitatea de exploatare forestieră. Tăierile de igienă.	Cu toate că volumul de lemn rezultat în urma defrișării se va precompta, recomandăm ca submăsură de reducere a impactului menținerea în unitățile amenajistice 11B, 12A, 16A, 17A și 18A a minim 5 escari / ha, iar

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

ANPIC	Habitat și specii de interes comunitar	Parametru afectat	Presiune / amenințare conform PM	Nivelul presiunii conform PM	Nivelul amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații
							la tăierile definitive menținerea pe picior minim 7 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha.
		Fără parametri afectați	B02.07 – exploatare forestiere	Medie	Medie	Presiunea și amenințarea nu provin din implementarea unor planuri sau proiecte, ci din realizarea activităților specifice domeniului silvic. Conform informațiilor furnizate de planul de management, presiunea și amenințarea constă în depozitarea timp îndelungat a masei lemnoase exploatare pe marginea drumurilor forestiere. Aceste	Doborârea arborilor, fasonarea lemnului și scosul buștenilor se realizează pe măsură ce se înaintează cu lucrările terasiere (în condițiile prezentate mai sus referitoare la distanțele față de frontul săpăturilor), pentru a nu deschide alte căi de acces pentru utilajele de apropiat. Scosul lemnului va consta în adunarea buștenilor în sarcini așezate paralel cu

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "*Drum forestier coborâre Zârna*",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

ANPIC	Habitat și specii de interes comunitar	Parametru afectat	Presiune / amenințare conform PM	Nivelul presiunii conform PM	Nivelul amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații
						depozite atrag exemplare adulte. La manipularea ulterioară a masei lemnoase se poate înregistra mortalitate, iar la transportul masei lemnoase se pot deplasa exemplare în afara arealului natural de distribuție.	<p>axul viitorului drum, în partea inferioară a amprizei.</p> <p>La faza de construire a drumului, masa lemnoasă extrasă va fi evacuată în mod rapid, astfel încât lucrările de construcție să nu înregistreze întârzieri sau să întâmpine dificultăți în ceea ce privește mobilitatea utilajelor.</p> <p>La faza de funcționare a drumului forestier timpul maxim de depozitare a masei lemnoase trebuie să fie reglementat prin condițiile de punere în valoare și de exploatare</p>

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

ANPIC	Habitat și specii de interes comunitar	Parametru afectat	Presiune / amenințare conform PM	Nivelul presiunii conform PM	Nivelul amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații
							a masei lemnoase și prin autorizația de exploatare, situația depozitelor de masă lemnoasă fiind independentă de implementarea proiectului analizat.
		Suprafața habitatului speciei	B03 - exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	-	Medie	Presiunea și amenințarea nu provin din implementarea unor planuri sau proiecte, ci din realizarea activităților specifice domeniului silvic, în cazul în care nu sunt respectate reglementările legale în vigoare. Impact cumulativ poate fi înregistrat în cazul construirii altor drumuri	Presiunea este parțial opozabilă și proiectului analizat, cu referire la refacerea vegetației forestiere pe suprafețele de taluz rezultate la construirea drumului forestier. Pentru această presiune/amenințare sunt furnizate măsurile de reducere a impactului în acord cu prevederile Planului de management.

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect *"Drum forestier coborâre Zârna"*, propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș, titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

ANPIC	Habitat și specii de interes comunitar	Parametru afectat	Presiune / amenințare conform PM	Nivelul presiunii conform PM	Nivelul amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații
						forestiere în cazul în care suprafețele de taluz nu sunt supuse împăduririi.	Aplicarea măsurilor de management conservativ va conduce pe termen lung la reducerea maximă a suprafeței de habitat ce se va pierde ca urmare a construirii drumului forestier.
		Fără parametri afectați	D01 – drumuri și poteci	Scăzută	Scăzută	Alte drumuri forestiere cu sectoare situate în aria de distribuție a speciei în cadrul ariei naturale protejate. Presiunea/amenințarea face referire la mortalitate cauzată de traficul auto, întrucât deplasarea adulților se realizează la nivelul solului (adulții nu zboară).	Presiunea și amenințarea reducerii efectivelor populaționale ca urmare a mortalității produse de traficul autovehiculelor de transport a masei lemnoase este redus și ne semnificativ. Pentru această presiune nu pot fi identificate măsuri adecvate de reducere a impactului.

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "*Drum forestier coborâre Zârna*",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

ANPIC	Habitat și specii de interes comunitar	Parametru afectat	Presiune / amenințare conform PM	Nivelul presiunii conform PM	Nivelul amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații
		Fără parametri afectați	E01.02 - urbanizare discontinuă	Scăzută	Scăzută	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni
		Fără parametri afectați	F05.06 - luarea în scop de colecționare	-	Scăzută	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni	Implementarea proiectului nu contribuie la generarea sau amplificarea acestei presiuni

În tabelul următor sunt evaluate pierderile de suprafețe de habitate de interes comunitar și de habitate corespunzătoare sau potențial corespunzătoare cerințelor ecologice ale fiecărei specii de interes comunitar în parte. Ponderea acestor pierderi de habitate sunt raportate la suprafețele de habitate specifice furnizate de Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și de Decizia ANANP nr. 547/27.10.2021 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.

Calculul pierderilor de suprafețe de habitate de interes comunitar și de habitate corespunzătoare sau potențial corespunzătoare cerințelor ecologice ale fiecărei specii de interes comunitar în parte, evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului este prezentat în tabelul următor.

Habitat și specii de interes comunitar	Suprafața habitat (ha)*	Suprafață totală de habitat afectat		Suprafață de habitat degradată, supusă regenerării naturale		Suprafață de habitat pierdută definitiv (ampriză drum)	
		ha	% din supraf. totală	ha	% din supraf. totală	ha	% din supraf. totală
Habitat 9110	26.000	1,750	0,00673	1,249	0,00480	0,501	0,00193
Habitat 91V0	52.275	0,800	0,00153	0,578	0,00111	0,222	0,00042
<i>Canis lupus</i>	145.560	2,565	0,00176	1,378	0,00095	1,187	0,00082
<i>Ursus arctos</i>	167.000	2,565	0,00154	1,378	0,00083	1,187	0,00071
<i>Lynx lynx</i>	145.560	2,565	0,00176	1,378	0,00095	1,187	0,00082
<i>Barbastella barbastellus</i>	91.300	2,565	0,00281	1,378	0,00151	1,187	0,00130
<i>Myotis bechsteinii</i>	91.300	2,565	0,00281	1,378	0,00151	1,187	0,00130
<i>Rosalia alpina</i>	9.514	1,750	0,01839	1,249	0,01313	0,501	0,00527
<i>Morimus asper funereus</i>	13.765	1,750	0,01271	1,249	0,00907	0,501	0,00364

* Conform informațiilor furnizate de Decizia ANANP nr. 547/27.10.2021 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.

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	Habitat/specie Natura 2000	Parametru țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Faza de construire a proiectului	Pierdere suprafață de habitat	Implementarea proiectului conduce la pierderea unei suprafețe de 1,75 ha de habitat, reprezentând 0,0067 % din suprafața totală a habitatului conform Decizia ANANP nr. 547/2021. Din această suprafață, doar 0,501 ha (0,0019 %) este considerată ca fiind o pierdere	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative semnificative	Implementarea proiectului conduce la pierderea unei suprafețe de 1,75 ha de habitat, reprezentând 0,0067 % din suprafața totală a habitatului conform Decizia ANANP nr. 547/2021. Din această suprafață, doar 0,501 ha (0,0019 %) este considerată ca fiind o pierdere	Habitat 9110	Suprafață habitat	Redus și nesemnificativ	Conform analizelor efectuate în cadrul Studiului de evaluare adecvată (analiză date spațiale de distribuție a habitatului la nivelul ROSAC0122 Munții Făgăraș, corespondența dintre tipurile de pădure cu tipurile de habitate Natura 2000, ținându-se cont de caracterul

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/specie Natura 2000	Parametru țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		definitivă, restul suprafeței de 1,24 ha (0,0048 %) fiind supuse regenerării naturale (la nevoie se vor completa acele zone în care nu s-a instalat semințișul natural).				definitivă (pe termen lung), restul suprafeței de 1,24 ha (0,0048 %) fiind supuse regenerării naturale (la nevoie se vor completa acele zone în care nu s-a instalat semințișul natural) (impact pe termen scurt).				actual al arboretelor, analiza ecologică a amplasamentului proiectului). Utilizarea informațiilor furnizate de Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098
		Implementarea proiectului conduce la pierderea unei suprafețe de 0,80 ha de habitat, reprezentând 0,0015 % din	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative semnificative	Implementarea proiectului conduce la pierderea unei suprafețe de 0,80 ha de habitat, reprezentând 0,0015 % din	Habitat 91V0	Suprafață habitat	Redus și nesemnificativ	Piemontul Făgăraș și de Decizia ANANP nr. 547/27.10.2021, ținându-se cont de caracteristicile proiectului.

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/specie Natura 2000	Parametru țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		suprafața totală a habitatului conform Decizia ANANP nr. 547/2021. Din această suprafață, doar 0,22 ha (0,0004 %) este considerată ca fiind o pierdere definitivă, restul suprafeței de 0,57 ha (0,0011 %) fiind supuse regenerării naturale (la nevoie se vor completa acele zone în care nu s-a instalat				suprafața totală a habitatului conform Decizia ANANP nr. 547/2021. Din această suprafață, doar 0,22 ha (0,0004 %) este considerată ca fiind o pierdere definitivă (pe termen lung), restul suprafeței de 0,57 ha (0,0011 %) fiind supuse regenerării naturale (la nevoie se vor completa acele zone în care nu s-a instalat				

**Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.**

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/specie Natura 2000	Parametru țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		semințișul natural).				semințișul natural) (impact pe termen scurt).				
	Pierdere habitat specific	Implementarea proiectului conduce la pierderea unei suprafețe de 2,56 ha de habitat specific, reprezentând 0,0017 % din suprafața totală de habitat al speciei conform Deciziei ANANP nr. 547/27.10.2021. Din această suprafață, doar 1,18 ha (0,0008 %) este considerată ca	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative semnificative	Implementarea proiectului conduce la pierderea unei suprafețe de 2,56 ha de habitat specific, reprezentând 0,0017 % din suprafața totală de habitat al speciei conform Deciziei ANANP nr. 547/27.10.2021. Din această suprafață, doar 1,18 ha (0,0008 %) este considerată ca	<i>Canis lupus</i>	Suprafața habitatului speciei	Fără impact, sau în cel mai rău caz, minor și total ne semnificativ	Conform analizelor efectuate în cadrul Studiului de evaluare adecvată (analiză date spațiale de distribuție a speciilor la nivelul ROSAC0122 Munții Făgăraș, analiza ecologică a amplasamentului proiectului și corelarea cu cerințele ecologice de

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/specie Natura 2000	Parametru țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		fiind o pierdere definitivă, restul suprafeței de 1,37 ha (0,009 %) fiind supuse regenerării naturale (la nevoie se vor completa acele zone în care nu s-a instalat semințișul natural). Aceste pierderi nu trebuie totuși considerate ca fiind suprafețe pe care specia nu le va mai utiliza. Este cunoscut faptul că speciile de carnivore mari				fiind o pierdere definitivă (pe termen lung), restul suprafeței de 1,37 ha (0,009 %) fiind supuse regenerării naturale (la nevoie se vor completa acele zone în care nu s-a instalat semințișul natural) (impact pe termen scurt). Aceste pierderi nu trebuie totuși considerate ca fiind suprafețe pe care specia nu le va mai utiliza. Este				habitat ale speciilor). Utilizarea informațiilor furnizate de Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și de Decizia ANANP nr. 547/27.10.2021, ținându-se cont de caracteristicile proiectului.

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/specie Natura 2000	Parametru țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		utilizează în mod frecvent drumurile forestiere pentru deplasare.				cunoscut faptul că speciile de carnivore mari utilizează în mod frecvent drumurile forestiere pentru deplasare.				
		Implementarea proiectului conduce la pierderea unei suprafețe de 2,56 ha de habitat specific, reprezentând 0,0015 % din suprafața totală de habitat al speciei conform Deciziei ANANP nr. 547/27.10.2021.	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative semnificative	Implementarea proiectului conduce la pierderea unei suprafețe de 2,56 ha de habitat specific, reprezentând 0,0015 % din suprafața totală de habitat al speciei conform Deciziei ANANP nr. 547/27.10.2021.	<i>Ursus arctos</i>	Suprafața habitatului speciei	Fără impact, sau în cel mai rău caz, minor și total ne semnificativ	

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/specie Natura 2000	Parametru țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		Din această suprafață, doar 1,18 ha (0,0007 %) este considerată ca fiind o pierdere definitivă, restul suprafeței de 1,37 ha (0,008 %) fiind supuse regenerării naturale (la nevoie se vor completa acele zone în care nu s-a instalat semințișul natural). Aceste pierderi nu trebuie totuși considerate ca fiind suprafețe pe care specia				Din această suprafață, doar 1,18 ha (0,0007 %) este considerată ca fiind o pierdere definitivă (pe termen lung), restul suprafeței de 1,37 ha (0,008 %) fiind supuse regenerării naturale (la nevoie se vor completa acele zone în care nu s-a instalat semințișul natural) (impact pe termen scurt). Aceste pierderi nu trebuie totuși				

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/specie Natura 2000	Parametru țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		nu le va mai utiliza. Este cunoscut faptul că speciile de carnivore mari utilizează în mod frecvent drumurile forestiere pentru deplasare.				considerate ca fiind suprafețe pe care speciile nu le va mai utiliza. Este cunoscut faptul că speciile de carnivore mari utilizează în mod frecvent drumurile forestiere pentru deplasare.				
		Implementarea proiectului conduce la pierderea unei suprafețe de 2,56 ha de habitat specific, reprezentând 0,0017 % din suprafața totală de habitat al	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative semnificative	Implementarea proiectului conduce la pierderea unei suprafețe de 2,56 ha de habitat specific, reprezentând 0,0017 % din suprafața totală de habitat al	<i>Lynx lynx</i>	Suprafața habitatului speciei	Fără impact, sau în cel mai rău caz, minor și total ne semnificativ	

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/specie Natura 2000	Parametru țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		speciei conform Deciziei ANANP nr. 547/27.10.2021. Din această suprafață, doar 1,18 ha (0,0008 %) este considerată ca fiind o pierdere definitivă, restul suprafeței de 1,37 ha (0,001 %) fiind supuse regenerării naturale (la nevoie se vor completa acele zone în care nu s-a instalat semințșul natural). Aceste pierderi				speciei conform Deciziei ANANP nr. 547/27.10.2021. Din această suprafață, doar 1,18 ha (0,0008 %) este considerată ca fiind o pierdere definitivă (pe termen lung), restul suprafeței de 1,37 ha (0,001 %) fiind supuse regenerării naturale (la nevoie se vor completa acele zone în care nu s-a instalat semințșul natural)				

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/specie Natura 2000	Parametru țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		nu trebuie totuși considerate ca fiind suprafețe pe care specia nu le va mai utiliza. Este cunoscut faptul că speciile de carnivore mari utilizează în mod frecvent drumurile forestiere pentru deplasare.				(impact pe termen scurt). Aceste pierderi nu trebuie totuși considerate ca fiind suprafețe pe care specia nu le va mai utiliza. Este cunoscut faptul că speciile de carnivore mari utilizează în mod frecvent drumurile forestiere pentru deplasare.				
		Implementarea proiectului conduce la pierderea unei suprafețe de 2,56 ha de habitat specific,	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative semnificative	Implementarea proiectului conduce la pierderea unei suprafețe de 2,56 ha de habitat specific,	<i>Barbastella barbastellus</i>	Suprafața habitatului speciei	Fără impact	

**Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.**

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/specie Natura 2000	Parametru țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		<p>reprezentând 0,0028 % din suprafața totală de habitat al speciei conform Deciziei ANANP nr. 547/27.10.2021. Din această suprafață, doar 1,18 ha (0,0013 %) este considerată ca fiind o pierdere definitivă, restul suprafeței de 1,37 ha (0,0015 %) fiind supuse regenerării naturale (la nevoie se vor completa acele</p>				<p>reprezentând 0,0028 % din suprafața totală de habitat al speciei conform Deciziei ANANP nr. 547/27.10.2021. Din această suprafață, doar 1,18 ha (0,0013 %) este considerată ca fiind o pierdere definitivă (pe termen lung), restul suprafeței de 1,37 ha (0,0015 %) fiind supuse regenerării naturale (la nevoie se vor</p>				

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/specie Natura 2000	Parametru țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		<p>zone în care nu s-a instalat semințișul natural). Cu toate acestea, zona aeriană a proiecției amplasamentului drumului forestier va fi utilizată în continuare pentru hrănire de către această specie.</p>				<p>completa acele zone în care nu s-a instalat semințișul natural) (impact pe termen scurt). Cu toate acestea, zona aeriană a proiecției amplasamentului drumului forestier va fi utilizată în continuare pentru hrănire de către această specie.</p>				
		<p>Implementarea proiectului conduce la pierderea unei suprafețe de 2,56 ha de habitat specific,</p>	<p>Fără impacturi indirecte</p>	<p>Fără impacturi secundare</p>	<p>Fără impacturi cumulative semnificative</p>	<p>Implementarea proiectului conduce la pierderea unei suprafețe de 2,56 ha de habitat specific,</p>	<p><i>Myotis bechsteinii</i></p>	<p>Suprafața habitatului speciei</p>	<p>Fără impact</p>	

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/specie Natura 2000	Parametru țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		reprezentând 0,0028 % din suprafața totală de habitat al speciei conform Deciziei ANANP nr. 547/27.10.2021. Din această suprafață, doar 1,18 ha (0,0013 %) este considerată ca fiind o pierdere definitivă, restul suprafeței de 1,37 ha (0,0015 %) fiind supuse regenerării naturale (la nevoie se vor completa acele				reprezentând 0,0028 % din suprafața totală de habitat al speciei conform Deciziei ANANP nr. 547/27.10.2021. Din această suprafață, doar 1,18 ha (0,0013 %) este considerată ca fiind o pierdere definitivă (pe termen lung), restul suprafeței de 1,37 ha (0,0015 %) fiind supuse regenerării naturale (la nevoie se vor				

**Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.**

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/specie Natura 2000	Parametru țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		<p>zone în care nu s-a instalat semințișul natural). Cu toate acestea, zona aeriană a proiecției amplasamentului drumului forestier va fi utilizată în continuare pentru hrănire de către această specie.</p>				<p>completa acele zone în care nu s-a instalat semințișul natural) (impact pe termen scurt). Cu toate acestea, zona aeriană a proiecției amplasamentului drumului forestier va fi utilizată în continuare pentru hrănire de către această specie.</p>				
		<p>Implementarea proiectului conduce la pierderea unei suprafețe de 1,75 ha de habitat specific,</p>	<p>Fără impacturi indirecte</p>	<p>Fără impacturi secundare</p>	<p>Fără impacturi cumulative semnificative</p>	<p>Implementarea proiectului conduce la pierderea unei suprafețe de 1,75 ha de habitat specific,</p>	<p><i>Rosalia alpina</i></p>	<p>Suprafața habitatului speciei</p>	<p>Fără impact, sau în cel mai rău caz, minor și total nesemnificativ</p>	

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/specie Natura 2000	Parametru țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		reprezentând 0,018 % din suprafața totală de habitat al speciei conform Deciziei ANANP nr. 547/27.10.2021. Din această suprafață, doar 0,50 ha (0,0052 %) este considerată ca fiind o pierdere definitivă, restul suprafeței de 1,24 ha (0,013 %) fiind supuse regenerării naturale (la nevoie se vor completa acele				reprezentând 0,018 % din suprafața totală de habitat al speciei conform Deciziei ANANP nr. 547/27.10.2021. Din această suprafață, doar 0,50 ha (0,0052 %) este considerată ca fiind o pierdere definitivă (pe termen lung), restul suprafeței de 1,24 ha (0,013 %) fiind supuse regenerării naturale (la nevoie se vor				

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/specie Natura 2000	Parametru țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		zone în care nu s-a instalat seminișul natural).				completa acele zone în care nu s-a instalat seminișul natural) (impact pe termen mediu).				
		Implementarea proiectului conduce la pierderea unei suprafețe de 1,75 ha de habitat specific, reprezentând 0,012 % din suprafața totală de habitat al speciei conform Deciziei ANANP nr. 547/27.10.2021. Din această suprafață, doar	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative semnificative	Implementarea proiectului conduce la pierderea unei suprafețe de 1,75 ha de habitat specific, reprezentând 0,012 % din suprafața totală de habitat al speciei conform Deciziei ANANP nr. 547/27.10.2021. Din această suprafață, doar	<i>Morimus asper funereus</i>	Suprafața habitatului speciei	Fără impact, sau în cel mai rău caz, minor și total ne semnificativ	

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/specie Natura 2000	Parametru țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		0,50 ha (0,0036 %) este considerată ca fiind o pierdere definitivă, restul suprafeței de 1,24 ha (0,0090 %) fiind supuse regenerării naturale (la nevoie se vor completa acele zone în care nu s-a instalat semințișul natural).				0,50 ha (0,0036 %) este considerată ca fiind o pierdere definitivă (pe termen lung), restul suprafeței de 1,24 ha (0,0090 %) fiind supuse regenerării naturale (la nevoie se vor completa acele zone în care nu s-a instalat semințișul natural) (impact pe termen mediu).				
	Disturbarea speciilor de interes comunitar	Poate genera, în cel mai rău caz, doar o retragere spațială ușoară	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative semnificative	Poate genera, în cel mai rău caz, doar o retragere spațială ușoară	<i>Canis lupus</i>	Fără parametri afectați	Nesemnificativ	Conform analizelor efectuate în cadrul Studiului de

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/specie Natura 2000	Parametru țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		în perioada de execuție a lucrărilor de construcție.				în perioada de execuție a lucrărilor de construcție (impact pe termen scurt).				evaluare adecvată (analiză date spațiale de distribuție a speciilor la nivelul ROSAC0122 Munții Făgăraș, analiza ecologică a amplasamentului proiectului și corelarea cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor). Utilizarea informațiilor furnizate de Planul de management integrat al siturilor Natura 2000
		Poate genera, în cel mai rău caz, doar o retragere spațială ușoară în perioada de execuție a lucrărilor de construcție.	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative semnificative	Poate genera, în cel mai rău caz, doar o retragere spațială ușoară în perioada de execuție a lucrărilor de construcție (impact pe termen scurt).	<i>Ursus arctos</i>	Fără parametri afectați	Nesemnificativ	
		Poate genera, în cel mai rău caz, doar o retragere spațială ușoară în perioada de execuție a lucrărilor de construcție.	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative semnificative	Poate genera, în cel mai rău caz, doar o retragere spațială ușoară în perioada de execuție a lucrărilor de construcție	<i>Lynx lynx</i>	Fără parametri afectați	Nesemnificativ	

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/specie Natura 2000	Parametru țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
						(impact pe termen scurt).				ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și de Decizia ANANP nr. 547/27.10.2021, ținându-se cont de caracteristicile proiectului.
		Fără impact direct	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Fără impact pe termen scurt și/sau lung	<i>Barbastella barbastellus</i>	Fără parametri afectați	Fără impact	
		Fără impact direct	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Fără impact pe termen scurt și/sau lung	<i>Myotis bechsteinii</i>	Fără parametri afectați	Fără impact	
		Fără impact direct	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Fără impact pe termen scurt și/sau lung	<i>Rosalia alpina</i>	Fără parametri afectați	Fără impact	
		Fără impact direct	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Fără impact pe termen scurt și/sau lung	<i>Morimus asper funereus</i>	Fără parametri afectați	Fără impact	
Faza de funcționare a proiectului	Disturbarea speciilor de interes comunitar	Poate genera, în cel mai rău caz, doar o retragere spațială ușoară în perioada de execuție a lucrărilor de construcție.	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative semnificative	Poate genera, în cel mai rău caz, doar o retragere spațială ușoară în perioada de execuție a lucrărilor de construcție (impact pe termen scurt).	<i>Canis lupus</i>	Fără parametri afectați	Nesemnificativ	Conform analizelor efectuate în cadrul Studiului de evaluare adecvată (analiză date spațiale de distribuție a speciilor la

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/specie Natura 2000	Parametru țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		Poate genera, în cel mai rău caz, doar o retragere spațială ușoară în perioada de execuție a lucrărilor de construcție.	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative semnificative	Poate genera, în cel mai rău caz, doar o retragere spațială ușoară în perioada de execuție a lucrărilor de construcție (impact pe termen scurt).	<i>Ursus arctos</i>	Fără parametri afectați	Nesemnificativ	nivelul ROSAC0122 Munții Făgăraș, analiza ecologică a amplasamentului proiectului și corelarea cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor). Utilizarea informațiilor furnizate de Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și de
		Poate genera, în cel mai rău caz, doar o retragere spațială ușoară în perioada de execuție a lucrărilor de construcție.	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative semnificative	Poate genera, în cel mai rău caz, doar o retragere spațială ușoară în perioada de execuție a lucrărilor de construcție (impact pe termen scurt).	<i>Lynx lynx</i>	Fără parametri afectați	Nesemnificativ	
		Fără impact direct	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Fără impact pe termen scurt și/sau lung	<i>Barbastella barbastellus</i>	Fără parametri afectați	Fără impact	

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "*Drum forestier coborâre Zârna*", propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș, titular **SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.**

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/specie Natura 2000	Parametru țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		Fără impact direct	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Fără impact pe termen scurt și/sau lung	<i>Myotis bechsteinii</i>	Fără parametri afectați	Fără impact	Decizia ANANP nr. 547/27.10.2021, ținându-se cont de caracteristicile proiectului.
		Fără impact direct	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Fără impact pe termen scurt și/sau lung	<i>Rosalia alpina</i>	Fără parametri afectați	Fără impact	
		Fără impact direct	Fără impacturi indirecte	Fără impacturi secundare	Fără impacturi cumulative	Fără impact pe termen scurt și/sau lung	<i>Morimus asper funereus</i>	Fără parametri afectați	Fără impact	

Evaluarea semnificației impacturilor implementării proiectului analizat asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului este tratată în cadrul Anexei nr. 1 (Tabel de evaluare a impactului indus de implementarea proiectului Drum forestier coborâre Zârna asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului) la Studiul 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.

Concluziile Studiului de evaluare adecvată arată fără rezerve că impactul implementării proiectului nu va afecta sub nicio formă, în mod semnificativ, vreun parametru al obiectivelor specifice de conservare stabilite pentru habitatele și speciile de interes comunitar evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului.

5.2. Solul și subsolul

5.2.1. Surse de poluare a solului și subsolului

Posibilele surse de poluare și degradare a solului în timpul execuției lucrărilor de construcție propuse sunt reprezentate de:

- scurgeri accidentale de carburanți sau lubrifianți datorită defecțiunilor tehnice a utilajelor specifice de construcții;
- scurgeri accidentale de carburanți sau lubrifianți datorită reparațiilor în condiții necorespunzătoare;
- scurgeri accidentale de carburanți sau lubrifianți datorită manipulărilor neglijente în timpul alimentării;
- scurgeri accidentale de carburanți sau lubrifianți datorită depozitărilor necorespunzătoare;
- depozitarea carburanților și lubrifianților în locuri necorespunzătoare;
- depozități necorespunzătoare ale deșeurilor rezultate în timpul lucrărilor de construcție (atât deșeuri menajere provenite de la echipele de muncitori, cât și deșeuri tehnologice);
- emisiile mobile provenite de la activitatea utilajelor grele, datorită arderii combustibilului în motoare cu aprindere prin compresie (NO_x, SO, SO₂, CO, pulberi) prin sedimentare la nivelul solului.

O altă formă de impact asupra solului, inevitabilă în cazul constuirii unui drum forestier, o reprezintă decopertarea solului de pe terasamentul drumului forestier propus. Astfel, prima etapă în execuția drumurilor forestiere noi este execuția terasamentelor. Acestea constau în îndepărtarea stratului de sol vegetal și depozitarea lui în vederea acoperirii ulterioare a taluzurilor, realizarea săpăturilor în versant cu depozitarea materialului în lateral, astfel încât să se realizeze platforma viitorului drum prin aceste săpături și umpluturi. Ulterior, porțiunile de taluz de rambleu și debleu vor fi împădurite natural (regenerare naturală), iar la nevoie se va proceda la completarea zonelor în care nu s-a instalat semințișul natural, se vor executa plantații

cu puieti din speciile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure și vor fi înțelenite cu materialul vegetal decapat la lucrările pregătitoare.

5.2.2. Prognoza impactului implementării proiectului asupra solului și subsolului

Discutând despre etapa de execuție a lucrărilor, posibilul impact asupra solului se concretizează prin modificări ale proprietăților fizico-chimice ale acestora, prin acumulări de NO_x, SO, SO₂, CO, metale grele sau hidrocarburi, cu efect asupra fertilității sau capacității de îndeplinire a rolului ecologic.

Luând în considerare caracteristicile solurilor dominante se apreciază ca fiind vulnerabile la infiltrații, putându-se produce un impact semnificativ, dar pe suprafețe restrânse, punctuale, datorită scurgerilor accidentale de combustibili și lubrifianți.

Considerând posibilele surse de poluare a solului și subsolului așa cum au fost ele identificate mai sus, putem aprecia că prin stabilirea și respectarea unor măsuri de protecție, impactul acestei activități nu este unul în măsură să afecteze semnificativ calitatea solului per ansamblul zonei studiate.

În condițiile de funcționare normală și de respectare a instrucțiunilor de proiectare, solul și subsolul nu va fi afectat.

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.

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. De altfel aceste măsuri sunt prevăzute în proiectul de execuție.

Date fiind informațiile prezentate, se poate concluziona ca lucrările propuse nu pot genera surse semnificative de poluare a solului/subsolului în condițiile respectării

măsurilor de evitare, prevenire și reducere a potențialului impact, propuse în prezentul raport în cadrul secțiunii 7.2. - Măsuri pentru protecția solului/subsolului.

Pe de altă parte, la faza de funcționare a drumului forestier propus se va înregistra un impact negativ mult mai redus asupra solului din perspectiva aplicării managementului silvic în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul unității de producție II Domnești. În prezent, în lipsa acestui drum propus, suprafețe forestiere semnificative din cadrul UP II Domnești sunt parțial inaccesibile. Din acest motiv este necesară deplasarea lemnului recoltat pe distanțe mari, prin pădure, prin semi-târâre cu tractorul, până la cel mai apropiat drum existent. Această deplasare este costisitoare și depreciază lemnul recoltat, dar cel mai mare impact îl are asupra solului, a apelor traversate și a arborilor de pe marginile acestor drumuri de pământ.

Proprietarul dorește să administreze pădurea după principii ecologice și, din acest motiv, intenționează ca recoltarea materialului lemnos să o realizeze cu utilaje moderne – funiculare mobile montate pe camion. Deplasarea suspendată a sarcinilor de lemne va diminua considerabil impactul asupra solului, apei, a arborilor rămași pe picior și a semințișului utilizabil din arboretele parcurse cu lucrări pe care îl are sistemul de exploatare a lemnului clasic, cu tractorul, cu deplasarea sarcinii prin semi-târâre.

5.3. Aerul

5.3.1. Surse de poluare a aerului

La faza de constituire a proiectului propus nu va exista nici o sursă fixă (staționară dirijată) de emisie atmosferică, ci doar surse mobile și staționare nedorijate.

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

Astfel, pe amplasamentul proiectului propus, nu va exista nici o sursă fixă (staționară dirijată) de emisie atmosferică, ci doar surse mobile și staționare nedorijate.

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

Poluarea specifică activității utilajelor se apreciază după consumul de carburanți (substanțe poluante NO_x, CO, COV_{nm}, particule materiale din arderea carburanților etc.) și aria pe care se desfășoară aceste activități.

b) Transportul agregatelor minerale și a masei lemnoase 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_x, CO, COV_{nm}, 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 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_x), compuși organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂).

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 _x	38,5

Implementarea proiectului vizează accesibilizarea trupului de pădure Căpățâanii din cadrul fondului forestier U.P. II Domnești, prin construirea unui drum forestier în lungime de **1.550 m (1,55 km)**.

Pentru realizarea lucrărilor propuse se estimează ca fiind necesară o perioadă de **160 de zile** (8 luni x 20 de zile lucrătoare x 1 an).

Conform Nenu I.-M. (2019), pornind de la metodologia elaborată și aplicată de Heinemann HR, Maeda-inaba S. (2003), utilizând principiul matricii tehnologice, Enache și Stampfer (2014) au analizat consumul de energie directă (excluzând energia aferentă construcției utilajelor necesare), pentru două proiecte de construcție de drumuri forestiere din județul Bacău, România. În urma analizei pentru fiecare etapă de muncă, **pentru un metru liniar de drum s-a raportat un consum energetic de 223,12 MJ**, de 0,93 ore manoperă, **6,25 l consum de motorină** și de 0,772 ore utilaj, din care 0,217 ore pentru excavator și 0,202 ore pentru camion.

Consumul estimat de carburant (motorină) aferent utilajelor și autobasculantelor este apreciat la 9.687,5 litri. Prin aplicarea formulei $M = V \times 0,769 / 1.000$ (unde M este volumul de motorină în tone, V este volumul de motorină în litri, 0,769 este indicatorul de densitate pentru motorină pe kilogram pe litru), rezultă un consum total necesar implementării proiectului de circa 7,449 tone motorină.

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	0,020	0,200	32,03
CO	82,8	0,385	3,855	616,78
COV	12	0,056	0,559	89,39
NOx	38,5	0,179	1,792	286,79

Un aspect important în cuantificarea impactului îl reprezintă faptul că **volumul de material lemnos ce va fi extras în vederea implementării proiectului, evaluat la 1.055 m³, va fi precomptat** (adică va fi redus din posibilitatea stabilită prin amenajamentul silvic în vigoare al U.P. II Domnești). Cu alte cuvinte, impactul indus de activitățile de doborâre/sectionare cu fierăstrăul mecanic (cu un consum de circa 0,25 litri / mc masă lemnoasă) și de scos-apropiat până la drumul auto existent (cu un consum de circa 0,5-1,0 litri motorină/mc) trebuie scăzut din impactul general ce va fi indus de

implementarea proiectului ca urmare a emisiilor produse, întrucât acest impact va fi generat și în cazul neimplementării proiectului analizat.

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 staționare nedirijate.** Astfel, **oricare ar fi valorile estimate pentru emisiile de poluanți de către sursele staționare și nedirijate aferente implementării proiectului analizat, acestea nu pot fi comparate cu limite legale.**

Perioada de construcție este caracterizată de prezenta unor debite masice ale poluanților mai mari decât în perioada de exploatare.

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 construcție a proiectului. Emisiile de pulberi se produc în timpul executării lucrărilor de terasare și de împietruire a părții carosabile și acostamentului drumului forestier, precum și în urma transportului agregatelor minerale și a masei lemnoase extrase în vederea degajării amplasamentului.

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 nesemnificative deoarece numărul de utilaje din perimetru este redus, vor funcționa asincron, iar zona de lucru beneficiază de o bună ventilație naturală.

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

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

Corespunzător metodologiei americane AP-42, concentrațiile de particule în imisie 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 microni: sub 10 m distanță;
- Ø 30 - 100 microni: sub 100 m distanță;
- Ø sub 30 microni: trec de limita celor 100 m distanță.

Caracteristicile emisiilor rezultate din lucrarile propuse sunt urmatoarele:

- nu sunt surse dirijate;
- in principal sunt emisii de pulberi si gaze de esapament care se produc aproape de sol;
- emisiile de pulberi se reduc considerabil prin extractia materialului mineral in mediu umed;
- pulberile sedimenteaza rapid si au un efect de scurta durata;
- emisiile nu prezinta uniformitate, in sensul ca apar perioade in care se emit cantitati semnificative de pulberi si gaze de esapament, sau perioade in care emisiile sunt diminuate;
- sursele actioneaza intermitent si in puncte diferite ale amenajarii;
- emisiile vor genera un impact limitat ca durata, efectul rezidual fiind nesemnificativ.

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 staționare nedirijate. Astfel, valorile estimate pentru emisiile de poluanți de către sursele staționare și nedirijate din acest caz nu pot fi comparate cu limite legale.

În perioada de execuție a lucrărilor propuse nu vor rezulta concentrații de poluanți care să depășească limitele maxime admisibile, nefiind necesare măsuri speciale pentru protecția calității aerului.

5.3.2. Prognoza impactului implementării proiectului asupra aerului

Pe perioada aferentă execuției lucrărilor de construcție se vor înregistra emisii conform celor prezentate în secțiunea 5.3.1. - *Surse de poluare a aerului.*

După cum s-a menționat anterior, 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 staționare neregulate. Astfel, valorile estimate pentru emisiile de poluanți de către sursele staționare și neregulate din acest caz 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.

Din această perspectivă, art 61 din Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător prevede la alin. (1) că "autoritatea publică centrală pentru transporturi și autoritatea publică centrală pentru industrie, în colaborare cu autoritatea publică centrală pentru protecția mediului, stabilesc, după caz, valorile-limită pentru poluanții emiși de sursele mobile, în conformitate cu prevederile standardelor europene și internaționale", iar la alin. (2) că "utilizatorii de surse mobile de poluare au obligația să asigure încadrarea în limitele de emisie stabilite pentru fiecare tip specific de sursă, precum și să le supună inspecțiilor tehnice, conform prevederilor legislației în vigoare".

Se poate concluziona că prin desfășurarea lucrărilor de construcție propuse, 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.**

Pentru limitarea la maxim a emisiilor de gaze de eșapament, care conțin printre altele și gaze cu efect de seră (NO₂, CO₂ și CH₄), în cadrul secțiunii 7.3. - Măsuri pentru

protecția aerului sunt propuse o serie de măsuri care să conducă la reducerea acestor emisii.

5.4. Apa

5.4.1. Surse de poluare a apei

Traseul drumului propus se desfășoară ascensional pe versant. Astfel, traseul nu traversează nici un curs de apă cadastrat ci numai un pârâu cu debit permanent (pârâul Valea Calului) precum și patru ravene care se activează la precipitații.

Debitul acestor pâraie este variabil, fiind dictat de regimul precipitațiilor, care capătă caracter torențial cu ocazia ploilor abundente.

Nefiind vorba despre o activitate de producție și neexistând consum de apă tehnologică pe timpul exploatarei amenajărilor propuse, nu rezultă ape tehnologice uzate.

Activitatea de defrișare a materialului lemnos nu este poluantă pentru apă. Se apreciază că emisiile de substanțe poluante (provenite de la traficul și manipulările specifice șantierului) care ajung direct sau indirect în apele de suprafață sau subterane nu sunt în cantități importante și nu modifică încadrarea în categorii de calitate a apei. Se apreciază ca riscul poluării apelor de suprafață și subterane urmare a activităților specifice de defrișare, este aproape nul.

Potențialele surse de poluare accidentală a apei se pot înregistra în perioada de execuție a lucrărilor propuse, fiind reprezentate de:

- scurgeri accidentale de carburanți sau lubrifianți datorită defecțiunilor tehnice a utilajelor specifice de construcții;
- scurgeri accidentale de carburanți sau lubrifianți datorită reparațiilor în condiții necorespunzătoare;
- scurgeri accidentale de carburanți sau lubrifianți datorită manipulărilor neglijente în timpul alimentării;
- scurgeri accidentale de carburanți sau lubrifianți datorită depozitărilor necorespunzătoare;

- depozitarea carburanților și lubrifianților în locuri necorespunzătoare;
- depozități necorespunzătoare ale deșeurilor rezultate în timpul lucrărilor de construcție (atât deșeuri menajere provenite de la echipele de muncitori, cât și deșeuri tehnologice);
- activitatea organizată necorespunzător a muncitorilor din șantier poate genera deșeuri fecaloid-menajere care pot fi antrenate de apele meteorice spre cursurile de apă învecinate.

5.4.2. Prognoza impactului implementării proiectului asupra apei

Potențiale surse de poluare accidentală a apei se pot înregistra în perioada de execuție a lucrărilor propuse. Riscul producerii unor accidente în timpul perioadei de execuție nu poate fi complet eliminat. În condițiile de funcționare normală și de respectare a instrucțiunilor de proiectare, acest factor de mediu nu va fi afectat.

Lucrările de organizare de șantier pentru lucrările de drum forestier constau în amenajarea unei platforme pietruite pe care se amplasează containere cu diferite funcțiuni: cabină pentru paznic, WC-uri ecologice, birou șef punct de lucru, vestiar, sală de mese și atelier mecanic și auto. Pe platforma pietruită se amenajează spații de parcare pentru utilaje.

Nu se produc evacuări de ape uzate de la punctul social, acesta fiind echipat cu toalete ecologice.

Muncitorii din localitățile din apropiere vor fi transportați zilnic la și de la domiciliu. Muncitorii cu calificări superioare, care vor fi detașați de către executant pentru această lucrare, vor fi cazați în unități turistice (pensiuni) din comuna Nucșoara. Din acest motiv nu sunt necesare containere – dormitor pe șantier și nici dușuri.

Având în vedere specificul investiției, nu sunt necesare racordări la surse de apă.

Pentru organizarea de șantier sursele de apă pentru consumul casnic se asigură din surse de apă potabilă – izvoare naturale – recunoscute și utilizate de populația locală sau din comerț – apă îmbuteliată.

Pentru alimentarea cu combustibil a utilajelor nu este necesară amenajarea unor depozite mari deoarece în localitatea Nucșoara există stații de combustibili (la o

distanță de 10 km), de unde se poate procura numai cantitatea necesară consumului zilnic. Dacă se va considera necesară aprovizionarea cu combustibili pentru o perioadă mai mare (câteva zile sau o săptămână), depozitele de carburanți se vor realiza la distanța minimă de 500 m față de cursurile de apă din zonă.

Activitatea angajaților din șantier poate genera poluanți în cazul gestiunii deficitare a deșeurilor menajere care, depozitate în locuri necorespunzătoare, pot fi antrenate de ape. Pentru a se evita astfel de situații s-au prevăzut europubele în zona organizării de șantier.

În timpul execuției acestor lucrări se identifică drept surse de poluare a apei și eventualele pierderi accidentale de ulei și combustibili de la utilajele folosite, în cantități necuantificabile.

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 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. De altfel aceste măsuri sunt prevăzute în proiectul de execuție.

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.

Date fiind informațiile prezentate, se poate concluziona ca lucrarile propuse nu sunt surse semnificative de poluare a apelor de suprafata sau subterane in conditiile respectarii Documentatiei Tehnice, a Avizului de Gospodarirea Apelor si a masurilor de reducere a impactului propuse în prezentul raport.

Date fiind informațiile prezentate, se poate concluziona ca **lucrările de execuție a proiectului nu pot genera surse semnificative de poluare a apei în condițiile respectării măsurilor de evitare, prevenire și reducere a potențialului impact propuse în prezentul raport.**

5.5. Matricea de impact a proiectului propus

În cele ce urmează este prezentată matricea de impact asociat proiectului propus, defalcată pe etapa de realizare a proiectului și pe etapa de funcționare a acestuia.

Structura matricii de impact utilizată este conformă cu modelul de matrice prezentat în cadrul tabelului nr. 5-4 - *Model de matrice pentru aprecierea semnificației impactului din Ghidul de bune practici pentru planificarea și implementarea investițiilor din sectorul infrastructură rutieră* (2016), respectiv:

Efecte pozitive				Efecte negative			
Magnitudine mare	Magnitudine moderată	Magnitudine mică	Nicio modificare	Magnitudine	Magnitudine	Magnitudine	
+3 Pozitiv semnificativ	+3 Pozitiv semnificativ	+2 Pozitiv moderat	Nu sunt efecte decelabile	-2 Negativ moderat	-3 Negativ semnificativ	-3 Negativ semnificativ	Sensibilitate ridicată
+3 Pozitiv semnificativ	+2 Pozitiv moderat	+1 Pozitiv scăzut	Nu sunt efecte decelabile	-1 Negativ scăzut	-2 Negativ moderat	-3 Negativ semnificativ	Sensibilitate moderată
+2 Pozitiv moderat	+1 Pozitiv scăzut	+1 Pozitiv scăzut	Nu sunt efecte decelabile	-1 Negativ scăzut	-1 Negativ scăzut	-2 Negativ moderat	Sensibilitate scăzută

Pentru ca rezultatele activității de determinare a semnificației impactului să poată fi comunicate facil tuturor factorilor interesați este necesară utilizarea unor metode simple de vizualizare a rezultatelor. În acest scop este recomandabilă utilizarea unor scări valorice (de exemplu: -3 = impact negativ semnificativ, -2 = impact negativ moderat, -1 = impact negativ redus etc) sau a metodei semaforului (roșu: impact negativ semnificativ, galben: impact negativ moderat etc).

Semnificația impactului a fost determinată pentru fiecare formă de impact, avându-se în vedere magnitudinea modificărilor ce se vor înregistra, precum și gradul de sensibilitate al factorilor de mediu și/sau al componentelor unor factori de mediu (senzitivitatea receptorului). În cazul habitatelor și speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență au fost luate în considerare toate formele de impact, ținându-se cont de caracteristicile proiectului pe termen scurt (faza de construcție) și lung (faza de funcționare), precum și de ecologia și etologia acestor specii și de caracteristicile amplasamentului anterior implementării proiectului (determinate în teren și extrase din amenajamentul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. II Domnești).

Magnitudinea impactului este o combinație a tuturor elementelor de caracterizare a unui impact (natura, tipul, reversibilitatea, extinderea, durata, intensitatea) făcută pe baza experienței evaluatorilor de mediu. Criteriile de determinare a magnitudinii impactului diferă pentru factorii de mediu fizici, biologici și sociali. Pentru cuantificarea magnitudinii diverselor tipuri de impact s-a ținut cont de informațiile furnizate în cadrul tabelului nr. 9 - *Caracterizarea magnitudinii unui impact* din Ghidul general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, aprobat de Ordinul MMAP nr. 269/2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte.

Semnificația generală a unui impact depinde în egală măsură și de valoarea/senzitivitatea receptorului. Chiar dacă un impact are o magnitudine mare, semnificația generală a impactului poate fi medie dacă valoarea/senzitivitatea receptorului este mică. Pentru stabilirea sensibilității receptorilor s-a ținut cont de informațiile furnizate în cadrul tabelului nr. 10 - *Stabilirea sensibilității receptorului* din Ghidul general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, aprobat de Ordinul MMAP nr. 269/2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte.

Evaluarea impactului ține cont și de riscurile identificate pentru proiectul analizat.

În cele ce urmează este prezentată matricea de impact asociat proiectului propus, defalcată pe etapa de realizare a proiectului și pe etapa de funcționare a acestuia.

Matricea pentru aprecierea semnificației impactului proiectului asupra factorilor de mediu la faza de construire

Forme de impact identificate		Factori de mediu						Observații	
		Apă	Aer	Sol	Subsol	Biodiversitate	Peisaj		Mediu social-economic
Faza de construcție	Doborârea arborilor de pe amplasamentul proiectului	-1	-1	-1	0	-1	-1	+1	1
	Desfășurarea lucrărilor pregătitoare	0	0	0	0	0	0	0	2
	Realizarea terasamentului drumului forestier nou proiectat	-1	-1	-2	-2	-2	-1	+1	3
	Scos-apropiatul lemnului și transportul buștenilor spre punctele de prelucrare sau consum	0	-1	0	0	-1	0	+2	4
	Compactarea terasamentului	0	-1	0	0	-1	0	+1	5
	Utilizarea agregatelor minerale (piatră spartă) cu proveniență din carierele din apropiere	0	+1	+2	+2	+1	+2	+1	-
	Realizarea podețelor tubulare pentru descărcarea apelor din șanțuri	-1	0	0	0	0	0	0	-
	Realizarea podețelor tubulare pentru traversarea cursurilor de apă temporare și necadastrate	-1	0	0	0	0	-1	0	6
	Realizarea drumului forestier	0	-1	0	0	-1	0	+1	7
	Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției	+1	0	+2	+1	+2	+2	+1	8
	Lucrările de organizare de șantier	0	-1	0	0	-1	0	+1	9
	Depozitarea combustibililor pentru funcționarea utilajelor, alimentarea cu combustibili, defecțiuni la utilaje	-1	0	-1	-1	-1	0	0	-
	Asigurarea utilităților	0	0	0	0	0	0	0	10
	Gestiunea deșeurilor	-1	0	-1	0	-1	-1	0	-
	-0,35	-0,35	-0,07	0,00	-0,42	-0,00	+0,64	-	

Observații:

1.	<p>Defrișarea se va realiza în funcție de ritmul de execuție a lucrărilor de construire a drumului forestier, devansându-le cu maximum 1 lună calendaristică.</p> <p>Volumul de lemn rezultat va trebui să fie colectat și transportat tocmai pe drumul care se va executa sau pe drumurile de tractor existente, fără deschiderea altor drumuri provizorii de tractor.</p>
2.	<p>Lucrările pregătitoare constau și în reperarea axului drumului și a elementelor geometrice, fixarea axului lucrărilor de artă, curățirea terenului de resturi organice (frunze, crengi etc.).</p>
3.	<p>Prima etapă în execuția unui drum forestier nou este execuția terasamentului. Acesta constă în îndepărtarea stratului de sol vegetal și depozitarea lui în vederea acoperirii ulterioare a taluzurilor, realizarea săpăturilor în versant cu depozitarea materialului în lateral, astfel încât să se realizeze platforma viitorului drum prin aceste săpături și umpluturi.</p> <p>Terasamentul de pământ se execută conform normelor Ts și Normativului C 182-82, mecanizat cu excavatorul respectiv autogrederul pentru șanțurile laterale.</p>
4.	<p>Scosul lemnului va consta în adunarea buștenilor în sarcini așezate paralel cu axul viitorului drum, în partea inferioară a amprizei. Evacuarea lemnului doborât pe terasamentul realizat se va desfășura doar în anumite condiții (vreme fără precipitații sau iarna când sunt înghețate). Buștenii se vor transporta încărcăți în mijloace de transport (tractoare cu remorcă, camioane) pentru a nu deprecia platforma drumului care tocmai s-a realizat.</p> <p>Execuția terasamentului cu excavatorul va permite scosul lemnului cu acest utilaj, fără a fi necesar un alt utilaj pe șantier.</p> <p>Cu ajutorul unui lanț special, excavatorul îndepărtează buștenii din zona de execuție a terasamentului și îi pregătește pentru a putea fi preluați de utilajele de transport.</p>
5.	<p>Compactarea terasamentului se realizează mecanizat, cu cilindrul compresor pe zone întinse și manual, cu maiul mecanic, în zona podețelor.</p>

6.	<p>Podetele sunt constituite din trei părți distincte: fundația, tubul propriu-zis și racordările cu terasamentul. Fundația este realizată din pământ pietros local, nivelat și compactat și constituie elementul de legare la teren a podețului. Patul pe care se așează tubul se curăță în prealabil de resturile organice (materiale lemnoase, sol vegetal) până la stratul de teren sănătos. Tuburile se procură de la furnizori autorizați pentru producerea acestor elemente prefabricate, în elemente cu lungimea de 8,0 – 12,0 m dintr-o singură piesă, fără mufare.</p> <p>Racordarea cu terasament s-a prevăzut a fi realizată prin lucrări de tipul anrocamentelor sau zidărie uscată din blocuri de piatră de dimensiuni cât mai mari, rezultate din lucrările terasiere sau procurate de la cariere autorizate din zonă.</p> <p>La podețele necesare pentru traversarea cursurilor de apă, aval și amonte pe firul ravenei este prevăzut un pereu din piatră brută pentru a evita eroziunea și prevenirea degradării podețului.</p>
7.	<p>Sistemul rutier se realizează ca împietruire simplă din două straturi: un strat de fundație în grosime de 20 cm, din piatră spartă mare (de proveniență locală sau procurată de la cariere din zonă) și un strat de îmbrăcăminte în grosime de 10 cm după compactare, din piatră spartă procurată de la sursele autorizate din zonă (amestec optimal). Piatra spartă poate fi produsă prin concasarea materialelor rezultate din derocările de pe traseu, necesare pentru amenajarea platformei drumului proiectat, în cazul în care se interceptează filoane cu piatră de calitate corespunzătoare.</p>
8.	<p>Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției constau în lucrări specifice de refacere a cadrului natural după terminarea lucrărilor. Porțiunile de taluz de rambleu și debleu vor fi împădurite natural (regenerare naturală), iar la nevoie se va proceda la completarea zonelor în care nu s-a instalat semințșul natural, se vor executa plantații cu puieti din speciile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure și vor fi înțelenite cu materialul vegetal decapat la lucrările pregătitoare. Suprafață taluzurilor de 13.782 m².</p> <p>Taluzurile vor fi acoperite cu un strat de sol vegetal rezultat din decaparea inițială, înainte de începerea lucrărilor de terasament. Această operație va favoriza instalarea semințșului natural, provenit din germinarea semințșelor arborilor din imediata apropiere. Astfel se asigură condițiile instalării unor puieti foarte bine adaptați zonei ecologice a amplasamentului.</p>

	<p>În condițiile în care se va constata întârzierea instalării semințișului natural sau se constată goluri semnificative în suprafața taluzului se va proceda la completarea acestora prin plantarea unui număr corespunzător de puieți din speciile autohtone. Plantarea puieților se va realiza în vetre de 60 cm x 80 cm, cu un număr de 3.500 – 5.000 puieți / ha, la o schemă de plantare de 1,5 x 1,9 m, respectiv 1,0 x 2,0 m.</p>
9.	<p>Punctele de organizare a șantierului se vor realiza chiar pe drumul proiectat, în zona stațiilor de încrucișare de pe traseu, pentru prevenirea deplasării utilajelor terasiere pe distanțe mari.</p> <p>Lucrările de organizare de șantier pentru lucrările de drum forestier constau în amenajarea unei platforme pietruite pe care se amplasează containere cu diferite funcțiuni: cabină pentru paznic, WC-uri ecologice, birou șef punct de lucru, vestiar, sală de mese și atelier mecanic și auto. Pe platforma pietruită se amenajează spații de parcare pentru utilaje.</p>
10.	<p>Având în vedere specificul investiției, nu sunt necesare racordări la surse de apă, energie electrică, gaze, telefon, etc.</p> <p>Pentru organizarea de șantier sursele de apă pentru consumul casnic se asigură din surse de apă potabilă – izvoare naturale – recunoscute și utilizate de populația locală sau din comerț – apă îmbuteliată.</p> <p>Energie electrică atât pentru consumul casnic cât și industrial se asigură prin grupuri electrogene.</p> <p>Legăturile telefonice se pot realiza prin rețeaua GSM cu acoperire pe zonă.</p>

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect *"Drum forestier coborâre Zârna"*,
propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

Matricea pentru aprecierea semnificației impactului proiectului asupra factorilor de mediu la faza de funcționare (evaluarea este efectuată în raport cu alternativa 0 – aplicarea managementului silvic în perimetrul U.P. II Domnești în drumului forestier propus)

Forme de impact identificate		Factori de mediu							Observații
		Apă	Aer	Sol	Subsol	Biodiversitate	Peisaj	Mediu social-economic	
Faza de funcționare	Recoltarea materialului lemnos cu utilaje moderne – funiculare mobile montate pe camion	+1	+1	+2	+2	+1	+2	+1	-
	Reducerea distanței medii de colectare pentru U.P. II Domnești	0	+1	+2	+2	+2	-1	+1	-
	Transportul masei lemnoase extrase	0	0	0	0	-1	-1	+1	-
	Punerea în valoare în regim de urgență a produselor de igienă și accidentale, pentru prevenirea înmulțirii gândacilor de scoarță	0	0	0	0	+2	+2	+1	-
	Intervenții rapide și adecvate în cazul înregistrării unui incendiu	0	+2	0	0	+3	+3	+1	-
	Diminuarea riscului de accidente prin renunțarea la coborâre a mijloacelor de transport masă lemnoasă pe serpentinele drumului forestier existent (drumul forestier Piscul Hotarului)	0	0	0	0	0	0	+2	-
		+0,17	+0,67	+0,67	+0,67	+1,17	+0,83	+1,17	-

6. Metode de prognoza utilizate pentru identificarea și evaluarea efectelor semnificative asupra mediului

Analiza potențialului impactul al implementării proiectului asupra factorilor de mediu a vizat populația, sănătatea umană, biodiversitatea (acordându-se o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurile, solul, folosințele, bunurile materiale, calitatea și regimului cantitativ al apei, calitatea aerului, clima, zgomotele și vibrațiile, peisajul, patrimoniul istoric și cultural, precum și interacțiunilor dintre aceste elemente.

Pentru restrângerea analizei la factorii de mediu relevanți din perspectiva impactului proiectului, au fost realizate o serie de analize preliminare, dintre care pot fi amintite:

- În urma analizei în GIS a cadastrului ariilor naturale protejate din România, postat pe site-ul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, se constată că amplasamentele proiectului analizat nu se suprapun cu arii naturale protejate de interes național.
- În urma analizei ediției a 14-a a Catalogului național al pădurilor virgine și cvasivirgine din România, editat la data de 12.05.2023 și postat pe site-ul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor la data de 26.05.2023, inclusiv a analizei în GIS a datelor spațiale ale catalogului, se constată că fondul forestier inclus în perimetrul U.P. II Domnești nu conține arborete incluse în acest catalog.
- În urma analizei în GIS a limitelor Sitului patrimoniul mondial UNESCO *“Păduri seculare și primare de fag din Carpați și alte regiuni ale Europei”*, postate pe site-ul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor la data de 13.05.2021, se constată faptul că fondul forestier amenajat în cadrul U.P. II Domnești nu este localizat în interiorul sau vecinatatea unor suprafețe incluse în patrimoniul mondial UNESCO.
- În urma analizei în GIS a datelor furnizate de Repertoriului Arheologic Național (RAN) se constată că cel mai apropiat monument istoric în raport cu amplasamentul analizat este Situl arheologic de la Breaza (cod RAN – 41364.01, Cod LMI BV-I-s-A-11262), localizat la o distanță de minim 14,3 km pe direcția nord.
- Distanța minimă dintre amplasamentul proiectului și zonele locuite învecinate,

aparținând localităților Slatina și Nucșoara, au fost măsurate în GIS utilizându-se ca sursă de informații o hartă satelitară de actualitate, de bună rezoluție, georeferențiată în sistemul național de proiecție.

Informațiile privind starea factorilor de mediu în zona de influență a proiectului au fost preluate din *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S. - UP II Domnești*.

Au fost analizate toate formele potențiale de impact asociate caracteristicilor proiectului (pierderi de habitate, pierderi de habitate specifice faunei și florei de interes comunitar și/sau protectiv, alterare habitate, fragmentare habitate, perturbare, mortalitate) asupra principalelor componente de biodiversitate (habitate forestiere, mamifere, păsări, amfibieni, reptile, pești, nevertebrate, plante), cu focalizare specială pe habitatele și speciile de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului, având în vedere că amplasamentul studiat se află inclus integral în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș.

Pentru colectarea datelor de distribuție a habitatelor și speciilor de interes comunitar au fost aplicate metodologiile prevăzute în Ghidurile de monitorizare realizate în cadrul proiectului "*Monitorizarea stării de conservare a speciilor și habitatelor din România în baza articolului 17 din Directiva Habitate*" finanțat prin POS Mediu, axa prioritară nr. 4. În mod complementar au fost corelate caracteristicile ecologice ale amplasamentului proiectului cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ.

La elaborarea studiului de evaluare adecvată s-a ținut cont de prevederile Planului de management integrat al ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016.

De asemenea, la elaborarea studiului de evaluare adecvată s-a ținut cont de prevederile Deciziei ANANP nr. 547/27.10.2021 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.

Cu privire la analiza impactului implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar vizate de management conservativ în cadrul ariei

speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, un prim punct de plecare a fost analiza presiunilor și amenințărilor evaluate în cadrul Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș. Această analiză a fost efectuată în cadrul Studiului de evaluare adecvată.

Alte planuri și proiecte ce pot genera un impact cumulativ cu proiectul analizat asupra capitalului natural de interes comunitar sunt alte drumuri forestiere propuse sau aprobate, precum și alte proiecte ce presupun scoaterea de suprafețe de teren din fondul forestier național, încadrabile la art. 36 sau 37 din Codul silvic, aprobat de Legea nr. 46/2008.

Sub aspectul potențialului impact cumulat al proiectului asupra capitalului natural de interes comunitar vizat de managementul conservativ în cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, în urma analizei efectuate în cadrul Studiului de evaluare adecvată, 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 semnificativă a suprafețelor de habitate de interes comunitar și/sau a habitatelor 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.

Din punct de vedere al prognozei, o evaluare a impactului cumulat al planurilor și proiectelor din perspectiva pierderii de habitate de interes comunitar și/sau 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 și/sau la nivelul structurii de administrare a sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș cu privire la suprafețele ocupate de alte proiecte care au condus la reduceri de suprafețe de habitat defalcat pe fiecare habitat/specie de interes comunitar în parte.

De asemenea, această imposibilitate derivă și din faptul că prin Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș nu s-au stabilit niște praguri decizionale cu privire la procentul maxim ce poate fi ocupat de către planuri și proiecte din suprafața habitatelor de interes comunitar și din habitatele specifice fiecărei specii de interes comunitar în parte, fără ca starea de conservare actuală să fie afectată semnificativ.

Evaluarea semnificației impacturilor implementării proiectului analizat asupra ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș este tratată în cadrul Anexei nr. 1 (*Tabel de evaluare a impactului indus de implementarea proiectului Drum forestier coborâre Zârna asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, 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.

Pentru calculul de consum mediu de combustibil cheltuit pentru realizarea unui metru liniar de drum forestier au fost utilizate informații relevante din literatura de specialitate. Astfel, conform Nenu I.-M. (2019), pornind de la metodologia elaborată și aplicată de Heinemann HR, Maeda-inaba S. (2003), utilizând principiul matricii tehnologice, Enache și Stampfer (2014) au analizat consumul de energie directă (excluzând energia aferentă construcției utilajelor necesare), pentru două proiecte de construcție de drumuri forestiere din județul Bacău, România. În urma analizei pentru fiecare etapă de muncă, pentru un metru liniar de drum s-a raportat un consum energetic de 223,12 MJ, de 0,93 ore manoperă, 6,25 l consum de motorină și de 0,772 ore utilaj, din care 0,217 ore pentru excavator și 0,202 ore pentru camion.

Prin aplicarea formulei $M = V \times 0,769 / 1.000$ (unde M este volumul de motorină în tone, V este volumul de motorină în litri, 0,769 este indicatorul de densitate pentru motorină pe kilogram pe litru), a fost calculat consum total estimat necesar implementării proiectului în tone de motorină.

Emisiile generate pe întreaga perioadă de implementare a proiectului au fost calculate conform metodologiei CORINAIR [SNAP, 070101 TAB 7.34], luându-se în considerare factorii de emisie pentru autovehicule Diesel grele (3,5-16 t): particule, CO, COV și NO_x.

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor. Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar, nu intră sub incidența prevederilor Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici

produși de surse staționare. Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui act normativ.

Conform Directivei 2000/14/EC privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la zgomotul emis de echipamentele utilizate în exterior, în cel mai de impact scenariu (utilizarea în paralel a unui utilaj - excavator pentru realizarea lucrărilor terasiere și a unui autocamion), nivelul de zgomot generat de excavator este de 103 db, iar a unui autocamion este de 101 db.

Nivelul de zgomot la nivelul șantierului în timpul funcționării concomitente a unui excavator pentru realizarea lucrărilor terasiere și unui autocamion a fost calculat conform formulei de calcul pentru însumarea decibelilor, respectiv:

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

unde:

- L_{pi} – presiunea sonora i care se insumeaza, in dB
- L_p – presiunea totala a insumarii in dB

Ca metodă de calcul pentru nivelul de zgomot la o anumita distanta s-a luat în considera 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 $LA_{eq,24h}$ 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 (receptori sensibili)

Nivelul presiunii acustice, calculat la cel mai apropiat receptor (zona locuită), în situația funcționării concomitente concomitente a unui excavator pentru realizarea lucrărilor terasiere și unui autocamion, a fost comparat cu prevederile art. 16, lit. a) din Ordinul 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.

În cadrul secțiunii 5.5. - *Matricea de impact a proiectului propus* este prezentată matricea de impact asociat proiectului propus, defalcată pe etapa de realizare a proiectului și pe etapa de funcționare a acestuia.

Structura matricii de impact utilizată este conformă cu modelul de matrice prezentat în cadrul tabelului nr. 5-4 - *Model de matrice pentru aprecierea semnificației impactului din Ghidul de bune practici pentru planificarea și implementarea investițiilor din sectorul infrastructură rutieră* (2016).

Pentru ca rezultatele activității de determinare a semnificației impactului să poată fi comunicate facil tuturor factorilor interesați este necesară utilizarea unor metode simple de vizualizare a rezultatelor. În acest scop este recomandabilă utilizarea unor scări valorice (de exemplu: -3 = impact negativ semnificativ, -2 = impact negativ moderat, -1 = impact negativ redus etc) sau a metodei semaforului (roșu: impact negativ semnificativ, galben: impact negativ moderat etc).

Semnificația impactului a fost determinată pentru fiecare formă de impact, avându-se în vedere magnitudinea modificărilor ce se vor înregistra, precum și gradul de sensibilitate al factorilor de mediu și/sau al componentelor unor factori de mediu (senzitivitatea receptorului). În cazul habitatelor și speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului au fost luate în considerare toate formele de impact, ținându-se cont de caracteristicile proiectului pe termen scurt (faza de construcție) și lung (faza de funcționare), precum și de ecologia habitatelor și speciilor de interes conservativ, de etologia unor specii și de caracteristicile amplasamentului anterior implementării proiectului (determinate în teren și extrase din amenajamentul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. II Domnești).

Magnitudinea impactului este o combinație a tuturor elementelor de caracterizare a unui impact (natura, tipul, reversibilitatea, extinderea, durata, intensitatea) făcută pe baza experienței evaluatorilor de mediu. Criteriile de determinare a magnitudinii impactului diferă pentru factorii de mediu fizici, biologici și sociali. Pentru cuantificarea magnitudinii diverselor tipuri de impact s-a ținut cont de informațiile furnizate în cadrul tabelului nr. 9 - *Caracterizarea magnitudinii unui impact* din *Ghidul general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului*, aprobat de Ordinul MMAP nr. 269/2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte.

Semnificația generală a unui impact depinde în egală măsură și de valoarea/senzitivitatea receptorului. Chiar dacă un impact are o magnitudine mare, semnificația generală a impactului poate fi medie dacă valoarea/senzitivitatea receptorului este mică. Pentru stabilirea sensibilității receptorilor s-a ținut cont de informațiile furnizate în cadrul tabelului nr. 10 - *Stabilirea sensibilității receptorului* din *Ghidul general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului*, aprobat de Ordinul MMAP nr. 269/2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte.

Evaluarea impactului ține cont și de riscurile identificate pentru proiectul analizat.

Pentru structurarea și elaborarea prezentului raport s-a ținut cont în mod adecvat de prevederile următoarelor acte normative:

- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 269/2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte;
- 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.

7. Măsuri pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, dacă este posibil, compensarea oricăror efecte negative semnificative asupra mediului identificate

7.1. Măsuri pentru protecția biodiversității

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*".

Pentru impacturile identificate, nesusceptibile să afecteze în mod semnificativ aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș (conform analizelor efectuate în cadrul studiului de mediu și în acord cu analiza intensității presiunilor și amenințărilor identificate în Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, opozabile caracteristicilor proiectului analizat), în cadrul prezentei secțiuni sunt propuse o serie de măsuri de prevenire, evitare/reducere. Acestea sunt furnizate conform măsurilor de management conservativ stabilite prin Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.

În cele ce urmează sunt prezentate **măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului**, în acord cu tabelul nr. 19 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.

Datorită imposibilității de a furniza în mod adecvat toate informațiile prevăzute în capul de tabel nr. 19 din cadrul Anexei nr. 5A la Anexa la Ordinul MMAP nr. 1.682/2023, aceste informații sunt prezentate în formă restructurată în tabelul următor, fără a fi omisă vreo secțiune.

Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului propuse, în acord cu tabelul nr. 19 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.

Nr. crt.	Măsuri de prevenire, evitare și reducere a impactului	Atributele măsurii	Detalierea atributelor măsurii
1.	<p>1.1. Se va evita menținerea fără vegetație forestieră pentru o perioadă îndelungată a terenurilor înclinate și se va interveni operativ în cazul apariției unor semne de torențialitate.</p> <p>1.2. Se vor valorifica la maxim posibilitățile de regenerare naturală din sămânță a speciilor principale.</p> <p>1.3. Se vor evita replantările și completărilor cu molid și pin în arealul fagului.</p> <p>1.4. Se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere.</p> <p>1.5. Se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului.</p>	Impactul căruia i se adresează măsura	B03 - Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală
		Justificarea măsurii	Refacerea vegetației forestiere pe suprafețele temporar degradate (taluzurile drumului) prin regenerare naturală și, în cazul în care se impune, prin completări cu specii corespunzătoare tipurilor de pădure
		Tip de măsură	Măsură de reducere a impactului
		Habitat de interes comunitar vizate de aplicarea măsurii	9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> 91V0 - Păduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i>
		Parametrul căruia i se adresează măsura	Suprafața habitatului
		Perioada de implementare a măsurii	De la finalizarea lucrărilor de construire a drumului forestier și până la închiderea stării de masiv
		Locația implementării măsurii	Habitat 9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> : <u>taluzurile drumului forestier din cadrul u.a.-urilor 16A, 17A și 18A;</u> Habitat 91V0 - Păduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i> : <u>taluzurile drumului forestier din cadrul u.a.-urilor 11B și 12A.</u>
2.	2.1. Se va evita colectarea concentrată și pe o durată lungă a arborilor prin	Impactul căruia i se adresează măsura	B02.07 – Exploatări forestiere
		Justificarea măsurii	Conservarea habitatelor forestiere de interes comunitar

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

Nr. crt.	Măsuri de prevenire, evitare și reducere a impactului	Atributele măsurii	Detalierea atributelor măsurii
	târâre, pe linia de cea mai mare pantă, respectiv pe terenurile cu înclinare mare. 2.2. Se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase.	Tip de măsură	Măsură de evitare a impactului
		Habitat de interes comunitar vizate de aplicarea măsurii	9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> 91V0 - Păduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i>
		Parametrul căruia i se adresează măsura	Fără parametri afectați
		Perioada de implementare a măsurii	La faza de exploatare a masei lemnoase de pe amplasamentul proiectului analizat
		Locația implementării măsurii	Habitat 9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> : <u>vegetația forestieră învecinată taluzurilor drumului forestier din cadrul u.a.-urilor 16A, 17A și 18A;</u> Habitat 91V0 - Păduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i> : <u>vegetația forestieră învecinată taluzurilor drumului forestier din cadrul u.a.-urilor 11B și 12A.</u>
3.	3. Se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare și transport a masei lemnoase.	Impactul căruia i se adresează măsura	B02.07 – Exploatări forestiere
		Justificarea măsurii	Reducerea impactului asupra speciilor xilofile
		Tip de măsură	Măsură de reducere a impactului
		Specii de interes comunitar vizate de aplicarea măsurii	<i>Rosalia alpina</i> , <i>Morimus asper funereus</i>
		Parametri căruia i se adresează măsura	Fără parametri afectați
		Perioada de implementare a măsurii	La faza de exploatare a masei lemnoase de pe amplasamentul proiectului analizat
		Locația implementării măsurii	Pe întreg amplasamentul proiectului propus
4.	4. În vederea asigurării unor condiții favorabile habitării unor specii de păsări	Impactul căruia i se adresează măsura	B02.07 – Exploatări forestiere B02.04 - Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect *"Drum forestier coborâre Zârna"*,
propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
titular **SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.**

Nr. crt.	Măsuri de prevenire, evitare și reducere a impactului	Atributele măsurii	Detalierea atributelor măsurii
	și de coleoptere xilofile de interes comunitar se vor menține 5 escari / ha, iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 7 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha.	Justificarea măsurii	Menținerea unei diversități biologice ridicate în arboretele din zona de influență a proiectului analizat; Reducerea impactului asupra speciilor xilofile
Tip de măsură		Măsură de reducere a impactului	
Habitat și specii de interes comunitar vizate de aplicarea măsurii		Habitat 9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> Habitat 91V0 - Păduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i> Specii: <i>Rosalia alpina</i> , <i>Morimus asper funereus</i>	
Parametri căruia i se adresează măsura		Fără parametri afectați	
Perioada de implementare a măsurii		Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic al U.P. II Domnești	
Locația implementării măsurii		Unitățile amenajistice 11B, 12A, 16A, 17A și 18A din cadrul U.P. II Domnești	
5.	5. Montarea unei bariere la intrarea pe drumul forestier, la intersecția cu drumul forestier FE003 Pârâul Zârna	Impactul căruia i se adresează măsura Justificarea măsurii	H06.01.01 - Poluare fonică cauzată de o sursă neregulată La faza de funcționare a drumului forestier nu se preconizează o creștere semnificativă a nivelului zgomotului în zonă (datorat activităților de exploatare forestieră și de transport a masei lemnoase), întrucât scopul de bază al realizării drumului este racordarea pe o distanță scurtă, de doar 1,55 km, a două drumuri forestiere existente, în vederea asigurării accesului în condiții de siguranță sporită și în perioadele reci ale anului și nu pentru creșterea semnificativă a gradului de accesibilitate a fondului forestier amenajat în Cadrul U.P. II Domnești. În schimb, dacă drumul fa fi deschis publicului este posibilă o creștere relativ

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

Nr. crt.	Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului	Atributele măsurii	Detalierea atributelor măsurii
			semnificativă a traficului auto și în mod direct corelat și a poluării fonice.
		Tip de măsură	Măsură de reducere a impactului
		Specii de interes comunitar vizate de aplicarea măsurii	<i>Canis lupus, Ursus arctos și Lynx lynx</i>
		Parametrul căruia i se adresează măsura	Fără parametri afectați
		Perioada de implementare a măsurii	Pe toată perioada de funcționare a drumului forestier
		Locația implementării măsurii	Pe drumul forestier propus, imediat după intersecția cu drumul forestier FE003 Pârâul Zârna
6.	6.1. Delimitarea efectivă prin amenajamentul silvic a unei zone de protecție specială de 200 m în jurul bârloagelor în care să fie interzisă exploatarea pădurii. 6.2. Delimitarea prin amenajamentul silvic a unei zone tampon de 500 m în jurul bârloagelor, în perimetru căreia să fie interzise activitățile umane în perioada somnului de iarnă. 6.3. La proiectarea infrastructurii de transport se va avea în vedere păstrarea unei distanțe minime de 750 m față de zonele de protecție a bârloagelor.	Impactul căruia i se adresează măsura	D01.02 – drumuri, autostrăzi H06.01.01 - poluare fonică cauzată de o sursă neregulată
		Justificarea măsurii	Asigurarea liniștii în perioada somnului de iarnă
		Tip de măsură	Măsură de evitare a impactului
		Specii de interes comunitar vizate de aplicarea măsurii	<i>Ursus arctos</i>
		Parametrul căruia i se adresează măsura	Fără parametri afectați
		Perioada de implementare a măsurii	<u>Respectarea acestor submăsuri a fost îndeplinită de la faza observațiilor efectuate în teren în vederea elaborării studiilor de mediu pentru proiectul analizat.</u> Ca urmare a efectuării activităților de teren în mod adecvat, nu au fost identificată potențiala prezență a unor bârloage la distanțe de până la 750 m de traseul propus al drumului forestier.
		Locația implementării măsurii	Pe un buffer de 750 m în zona amplasamentului proiectului

În tabelul următor este prezentat programul de monitorizare a măsurilor, în acord cu tabelul 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.

Datorită imposibilității de a furniza în mod adecvat toate informațiile prevăzute în capul de tabel nr. 22 din cadrul Anexei nr. 5A la Anexa la Ordinul MMAP nr. 1.682/2023, o serie de informații sunt furnizate în afara structurii tabelului, fără a fi omise informații, după cum urmează:

1. ANPIC afectat: aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș;
2. Formele de impact pentru care sunt formulate măsurile de reducere a impactului sunt prezentate în cadrul secțiunii *Atributele măsurii / Impactul căruia i se adresează măsura* din cadrul tabelului completat după structura tabelului nr. 19 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.
3. Parametrii obiectivelor de conservare vizate de implementarea măsurilor de reducere a impactului sunt prezentați în cadrul secțiunii *Atributele măsurii / Parametrul căruia i se adresează măsura* din cadrul tabelului completat după structura tabelului nr. 19 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.
4. Obiectivele de conservare stabilite de către ANANP pentru habitatele și speciile de interes comunitar la nivelul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș (prin Decizia ANANP nr. 547/27.10.2021 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul Ministrului Mediului Apelor și Pădurilor nr. 1.156/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș), sunt prezentate în cadrul secțiunii **I.b).4. - Obiectivele de conservare ale sitului Natura**

2000 aflat în relație cu proiectul analizat din cadrul Studiului de evaluare adecvată. Pentru habitatele și speciile vizate de măsurile de reducere a impactului, obiectivele specifice de conservare formulate de către ANANP sunt următoarele:

- Menținerea stării de conservare a habitatului de interes comunitar 9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*;
 - Îmbunătățirea stării de conservare a habitatului de interes comunitar 91V0 - Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*);
 - Menținerea stării de conservare a speciilor de carnivore de interes comunitar *Canis lupus*, *Lynx lynx* și *Ursus arctos*;
 - Îmbunătățirea stării de conservare a speciilor de coleoptere xilofile de interes comunitar *Rosalia alpina* și *Morimus asper funereus*;
 - În cazul speciilor de chiroptere de interes comunitar *Barbastella barbastelus* și *Myotis bechsteinii* nu au fost formulate obiective de conservare, întrucât aceste specii nu au fost evaluate în cadrul Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș (la data demarării activităților de teren în vederea elaborării planului de management aceste specii nu erau listate în Formularul standard Natura 2000 al sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș).
5. Perioadele specifice de implementare a măsurilor de reducere a impactului sunt furnizate în cadrul secțiunii *Atributele măsurii / Perioada de implementare a măsurii* din cadrul tabelului completat după structura tabelului nr. 19 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.
6. Gradul de eficacitate a măsurilor de reducere a impactului este ridicat în cazul tuturor măsurilor. Aplicarea/respectarea acestor măsuri de reducere a impactului, care de altfel o parte sunt legiferate, conduc la un impact nesemnificativ al implementării planului asupra habitatelor și speciilor de

interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului.

7. Se constată că monitorizarea măsurilor de reducere a impactului **nu necesită alocarea unui buget special din partea titularului proiectului** (aceste măsuri de reducere a impactului au un caracter preponderent de interdicție și/sau de reglementare).

În tabelul următor este prezentat **programul de monitorizare a măsurilor**, în acord cu tabelul nr. 22 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.

Măsurile de reducere	Habitat / specii de interes comunitar	Locația măsurii	Indicator de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locația de monitorizare	Durata monitorizării	Responsabil monitorizare
Se va evita menținerea fără vegetație forestieră pentru o perioadă îndelungată a terenurilor înclinate și se va interveni operativ în cazul apariției unor semne de torențialitate.	Habitat: 9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> 91V0 - Păduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i>	Habitat 9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> : taluzurile drumului forestier din cadrul u.a.-urilor 16A, 17A și 18A; Habitat 91V0 - Păduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i> : taluzurile drumului forestier din cadrul u.a.-urilor 11B și 12A.	Suprafață cumulată de teren aferentă taluzuri	mp	anuală	Habitat 9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> : taluzurile drumului forestier din cadrul u.a.-urilor 16A, 17A și 18A; Habitat 91V0 - Păduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i> : taluzurile drumului forestier din cadrul u.a.-urilor 11B și 12A.	3 ani după finalizarea execuției lucrărilor de construcție a drumului forestier	Titularul planului (SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.), administratorul fondului forestier (S.C. Tornator S.R.L.), Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Argeș
Se vor valorifica la maxim posibilitățile	Habitat:	Habitat 9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-</i>	Suprafață cumulată de	mp	anuală	Habitat 9110 – Păduri de fag	3 ani după finalizarea	Titularul planului (SRT

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

Măsurile de reducere	Habitate / specii de interes comunitar	Locația măsurii	Indicator de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locația de monitorizare	Durata monitorizării	Responsabil monitorizare
de regenerare naturală din sămânță a speciilor principale.	9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> 91V0 - Păduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i>	<i>Fagetum</i> : taluzurile drumului forestier din cadrul u.a.-urilor 16A, 17A și 18A; Habitat 91V0 - Păduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i> : taluzurile drumului forestier din cadrul u.a.-urilor 11B și 12A.	teren aferentă taluzuri			de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> : taluzurile drumului forestier din cadrul u.a.-urilor 16A, 17A și 18A; Habitat 91V0 - Păduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i> : taluzurile drumului forestier din cadrul u.a.-urilor 11B și 12A.	excuției lucrărilor de construcție a drumului forestier	Silvirom Timber GmbH S.C.S.), administratorul fondului forestier (S.C. Tornator S.R.L.), Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Argeș
Se vor evita replantările și completărilor cu molid și pin în arealul fagului.	Habitate: 9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> 91V0 - Păduri dacice de fag -	Habitat 9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> : taluzurile drumului forestier din cadrul u.a.-urilor 16A, 17A și 18A;	Suprafață cumulată de teren aferentă taluzuri	mp	anuală	Habitat 9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> : taluzurile drumului	3 ani după finalizarea execuției lucrărilor de construcție a	Titularul planului (SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.), administratorul fondului

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

Măsurile de reducere	Habitate / specii de interes comunitar	Locația măsurii	Indicator de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locația de monitorizare	Durata monitorizării	Responsabil monitorizare
	<i>Symphyto-Fagion</i>	Habitat 91V0 - Păduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i> : taluzurile drumului forestier din cadrul u.a.-urilor 11B și 12A.				forestier din cadrul u.a.-urilor 16A, 17A și 18A; Habitat 91V0 - Păduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i> : taluzurile drumului forestier din cadrul u.a.-urilor 11B și 12A.	drumul forestier	forestier (S.C. Tornator S.R.L.), Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Argeș
Se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere.	Habitate: 9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> 91V0 - Păduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i>	Habitat 9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> : taluzurile drumului forestier din cadrul u.a.-urilor 16A, 17A și 18A; Habitat 91V0 - Păduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i> : taluzurile drumului	Suprafață cumulată de teren aferentă taluzuri	mp	anuală	Habitat 9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> : taluzurile drumului forestier din cadrul u.a.-urilor 16A, 17A și 18A;	3 ani după finalizarea execuției lucrărilor de construcție a drumului forestier	Titularul planului (SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.), administratorul fondului forestier (S.C. Tornator S.R.L.), Agenția Națională

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

Măsurile de reducere	Habitat / specii de interes comunitar	Locația măsurii	Indicator de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locația de monitorizare	Durata monitorizării	Responsabil monitorizare
		forestier din cadrul u.a.-urilor 11B și 12A.				Habitat 91V0 - Păduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i> : taluzurile drumului forestier din cadrul u.a.-urilor 11B și 12A.		pentru Arii Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Argeș
Se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului.	Habitat: 9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> 91V0 - Păduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i>	Habitat 9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> : taluzurile drumului forestier din cadrul u.a.-urilor 16A, 17A și 18A; Habitat 91V0 - Păduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i> : taluzurile drumului forestier din cadrul u.a.-urilor 11B și 12A.	Suprafață cumulată de teren aferentă taluzuri	mp	anuală	Habitat 9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> : taluzurile drumului forestier din cadrul u.a.-urilor 16A, 17A și 18A; Habitat 91V0 - Păduri dacice de fag - <i>Symphyto-</i>	3 ani după finalizarea execuției lucrărilor de construcție a drumului forestier	Titularul planului (SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.), administratorul fondului forestier (S.C. Tornator S.R.L.), Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate –

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect *"Drum forestier coborâre Zârna"*,
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

Măsuri de reducere	Habitate / specii de interes comunitar	Locația măsurii	Indicator de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locația de monitorizare	Durata monitorizării	Responsabil monitorizare
						<i>Fagion:</i> taluzurile drumului forestier din cadrul u.a.-urilor 11B și 12A.		Serviciul Teritorial Argeș
Se va evita colectarea concentrată și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, respectiv pe terenurile cu înclinare mare.	Habitate: 9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> 91V0 - Păduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i>	Habitat 9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> : vegetația forestieră învecinată taluzurilor drumului forestier din cadrul u.a.-urilor 16A, 17A și 18A; Habitat 91V0 - Păduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i> : vegetația forestieră învecinată taluzurilor drumului forestier din cadrul u.a.-urilor 11B și 12A.	Nu este cazul	Nu este cazul	săptămânală	Habitat 9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> : vegetația forestieră învecinată taluzurilor drumului forestier din cadrul u.a.-urilor 16A, 17A și 18A; Habitat 91V0 - Păduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i> :	La faza de exploatare a masei lemnoase de pe amplasamentul proiectului analizat	Titularul planului (SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.), administratorul fondului forestier (S.C. Tornator S.R.L.), Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Argeș

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

Măsurile de reducere	Habitat / specii de interes comunitar	Locația măsurii	Indicator de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locația de monitorizare	Durata monitorizării	Responsabil monitorizare
						vegetația forestieră învecinată taluzurilor drumului forestier din cadrul u.a.-urilor 11B și 12A.		
Se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase.	Habitat: 9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> 91V0 - Păduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i>	Habitat 9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> : vegetația forestieră învecinată taluzurilor drumului forestier din cadrul u.a.-urilor 16A, 17A și 18A; Habitat 91V0 - Păduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i> : vegetația forestieră învecinată taluzurilor drumului forestier din cadrul u.a.-urilor 11B și 12A.	Prezența/absența de arbori răniți în perioada de realizare a defrișării amplasamentului drumului forestier propus	Nr. arbori răniți învecinați amplasamentului vizat de defrișare	săptămânală	Habitat 9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> : vegetația forestieră învecinată taluzurilor drumului forestier din cadrul u.a.-urilor 16A, 17A și 18A; Habitat 91V0 - Păduri dacice de fag -	La faza de exploatare a masei lemnoase de pe amplasamentul proiectului analizat	Titularul planului (SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.), administratorul fondului forestier (S.C. Tornator S.R.L.), Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Argeș

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "*Drum forestier coborâre Zârna*",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

Măsurile de reducere	Habitat / specii de interes comunitar	Locația măsurii	Indicator de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locația de monitorizare	Durata monitorizării	Responsabil monitorizare
						<i>Symphyto-Fağion</i> : vegetația forestieră învecinată taluzurilor drumului forestier din cadrul u.a.-urilor 11B și 12A.		
Se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare și transport a masei lemnoase.	Specii: <i>Rosalia alpina</i> și <i>Morimus asper funereus</i>	Pe întreg amplasamentul proiectului propus	Nu este cazul	Nu este cazul	săptămânală	Pe întreg amplasamentul proiectului propus	La faza de exploatare a masei lemnoase de pe amplasamentul proiectului analizat (inclusiv evacuarea masei lemnoase exploatare)	Titularul planului (SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.), administratorul fondului forestier (S.C. Tornator S.R.L.), Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate –

Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
 propus a fi implementat în extravilanul comunei Nucșoara, CF nr. 80546 Nucșoara, județul Argeș,
 titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.

Măsurile de reducere	Habitat / specii de interes comunitar	Locația măsurii	Indicator de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locația de monitorizare	Durata monitorizării	Responsabil monitorizare
								Serviciul Teritorial Argeș
În vederea asigurării unor condiții favorabile habitării unor specii de păsări și de coleoptere xilofile de interes comunitar se vor menține 5 escari / ha, iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 7 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha.	Habitat: 9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> ; 91V0 - Păduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i> Specii: <i>Rosalia alpina</i> și <i>Morimus asper funereus</i>	Unitățile amenajistice 11B, 12A, 16A, 17A și 18A din cadrul U.P. II Domnești	Prezență escari; Prezență arbori maturi de peste 80 de ani și parțial debilitați	Nr. de escari / ha; Nr. arbori maturi de peste 80 de ani și parțial debilitați / ha	anuală	Unitățile amenajistice 11B, 12A, 16A, 17A și 18A din cadrul U.P. II Domnești	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic al U.P. II Domnești	Titularul planului (SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.), administratorul fondului forestier (S.C. Tornator S.R.L.), Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Argeș
Montarea unei bariere la intrarea pe drumul forestier, la intersecția cu drumul forestier FE003 Pârâul Zârna	Specii: <i>Canis lupus</i> , <i>Ursus arctos</i> și <i>Lynx lynx</i>	Pe drumul forestier propus, imediat după intersecția cu drumul forestier FE003 Pârâul Zârna	Prezență / absență barieră	bucată	anuală	Pe drumul forestier propus, imediat după intersecția cu drumul forestier FE003 Pârâul Zârna	Pe toată perioada de de funcționare a drumului forestier	Titularul planului (SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.), administratorul fondului forestier (S.C. Tornator S.R.L.),

**Raport privind impactul asupra mediului pentru proiect "Drum forestier coborâre Zârna",
propus a fi implementat în extravilanul comunei Nușoara, CF nr. 80546 Nușoara, județul Argeș,
titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S.**

Măsuri de reducere	Habitate / specii de interes comunitar	Locația măsurii	Indicator de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locația de monitorizare	Durata monitorizării	Responsabil monitorizare
								Agencia Națională pentru Arie Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Argeș

7.2. Măsuri pentru protecția solului/subsolului

- Stratul de sol vegetal decopertat va fi depozitat separat și va fi folosit în vederea acoperirii ulterioare a taluzurilor.
- Porțiunile de taluz de rambleu și debleu vor fi împădurite natural (regenerare naturală). Dacă se impune, se vor realiza completări în zonele în care nu s-a instalat semințișul natural. În această situație se vor executa plantații strict cu puieți din speciile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure al fiecărei unități amenajistice în parte.
- Titularul proiectului va întocmi Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale. În caz de poluare accidentală se vor lua măsuri corespunzătoare care să conducă la: prevenirea extinderii poluării; limitarea răspândirii; colectarea și neutralizarea poluanților; restabilirea situației normale.
- Utilajele folosite la realizarea lucrărilor și autobasculantele utilizate pentru transportul agregatelor minerale necesare realizării drumului forestier vor fi performante și vor respecta normele europene privind emisiile de poluanți, pentru a reduce generarea de particule poluante în atmosferă, care pot ajunge în sol și subsol prin infiltrare.
- Se vor folosi utilaje și mijloace de transport corespunzătoare din punct de vedere tehnic, cu verificarea tehnică efectuată la zi, pentru eliminarea oricărei posibilități de producere a unor scurgeri de combustibili, uleiuri și unșori.
- În fiecare zi, la începerea lucrului, utilajele și mijloacele de transport auto vor fi verificate pentru a se identifica potențiale scurgeri de combustibili, uleiuri și unșori. Dacă se constată defecțiuni, acestea vor fi retrase din șantier și vor fi trimise la ateliere specializate, în vederea remedierii deficiențelor constatate.
- Lucrările de reparații și întreținere a utilajelor și a autobasculantelor se vor realiza doar în cadrul unităților autorizate.
- Aprovizionarea cu combustibil a mijloacelor de transport se va realiza la stațiile de distribuție carburanți din zonă.
- Aprovizionarea cu combustibil a utilajelor se va realiza pe amplasamentul proiectului, carburanții fiind transportați cu cisterna sau în bidoane, fără a fi

depozitați pe amplasament. Alimentarea se va realiza strict în zona aferentă organizării de șantier.

- În cazul în care totuși titularul proiectului optează pentru asigurarea unui stoc de combustibil pe amplasament, depozitarea se va realiza în mod strict doar pe o cuvă de retenție, într-un spațiu adecvat delimitat și amplasat în perimetrul organizării de șantier (în containerul-magazie).
- La organizarea de șantier este obligatorie existența, pe toată perioada de realizare a lucrărilor, a unui stoc de materiale absorbante și de neutralizare a produselor petroliere cu care se va interveni în caz de poluare accidentală. În cazul utilizării acestora, stocul trebuie reînnoit imediat. Material absorbant utilizat se va preda unei societăți autorizate conform codului de deșeu periculos.
- La începerea execuției lucrărilor și pe parcursul realizării acestora se va face instruirea personalului angajat asupra modului de exploatare a utilajelor și de acționare în cazuri de defecțiuni accidentale, precum și asupra modului de intervenție în cazul poluării accidentale.
- În spațiul alocat organizării de șantier vor fi amplasate toalete ecologice, destinate necesităților personalului angajat, al căror rezervor va fi golit periodic de către o societate autorizată.
- Colectarea deșeurilor menajere se va realiza în mod selectiv în europubele sau eurocontainere care să asigure o capacitate de stocare adecvată, în vederea predării acestora către o societate autorizată. Depozitarea temporară va fi realizată strict în cadrul suprafeței prevăzută pentru organizarea de șantier.
- În situații excepționale, când nu se pot evita unele lucrări de reparații, se va ține o evidență clară conform HG nr. 1.132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori și se vor elimina în baza unui contract încheiat cu o societate autorizată de specialitate, existând societăți pe piață care colectează aceste deșuri în vederea reciclării.
- Deșeurile de baterii uzate se vor colecta și depozita în containere metalice pentru stocare, astfel încât să fie împiedicate scurgerile de acizi și eventuala poluare a solului.

- Deșeurile de uleiuri uzate sau de combustibili neconformi se vor colecta în recipiente metalici etanși. Evidența acestor tipuri de deșeuri se va ține în baza prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor. Eliminarea se va face în baza unui contract încheiat de către titularul proiectului cu o societate autorizată de specialitate.
- Se va ține evidența strictă a cantităților și tipurilor de deșeuri produse și comercializate, circuitul acestora conform H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

7.3. Măsuri pentru protecția aerului

- Utilajele folosite la realizarea lucrărilor și autobasculantele utilizate pentru transportul agregatelor minerale necesare construirii drumurilor forestiere vor fi performante și vor respecta normele europene privind emisiile de poluanți, pentru a reduce generarea de particule poluante în atmosferă.
- Se vor folosi utilaje și mijloace de transport corespunzătoare din punct de vedere tehnic, cu verificarea tehnică efectuată la zi, pentru obținerea unei emisii de eșapament reduse.
- Se va evita la maxim funcționarea în gol a utilajelor și a mijloacelor de transport.
- Titularul proiectului va întocmi Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale. În caz de poluare accidentală se vor lua măsuri corespunzătoare care să conducă la: prevenirea extinderii poluării; limitarea răspândirii; colectarea și neutralizarea poluanților; restabilirea situației normale.
- Se va asigura minimizarea înălțimii de cădere a materialului mineral manipulat.

7.4. Măsuri pentru protecția apei

- Titularul proiectului va întocmi Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale. În caz de poluare accidentală se vor lua măsuri corespunzătoare care să conducă la: prevenirea extinderii poluării; limitarea răspândirii; colectarea și neutralizarea poluanților; restabilirea situației normale.
- Utilajele folosite la realizarea lucrărilor și autobasculantele utilizate pentru transportul agregatelor minerale necesare realizării drumului forestier vor fi performante și vor respecta normele europene privind emisiile de poluanți, pentru a reduce generarea de particule poluante în atmosferă, care pot ajunge în mediul acvatic.
- Se vor folosi utilaje și mijloace de transport corespunzătoare din punct de vedere tehnic, cu verificarea tehnică efectuată la zi, pentru eliminarea oricărei posibilități de producere a unor scurgeri de combustibili, uleiuri și unsoare.
- În fiecare zi, la începerea lucrului, utilajele și mijloacele de transport auto vor fi verificate pentru a se identifica potențiale scurgeri de combustibili, uleiuri și unsoare. Dacă se constată defecțiuni, acestea vor fi retrase din șantier și vor fi trimise la ateliere specializate, în vederea remedierii deficiențelor constatate.
- Lucrările de reparații și întreținere a utilajelor și a autobasculantelor se vor realiza doar în cadrul unităților autorizate.
- Aprovizionarea cu combustibil a mijloacelor de transport se va realiza la stațiile de distribuție carburanți din zonă.
- Aprovizionarea cu combustibil a utilajelor se va realiza pe amplasamentul proiectului, carburanții fiind transportați cu cisterna sau în bidoane, fără a fi depozitați pe amplasament. Alimentarea se va realiza strict în zona aferentă organizării de șantier.
- În cazul în care totuși titularul proiectului optează pentru asigurarea unui stoc de combustibil pe amplasament, depozitarea se va realiza în mod strict doar pe o cuvă de retenție, într-un spațiu adecvat delimitat și amplasat în perimetrul organizării de șantier (în containerul-magazie).

- La organizarea de șantier este obligatorie existentă, pe toată perioada de realizare a lucrărilor, a unui stoc de materiale absorbante și de neutralizare a produselor petroliere cu care se va interveni în caz de poluare accidentală. În cazul utilizării acestora, stocul trebuie reînnoit imediat. Material absorbant utilizat se va preda unei societăți autorizate conform codului de deșeu periculos.
- La începerea execuției lucrărilor și pe parcursul realizării acestora se va face instruirea personalului angajat asupra modului de exploatare a utilajelor și de acționare în cazuri de defecțiuni accidentale, precum și asupra modului de intervenție în cazul poluării accidentale.
- În spațiul alocat organizării de șantier vor fi amplasate toalete ecologice, destinate necesităților personalului angajat, al căror rezervor va fi golit periodic de către o societate autorizată.
- Colectarea deșeurilor menajere se va realiza în mod selectiv în europubele sau eurocontainere care să asigure o capacitate de stocare adecvată, în vederea predării acestora către o societate autorizată. Depozitarea temporară va fi realizată strict în cadrul suprafeței prevăzută pentru organizarea de șantier.
- În situații excepționale, când nu se pot evita unele lucrări de reparații, se va ține o evidență clară conform HG nr. 1.132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori și se vor elimina în baza unui contract încheiat cu o societate autorizată de specialitate, existând societăți pe piață care colectează aceste deșeuri în vederea reciclării.
- Deșeurile de baterii uzate se vor colecta și depozita în containere metalice pentru stocare, astfel încât să fie împiedicate scurgerile de acizi și eventuala poluare a mediului acvatic.
- Deșeurile de uleiuri uzate sau de combustibili neconformi se vor colecta în recipiente metalice etanșe. Evidența acestor tipuri de deșeuri se va ține în baza prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor. Eliminarea se va face în baza unui contract încheiat de către titularul proiectului cu o societate autorizată de specialitate.
- Se va ține evidența strictă a cantităților și tipurilor de deșeuri produse și comercializate, circuitul acestora conform H.G. nr. 856/2002 privind evidența

gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

8. Măsuri de monitorizare propuse

Monitorizarea proiectului în perioada executării lucrărilor de construcție a drumului forestier va fi realizată de către reprezentanții constructorului și ai beneficiarului, conform măsurilor de diminuare a impactului și a condițiilor impuse în acordul de mediu ce va fi emis de către Agenția pentru Protecția Mediului Argeș.

Înainte de începerea lucrărilor, constructorul va întocmi un Plan de management de mediu aferent contractului de lucrări atribuit, care va fi aprobat de către inginer și beneficiar, și care va cuprinde în mod obligatoriu un plan de monitorizare a factorilor de mediu pe durata execuției lucrărilor și modul de raportare a rezultatelor monitorizării. De asemenea, în acest plan sunt stabilite responsabilitățile fiecărei părți implicate (proiectant, constructor, beneficiar) referitoare la protecția mediului.

Raportul cu rezultatele monitorizării, ce va preciza și eventualele măsuri de remediere identificate, va fi transmis Agenției pentru Protecția Mediului Argeș cu o frecvență stabilită de autoritatea competentă prin actul de reglementare ce va fi emis pentru acest proiect.

Calendarul de monitorizare a măsurilor de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului este furnizat în cadrul prezentului studiu de mediu la secțiunea 7.1. - *Măsuri pentru protecția biodiversității.*

9. Efecte negative semnificative preconizate ale proiectului asupra mediului, determinate de vulnerabilitatea proiectului în fața riscurilor de accidente majore și/sau dezastre relevante

Existența, exploatarea, funcționarea utilajelor tehnologice, 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

instrucțaj al personalului. De altfel aceste măsuri sunt prevăzute în proiectul de execuție.

În perioada de execuție pot apărea următoarele forme de risc:

- Riscuri și accidente datorate excavațiilor etc.;
- Riscuri și accidente datorate circulației vehiculelor.

Riscul producerii unor accidente în timpul perioadei de execuție nu poate fi complet eliminat. Cu toate acestea, având în vedere natura și caracteristicile proiectului la faza de implementare și la faza de funcționare, preconizăm că nu există un risc real de producere a unor accidente majore și/sau dezastre relevante care să conducă la înregistrarea unor efecte negative semnificative asupra vreunui factor de mediu relevant.

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.

Pe parcursul execuției lucrărilor constructorul este obligat să asigure condițiile pentru respectarea normelor generale și normelor specifice de protecția muncii și PSI specifice tipului de lucrări executate.

10. Rezumat netehnic

Prezentul studiu de evaluare a impactului asupra mediului este elaborat pentru proiectul "Drum forestier coborâre Zârna", titular SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S., în baza Deciziei etapei de încadrare nr. 459/12.09.2022 emisă de către Agenția pentru Protecția Mediului Argeș.

Amplasamentul proiectului străbate arborete amenajate în cadrul unităților amenajistice 11B, 12A, 16A, 17A și 18A din cadrul unității de producție U.P. II Domnești.

Accesul în teritoriul analizat se face pe DJ731 până în dreptul lacului de acumulare Râul Doamnei, apoi se urmărește drumul forestier de pe Valea Doamnei pentru circa 1,9 km, de unde, spre nord – est se urmărește drumul forestier de pe Pârâul Zârna (Valea Zârna)(FE003), pentru circa 5 km.

Traseul propus, în lungime totală de **1,55 km** asigură legătura între drumul forestier existent Piscul Hotarului și drumul forestier axial existent pe valea pârâului Zârna pe un traseu fără elemente geometrice restrictive de tipul serpentinelor, astfel încât să poată fi utilizat în condiții de siguranță sporită și în perioadele reci ale anului când zăpada bătătorită pe platformă sau poleiul fac ca utilizarea drumului Piscul Hotarului să fie riscantă.

Proiectul în sine este o alternativă ca și traseu la o parte din drumul FE001 Piscul Hotarului, în sensul scurtcircuitării a 4 serpentine, cu scopul de a se asigura accesul în condiții de siguranță sporită și în perioadele reci ale anului, când zăpada bătătorită pe platformă sau poleiul fac ca utilizarea drumului Piscul Hotarului să fie riscantă.

Din această perspectivă se constată necesitatea **implementării proiectului pe un traseu fără elemente geometrice restrictive de tipul serpentinelor, în vederea eliminării riscului de producere a accidentelor.** Acesta este principalul scop al implementării proiectului, creșterea gradului de accesibilizare a fondului forestier amenajat în cadrul UP II Domnești fiind un obiectiv secundar și minor.

Obiectivul de investiție proiectat va ocupa o suprafață totală de **25.659 m²** din cadrul parcelei identificată prin CF nr. 80546 Nucșoara. Din această suprafață, platforma drumului, podețele, șanțurile și lucrările de apărare-consolidare vor ocupa definitiv

doar **11.877 m²**. Diferența de **13.782 m²** o reprezintă taluzurile care, după terminarea lucrărilor de execuție, vor fi redade producției silvice prin înierbare, regenerare naturală cu puieti din speciile autohtone, completată la nevoie cu plantații cu aceleași specii.

În urma analizei în GIS a cadastrului ariilor naturale protejate din România, postat pe site-ul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, se constată că amplasamentele proiectului analizat nu se suprapun cu arii naturale protejate de interes național.

Din perspectiva relației amplasamentului proiectului cu rețeaua ecologică europeană de arii naturale protejate Natura 2000, acesta se află inclus integral în perimetrul **ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș**.

În urma analizei ediției a 14-a a Catalogului național al pădurilor virgine și cvasivirgine din România, editat la data de 12.05.2023 și postat pe site-ul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor la data de 26.05.2023, inclusiv a analizei în GIS a datelor spațiale ale catalogului, se constată că fondul forestier inclus în perimetrul U.P. II Domnești nu conține arborete incluse în acest catalog.

În urma analizei în GIS a limitelor Sitului patrimoniul mondial UNESCO "*Păduri seculare și primare de fag din Carpați și alte regiuni ale Europei*", postate pe site-ul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor la data de 13.05.2021, se constată faptul că fondul forestier amenajat în cadrul U.P. II Domnești nu este localizat în interiorul sau vecinatatea unor suprafețe incluse în patrimoniul mondial UNESCO.

Pe amplasament sau în imediata apropiere a acestuia nu au fost identificate prezențe de monumente istorice specificate în Lista monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările și completările ulterioare sau în Repertoriului arheologic național prevăzut de O.G. nr. 43/2000 modificările și completările ulterioare.

Conform Repertoriului Arheologic Național (RAN), cel mai apropiat monument istoric în raport cu amplasamentul analizat este Situl arheologic de la Breaza (cod RAN – 41364.01, Cod LMI BV-I-s-A-11262), localizat la o distanță de minim 14,3 km pe direcția nord.

Titularul are obligația, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, sa realizeze evidenta lunara si anuala a gestiunii deseurilor, respectiv a

producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor.

Conform prevederilor HG nr. 1.076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE, au fost urmăriți și analizați următorii factori/aspecte de mediu: biodiversitatea, populația, sănătatea umană, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv patrimoniul arhitectonic și arheologic și peisajul.

Deșeurile menajere vor fi colectate în pubele amplasate atât în cadrul organizării de șantier cât și în cadrul șantierului și vor fi sortate și predate unei societăți specializate pentru colectarea deșeurilor cu care executantul va încheia un contract în acest sens.

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.

Nivelul presiunii acustice, la cel mai apropiat receptor (zona locuită a localității Slatina), în situația funcționării concomitente concomitente a unui excavator pentru realizarea lucrărilor terasiere și unui autocamion este de **12,12 dB**. Conform prevederilor 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, "*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.

Date fiind caracteristicile și natura proiectului, nu au fost identificate potențiale riscuri de accidente majore și/sau dezastre care să conducă la afectarea populației și a sănătății umane ca urmare a unor creșteri semnificative a presiunii acustice.

La finalizarea lucrărilor sursele de zgomot și vibrații vor fi determinate de transportul masei lemnoase pe drumul nou construit. Nu se preconizează o creștere a nivelului zgomotului și a vibrațiilor în raport cu situația anterioară realizării acestui drum forestier.

Datorită caracterului poluanților generați și a limitării în timp a emisiilor într-un spațiu dat, nu se prognozează o influență de natură a cauza efecte semnificative sau ireversibile asupra populației și a sănătății umane.

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 staționare nedirijate. Astfel, oricare ar fi valorile estimate pentru emisiile de poluanți de către sursele staționare și nedirijate aferente implementării proiectului analizat, acestea nu pot fi comparate cu limite legale.

Din toate perspectivele analizate, inclusiv din cele ce țin de reducerea impactului pe termen lung al aplicării managementului silvic în cadrul U.P. II Domnești asupra factorilor de mediu relevanți (sol, biodiversitate, apă), se constată că aplicarea alternativei 0 este total nefavorabilă în raport cu realizarea drumului forestier propus.

În raport cu alternativa nr. 1, alternativa nr. 2, propusă de către proiectant, se remarcă printr-un procent sporit de mecanizare a lucrărilor și printr-o rapiditate prezumată de execuție, cu efecte semnificativ diminuate asupra speciilor de interes comunitar ce habitează în zona de influență a proiectului (din perspectiva perioadei de disturbare aferente perioadei de construcție), însă necesită folosirea unor utilaje performante și a unor mecanici bine instruiți și cu experiență în astfel de lucrări.

Ca atare, în urma analizei alternativelor rezonabile, în cadrul prezentului studiu de mediu a fost analizat impactul implementării proiectului sub forma alternativei nr. 2 asupra factorilor de mediu relevanți.

Pentru proiectul analizat a fost elaborat și studiul de evaluare adecvată, dată fiind suprapunerea integrală a amplasamentului proiectului analizat cu aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș. Studiul 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 ROSAC0122 Munții Făgăraș și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016. De asemenea, la

elaborarea studiului de evaluare adecvată s-a ținut cont de prevederile Deciziei ANANP nr. 547/27.10.2021 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș. Analizele și concluziile studiului de evaluare adecvată au fost preluate în prezentul studiu de mediu.

Amplasamentul proiectului străbate arborete amenajate în cadrul unităților amenajistice 11B, 12A, 16A, 17A și 18A din cadrul unității de producție U.P. II Domnești. Conform datelor spațiale de distribuție a habitatelor de interes comunitar în perimetrul ROSAC0122 Munții Făgăraș, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și complementar în baza corelării tipurilor de pădure cu habitatele de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor, se constată că în perimetrul acestor unități amenajistice sunt prezente tipurile de habitate forestiere **91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion)** (u.a.-urile **11B** și **12A**) și **9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum** (u.a.-urile **16A**, **17A** și **18A**).

Traseul interceptează pâraiele în cursul lor superior și în aceste poziții debitele sunt mici. Bazinul de recepție amonte de punctul de traversare prezintă versanți împăduriți, cu pantă mică. În aceste condiții riscul producerii de viituri este foarte redus. Totuși, în cazul producerii unor viituri și a colmatării podețului, desfundarea acestuia se va face cu ușurință datorită prevederii pentru execuție a tuburilor cu diametru mare care se pot decolmata ușor. Pentru traversarea pârâului Valea Calului s-a prevăzut un podeț tubular cu diametrul de 1.500 mm, realizat din structură metalică din tablă ondulată zincată. Debitul pentru dimensionarea acestui podeț a fost comunicat de A.N. Apele Române, Administrația Bazinală de Apă Argeș – Vedea.

În urma observațiilor efectuate în teren se constată că toate pâraiele intersectate de drumul proiectat sunt cu debite mici și cu pante foarte ridicate, fiind total impropii pentru habitarea faunei de pești. Acest aspect este confirmat de datele de distribuție spațială a speciilor de pești de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.

Pentru identificarea prezenței speciilor de interes comunitar listate în formularul standard Natura 2000 al ROSAC0122 Munții Făgăraș în zona vizată de implementarea

proiectului au fost analizate datele spațiale privind distribuția speciilor, datei ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, iar complementar, au fost corelate caracteristicile ecologice ale suprafețelor analizate cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ.

Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, în zona vizată de implementarea proiectului, cea mai apropiată localizare de prezență certă a speciei *Barbastella barbastelus* este la circa 3,6 km pe direcția sud (pe Valea Doamnei). De asemenea, aceste informații vectoriale arată că cea mai apropiată localizare de prezență certă a speciei *Myotis bechsteinii* este la circa 5,4 km pe direcția vest (pe Valea Rea). Cu toate acestea, având în vedere caracteristicile arboretelor în zona de influență a drumului forestier propus, considerăm probabilă prezența acestor specii de chiroptere pentru hrănire.

Analiza în GIS a datelor vectoriale ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș nu indică prezența speciilor de coleoptere xilofile de interes comunitar *Rosalia alpina* și *Morimus asper funereus* în zona de influență a proiectului analizat. În urma desfășurării activităților în teren nu au fost observate exemplare vii sau moarte aparținând acestor specii sau orificii de emergență în arborii de pe amplasamentul proiectului. Cu toate acestea, pe baza corelării caracteristicilor arboretelor cu cerințele ecologice de habitat ale acestor specii, a fost luată în considerare prezența sau potențiala prezență a acestora în zona amplasamentului analizat.

Ținând cont de analizele efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată, bazate pe datele spațiale de distribuție a speciilor de interes comunitar în perimetrul ROSAC0122 Munții Făgăraș și, complementar, în baza corelării tipurilor de pădure cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes comunitar, la care se adaugă și datele furnizate de studiul de evaluare adecvată elaborat pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând SRT Silvirom Timber GmbH S.C.S. constituită în UP II Domnești, zona de interes a investiției corespunde în mod cert ca habitat specific pentru speciile *Ursus arctos*, *Canis lupus* și *Lynx lynx* și ca potențial habitat pentru speciile *Barbastella barbastelus* și *Myotis bechsteinii*, respectiv pentru speciile de coleoptere de interes comunitar *Rosalia alpina* și *Morimus asper funereus* (doar arboretele din cadrul u.a.-urilor 16A, 17A și 18A, unde sunt prezente elemente

de vârsta ridicată în cazul speciei fag; vârsta fagului în u.a.-urile 11B și 12A nu depășește 45 de ani).

În cadrul studiului de mediu elaborate pentru proiectul de drum forestier au fost analizate informațiile din Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș cu privire la presiunile/amenințările la care sunt supuse habitatele și speciile de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului, precum și la măsurile de management conservativ opozabile acestor presiuni/amenințări și caracteristicilor proiectului în sine.

Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș prevede la măsura specifică de management de conservare MS58 - *Mentținerea zonelor speciale de protecție din zona bârloagelor următoarea submăsură: "la proiectarea infrastructurii de transport se va avea în vedere păstrarea unei distanțe minime de 750 m față de zonele de protecție a bârloagelor"*. Respectarea acestei submăsuri a fost îndeplinită de la faza observațiilor efectuate în teren în vederea elaborării studiilor de mediu pentru proiectul analizat. Ca urmare a efectuării activităților de teren în mod adecvat, nu au fost identificată potențiala prezență a unor bârloage la distanțe de până la 750 m de traseul propus al drumului forestier.

Pentru impacturile identificate, nesusceptibile să afecteze în mod semnificativ aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș (conform analizelor efectuate în cadrul studiului de mediu și în acord cu analiza intensității presiunilor și amenințărilor identificate în Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, opozabile caracteristicilor proiectului analizat), sunt propuse o serie de măsuri de prevenire, evitare/reducere. Acestea sunt furnizate conform măsurilor de management conservativ stabilite prin Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș. **Analiza impactul rezidual arată că acesta este ne semnificativ asupra tuturor habitatelor și speciilor de interes comunitar din zona de influență a proiectului.**

În concluzie la cele menționate anterior, corelat cu analizele efectuate în cadrul Anexei nr. 1 (*Tabele de evaluare a impactului indus de implementarea proiectului Drum forestier coborâre Zârna asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului*) la studiul de evaluare adecvată, se constată că implementarea

proiectului nu poate conduce sub nicio formă la afectarea stării actuale de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului.

Concluziile Studiului de evaluare adecvată arată fără rezerve că impactul implementării proiectului nu va afecta sub nicio formă, în mod semnificativ, vreun parametru al obiectivelor specifice de conservare stabilite pentru habitatele și speciile de interes comunitar evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului.

Ca și concluzie generală a Raportului privind impactul asupra mediului se poate aprecia că, în baza analizelor efectuate și în situația respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în cadrul secțiunii 7. - *Măsuri pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, dacă este posibil, compensarea oricăror efecte negative semnificative asupra mediului identificate*, implementarea proiectului propus nu va genera, nici la faza de construcție și nici la cea de funcționare, un impact semnificativ asupra vreunui factor de mediu considerat ca fiind relevant.

11. Referințe de mediu în evaluarea de mediu

11.1. Literatură de specialitate

1. **Botnariuc, N., Tatole, Victoria**, 2005 - Cartea roșie a vertebratelor din România, Editura Muzeul National de Istorie Naturala "Gr. Antipa", București, 260 p.;
2. **Ciocârlan, V.**, 2000 - Flora ilustrată a României. Pteridophyta et spermatophyta, ediția a II-a, Editura Ceres, București, 1138 p.;
3. **Ciocârlan, V.**, 2009 - Flora ilustrată a României. Pteridophyta et spermatophyta, Editura Ceres, București;
4. **Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I. A.**, 2005 - Habitatele din România, Editura Tehnică Silvică, București;
5. **Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I. A.**, 2006 - Habitatele din România. Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC) Editura Tehnică Silvică, București;
6. **Drăgulescu, C., Sîrbu, I.**, 1997 - Practicum de fitocenologie, Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu;
7. **Enache A, Stampfer K.**, 2014 - Environmental performance of forest roads due to construction , maintenance and use – case study analyses in Romanian mountain forests. 37th Council on Forest Engineering Annual Meeting; pp. 1–10;
8. **Heinimann HR, Maeda-inaba S.**, 2003 - Quantification of Environmental Performance Indicators EPIs for Forest roads. Proceedings Austro2003 meeting High Tech For Operations for Mountainous Terrain, , Schlaegl – Austria; pp. 1–13.
9. **Nenu I-M**, 2019 - Metode de evaluare a impactului asupra mediului cu aplicabilitate în proiectarea și construcția drumurilor forestiere, Revista Pădurilor 134 (2), pp. 29–42;

10. **Olteanu N.**, 2008 - Drumuri forestiere-Proiectarea drumurilor forestiere. Editura Universității Transilvania din Brașov;
11. **Oprea, A.**, 2005 - Lista critică a plantelor vasculare din România, Editura Universității "Alexandru Ioan Cuza", Iași;
12. **Sanda, V., Vicol, I., Ștefănuț, S.**, 2010 - Biodiversitatea ceno-structurală a învelișului vegetal din România, Editura Ars Docendi, Universitatea din București;
13. **Speta, E., Rákosy, L.**, 2010 - Wildpflanzen Siebenbürgens, Plöchl Druck GmbH, 4240 Freistadt, Austria;
14. **Tamaș, Șt., Tereșneu, C.C.**, 2010 - Concepte și tehnici ale sistemelor de informații geografice. Editura LuxLibris, Brașov, 268 p.;
15. *** Planul de management integrat al ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș;
16. *** Ghidurile de monitorizare realizate în cadrul proiectului "*Monitorizarea stării de conservare a speciilor și habitatelor din România în baza articolului 17 din Directiva Habitate*" finanțat prin POS Mediu, axa prioritară nr. 4;
17. IUCN website: <http://www.iucnredlist.org/>
18. Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor website: <http://mmediu.ro/>

11.2. Legislație națională

1. Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
2. Ordinul MMAP nr. 269/2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte;
3. 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;
4. OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu completările și modificările ulterioare;
5. OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice;
6. Legea nr. 46/2008 privind Codul silvic, republicată;
7. OUG nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată de Legea nr. 19/2008;
8. OUG nr. 58/2012 privind modificarea unor acte normative din domeniul protecției mediului și pădurilor;
9. Legea nr. 107/1996 Legea Apelor, cu completările și modificările ulterioare;
10. HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descarcare în mediul acvatic a apelor uzate (NTPA001, NTPA002), cu completările și modificările ulterioare;
11. Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
12. Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu completările și modificările ulterioare;
13. Legea nr. 293/2018 privind reducerea emisiilor naționale de anumiți poluanți atmosferici;

14. 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;
15. Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant;
16. Ordinul MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului;
17. Legea nr. 74/2019 privind gestionarea siturilor potențial contaminate și a celor contaminate;
18. HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;
19. HG nr. 1.061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
20. OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor
21. HG nr. 1.132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, cu completările și modificările ulterioare;
22. Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu completările și modificările ulterioare;
23. Ordinul MMP nr. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și la deșeurile de ambalaje;
24. Legea nr. 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, republicată;
25. HG nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici, cu completările și modificările ulterioare;
26. Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase;
27. Ordinul MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației, cu completările și modificările ulterioare;

28. Legea nr. 270/2017 Legea prevenirii;
29. Ordinul MCC 2.314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice, actualizată, și a Listei monumentelor istorice dispărute;
30. OG nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicată;
31. Normativul PD 003-11/2012 privind proiectarea drumurilor forestiere;
32. Decizia ANANP nr. 547/27.10.2021 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș;
33. *** Planul de management integrat al ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.