

RAPORT DE MEDIU

pentru

**Amenajamentul fondului forestier proprietate privată
aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în
UP V Nucșoara, județul Argeș**

Elaborat de:

Dr. ing. Pop Ioan-Mihai



MSc, ecolog Petrescu Mihai – Ciprian





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

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



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 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) Bilant de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor 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 gestionare 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



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

Asociația Română de Mediu 1998

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



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 377/22.09.2022

Valabil până la data 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; (BIM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental; (EGSO) 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

CUPRINS

Acronime.....	6
Glosar de termeni	7
1. Introducere.....	17
2. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic; relația cu alte planuri și programe relevante	18
2.1. Conținutul amenajamentului silvic	18
2.2. Obiectivele amenajamentului silvic	43
2.3. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante	48
2.3.1. <i>Politica și strategia Uniunii Europene în domeniul conservării biodiversității</i>	48
2.3.2. <i>Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității 2013 – 2020</i>	51
2.3.3. <i>Strategia forestieră națională 2022-2030</i>	52
2.3.4. <i>Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2010 –2020-2030</i>	54
2.3.5. <i>Strategia de dezvoltare durabilă a județului Argeș 2021-2027</i>	55
2.3.6. <i>Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș</i>	56
3. Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării amenajamentului silvic.....	58
3.1. Geologie.....	58
3.3. Hidrografie.....	60
3.4. Climatologie.....	60
3.5. Solurile	64
3.6. Diversitatea biologică	65
3.7. Arii naturale protejate.....	67
3.8. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a fondului forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara	73
3.8.1. <i>Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș</i>	73
3.8.2. <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș</i>	91
4. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ.....	147
4.1. Factorul de mediu apă	147
4.2. Factorul de mediu aer	148
4.3. Factorul de mediu sol	149
4.4. Factorul de mediu biodiversitate	150
5. Problemele de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic analizat	153
6. Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de acestea și orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului	158
6.1. Aspecte generale.....	158
6.2. Obiective de mediu	161

7. Potențiale efecte semnificative asupra mediului ca urmare a implementării amenajamentului silvic	169
7.1. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra factorilor de mediu relevanți	169
7.1.1. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra factorului de mediu apă	169
7.1.2. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra factorului de mediu aer	171
7.1.3. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra factorului de mediu sol/subsol	172
7.1.4. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului în contextul schimbărilor climatice	174
7.2. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	193
7.3. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra arboretelor virgine și cvasivirgine	238
7.4. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra patrimoniului mondial UNESCO	239
8. Posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontalieră	239
9. Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu ca urmare a implementării amenajamentului silvic	239
9.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă	239
9.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer	240
9.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol	241
9.4. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate	243
9.5. Măsuri de protecție a fondului forestier	254
9.5.1. Măsuri de protecție împotriva doborâturilor și a rupturilor de vânt și zăpadă	254
9.5.2. Măsuri de protecție împotriva incendiilor	255
9.5.3. Măsuri de protecție împotriva bolilor și altor dăunători	256
9.5.4. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală	257
9.5.5. Măsuri propuse în cazul apariției unor calamități naturale	257
10. Monitorizarea implementării măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu	258
11. Expunerea motivelor care au condus la varianta aleasă a planului	282
11.1. Alternativa zero – varianta în care nu se aplică prevederile amenajamentului silvic	282
11.2. Alternativa unu – varianta în care se aplică prevederile amenajamentului silvic	284
12. Rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate conform prevederilor Anexei nr. 2 la HG 1.076/2004	289

Acronime

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

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;

administrarea pădurilor - totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice de regim și de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic;

amenajament silvic - studiul de bază în gestionarea pădurilor, fundamentat ecologic, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic. Addendumul este parte a amenajamentului silvic, iar avizarea elaborării și aprobarea acestuia se fac de către Comisia tehnică de avizare pentru silvicultură;

arboret - porțiunea omogenă de teren forestier, atât din punctul de vedere al fitocenozelor de arbori, cât și al condițiilor staționale, în care se aplică aceeași lucrare silviculturală;

arie/sit - zonă definită geografic exact delimitată;

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

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

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

autorizație de mediu - actul administrativ emis de autoritatea competentă pentru protecția mediului, prin care sunt stabilite condițiile și/sau parametrii de funcționare al unei activități existente sau al unei activități noi cu posibil impact semnificativ asupra mediului, obligatoriu la punerea în funcțiune;

aviz de mediu pentru planuri și programe - act tehnico-juridic scris, emis de către autoritatea competentă pentru protecția mediului, care confirmă integrarea aspectelor privind protecția mediului în planul sau în programul supus adoptării;

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

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

compoziție-țel - combinația de specii urmărită a se realiza de un arboret care îmbină în mod optim, atât prin proporție, cât și prin gruparea lor, exigențele biologice cu obiectivele multiple, social-economice ori ecologice;

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;

deșeurii periculoase - deșeurile încadrate generic, conform legislației specifice privind regimul deșeurilor, în aceste tipuri sau categorii de deșeurii 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;

evaluarea 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 de mediu - elaborarea raportului de mediu, consultarea publicului și a autorităților publice interesate de efectele implementării planurilor și programelor, luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor acestor consultări în procesul decizional și asigurarea informării asupra deciziei luate;

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;

exploatare forestieră - procesul de producție prin care se extrage din păduri lemnul brut în condițiile prevăzute de regimul silvic;

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;

integritatea ANPIC - implică caracteristicile structurale ale ANPIC, precum și funcțiile sale ecologice (de exemplu: calitatea apei determină prezența/ absența unor specii de pești, compoziția unui habitat forestier asigură existența unor specii de nevertebrate). Decizia dacă aceasta este afectată semnificativ se stabilește în baza obiectivelor de conservare stabilite pentru habitatele și speciile pentru care ANPIC a fost desemnată;

masă lemnoasă - totalitatea arborilor pe picior și/sau doborâți, întregi sau părți din aceștia, inclusiv cei aflați în diferite stadii de transformare și mișcare în cadrul procesului de exploatare forestieră;

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;

obiective de conservare - obiective specifice măsurabile printr-un set de parametri și ținte, cu termen de realizare, stabilite la nivel de arie naturală protejată de interes comunitar sau integrate în cazul mai multor arii naturale protejate de interes comunitar suprapuse, care trebuie realizate pentru a asigura atingerea/menținerea stării favorabile de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar, respectiv ale valorilor din aria naturală protejată de interes comunitar;

ocol silvic - unitatea silvică înființată în scopul administrării sau asigurării serviciilor pentru fondul forestier național, având suprafața minimă de constituire după cum urmează: 3.000 ha fond forestier în regiunea de câmpie, 5.000 ha fond forestier în regiunea de deal, 7.000 ha fond forestier în regiunea de munte. Ocoalele silvice sunt: a). ocoale silvice de stat, care pot fi înființate de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva și de Regia Autonomă Administrația Patrimoniului Protocolului de Stat, după caz; b). baze experimentale, care sunt înființate de Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură «Marin Drăcea»; c). ocoale silvice de regim;

parchet - suprafața de pădure în care se efectuează recoltări de masă lemnoasă în scopul realizării unei tăieri de îngrijire, a unui anumit tratament, a lucrărilor de conservare sau a extragerii produselor accidentale sau de igienă;

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;

planuri și programe - planurile și programele, inclusiv cele cofinanțate de Comunitatea Europeană, ca și orice modificări ale acestora, care se elaborează și/sau se adoptă de către o autoritate la nivel național, regional sau local ori care sunt pregătite de o autoritate pentru adoptarea, printr-o procedură legislativă, de către

Parlament sau Guvern și care sunt cerute prin prevederi legislative, de reglementare sau administrative;

poluare - introducerea directă sau indirectă a unui poluant care poate aduce prejudicii sănătății umane și/sau calității mediului, dăuna bunurilor materiale ori cauza o deteriorare sau o împiedicare a utilizării mediului în scop recreativ sau în alte scopuri legitime;

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

posibilitate - volumul de lemn care poate fi recoltat ca produse principale dintr-o unitate de gospodărire, în baza amenajamentului silvic, pe perioada de aplicare a acestuia;

precomptare - acțiunea de înlocuire a volumului de lemn prevăzut a fi recoltat din arboretele incluse în planurile decenale de recoltare a produselor principale cu volume rezultate din exploatarea masei lemnoase din arborete afectate integral de factori biotici sau abiotici ori din arborete cu vârste mai mari de 1/2 din vârsta exploatabilității tehnice, afectate parțial de factori biotici sau abiotici ori provenite din defrișări legale și tăieri ilegale;

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

prestație silvică - lucrări cu caracter tehnic silvic efectuate de ocoale silvice pe bază de contract;

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 de mediu - parte a documentației planurilor sau programelor care identifică, descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului ale aplicării acestora și alternativele lor raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă;

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;

regimul codrului - modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea din sămânță;

regimul crângului - modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea vegetativă;

regimul silvic - sistemul unitar de norme tehnice silvice, economice și juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protecția și paza fondului forestier, în scopul asigurării gestionării durabile;

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

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

rețea ecologică "Natura 2000" - rețeaua ecologică europeană de arii naturale protejate și care cuprinde arii de protecție specială avifaunistică, stabilite în conformitate cu prevederile Directivei 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice și arii speciale de conservare desemnate de Comisia Europeană și ale Directivei 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale, a faunei și florei sălbatice;

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

servicii silvice - activitățile cu caracter tehnic desfășurate de ocoalele silvice de regim sau de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării pazei și supravegherii stării de sănătate a pădurilor și stabilirii anuale a lucrărilor silvice prevăzute de amenajamentul silvic, cu respectarea regimului silvic; executarea lucrărilor silvice stabilite se face în regie proprie, de către ocoalele silvice care asigură administrarea sau serviciile silvice ori prin prestări de servicii, în condițiile legii;

silvicultura - ansamblul de preocupări și acțiuni privind cunoașterea pădurii, crearea și îngrijirea acesteia, recoltarea și valorificarea rațională a produselor sale, precum și organizarea și conducerea întregului proces de gestionare durabilă a pădurii;

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). periclitare, cu excepția celor al căror areal natural este situat la limita de distribuție în areal și care nu sunt nici periclitare, nici vulnerabile în regiunea vest-paleartică; b). vulnerabile, speciile a căror încadrare în categoria celor periclitare 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 periclitare 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;

stare de masiv - stadiul din care o regenerare se poate dezvolta independent, ca urmare a faptului că exemplarele componente ale acesteia realizează o desime care asigură condiționarea lor reciprocă în creștere și dezvoltare, fără a mai fi necesare lucrări de completări și întrețineri;

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;

subunitate de gospodărire - diviziunea unei unități de producție/protecție, constituită ca urmare a grupării arboretelor din unitatea de producție și/sau protecție în funcție de țelul de gospodărire;

teren neproductiv - terenul în suprafață de cel puțin 0,1 ha, care nu prezintă condiții staționale care să permită instalarea și dezvoltarea unei vegetații forestiere;

tip funcțional - totalitatea categoriilor funcționale care necesită același regim de gestionare;

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 planului sau programului - orice autoritate publică, precum și orice persoană fizică sau juridică care promovează un plan sau un program reglementate de HG nr. 1.076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;

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

unitate de producție/protecție - suprafața de fond forestier pentru care se elaborează un amenajament silvic. La constituirea unei unități de producție/protecție se au în vedere următoarele principii: a). se pot constitui pe bazine sau pe bazine hidrografice sau proprietăți; b). delimitarea se realizează prin limite naturale, artificiale permanente, pe limitele unităților administrativ-teritoriale sau pe limita proprietății forestiere, după caz; c). suprafața minimă a unității de producție/protecție pentru care se elaborează un amenajament silvic este de 100 ha; d). se includ într-o unitate de producție și/sau protecție proprietăți întregi, nefragmentate; proprietățile se pot fragmenta numai dacă suprafața acestora este mai mare decât suprafața maximă stabilită de normele tehnice pentru o unitate de producție/protecție.

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

1. Introducere

Denumirea planului: *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara*

Titular plan: S.C. Tornator S.R.L., cu sediul în localitatea Brașov, str. Albatrosului nr. 7, județul Brașov

Elaboratorii Raportului de mediu: 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

Amenajamentul silvic al U.P. V Nucșoara a fost realizat pentru o suprafață de fond forestier de 339,2 ha aflată în proprietatea privată a S.C. Tornator S.R.L. Fondul forestier este administrat de către S.C. Tornator S.R.L., având ca prestator al serviciilor silvice Ocolul Silvic Privat Stejariei Muscelului S.R.L.

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 46/2008 cu completările și modificările ulterioare). Conform Legii nr. 46/2008 (Codul Silvic al României), amenajamentul silvic reprezintă documentul de bază în gestionarea și gospodărirea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

2. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic; relația cu alte planuri și programe relevante

2.1. Conținutul amenajamentului silvic

Amenajamentul silvic al U.P. V Nucșoara a fost realizat pentru o suprafață de fond forestier de **339,2 ha** aflată în proprietatea privată a S.C. Tornator S.R.L. Fondul forestier este administrat de către S.C. Tornator S.R.L., având ca prestator al serviciilor silvice **Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului S.R.L.**

Documentul ce atestă proprietatea asupra acestor terenuri este Contract Vânzare Cumpărare nr. 3616/30.10.2008 încheiat pentru o suprafață de 339,2 ha.

Unitatea de producție V Nucșoara este situată din punct de vedere fizico-geografic în zona Munților Carpați, sectorul Meridional, versantul sudic al masivului Făgăraș, bazinul hidrografic al râului Doamnei. Căile de acces în teritoriul unității de producție sunt reprezentate de drumuri forestiere care converg spre drumul județean DJ 731 Piscani-Slatina.

Din punct de vedere teritorial-administrativ, pădurile care fac obiectul prezentului studiu sunt situate pe raza comunei Nucșoara, județul Argeș. Teritoriul studiat este situat la 20 km amonte de localitatea Slatina, comuna Nucșoara.

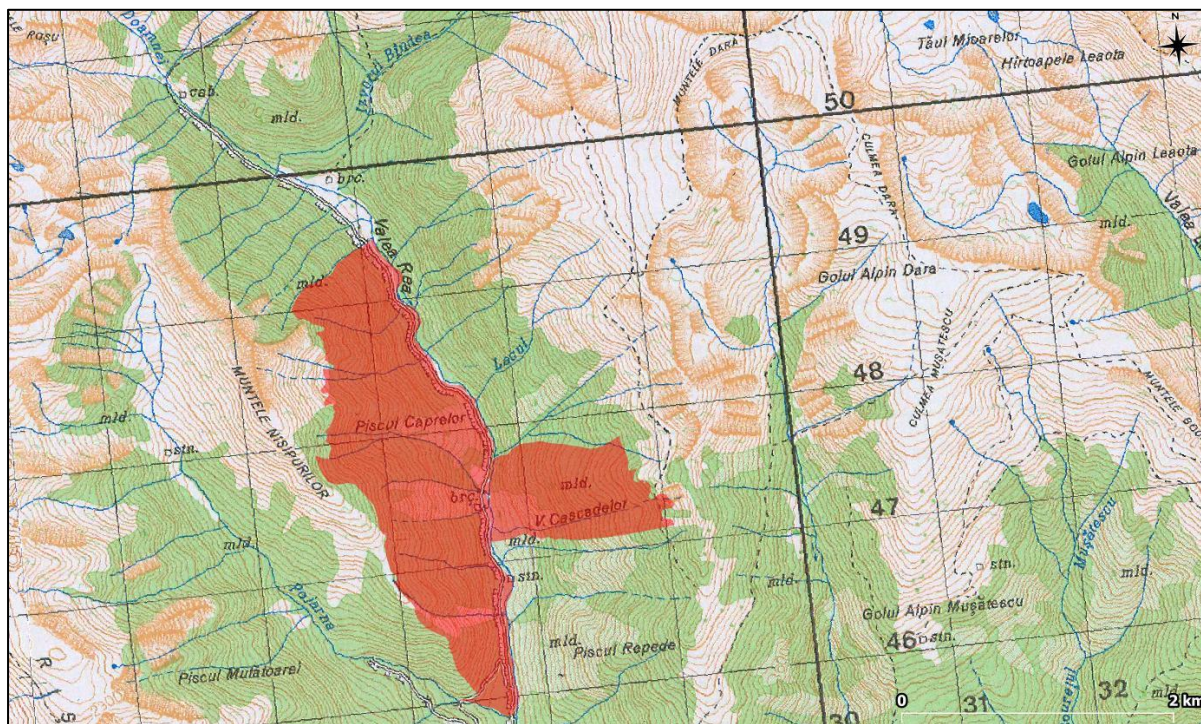


Figura nr. 1 – Localizarea în teritoriu a fondului forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara



Figura nr. 2 – Localizarea în teritoriu a fondului forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara

Coordonatele fondului forestier amenajat în cadrul UP V Nucșoara, în sistemul național de proiecție Stereo 1970/Dealul Piscului 1970, sunt prezentate în următorul tabel.

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
1.	483261.82	453066.29
2.	483998.68	451366.03
3.	484948.62	451462.9
4.	485288.71	450772.66

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
5.	483929.64	450771.56
6.	483996.43	449486.56
7.	482697.52	451512.66
8.	482615.58	452587.85

Notă: Limitele amenajamentului silvic la nivel de subparcelă sunt furnizate în format vectorial (poligon), de tip shapefile, în sistemul național de proiecție Stereo 1970/Dealul Piscului 1970.

În acord cu prevederile art. 22, alin 1², din Codul silvic (aprobat de Legea nr. 46/2008, cu modificările și completările ulterioare), "amenajamentul silvic intră în vigoare la data publicării în Monitorul Oficial al României, Partea I, a ordinului conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, împreună cu amenajamentul silvic". De asemenea, conform prevederilor stipulate la art. 20, alin. 5, din actul normativ menționat anterior, "perioada de valabilitate a amenajamentului silvic este de 10 ani, cu excepția amenajamentelor întocmite pentru pădurile de plop, salcie și alte specii repede crescătoare, la care perioada de valabilitate este de 5 sau de 10 ani".

Amenajamentul silvic al U.P. V Nucșoara a intrat în vigoare la data de **01.01.2022** și are o perioadă de valabilitate de 10 ani.

Repartizarea fondului forestier pe unități teritorial-administrative este prezentată în tabelul următor:

Nr. crt	Județul	Unitatea teritorial – administrativă	Parcele aferente	Suprafața (ha)
1.	Argeș	Nucșoara	1 - 14	339,2

Unitatea de producție are în alcătuire un singur trup de pădure, care se desfășoară în cuprinsul unui singur bazin hidrografic, conform tabelului următor:

Nr. crt	Denumirea trupului de pădure	Denumirea bazinetului	Parcele componente	Suprafata (ha)
1	Valea Rea	Pârâul Valea Rea	1 - 14	339,2

Limitele unității de producție, respectiv vecinătăți, limite, hotare sunt evidențiate în tabelul următor:

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	Hotare
Nord	O.S. Domnești	Naturale Convenționale	Culme, Borne
Est	Râul Valea Rea, Gol Alpin Dara	Naturale, Convenționale	Culme, Borne
Sud	Valea Pojorna, O.S. Domnești	Naturale Convenționale	Borne
Vest	Gol alpin Nisipi, Obștea Pojorna	Naturale Convenționale	Lizieră, Borne

Limitele sunt materializate, pe teren, prin semne convenționale corespunzătoare, cu vopsea roșie. Hotarele pădurii corespund cu limitele acesteia.

Utilizarea fondului forestier pe categorii de folosință este prezentată în următorul tabel:

Nr. crt.	Simbol	Categorია de folosință forestieră	Suprafața (ha)		
			Totală	Grupa I	Grupa a II-a
1	P.	Fond forestier total	339,2	336,12	-
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	336,12	336,12	-

Nr. crt.	Simbol	Categoricia de folosință forestieră	Suprafața (ha)		
			Totală	Grupa I	Grupa a II-a
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-	-
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	1,34	-	-
1.5	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	-	-
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	1,74	-	-
1.7	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier nereprimite	-	-	-
1.8	P.O.	Ocupații și litigii	-	-	-

După cum se observă, la nivelul acestei unități de producție există o foarte bună utilizare a fondului forestier, 99 % din suprafața analizată fiind acoperită cu păduri. Din suprafața totală a fondului forestier analizat, 1,34 ha reprezintă terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră, iar 1,74 ha reprezintă terenuri neproductive.

În cuprinsul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara au fost identificate următoarele enclave.

Nr.	Suprafață (ha)	Deținător	Folosință	Parcele aferente
E1	0,04	Proprietar particular	Prundiș	13
E2	0,09	Proprietar particular	Prundiș	5

Suprafața totală a fondului forestier amenajat este de **339,2 ha** și este împărțită în 14 parcele numerotate de la 1-14, cu suprafața medie de 24,23 ha. Numărul de subparcele este de 71, cu suprafața medie de 4,78 ha. Toată suprafața acoperită cu pădure a unității studiate (**336,12 ha**) este inclusă în **grupa I funcțională**, cu următoarele categorii funcționale principale:

- **1.2.A** - *Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrate litologice (200,77 ha, 60%);*
- **1.1.C** - *Arborete situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montane de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (77,71 ha, 23%);*
- **1.5.O** – *Arborete din păduri coasivirgine (57,64 ha, 17%).*

Din perspectiva polifuncționalității fondului forestier amenajat, arboretelor li s-au atribuit și următoarele categorii funcționale secundare:

- **1.1.C** – *Arborete situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montane de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale. Este atribuită întregii suprafețe acoperite de păduri (336,12 ha, 100%);*
- **1.2.A** – *Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrate litologice. Este atribuită tuturor arboretelor cu înclinare mai mare de 35 grade (258,41 ha);*
- **1.5.Q** - *Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor. Este atribuită întregii suprafețe acoperite de păduri (336,12 ha, 100%), unitatea de producție suprapunându-se în întregime peste aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș.*
- **1.5.I** - *Arboretele destinate protecției unor specii ocrotite din faună. A fost atribuită unităților amenajistice în care sunt prezente specii protejate precum capra neagră și cocoșul de munte (54,63 ha).*

S-au constituit 3 subunități de gospodărire și anume:

- **S.U.P. A** – *Codru regulat, sortimente obișnuite (77,71 ha);*
- **S.U.P. M** – *Păduri supuse regimului de conservare deosebită (200,77 ha);*
- **S.U.P. E** – *Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii conform legii (57,64 ha).*

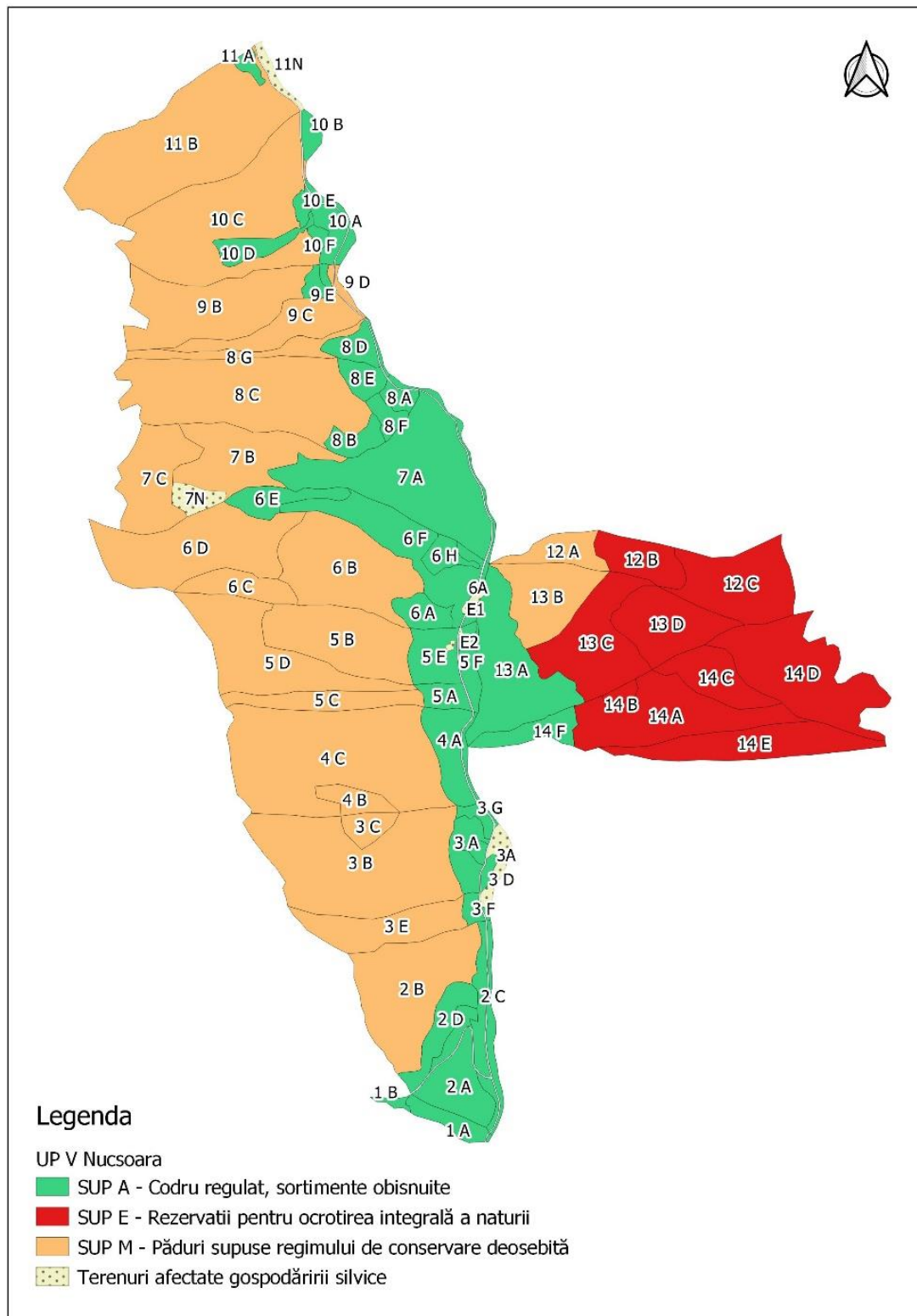


Figura nr. 3 – Distribuția arboretelor pe subunități de gospodărire

Report de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.

Principalele caracteristici structurale ale arboretelor sunt următoarele:

Specificări	Fond forestier	UM	Specii											
			MO	AN	FA	DT	LA	PAM	SR	ME	SAC	JN	Total	
Compoziția	A11-13	%	99	0	1	0	0	0	0	0	-	-	-	100
	A21-22		99	0	-	0	-	-	-	0	0	1	100	
	UP		100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
Cls. de prod.	A11-13	-	2.4	3	3	3	3	3	3	-	-	-	2.4	
	A21-22		4.1	3	-	3	-	-	-	4	3.3	4.4	4.1	
	UP		3.7	3	3	3	3	3	3	4	3.3	4.4	3.7	
Consistența/ Densitate	A11-13	-	0.97	0.78	0.9	0.57	0.79	0.83	0.8				0.97	
	A21-22		0.79	0.82	-	0.71	-	-	-	0.7	0.71	0.7	0.79	
	UP		0.83	0.81	0.9	0.68	0.79	0.83	0.8	0.7	0.71	0.7	0.83	
Creșt. crt.	A11-13	m3/ an/ ha	13.2	0	4.4	0	3.4	0	0				13	
	A21-22		4.6	2.6	-	6.3	-	-	-	4.1	0	1.9	4.5	
	UP		6.6	2.4	4.4	4.8	3.4	0	0	4.1	0	1.9	6.5	
Volum unitar	A11-13	m3/ha	413	56	546	221	10	383	0	-	-	-	411	
	A21-22		396	63	-	29	-	-	-	40	14	46	390	
	UP		400	62	546	73	10	383	0	40	14	46	395	
Vârsta medie	A11-13	ani	48	15	119	80	10	150	5	-	-	-	49	
	A21-22		108	24	-	35	-	-	-	20	8	68	107	
	UP		94	23	119	45	10	150	5	20	8	68	93	
Clase de vârstă (1-20 ani)			I	II	III	IV	V	VI și peste		Total				
	A11-13	%	19	14	56	0	4	7		100				
	A21-22		1	2	7	0	1	89		100				
	UP		5	5	18	0	2	70		100				

Repartiția arboretelor pe clase de vârstă este prezentată în tabelul următor:

SUP	Gr. fct.	Gr. elm.	Supr. ha	Clase de varsta (ha)						
				I	II	III	IV	V	VI	VII
A	I	DR	76.63	14.52	11.23	42.96	0.33	2.97	2.75	1.87
		FA	0.68	0	0	0.22	0	0	0	0.46
		DT	0.31	0.05	0	0	0	0	0	0.26
		DM	0.09	0.09	0	0	0	0	0	0
Total			77.71	14.66	11.23	43.18	0.33	2.97	2.75	2.59
E	I	DR	57.64	0	0	0.58	0	0	37.47	19.59
Total			57.64	0	0	0.58	0	0	37.47	19.59
M	I	DR	198.08	1.5	3.36	17.13	0	3.38	82.02	90.69
		DT	1.21	0.73	0.48	0	0	0	0	0
		DM	1.48	0.52	0.96	0	0	0	0	0
Total			200.77	2.75	4.8	17.13	0	3.38	82.02	90.69
Total	I	DR	332.35	16.02	14.59	60.67	0.33	6.35	122.24	112.15
		FA	0.68	0	0	0.22	0	0	0	0.46
		DT	1.52	0.78	0.48	0	0	0	0	0.26
		DM	1.57	0.61	0.96	0	0	0	0	0
Total			336.12	17.41	16.03	60.89	0.33	6.35	122.24	112.87

Se poate observa o distribuție neuniformă pe clase de vârstă, cu excedent de arborete în clasa a III-a de vârstă și deficit mare în clasele IV, V, VI.

Bazele de amenajare stabilite sunt următoarele:

- Regimul: codru;
- Tratamente: pentru arboretele din S.U.P. A s-au propus tăieri progresive și tăieri succesive în margine de masiv;
- Compoziția țel: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- Exploatabilitatea - de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională;
- Ciclul de producție: 110 de ani pentru arboretele încadrate în S.U.P. A (Codru regulat, sortimente obișnuite). Pentru arboretele încadrate în S.U.P. M (Păduri supuse regimului de conservare deosebită) și S.U.P. E (Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii conform legii) nu se adoptă ciclu.

Amplitudinea în care se încadrează arboretele a determinat încadrarea lor în două etaje fitoclimatice: etajul subalpin(FSa) și etajul montan de molidișuri (FM3).

Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiuni sunt prezentate în tabelul următor:

Nr. Crt.	Tipuri de stațiune		Suprafața *		Categorია de bonitate			Tipuri și subtipururi de sol
	Codul	Diagnoza	Ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară	
FSa – Etajul subalpin								
1	1.3.2.0	Montan presubalpin de molidișuri, Bi, podzolic, cu mușchi și <i>Vaccinium</i> .	37.62	11			37.62	4206
Total			37.62	11			37.62	-
FM3 – Etajul montan de molidișuri								
2	2.3.1.1	Montan de molidișuri Bi, podzolic cu humus brut, edafic submijlociu și mic, cu <i>Vaccinium</i>	187.07	56			187.07	4206
3	2.3.1.2	Montan de molidișuri, Bm, podzolic edafic mijlociu, cu <i>Vaccinium</i> și mușchi.	66.06	20		66.06		4201 4206
4	2.3.1.3	Montan de molidisuri, Bs, podzolic edafic mare, cu <i>Vaccinium</i> si muschi.	45.066	13	45.06			4201 4206
5	2.6.3.0	Montan de molidisuri, Bm, aluvial moderat humifer, edafic submijlociu-mijlociu.	0.31	0		0.31		0104

Nr. Crt.	Tipuri de stațiune		Suprafața *		Categoria de bonitate			Tipuri și subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	Ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară	
Total			298.5	89	45.06	66.37	187.07	-
Total		ha	336.12	100	45.06	66.37	224.69	-
		%	100	-	13	20	67	-

Cea mai mare parte a arboretelor sunt de productivitate inferioară (67%), datorită condițiilor climatice limitative (limita superioară a pădurii).

Evidența tipurilor naturale de pădure este redată în următorul tabel:

Nr. crt.	Tipuri de stațiune	Tipuri de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală -ha		
		Codul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.
FSa – Etajul subalpin								
1	1.3.2.0	1.1.5.2.	Molidiș de limită cu <i>Vaccinium</i> , de productivitate inferioară(Pi)	37.62	11	-	-	37.62
Total				37.62	11	-	-	37.62
				100	-	-	-	100
FM3 – Etajul montan de molidișuri								
2	2.3.1.1	1.1.5.3.	Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (Pi)	187.07	56	-	-	187.07
3	2.3.1.2	1.1.5.1.	Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> și <i>Oxalis acetosela</i> (Pm)	66.06	20	-	66.06	-
4	2.3.1.3	1.1.5.5.	Molidiș cu floră acidofilă(Ps)	45.066	13	45.06	-	-
5	2.6.3.0	9.8.2.1	Anin alb pe aluviuni nisipoase si prundisuri (Pm)	0.31	0	-	0.31	-
Total				285.5	89	45.06	66.37	187.07
				100	-	16	23	61
Total general				336.12	100	45.06	66.37	224.69
				100	-	13	20	67

Cel mai răspândit tip de pădure întâlnit în cadrul unității de producție este "Molidiș cu *Vaccinium myrtillus* (Pi)". Acest tip de pădure este întâlnit în partea superioară a versanților, la altitudini de peste 1.400 m, spre limita cu etajul subalpin. Pe măsură ce altitudinea scade, condițiile edafice și climatice sunt mai blânde, astfel și productivitatea arboretelor crește, pe versanții inferiori paraleli cu Valea Rea fiind întâlnite și molidișuri de productivitate superioară (Molidiș cu floră acidofilă, Ps).

Distribuția unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri este prezentată în tabelul următor.

TS	TP	Unități amenajistice
		3A, 5C, 6A, 7N și 11N
		Total TP: 5 ua, 3.08 ha
Total TS: 5 ua, 3.08 ha		
1320	1152	10C și 11B

TS	TP	Unități amenajistice
		Total TP: 2 ua, 37.62 ha
Total TS: 2 ua, 37.62 ha		
2311	1153	2B, 3B, 4C, 5B, 5C, 5D, 6B, 6C, 6D, 7B, 7C, 8C, 8G, 9B, 12C, 13D, 14A, 14B, 14C, 14D și 14E
		Total TP: 21 ua, 187.07 ha
Total TS: 21 ua, 187.07 ha		
2312	1151	1A, 1B, 2A, 2D, 3A, 3C, 3D, 3E, 3G, 4B, 5A, 5F, 6A, 6E, 6H, 8A, 8B, 8D, 8E, 8F, 9A, 9C, 9E, 10A, 10B, 10D, 10E, 10F, 11A, 12A, 12B, 13B și 13C
		Total TP: 33 ua, 66.06 ha
Total TS: 33 ua, 66.06 ha		
2313	1155	2C, 3F, 3H, 4A, 5E, 6F, 7A, 13A și 14F
		Total TP: 9 ua, 45.06 ha
Total TS: 9 ua, 45.06 ha		
2630	9821	9D
		Total TP: 1 ua, 0.31 ha
Total TS: 1 ua, 0.31 ha		
Total UP: 71 ua, 339.20 ha		

Distribuția arboretelor după caracterul actual al tipului de pădure este prezentă în tabelul următor:

Caracter actual	Unități amenajistice	Suprafață cumulată (ha)	
		ha	%
-	3A, 5C, 6A, 7N și 11N	3,08	0,9
Natural fundamental de productivitate mijlocie	1A, 1B, 2D, 3A, 3C, 3D, 4B, 5A, 5F, 6E, 6H, 8A, 8B, 9C, 9D, 10A, 10B, 10D, 10E, 10F, 12A, 12B, 13B și 13C	48,55	14,3
Natural fundamental de productivitate inferioară	2B, 3B, 4C, 5C, 5D, 6B, 6C, 6D, 7B, 7C, 8C, 8G, 9B, 10C, 11B, 12C, 13D, 14A, 14C, 14D și 14E	215,39	63,5
Artificial de productivitate superioară	2C, 3F, 3H, 4A, 5E, 6F, 7A, 13A și 14 F	45,06	13,3
Artificial de productivitate mijlocie	2A, 3E, 3G, 6A, 8D, 8E, 9E și 11A	16,60	4,9
Artificial de productivitate inferioară	5B și 14B	9,30	2,7
Tânăr nedefinit	8F și 9A	1,22	0,4
		339,20	100

Se constată că arboretele cu un caracter actual natural fundamental reprezintă 77,8% din arboretele amenajate.

Corespunzător obiectivelor social–economice și ecologice fixate de amenajamentul silvic al U.P. V Nucșoara, repartizarea pe grupe, subgrupe și categorii funcționale a suprafeței acoperite de pădure este redată în tabelul următor:

Grupa funcțională	Subgrupă		Categorია funcțională		Suprafața	
	Cod	Funcția	Cod	Denumire	ha	%
I	2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice	A	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (TII)	200.77	60
	5	Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	O	Arborete din păduri cvasivirgine(TI)	57.64	17
	1	Păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant hidrologice	C	Arboretele situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (TIV)	77.71	23
Total					336.12	100

Întreaga suprafață de fond forestier amenajată este cuprinsă și în categoria funcțională **1.5.Q** – *Arborete din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SCI), deoarece fondul forestier analizat este inclus integral în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș.*

Încadrarea arboretelor pe tipuri de categorie funcțională și pe țeluri de gospodărire urmărite este prezentată în tabelul următor:

Tip de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Țel de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
TI Păduri cu funcții speciale pentru ocrotirea naturii pentru care, prin lege, sunt interzise orice fel de exploatare de masă lemnoasă sau de	1.5.O	Ocrotirea genofondului și ecofondului forestier	57,64	17

Tip de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Țel de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
alte produse, fără aprobarea organului competent prevăzut în Legea privind protecția mediului înconjurător	Total		57,64	17
	1.2.A	Țeluri de conservare	200,77	60
Păduri cu funcții speciale de protecție situate pe stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare .	Total		200,77	60
	1.1.C	Protecție și producție	77,71	23
Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise, pe lângă grădinarit și cvasigrădinarit și alte tratamente cu impunerea unor restricții speciale de aplicare	Total		77,71	23
	Total general		336,12	100

Arboretele încadrate la **tipul I funcțional (57,64, 17%)** reprezintă păduri cu funcții speciale de protecție în care este interzisă, prin reglementări, exploatarea de masă lemnoasă sau de alte produse, fără aprobări emise în baza actelor administrative privind protecția mediului și/sau acordul administratorului ariei naturale protejate.

Arboretele încadrate la **tipul II funcțional (200,77 ha, 60%)** reprezintă păduri cu funcții speciale de protecție în care nu este permisă reglementarea procesului de producție lemnoasă – produse principale. În acest tip funcțional sunt admise lucrări speciale de conservare.

Arboretele încadrate la **tipul IV funcțional (77,71 ha, 23%)** reprezintă păduri cu funcții speciale de protecție pentru care se reglementează procesul de producție lemnoasă – produse principale, fiind admise, de regulă, tratamente care promovează regenerarea naturală.

Ținând seama de obiectivele ecologice și social-economice stabilite se menține și la actuala amenajare regimul codru, deoarece acesta asigură regenerarea din sămânță a arboretelor, producerea de masă lemnoasă de calitate superioară și realizarea eficientă a funcțiilor atribuite.

La alegerea speciilor de viitor și indicarea tipurilor de cultură s-a ținut seama de compoziția corespunzătoare tipului fundamental de pădure, de condițiile staționale, de funcțiile social-economice atribuite și de starea actuală a arboretului existent. Compoziția-țel de regenerare s-a stabilit în concordanță cu cea corespunzătoare tipului natural fundamental: molid la care se adaugă specii de amestec (larice, paltin de munte).

Compoziția – țel fixată este formată din specii naturale de bază și specii valoroase de amestec. Aceste compoziții diversificate asigură îndeplinirea funcțiilor multiple atribuite arboretelor și aduc un plus de rezistență în fața pericolului reprezentat de vânturile puternice.

Pentru arboretele din grupa I funcțională, încadrate în S.U.P., „A”, în care se reglementează procesul de producție, s-a adoptat exploatabilitatea de protecție pentru funcții multiple (TIV), care corespunde momentului scăderii efectelor protectoare ale arboretelor.

Ciclul s-a stabilit pentru arboretele încadrate în S.U.P., „A”, luându-se în considerare: formațiile și speciile forestiere ce compun pădurea, productivitatea și starea actuală a arboretelor, funcțiile social-economice atribuite arboretelor respective, vârsta exploatabilității și posibilitățile de creștere a capacității de producție și protecție a arboretelor.

Sub raport statistic, ciclul reprezintă media vârstelor exploatabilității și este de 110 ani, ca la amenajarea anterioară. La această vârstă pădurea realizează în bune condiții sortimentele țel și își îndeplinește funcțiile de protecție atribuite.

Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale se realizează prin stabilirea posibilității și elaborarea planurilor de recoltare și cultură. Stabilirea posibilității de produse principale s-a făcut atât prin intermediul, vârstelor, volumelor cât și prin intermediul suprafețelor, aplicându-se procedee specifice metodei creșterii indicatoare și celei a claselor de vârstă.

Posibilitatea anuală de produse principale este de **108 mc**, posibilitatea provenită din lucrări de conservare este de **774 mc**, iar cea de produse secundare **532 mc**.

În deceniul de aplicare s-au propus următoarele lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor:

- degajări: **0,53 ha;**
- curățiri: **9,4 ha**, cu un volum de recoltat de **60 mc;**
- rărituri: **111,45 ha**, cu un volum de recoltat de **5.257 mc;**
- tăieri de igienă: **24,03 ha**, cu un volum de recoltat de **196 mc.**

De asemenea, au fost propuse următoarele lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire:

- completări: **0,43 ha;**
- lucrări necesare pentru ajutorarea regenerării naturale: **17,88 ha;**
- îngrijirea culturilor tinere: **7,16 ha.**

Indicele de recoltare a volumului de masă lemnoasă totală este **4,3 m³/an/ha**, iar intensitatea intervențiilor este de **44 m³/ha**.

Obiectivele social-economice și ecologice

Obiectivele ecologice, economice și sociale se exprimă prin natura produselor, respectiv prin serviciile de protecție ori sociale ale pădurii. Ele se definesc cu luarea în considerare a principalelor cerințe ale deținătorului pădurii pentru care se întocmește acest amenajament.

Aceste păduri urmează să fie administrate și gospodărite într-un sistem unitar, vizând valorificarea continuă a funcțiilor lor ecologice și social economice. Cu alte cuvinte, cerințele deținătorului urmează să fie corelate și cu necesitatea de a se realiza concomitent gospodărirea lor durabilă.

Datorită condițiilor locale de relief și/sau așezare în teritoriu, principalele cerințe ale deținătorului (de natură economică cât și de protecție) trebuie să se coreleze cu necesitatea ca anumite arborete să asigure cu prioritate servicii de protecție a apelor, a terenurilor și solurilor în condiții staționale precare. Obiectivele avute în vedere la reglementarea prin amenajament a modului de gospodărire a acestor păduri s-au detaliat apoi prin stabilirea țărilor de producție și de protecție la nivel de unitate de gospodărire și subparcelă.

Prin actualul amenajament s-a încercat să se îmbine, cât mai armonios, potențialul bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor. Cea mai importantă direcție în care s-a acționat a fost creșterea protecției mediului, a calității factorilor de mediu (aer, apă, sol, floră și faună) și nu în ultimul rând a calității vieții sociale a locuitorilor din această zonă.

Principalele obiective ale implementării amenajamentului silvic sunt următoarele:

Grupa de obiective	Obiective urmărite pe toată perioada de aplicare a amenajamentului silvic
Ecologice (care urmăresc menținerea echilibrului natural)	Conservarea biodiversității, prin gestionarea durabilă a arboretelor și speciilor, pădurile acestei unități de producție fiind incluse integral în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș
	Conservarea și ameliorarea fertilității solurilor, împiedicarea eroziunii și asigurarea stabilității resurselor naturale
	Conservarea ecosistemelor forestiere pentru rolul lor climatic și antierozional deosebit
	Menținerea suprafeței păduroase ce stă la baza formării unui microclimat specific (ce determină o scădere a numărului, respectiv a intensității fenomenelor extreme)

Grupa de obiective	Obiective urmărite pe toată perioada de aplicare a amenajamentului silvic
	Rolul pădurilor în circuitul global al carbonului - constituie valoroase depozite de carbon
	Reconstrucția ecologică a terenurilor afectate de factori destabilizatori
	Asigurarea unui circuit echilibrat al apei
Sociale (care urmăresc satisfacerea necesităților umane)	Satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale turiștilor care practică drumețiile și sunt iubitori de natură, dar și a locuitorilor din zonă.
	Cercetări științifice și crearea de posibilități educative și formative pentru tinerele generații
	Valorificarea forței de muncă locale la lucrările de îngrijire a pădurii, a potecilor sau a zonelor de recreere
Economice (care urmăresc optimizarea producției de masă lemnoasă și a produse accesorii)	Valorificarea tuturor resurselor lemnoase, nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.)

În vederea gospodăririi diferențiate a fondului forestier pentru realizarea obiectivelor economice și îndeplinirii funcțiilor atribuite, arboretele au fost grupate în următoarele subunități de gospodărire:

- **S.U.P. A** – Codru regulat, sortimente obișnuite (**77,71 ha**);
- **S.U.P. M** – Păduri supuse regimului de conservare deosebită (**200,77 ha**);
- **S.U.P. E** – Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii conform legii (**57,64 ha**).

Întreaga suprafață este cuprinsă și în categoria funcțională secundară **1.5.Q** – *Arborete din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SCI), deoarece fondul forestier analizat este inclus integral în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș.*

Repartiția unităților amenajistice în cadrul subunităților de gospodărire constituite sunt prezentate în tabelul următor:

S.U.P.	Unități amenajistice
-	3A, 5C, 6A, 7N și 11N
	Nr. ua-uri: 5, suprafață: 3,08 ha
A	1A, 1B, 2A, 2C, 2D, 3A, 3D, 3F, 3G, 3H, 4A, 5A, 5E, 5F, 6A, 6E, 6F, 6H, 7A, 8A, 8B, 8D, 8E, 8F, 9A, 9E, 10A, 10B, 10D, 10E, 10F, 11A, 13A și 14F
	Nr. ua-uri: 34, suprafață 77,71 ha

Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.

S.U.P.	Unități amenajistice
E	12B, 12C, 13C, 13D, 14A, 14B, 14C, 14D și 14E
	Nr. ua-uri: 9, suprafață 57,64 ha
M	2B, 3B, 3C, 3E, 4B, 4C, 5B, 5C, 5D, 6B, 6C, 6D, 7B, 7C, 8C, 8G, 9B, 9C, 9D, 10C, 11B, 12A și 13B
	Nr. ua-uri: 23 suprafață: 200,77 ha
Total UP	Nr. total ua-uri: 71, suprafață: 339,20 ha

Fișa indicatorilor de bază precum și structura suprafețelor și volumelor pe clase de vârstă pentru arboretele incluse în SUP A - Codru regulat sortimente obișnuite (ciclu 110 ani) este prezentată în tabelul următor.

Nr. crt.	Indicatorul		Specii								
			U.M.	Total S.U.P	MO	FA	LA	DT	PAM	AN	SR
1.	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A ₁₁ -A ₁₃)	Grupa I	Ha	77.71	76.34	0.68	0.29	0.14	0.12	0.09	0.05
		Grupa II		0	0	0	0	0	0	0	0
		Total		77.71	76.34	0.68	0.29	0.14	0.12	0.09	0.05
2.	Proporția speciilor		%	100	99	1	0	0	0	0	0
3.	Clasa de producție medie		-	2.4	2.4	3	3	3	3	3	3
4.	Consistența medie		-	0.97	0.97	0.9	0.79	0.57	0.83	0.78	0.8
5.	Vârsta medie		ani	49	48	119	10	80	150	15	5
6.	Volum mediu la ha		m ³ /ha	411	413	546	10	221	383	56	0
7.	Fond lemnos total		m ³	31962	31506	371	3	31	46	5	0
8.	Indici de creștere curentă		m ³ /an/ha	13	13.2	4.4	3.4	0	0	0	0
9.	Indici de creștere indicatoare		m ³ /an/ha	6.3	6.4	4.4	3.4	0	0	0	0
10.	Posibilitatea de produse principale		m ³ /an	108	89	14	0	2	3	0	0
11.	Posibilitatea de produse secundare		m ³ /an	513	510	3	0	0	0	0	0
12.	Total (rând 10 + 11)		m ³ /an	621	599	17	0	2	3	0	0
13.	Indici de recoltare		U.M.	Principale			Secundare			Total	
			m ³ /an/ha	1.4			6.6				

Structura suprafețelor și volumelor pe clase de vârstă este prezentată în tabelul următor.

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI și peste
Suprafața - ha	77.71	14.66	11.23	43.18	0.33	2.97	5.34
%	100	19	14	56	0	4	7
Volum - m ³	31962	1171	2984	22959	175	1188	3485
%	100	4	9	71	1	4	11

Fișa indicatorilor de bază precum și structura suprafețelor și volumelor pe clase de vârstă pentru arboretele incluse în S.U.P. E - Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii conform legii – este prezentată în tabelul următor:

Nr. crt.	Indicatorul		Specii			
			U.M.	Total S.U.P	MO	JN
1.	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A11-A13)	Grupa I	Ha	57.64	56.51	1.13
		Grupa II		0	0	0
		Total		57.64	56.51	1.13
2.	Proporția speciilor		%	100	98	2
3.	Clasa de producție medie		-	4.1	4.1	5
4.	Consistența medie		-	0.74	0.74	0.7
5.	Vârsta medie		ani	113	114	80
6.	Volum mediu la ha		m ³ /ha	391	398	40
7.	Fond lemnos total		m ³	22517	22472	45
8.	Indici de creștere curentă		m ³ /an/ha	3.7	3.8	0
9.	Indici de creștere indicatoare		m ³ /an/ha	-	-	-
10.	Volum de recoltare prin tăieri de conservare		m ³ /an	-	-	-
11.	Posibilitatea de produse secundare		m ³ /an	-	-	-
12.	Total (rând 10 + 11)		m ³ /an	-	-	-
13.	Indici de recoltare		U.M.	Princip.	Sec.	Total
			m ³ /an/ha	-		-

Structura suprafețelor și volumelor pe clase de vârstă este prezentată în tabelul următor.

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI și peste
Suprafața - ha	57.64	0	0	0.58	0	0	37.47
%	100	0	0	1	0	0	65
Volum - m ³	22517	0	0	161	0	0	15421
%	100	0	0	1	0	0	68

Fișa indicatorilor de bază precum și structura suprafețelor și volumelor pe clase de vârstă pentru arboretele incluse în S.U.P. M - Păduri supuse regimului de conservare deosebită – este prezentată în tabelul următor:

Nr. crt.	Indicatorul		Specii							
			U.M.	Total S.U.P	MO	AN	ME	SAC	JN	DT
1.	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A11-A13)	Grupa I	Ha	200.77	197.59	0.76	0.73	0.72	0.49	0.48
		Grupa II		0	0	0	0	0	0	0
		Total		200.77	197.59	0.76	0.73	0.72	0.49	0.48
2.	Proporția speciilor		%	100	100	0	0	0	0	0
3.	Clasa de producție medie		-	4	4.1	3	4	3.3	3	3
4.	Consistența medie		-	0.8	0.8	0.82	0.7	0.71	0.69	0.71
5.	Vârsta medie		ani	105	106	24	20	8	40	35

Nr. crt.	Indicatorul	Specii							
		U.M.	Total S.U.P	MO	AN	ME	SAC	JN	DT
6.	Volum mediu la ha	m ³ /ha	390	395	63	40	14	59	29
7.	Fond lemnos total	m ³	78266	78136	48	29	10	29	14
8.	Indici de creștere curenta	m ³ /an/ha	4.8	4.8	2.6	4.1	0	6.1	6.3
9.	Indici de creștere indicatoare	m ³ /an/ha	-	-	-	-	-	-	-
10.	Volum de recoltare prin tăieri de conservare	m ³ /an	774	774	0	0	0	0	0
11.	Posibilitatea de produse secundare	m ³ /an	19	19	0	0	0	0	0
12.	Total (rând 10 + 11)	m ³ /an	793	793	0	0	0	0	0
13.	Indici de recoltare	U.M.	Conservare		Secundare			Total	
		m ³ /an/ha	3.9		0.1			4	

Structura suprafețelor și volumelor pe clase de vârstă este prezentată în tabelul următor.

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI și peste
Suprafața - ha	200.77	2.75	4.8	17.13	0	3.38	172.71
%	100	1	2	9	0	2	86
Volum - m ³	78266	156	580	3866	0	1461	72203
%	100	0	1	5	0	2	92

Principalii factori destabilizatori ce apar în cadrul unității de producție sunt:

- Doborâturile de vânt au fost observate pe 20,84 ha. Acestea au avut însă intensitate slabă.
- Fenomenul de uscare a fost identificat pe 14,61 ha.
- Roca la suprafața este prezentă pe 285.68 ha(85% din UP) cu diferite grade de acoperire.

Starea sanitară a pădurii este în general bună. Aceasta se explică prin faptul că factorii destabilizatori nu au afectat, decât la intensități reduse, arboretele, iar organele de administrare ale acestor păduri au intervenit permanent cu măsuri adecvate (igienizarea pădurii, pază, monitorizarea dăunătorilor).

1. Reglementarea procesului de producție la S.U.P. A - codru regulat

Alegerea tratamentelor care se vor aplica în arboretele incluse în planul decenal de recoltare a produselor principale s-a făcut pe baza analizei particularităților bio-

ecologice și a stării arboretelor respective, a funcțiilor social-economice ale acestora, a accesibilității lor, precum și în raport cu tratamentele începute în deceniile anterioare.

Datorită faptului că unitatea de producție este formată aproape exclusiv din molid, în majoritatea arboretelor (8A, 8B și 10E) s-a propus tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv, lucrare ce valorifică cel mai bine semințișurile naturale de molid. Tăierile succesive însă vor fi precedate de lucrări de ajutorare a regenerării naturale constând în îndepărtarea vegetației ierboase și subarbustive (specii de *Vaccinium*), eventual mobilizarea solului.

După instalarea semințișurilor în prima bandă este importantă protejarea acestuia atrunci când se face cea de-a doua intervenție de extragere a arboretului matur. Acolo unde totuși nu are loc regenerarea naturală, se va interveni cu completări cu puieti rezultați din sămânță de proveniență locală.

Excepție face ua 6H, unde s-au propus tăieri progresive, datorită compoziției arboretului matur dar și a semințișului, respectiv a prezenței fagului. În acest arboret, s-au propus 2 lucrări în acest deceniu, o lucrare de însămânțare și una de punere în lumină. Lucrarea de însămânțare se va face astfel încât să se valorifice și o parte din semințișul prezent valoros.

Având în vedere faptul că regenerarea naturală se desfășoară cu dificultate se va recurge la lucrări de ajutorarea regenerării naturale:

- La amplasarea tăierilor se vor avea în vedere urgențele de regenerare (starea arboretelor) și anii de fructificație, modul de dezvoltare a semințișului.
- Pentru protejarea regenerării naturale existente în arboretele respective și pentru evitarea producerii de prejudicii asupra semințișului utilizabil instalat și a masei lemnoase, se va respecta cu strictețe perioada de restricții în sezonul vegetativ la tăierile cu restricții. Exploatarea, la aceste tăieri, se va face, pe cât posibil, iarna, pe zăpadă, respectându-se tehnologiile indicate în instrucțiunile în vigoare. Direcția de doborâre a arborilor trebuie să evite pe cât posibil regenerările .
- În activitatea de exploatare a lemnului, se vor proteja elementele de arboret ce prezintă caracteristici morfologice deosebite, arbori ce fructifică și generează un semințiș cu caracteristici genetice superioare, adaptat perfect la condițiile staționale locale.

- Se va insista pe curățirea corespunzătoare a resturilor de exploatare, amenajarea căilor de scos-apropiat cu protejarea arborilor marginali, limitarea la minim a drumurilor de acces în arborete.
- Aplicarea tăierilor se va face cu respectarea instrucțiunilor și normelor tehnice în vigoare.

Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii este prezentată în tabelul următor.

Tratament	u.a.-uri	Suprafata de parcurs		Volumul de extras		Volumul de extras pe specii			
		Totala	Anuala	Total	Annual	DT	FA	MO	PA M
Tăieri progresive (însămânțare, punere în lumină)	6H	1.17	0.12	395	39		14	22	3
Tăieri succesive în margine de masiv	8A, 8B, 10E	2.83	0.28	683	69	2		67	
Total		4	0.4	1078	108	2	14	89	3

În ceea ce privește posibilitatea de produse principale pe specii, aceasta va fi formată, în proporție de 82% lemn de molid, 13 % lemn fag. Restul de 5% este reprezentat de celelalte specii întâlnite în cuprinsul UP-ului: paltin de munte, scoruș, mestecăn etc.

Indicele de recoltare a produselor principale (SUP A) este de 1.4 m³/an/ha, iar intensitatea intervenției pentru produse principale este de 270 m³/ha.

2. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul I de categorii funcționale

În cadrul arboretelor incluse în SUP E (rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii conform legii), în suprafață de 57,64 ha (unitățile amenajistice 12B, 12C, 13C, 13D, 14A, 14B, 14C, 14D și 14E) nu se va recolta masă lemnoasă, aceste arborete având statut de protecție integrală.

3. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorii funcționale

În cadrul lucrărilor de amenajare a fondului forestier UP V Nucșoara, s-au inclus în SUP M (păduri supuse regimului de conservare deosebită) 200,77 ha (unitățile amenajistice 2B, 3B, 3C, 3E, 4B, 4C, 5B, 5C, 5D, 6B, 6C, 6D, 7B, 7C, 8C, 8G, 9B, 9C, 9D, 10C, 11B, 12A și 13B). La amenajarea pădurilor cu funcții speciale de protecție se are în vedere sporirea capacității arboretelor de a exercita în mod eficient funcțiile prioritare și secundare, ce le-au fost atribuite (protecția solului, protecție a speciilor de faună precum capra neagra și cocoșul de munte).

Gospodărirea acestor arborete se va face prin lucrări de îngrijire și conducere și tăieri de conservare. Alături de acestea se vor executa lucrări de ajutorare a regenerării naturale.

Acestea sunt păduri supuse regimului de conservare deosebită pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale. În schimb, fac obiectul unor reglementări distincte care constau, pe de o parte, în stabilirea pe cale inductivă, a volumelor de masă lemoasă ce pot fi extrase în următorul deceniu, din fiecare arboret, prin lucrări de conservare sau prin lucrări de îngrijire adoptate specificului de conservare, precum și prin elaborarea unor planuri de recoltare și planuri de cultură corespunzătoare.

Scopul principal al lucrărilor de gospodărire este cel al menținerii, respectiv al refacerii capacității funcționale.

Lucrările de conservare cuprind o gamă largă de lucrări, de la extragerea arborilor uscați sau ruși de vânt și zăpadă, și a celor ajunși la limita longevității fiziologice, la crearea unor nuclee valoroase de regenerare cu specii de valoare, până la îngrijirea semințișurilor și a tinereturilor existente, iar acolo unde este cazul, împădurirea golurilor existente.

Prin executarea acestor lucrări se va urmări păstrarea și ameliorarea stării de stabilitate și igiena arboretelor, în scopul asigurării permanenței pădurii

Volumul de masă lemnoasă de recoltat prin lucrări de conservare este prezentat în tabelul următor.

SUP	Suprafața-(ha)		Volum-(m ³ -)		Posibilitatea-anuală-pe-specii-(m ³ /an)
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO
M	176.09	17.61	7740	774	774

Întreg volumul de recoltat din lucrări de conservare va fi constituit din molid, celelalte specii întâlnindu-se doar diseminat și dorindu-se păstrarea și promovarea lor pentru rolul lor ecologic.

Sunt prevăzute a fi parcurse cu **tăieri de conservare** următoarele arborete: **2B, 3B, 4C, 5C, 5D, 6B, 6C, 6D, 7B, 7C, 8C, 9B, 10C, 11B, 12A și 13B.**

3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor, prezintă suprafețele de parcurs și volumele de extras prin degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă. Acestea din urmă se vor executa în toate arboretele în care nu s-a propus alt gen de lucrări.

Numărul și natura intervențiilor au fost stabilite în funcție de etapa actuală de dezvoltare a arboretelor, de dinamica evoluției lor, de compozițiile actuale și de cele în perspectivă, de consistențele prezente și viitoare și de funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.

Prin lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor se favorizează formarea unor structuri optime ale arboretelor sub raport ecologic și genetic, în vederea creșterii eficacității funcționale a pădurilor, atât în ceea ce privește efectele de protecție, cât și producția de masă lemnoasă. Reducerea numărului de arbori din cuprinsul unui arboret se va realiza selectiv, prin punerea în condițiile cele mai avantajoase a celor mai valoroși arbori, extrăgându-se exemplarele necorespunzătoare speciei și conformare, fără întreruperea bruscă a coronamentului, evitându-se reducerea consistenței sub 0.8.

Prin executarea acestor lucrări se urmărește în principal:

- creșterea productivității arboretelor și a calității lemnului produs;
- mărirea capacității de protecție; mărirea capacității de fructificație a arborilor;
- ameliorarea condițiilor de regenerare;
- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor

Repartiția suprafețelor și posibilității de produse secundare, pe lucrări propuse și pe specii este prezentată în tabelul următor.

Specificări	Tipul-funcțional	Suprafața-(ha)		Volum-(m3-)		Posibilitatea-anuală-pe-specii-(m³/an)			
		Totală	Anuală	Total	Anual	AN	FA	MO	DT
Degajări	II	0	0	-	-	-	-	-	-
	III-VI	0.53	0.05	-	-	-	-	-	-
	Total	0.53	0.05	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	0	0	0	0	-	-	-	-
	III-VI	9.4	0.94	60	6	-	-	6	-
	Total	9.4	0.94	60	6	-	-	6	-
Rărituri	II	5.38	0.54	189	19	-	-	19	-
	III-VI	106.07	10.61	5068	507	-	3	504	-
	Total	111.45	11.15	5257	526	-	3	523	-
Produse-secundare	II	5.38	0.54	189	19	4	0	19	-
	III-VI	116	11.6	5128	513	0	3	510	-
	Total	121.38	12.14	5317	532	0	3	529	-
Lucrări-de-igienă	II	19.3	19.3	154	16	1	-	14	1
	III-VI	4.73	4.73	42	4	-	-	4	-
	Total	24.03	24.03	196	20	1	-	18	1

Degajările au fost propuse a se executa într-un singur arboret, pe o suprafață totală de **0,53 ha**. Acestea se vor fi precedate de lucrări de îngrijire a culturilor, ua **11A** fiind un arboret ce a fost plantat în urma tăierilor rase. Se vor face degaja speciile regenerate

pe cale naturală (scoruș, salcie căprească) care copleșesc puieții de molid, fără a se înlătura în restul suprafeței.

Curățirile se vor realiza în arborete aflate în stadiul de nuieliș-prăjiniș (ua **1A, 1B, 8E, 2D, 3A și 6A**), cu vârste cuprinse între 5-20 ani. Prin aplicarea curățirilor se va urmări realizarea unei proporții între specii cât mai apropiată de compoziția țel, ținând cont că prin lucrările viitoare (rărituri) proporția amestecului nu mai poate suferi modificări semnificative. Se va merge pe linia unei selecții negative - vor fi extrase exemplarele fără viitor sau rău conformate, exemplarele din speciile nedorite, se continuă extragerea preexistențelor și a exemplarelor din lăstari.

Se vor promova exemplarele care vor putea produce sortimente superioare de lemn. Anterior ultimei curățiri se recomandă deschiderea de căi de acces în interiorul arboretului. Periodicitatea curățirilor este de 4-5 ani.

S-a propus executarea de curățiri pe **9,4 ha** prin care se va extrage un volum orientativ de **60 mc**.

Răriturile vor avea caracter de selecție pozitivă, pe întregul profil vertical al arboretului, în favoarea arborilor cu însușiri superioare, apți să producă lemn de calitate superioară, pentru furnire sau cherestea. În funcție de starea arboretelor, au fost prevăzute una sau două intervenții în deceniu sau, în unele cazuri, în arboretele cu densități de 0,8, s-au prevăzut lucrări doar pe parte din suprafața unității amenajistice.

Prin această categorie de lucrări (care se vor executa în arboretele care au atins stadiul de păriș) se va urmări realizarea unei structuri diversificate și închiderea pe verticală a acestor arborete.

Pentru ca arboretele să fie conduse la vârste înaintate în deplină stabilitate, se va avea în vedere formarea și menținerea subetajului.

În funcție de stadiul de dezvoltare, periodicitatea va fi de 6-12 ani.

Indicele de recoltare în cazul răriturilor este de **1,6 m³/an/ha**, iar intensitatea intervenției pentru rărituri este de **47 m³/ha**.

Răriturile sunt propuse a se realiza în unitățile amenajistice **1A, 2A, 2C, 3E, 3F, 3G, 3H, 4A, 5A, 5E, 5F, 6F, 7A, 8D, 9E, 10B, 10D, 10F, 13A și 14F**.

Tăierile de igienă (tăieri sanitare) urmăresc îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor. Se vor executa în toate arboretele care nu au fost prevăzute să se parcurgă cu altă categorie de lucrări de îngrijire sau regenerare și au vârsta corespunzătoare

pentru această lucrare. Se vor executa tot timpul anului, fără nici o restricție, ori de câte ori considerentele de ordin fitosanitar le impun.

Prin aceste lucrări se extrag arborii bolnavi, cei cu coroana ruptă, deperisați, răniți, puternic atacați de insecte etc. Se vor executa anual, ori de câte ori starea fitosanitară a arboretelor o cere. Din rațiuni de biodiversitate, în România se recomandă ca în prezent să se mențină 3-5 arbori, de acest fel, la ha. Se recomandă ca tăierile de îngrijire să se efectueze și în arboretele neprevăzute în plan, dar care, în cursul deceniului, realizează condițiile de a fi parcurse cu astfel de lucrări.

Acțiunea de igienizare și curățire a pădurilor se va organiza și desfășura astfel încât să se asigure o stare fitosanitară corespunzătoare. În acest deceniu, în cadrul UP V Nucșoara, au fost prevăzute cu tăieri de igienă **24,03 ha** cu un volum orientativ de **196 m³/deceniu**.

Tăieri de igienă sunt propuse a se realiza în cadrul unităților amenajistice: **3C, 3D, 4B, 5B, 6E, 8G, 9C, 9D și 10A**.

4. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

Prin lucrările de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire se va urmări refacerea cât mai rapidă a ecosistemului forestier pe terenurile parcurse cu tăieri.

Lucrările de ajutorare a regenerărilor naturale sunt lucrările specifice de favorizare a instalării și dezvoltării regenerării naturale. Totuși în unele situații sunt necesare lucrări de ajutorarea a regenerării naturale.

Lucrările se vor executa în scopul dezvoltării corespunzătoare a regenerării naturale, pentru evitarea copleșirii acesteia de către specii ierboase sau lemnoase și vor consta în receperea semințurilor sau tinereturilor vătămate și descopleșirea semințurilor.

Completări s-au prevăzut în arboretele tinere care în prezent au consistența de 0,6-0,7din suprafață, precum și în cele nou create.

Pentru o reușită bună a lucrărilor de completări este necesar să se respecte prescripțiile tehnice de executare a lucrărilor de plantare, precum și epoca optimă de plantare. O condiție necesară pentru o reușită definitivă a plantațiilor o reprezintă utilizarea de puiți repicați care realizează mai repede starea de masiv și sunt mai rezistenți la dăunători, puiți obținuți în pepiniere din zonă, din sămânță recoltată din rezervațiile de semințe cele mai apropiate.

Lucrările de îngrijire a culturilor trebuie executate anual, până la închiderea stării de masiv și constau în revizuirea periodică a culturilor, mobilizări și descopleșirea

puietilor. De asemenea se vor lua măsuri stricte de interzicere a pășunatului în plantații.

Lucrările de regenerare și de împădurire, în funcție de natura lor, sunt prezentate în tabelul următor.

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafață (ha)
A.	Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale	17,88
A.1.	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale	16,82
A.1.3	Distrușgerea și îndepărtarea păturii vii	16,82
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	1,06
A.2.2.	Descopleșirea semintișurilor	1,06
C.	Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv	0,43
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	0,36
C.2.	Completări în arboretele nou create (20 %)	0,07
D.	Îngrijirea culturilor tinere	7,16
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	5,36
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	1,8

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 4.6 km, respectiv, 4.6 km de drumuri forestiere, asigurând accesibilitatea fondului forestier în proporție de 100% și a fondului forestier productiv în proporție de 100%. Densitatea rețelei de transport existente este de 13,5 m/ha (13,5 m/ha de drum forestier). Drumurile sunt proprietatea RNP, starea actuală a drumurilor forestiere este bună, în marea lor majoritate necesitând doar reparații curente.

Conform celor menționate anterior se constată că implementarea amenajamentului nu presupune realizarea de noi drumuri forestiere. De asemenea, adoptarea planului nu presupune implementarea altor categorii de proiecte subsecvente.

Amenajamentul silvic al U.P. V Nucșoara nu conține proiecte prevăzute în anexele nr. 1 și 2 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului MMP nr. 3.397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România și ale Ordinului MMAP nr. 2.525/2016 privind constituirea Catalogului național al pădurilor virgine și cvasivirgine din România. În perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara au fost identificate arborete cvasivirgine în cadrul unităților amenajistice 12B, 12C, 13C, 13D, 14A, 14B, 14C, 14D și 14E, pe o suprafață cumulată de 57,64 ha. Tuturor acestor arborete li s-a atribuit categoria funcțională principală 1.5.O – Arborete din păduri cvasivirgine (tipul I funcțional – T I).

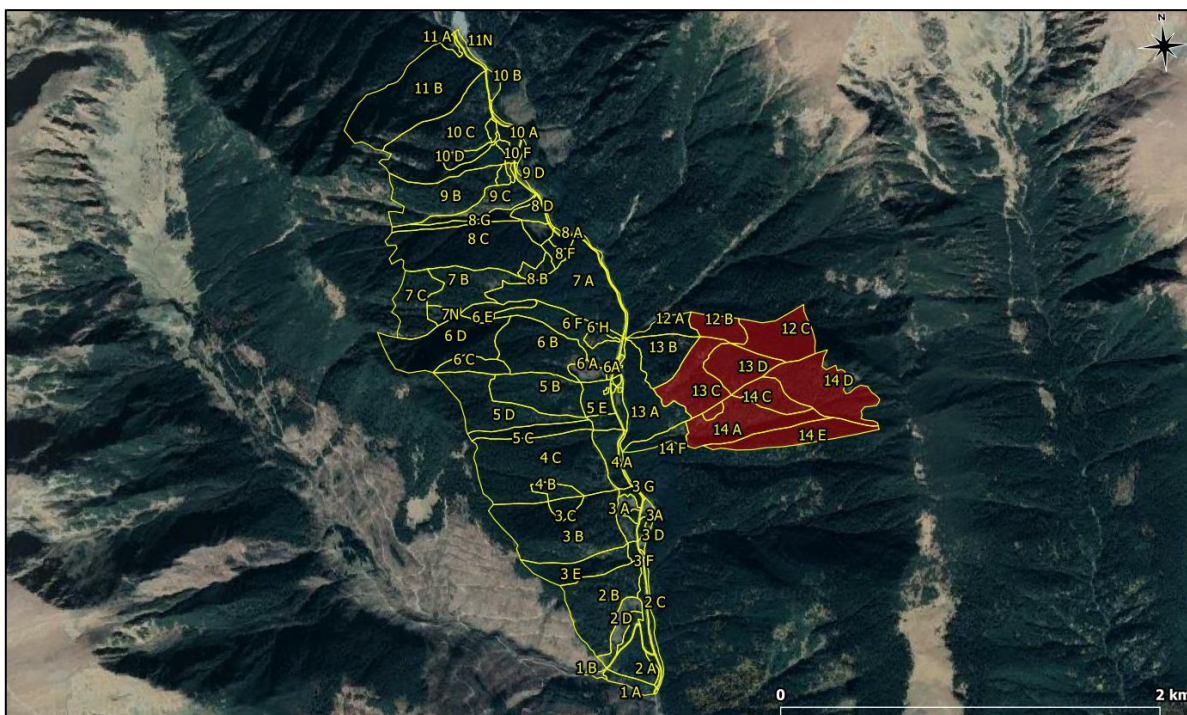


Figura nr. 4 – Distribuția arboretelor cvasivirgine în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara

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. V Nucșoara nu este localizat în interiorul sau în vecinătatea unor suprafețe incluse în patrimoniul mondial UNESCO.

2.2. Obiectivele amenajamentului silvic

Scopul și obligativitatea dezvoltării planului sunt precizate în Codul silvic aprobat prin Legea nr. 46/2008. În acest sens, actul normativ stipulează următoarele reglementări:

- În aplicarea regimului silvic proprietarii fondului forestier au obligația să asigure elaborarea și să respecte prevederile amenajamentelor silvice;
- Țelurile de gospodărire a pădurii se stabilesc prin amenajamente silvice, în concordanță cu obiectivele ecologice și social-economice și cu respectarea dreptului de proprietate asupra pădurilor;
- Întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha.

Obiectivele ecologice, economice și sociale se exprimă prin natura produselor, respectiv prin serviciile de protecție ori sociale ale pădurii. Ele se definesc cu luarea în considerare a principalelor cerințe ale deținătorului pădurii pentru care se întocmește acest amenajament.

Aceste păduri urmează să fie administrate și gospodărite într-un sistem unitar, vizând valorificarea continuă a funcțiilor lor ecologice și social economice. Cu alte cuvinte, cerințele deținătorului urmează să fie corelate și cu necesitatea de a se realiza concomitent gospodărirea lor durabilă.

Datorită condițiilor locale de relief și/sau așezare în teritoriu, principalele cerințe ale deținătorului (de natură economică cât și de protecție) trebuie să se coreleze cu necesitatea ca anumite arborete să asigure cu prioritate servicii de protecție a apelor, a terenurilor și solurilor în condiții staționale precare. Obiectivele avute în vedere la reglementarea prin amenajament a modului de gospodărire a acestor păduri s-au detaliat apoi prin stabilirea țăturilor de producție și de protecție la nivel de unitate de gospodărire și subparcelă.

Prin actualul amenajament s-a încercat să se îmbine, cât mai armonios, potențialul bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor. Cea mai importantă direcție în care s-a acționat a fost creșterea protecției mediului, a calității factorilor de mediu (aer, apă, sol, floră și faună) și nu în ultimul rând a calității vieții sociale a locuitorilor din această zonă.

Principalele obiective ale implementării amenajamentului silvic sunt următoarele:

Grupa de obiective	Obiective urmărite pe toată perioada de aplicare a amenajamentului silvic
Ecologice (care urmăresc menținerea echilibrului natural)	Conservarea biodiversității, prin gestionarea durabilă a arboretelor și speciilor, pădurile acestei unități de producție fiind incluse integral în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș
	Conservarea și ameliorarea fertilității solurilor, împiedicarea eroziunii și asigurarea stabilității resurselor naturale
	Conservarea ecosistemelor forestiere pentru rolul lor climatic și antierozional deosebit
	Menținerea suprafeței păduroase ce stă la baza formării unui microclimat specific (ce determină o scădere a numărului, respectiv a intensității fenomenelor extreme)
	Rolul pădurilor în circuitul global al carbonului - constituie valoroase depozite de carbon
	Reconstrucția ecologică a terenurilor afectate de factori destabilizatori
	Asigurarea unui circuit echilibrat al apei

Grupa de obiective	Obiective urmărite pe toată perioada de aplicare a amenajamentului silvic
Sociale (care urmăresc satisfacerea necesităților umane)	Satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale turiștilor care practică drumețiile și sunt iubitori de natură, dar și a locuitorilor din zonă.
	Cercetări științifice și crearea de posibilități educative și formative pentru tinerele generații
	Valorificarea forței de muncă locale la lucrările de îngrijire a pădurii, a potecilor sau a zonelor de recreere
Economice (care urmăresc optimizarea producției de masă lemnoasă și a produse accesorii)	Valorificarea tuturor resurselor lemoase, nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.)

Ținând seama de faptul că strategia de punere în valoare economică, socială și ecologică a pădurilor este un atribut al statului, rezultă că și aceste păduri urmează să fie administrate și gospodărite într-un sistem unitar, vizând valorificarea continuă, în folosul generațiilor actuale și viitoare, a funcțiilor lor ecologice, sociale și economice. Cu alte cuvinte, cerințele deținătorilor urmează să fie corelate și cu necesitatea de a se realiza concomitent gospodărirea lor durabilă.

Principalele cerințe ale deținătorilor acestei păduri sunt de natură economică și de protecție.

Pentru satisfacerea cerințelor, atât de natură economică cât și acelor de protecție, pădurile care fac obiectul acestui amenajament urmează să asigure, cu prioritate, funcții de protecție, concomitent cu acestea asigurând și funcții de producție.

Obiectivele avute în vedere la reglementarea prin amenajament a modului de gospodărire a acestor păduri s-au detaliat prin stabilirea țărilor de producție și de protecție la nivel de unitate de gospodărire și subparcelă.

Corespunzător obiectivelor social – economice definite, amenajamentul analizat stabilește funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească aceste păduri. Repartizarea acestora s-a făcut în conformitate cu Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor aflate în vigoare.

Suprafața totală a fondului forestier amenajat este de **339,2 ha** și este împărțită în 14 parcele numerotate de la 1-14, cu suprafața medie de 24,23 ha. Numărul de subparcele este de 71, cu suprafața medie de 4,78 ha. Toată suprafața acoperită cu pădure a unității studiate (**336,12 ha**) este inclusă în **grupa I funcțională**, cu următoarele categorii funcționale principale:

- **1.2.A** - *Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrate litologice (200,77 ha, 60%);*
- **1.1.C** - *Arborete situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montane de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (77,71 ha, 23%);*
- **1.5.O** – *Arborete din păduri coasivirgine (57,64 ha, 17%).*

Din perspectiva polifuncționalității fondului forestier amenajat, arboretelor li s-au atribuit și următoarele categorii funcționale secundare:

- **1.1.C** – *Arborete situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montane de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale. Este atribuită întregii suprafețe acoperite de păduri (336,12 ha, 100%);*
- **1.2.A** – *Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrate litologice. Este atribuită tuturor arboretelor cu înclinare mai mare de 35 grade (258,41 ha);*
- **1.5.Q** - *Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor. Este atribuită întregii suprafețe acoperite de păduri (336,12 ha, 100%), unitatea de producție suprapunându-se în întregime peste aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș.*
- **1.5.I** - *Arboretele destinate protecției unor specii ocrotite din faună. A fost atribuită unităților amenajistice în care sunt prezente specii protejate precum capra neagră și cocoșul de munte (54,63 ha).*

În raport cu țelul de protecție sau de producție, de regimul de gospodărire, în fondul forestier analizat, situat integral în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, au fost constituite următoarele subunități:

- **S.U.P. A** – *Codru regulat, sortimente obișnuite, cu o suprafață de 77,71 ha, unitățile amenajistice: 1A, 1B, 2A, 2C, 2D, 3A, 3D, 3F, 3G, 3H, 4A, 5A, 5E, 5F,*

6A, 6E, 6F, 6H, 7A, 8A, 8B, 8D, 8E, 8F, 9A, 9E, 10A, 10B, 10D, 10E, 10F, 11A, 13A și 14F. Aceste arborete au fost încadrate în tipul IV funcțional (T IV).

- **S.U.P. M** – Păduri supuse regimului de conservare deosebită, cu o suprafață de **200,77 ha**, unitățile amenajistice: 2B, 3B, 3C, 3E, 4B, 4C, 5B, 5C, 5D, 6B, 6C, 6D, 7B, 7C, 8C, 8G, 9B, 9C, 9D, 10C, 11B, 12A și 13B. Aceste arborete au fost încadrate în tipul II funcțional (T II).
- **S.U.P. E** – Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii conform legii, cu o suprafață de **57,64 ha**, unitățile amenajistice: 12B, 12C, 13C, 13D, 14A, 14B, 14C, 14D și 14E. Aceste arborete au fost încadrate în tipul I funcțional (T I).

Încadrarea arboretelor pe tipuri de categorie funcțională și pe țeluri de gospodărire urmărite este prezentată în tabelul următor:

Tip de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Țel de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
T I Păduri cu funcții speciale pentru ocrotirea naturii pentru care, prin lege, sunt interzise orice fel de exploatari de masă lemnoasă sau de alte produse, fără aprobarea organului competent prevăzut în Legea privind protecția mediului înconjurător	1.5.O	Ocrotirea genofondului și ecofondului forestier	57,64	17
	Total		57,64	17
T II Păduri cu funcții speciale de protecție situate pe stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare .	1.2.A	Țeluri de conservare	200,77	60
	Total		200,77	60
T IV Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise, pe lângă grădinarit și cvasigrădinarit și alte tratamente cu impunerea unor restricții speciale de aplicare	1.1.C	Protecție și producție	77,71	23
	Total		77,71	23
Total general			336,12	100

Arboretele încadrate la **tipul I funcțional (57,64, 17%)** reprezintă păduri cu funcții speciale de protecție în care este interzisă, prin reglementări, exploatarea de masă lemnoasă sau de alte produse, fără aprobări emise în baza actelor administrative privind protecția mediului și/sau acordul administratorului ariei naturale protejate.

Arboretele încadrate la **tipul II funcțional (200,77 ha, 60%)** reprezintă păduri cu funcții speciale de protecție în care nu este permisă reglementarea procesului de

producție lemnoasă — produse principale. În acest tip funcțional sunt admise lucrări speciale de conservare.

Aboretele încadrate la tipul **tipul IV funcțional (77,71 ha, 23%)** reprezintă păduri cu funcții speciale de protecție pentru care se reglementează procesul de producție lemnoasă — produse principale, fiind admise, de regulă, tratamente care promovează regenerarea naturală.

2.3. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante

2.3.1. *Politica și strategia Uniunii Europene în domeniul conservării biodiversității*

Uniunea Europeană a ratificat Convenția privind Diversitatea Biologică - CBD - în 21 decembrie 1993, iar pentru implementarea prevederilor Convenției și-a asumat rolul de lider la nivel internațional, adoptând o serie de strategii și planuri de acțiune menite să contribuie la stoparea pierderii de biodiversitate până în 2010 și după, conform Comunicării Comisiei Europene către Consiliu, Parlamentul European, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor nr. 864 final/16.12.2008. Planul Strategic pentru CBD are ca scop reducerea ratei actuale de pierdere a biodiversității la nivel global, regional și național ca o contribuție la reducerea sărăciei și în beneficiul tuturor formelor de viață de pe pământ și trebuie transpus în mod corespunzător la nivelul statelor membre. Această responsabilitate a fost centrată pe crearea unei rețele ecologice europene care să includă un eșantion reprezentativ din toate speciile și habitatele naturale de interes comunitar, în vederea protejării corespunzătoare a acestora și garantând viabilitatea acestora pe termen lung. Această rețea ecologică – numită Natura 2000 – se opune tendinței actuale de fragmentare a habitatelor naturale și are ca fundament faptul real că dezvoltarea sistemelor socio-economice se poate face numai pe baza sistemelor ecologice naturale și semi-naturale. Obligațiile legale ale statelor membre în domeniul protejării naturii sunt incluse în Directivele Consiliului 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice modificată prin Directiva 2009/147/EEC (numită pe scurt Directiva “Păsări”) și 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice (numită pe scurt Directiva “Habitat”).

În ianuarie 2010, a fost adoptat documentul privind *Opțiunile pentru o perspectivă și un obiectiv post-2010 în materie de biodiversitate la nivelul UE* prin Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor nr. 4 final/19.01.2010. Analiza implementării Strategiei UE

privind conservarea biodiversității a reliefat o serie de rezultate pozitive, dar și o serie de deficiențe.

Una dintre realizări este rețeaua Natura 2000, care acoperă 17% din teritoriul UE, fiind cea mai vastă rețea de zone protejate din lume. Abordarea ecosistemică stă la baza Directivei cadru privind apa (Directiva Consiliului 2000/60/CE) și a Directivei-cadru privind strategia pentru mediul marin (Directiva Consiliului 2008/56/CE), care vizează realizarea bunei stări ecologice a ecosistemelor, luând în calcul presiunile cumulate. Alte rezultate pozitive au decurs și vor decurge în continuare din implementarea legislației axate pe reducerea anumitor poluanți și a altor texte de lege în favoarea biodiversității, din eforturile de a integra mai bine aspectele legate de biodiversitate în alte domenii de politică, precum politica comună în domeniul pescuitului ulterioară reformei din 2002 și prin creșterea oportunităților financiare în favoarea biodiversității, oferite de diverse politici ale UE, inclusiv de politica agricolă comună (PAC).

O deficiență majoră a fost semnalată la nivel decizional, politica actuală neținând suficient cont de valoarea serviciilor oferite de ecosisteme, care nu pot fi susținute doar prin măsuri de conservare a biodiversității. Nivelurile ridicate de conservare a speciilor și habitatelor reprezintă doar una din componentele esențiale, însă multe servicii sunt realizate în afara ariilor naturale protejate. Încercând să acopere această lacună, Comisia va finaliza un prim set de hărți ale serviciilor ecosistemice, iar Agenția Europeană de Mediu (AEM) va finaliza auditarea și evaluarea serviciilor oferite de ecosisteme până la sfârșitul anului 2010.

Mai mult, în vreme ce regulamentele comunitare contribuie la garantarea minimalizării efectelor pe care dezvoltarea infrastructurii și amenajarea teritoriului la nivelul UE le au asupra mediului, îmbunătățirea coordonării ar putea aduce beneficii suplimentare, în conformitate cu principiul subsidiarității, prin dezvoltarea „infrastructurii verzi” și investițiilor aferente pe teritoriul UE aflat în afara rețelei Natura 2000.

Strategia UE privind biodiversitatea pentru 2030.

Pierderea biodiversității și prăbușirea ecosistemelor se numără printre cele mai importante amenințări cu care se va confrunta umanitatea în următorul deceniu. Acestea amenință, de asemenea, bazele economiei noastre, iar costurile inacțiunii sunt ridicate și se anticipează că vor crește. Lumea a pierdut servicii ecosistemice cu o valoare estimată de 3,5-18,5 mii de miliarde EUR pe an din 1997 până în 2011 din cauza schimbărilor în materie de acoperire a terenurilor, și de aproximativ 5,5-10,5 mii de

miliarde EUR pe an din cauza degradării terenurilor. Concret, pierderea biodiversității duce la scăderea randamentului culturilor și a capturilor de pește, la pierderi economice sporite cauzate de inundații și de alte dezastre, precum și la pierderea de noi surse potențiale de medicamente.

Strategia stabilește modul în care Europa poate contribui la realizarea acestui obiectiv. Ca o etapă importantă, aceasta urmărește să asigure că până în 2030, biodiversitatea Europei se va afla pe calea redresării, în beneficiul oamenilor, al planetei, al climei și al economiei noastre, în conformitate cu Agenda 2030 pentru dezvoltare durabilă și cu obiectivele Acordului de la Paris privind schimbările climatice. Aceasta abordează cei cinci factori principali ai pierderii biodiversității, stabilește un cadru de guvernare consolidat pentru a remedia disparitățile existente, asigură punerea în aplicare deplină a legislației UE și reunește toate eforturile existente. Strategia este întreprinzătoare și stimulantă în spirit și în acțiune. Ea reflectă faptul că protecția și refacerea naturii vor necesita mai mult decât o reglementare.

Pentru a aduce biodiversitatea Europei pe calea redresării până în 2030, Europa trebuie să intensifice protecția și refacerea naturii. Acest lucru ar trebui realizat prin îmbunătățirea și extinderea rețelei noastre de zone protejate și prin elaborarea unui plan ambițios al UE de refacere a naturii. UE însăși trebuie să facă mai mult și să construiască o rețea transeuropeană pentru natură cu adevărat coerentă.

Angajamentele principale până în 2030 sunt următoarele:

1. Să protejeze în mod legal cel puțin 30 % din suprafața terestră a UE și 30 % din zona maritimă a UE și să integreze coridoare ecologice în cadrul unei veritabile rețele transeuropene pentru natură.
2. Să protejeze cu strictețe cel puțin o treime din zonele protejate ale UE, inclusiv toate pădurile primare și seculare care mai există în UE.
3. Să gestioneze în mod eficace toate zonele protejate, prin definirea unor obiective și măsuri de conservare clare și prin monitorizarea adecvată a acestora.

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara este inclus **integral** în perimetrul ariei speciale de conservare **ROSAC0122 Munții Făgăraș**.

2.3.2. *Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității 2013 – 2020*

Ca semnatară a Convenției privind Diversitatea Biologică - CBD, România are obligația să aplice prevederile art. 6 care stipulează că Părțile trebuie *"să elaboreze strategii naționale, planuri și programe de conservare a diversității biologice și utilizare durabilă a componentelor sale, sau să adapteze în acest scop strategiile, planurile sau programele existente"*.

Strategia a fost realizată în cadrul proiectului UNDP/GEF: *"Suportul pentru Conformarea Strategiei Naționale și a Planului de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității (SNPACB) cu CBD și realizarea Mecanismului de Informare (Clearing-House Mechanism - CHM)"*. Conținutul și modul de realizare au fost stabilite luând în considerare Decizia VIII/8 din 2005 privind *Liniile directoare pentru revizuirea SNPACB*.

Strategia include o secțiune ce vizează supraexploatarea resurselor naturale și face referire, printre altele la managementul forestier. Astfel, documentul precizează că *"managementul forestier practicat în momentul de față este unul bazat pe principiul utilizării durabile a resurselor. Cu toate acestea, exploatarea necontrolată masei lemnoase și tăierile ilegale reprezintă o amenințare la adresa biodiversității. Aceste situații sunt mai frecvente în pădurile de curând retrocedate și care nu sunt în prezent administrate. Tăierile necontrolate fragmentează habitatele și conduc la eroziunea solului sau alunecări de teren."*

Strategia națională pentru conservarea diversității biologice nu reprezintă o simplă acțiune de răspuns a unei Părți semnatară, ca urmare a obligațiilor asumate sub art. 6 al CBD. Aceasta concentrează, într-o manieră armonizată, obiectivele generale de conservare și utilizare durabilă a diversității biologice prevăzute și de alte instrumente internaționale de mediu. În același timp asigură integrarea politicilor naționale la nivel regional și global. Cu alte cuvinte, SNPACB constituie un punct de referință esențial pentru dezvoltarea durabilă a țării noastre.

Prin SNPACB, România își propune, pe termen mediu 2013-2020, următoarele direcții de acțiune generale:

- Direcția de acțiune 1: Stoparea declinului diversității biologice reprezentată de resursele genetice, specii, ecosisteme și peisaj și refacerea sistemelor degradate până în 2020.
- Direcția de acțiune 2: Integrarea politicilor privind conservarea biodiversității în toate politicile sectoriale până în 2020.

- Direcția de acțiune 3: Promovarea cunoaștințelor, practicilor și metodelor inovatoare tradiționale și a tehnologiilor curate ca măsuri de sprijin pentru conservarea biodiversității ca suport al dezvoltării durabile până în 2020.
- Direcția de acțiune 4: Îmbunătățirea comunicării și educării în domeniul biodiversității până în 2020.

Pentru îndeplinirea dezideratelor privind conservarea biodiversității și utilizarea durabilă a componentelor sale urmare a analizei contextului general de la nivel național și a amenințărilor la adresa biodiversității, pentru asigurarea conservării „in-situ” și „ex-situ” și pentru împărțirea echitabilă a beneficiilor utilizării resurselor genetice, au fost stabilite 10 obiective strategice, printre care se regăsesc: Dezvoltarea cadrului legal și instituțional general și asigurarea resurselor financiare, Asigurarea coerenței și a managementului eficient al rețelei naționale de arii naturale protejate, Asigurarea unei stări favorabile de conservare pentru speciile sălbatice protejate, Utilizarea durabilă a componentelor diversității biologice ș.a.

Până în prezent nu a fost adoptată o nouă strategie națională pentru conservarea biodiversității.

2.3.3. *Strategia forestieră națională 2022-2030*

Având în vedere funcțiile ecologice, sociale și economice ale pădurilor, s-a impus ca actualizarea politicii și strategiei de dezvoltare a sectorului forestier să fie un proces consultativ și participativ, la care să-și aducă contribuția toți factorii implicați, inclusiv publicul larg.

Având în vedere rolul domeniului forestier pentru societate precum și pentru toate ramurile economice, dezvoltarea acestui sector se realizează sub supravegherea statului, prin elaborarea și transpunerea în practică a unei strategii sectoriale, iar pe termen scurt prin implementarea unei politici corelate cu documentul strategic.

Strategia Națională pentru Păduri - SNP30 este un document strategic care urmărește:

- să asigure integrarea echilibrată a funcțiilor sociale, ecologice și economice în gestionarea pădurilor și furnizarea cu continuitate a serviciilor ecosistemice;
- să obțină un acord social privind armonizarea drepturilor, intereselor și obligațiilor factorilor interesați și a celor afectați de gestionarea pădurilor;

- să permită adaptarea instrumentelor de reglementare și control, a celor de suport financiar și a celor de bune practici în raport cu țelul propus.

SNP30 urmărește să fie în concordanță cu principiile constituționale, cu principiile de gestionare durabilă a pădurilor, cu principiile formulate de directivele și strategiile relevante ale UE și cu cele incluse în celelalte tratate și acorduri la care România este parte.

Principiile de gestionare durabilă a pădurilor au o lungă perioadă de aplicare în gospodărirea pădurilor naționale, reiterarea acestora în contextul elaborării SNP30 fiind necesară din perspectiva validării asumărilor strategice de nivel european. Principiile de gestionare a pădurilor care stau la baza elaborării SNP30 sunt:

- Principiul asigurării continuității SE: gestionarea pădurilor se face cu asigurarea eficacității funcționale și furnizării cu continuitate a SE esențiale pentru societate, inclusiv prin creșterea suprafeței împădurite.
- Principiul asigurării stabilității ecosistemelor forestiere: politica forestieră urmărește creșterea stabilității ecosistemelor forestiere și adaptarea lor la perturbațiile tot mai frecvente, inclusiv în contextul schimbărilor climatice.
- Principiul reprezentativității în conservarea biodiversității: conservarea biodiversității în ecosistemele forestiere este abordată prioritar prin ariile naturale protejate, precum și prin măsuri specifice, proporțional cu gradul de pericolitate a habitatelor și/sau speciilor, aplicate la nivel de ecosistem în suprafețele din afara rețelei de arii naturale protejate.
- Principiul viabilității și competitivității economice: politica forestieră susține un sector forestier competitiv și viabil din punct de vedere economic și orientat către bioeconomia circulară.

SNP30 urmărește, cu prioritate, crearea unui cadru de guvernare a pădurilor adaptat modificărilor structurale ale sectorului forestier național, bazat pe următoarele principii de bună guvernare:

- Principiul fundamentării științifice: deciziile strategice și de management se bazează pe date robuste, rezultate ale studiilor științifice, ce reflectă provocările actuale de natură economică, socială și de mediu ale sectorului.
- Principiul coerenței legislative: cadrul de reglementare a sectorului forestier este clar, armonizat, predictibil, adaptabil, eficient și permite o evaluare permanentă a eficacității implementării.

- Principiul eficienței administrative: cadrul administrativ este clar, eficient și competitiv, pentru a stimula proprietarii și gestionarii de pădure să întreprindă activități concrete cu scopul de a îmbunătăți stabilitatea și productivitatea pădurilor.
- Principiul respectului față de proprietate: stabilirea și implementarea instrumentelor de politică forestieră nu îngrădesc manifestarea dreptului de proprietate.
- Principiul integrării nevoilor sociale: politica forestieră integrează nevoile societății și ale comunităților locale privind furnizarea bunurilor și SE necesare și facilitează incluziunea socială.
- Principiul integrării intersectoriale: formularea obiectivelor strategice ale sectorului forestier trebuie să se facă cu alinierea la politicile sectoriale adiacente sectorului la nivel național, european și internațional.
- Principiul politicii participative: stabilirea instrumentelor politicii forestiere și evaluarea rezultatelor acestora se realizează cu implicarea transparentă, constructivă și activă a publicului interesat.
- Principiul transparenței: politica forestieră se bazează pe realizarea unui sistem transparent de gospodărire a pădurilor, care să asigure accesul publicului la informații actualizate, utile și relevante privind obiectivele de management forestier și implementarea acestora.

2.3.4. *Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2010–2020-2030*

Strategia stabilește obiective concrete pentru trecerea, într-un interval de timp rezonabil și realist, la modelul de dezvoltare generator de valoare adăugată înaltă orientat spre îmbunătățirea continuă a calității vieții oamenilor, în armonie cu mediul natural. Obiectivele formulate în Strategie vizează menținerea, consolidarea, extinderea și adaptarea continuă a configurației structurale și a capacității funcționale a biodiversității ca fundament pentru menținerea și sporirea capacității sale de suport față de presiunea dezvoltării sociale și creșterii economice și față de impactul previzibil al schimbărilor climatice. Printre direcțiile principale de acțiune regăsește *corelarea rațională a obiectivelor de dezvoltare, inclusiv a programelor investiționale, cu potențialul și capacitatea de susținere a biodiversității.*

2.3.5. *Strategia de dezvoltare durabilă a județului Argeș 2021-2027*

Strategia de dezvoltare locală reprezintă documentul de politică în care se fixează prioritățile de dezvoltare sectorială și intersectorială ale comunității și direcțiile de acțiune pentru atingerea acestor priorități pe termen mediu și lung, pornind de la analiza contextului economic și social existent. Strategia constituie un instrument decizional al autorității administrației publice, creat special pentru asigurarea calității procesului decizional în procesul politicilor publice. În general, documentele de politică publică concretizează politicile, explicitează și fac transparente direcțiile strategice de dezvoltare a serviciilor sau seturi de măsuri care reprezintă interesul public.

Strategia de dezvoltare reprezintă un instrument indispensabil în vederea identificării problemelor cu care se confruntă județul și înțelegerii contextului teritorial. Astfel, în cadrul Strategiei, planificarea pe termen lung a viziunii și obiectivelor sale vizează consolidarea tuturor aspectelor determinante de dezvoltare durabilă (integrarea sectorială, integrarea spațială locală, integrarea teritorială, guvernare pe mai multe niveluri, implicarea părților interesate în implementare) cu integrare verticală-orizontală.

Strategia de Dezvoltare Durabilă a Județului Argeș 2021-2027 pornește de la un set de probleme, nevoi și elemente de potențial identificate la nivelul județului, pentru a construi cadrul strategic de dezvoltare pentru următorii ani. În acest context, analiza situației existente a vizat o serie de domenii-cheie (economie locală, mediu, amenajarea teritoriului și urbanism, instituții locale, dezvoltarea socială, educație și formare, cultură sport și agrement) care, prin caracterul lor complex, surprind caracteristicile principale ale teritoriului. Pentru a asigura coerența procesului de planificare, provocărilor identificate în etapa de analiză le sunt asociate obiective strategice și specifice, detaliate prin programe și proiecte care conduc la atingerea viziunii de dezvoltare.

Obiectivele specifice (cu caracter sectorial) incluse în Strategie vin în întâmpinarea deficiențelor identificate la nivel local, urmărind integrarea aspectelor favorabile dezvoltării echilibrate a județului Argeș, în concordanță cu viziunea formulată. Aceste obiective specifice sunt următoarele:

- OS 1. – Susținerea dezvoltării economice durabile și inovatoare;
- OS 2. – Protejarea mediului, îmbunătățirea eficienței energetice, punerea în valoare a patrimoniului cultural și a peisajului;

- OS 3. – Creșterea accesibilității teritoriului și îmbunătățirea infrastructurii de bază pentru locuire și pentru dezvoltarea de activități economice;
- OS 4. – Promovarea incluziunii sociale, îmbunătățirea accesului la servicii medicale și educație;
- OS 5. – Creșterea calității serviciilor publice locale.

În cadrul obiectivului specific OS 2 (*Protejarea mediului, îmbunătățirea eficienței energetice, punerea în valoare a patrimoniului cultural și a peisajului*) se regăsește direcția de acțiune 2.1. – *Îmbunătățirea condițiilor de mediu* cu următoarele măsuri/acțiuni subsecvente ce interferează parțial și cu managementul silvic reglementat de amenajamentul silvic analizat:

- 2.1.1. Realizarea de împăduriri;
- 2.1.3. Sprijinirea acțiunilor de protejare și valorificare durabilă a ariilor naturale protejate

Din analiza proiectelor subsecvente acestor măsuri cuprinse în Strategie, se constată că acestea sunt convergente cu managementul silvic stabilit prin Amenajamentul fondului forestier constituit în cadrul unității de producție V Nucșoara.

2.3.6. Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara este inclus în integral în interiorul ariei speciale de conservare **ROSAC0122 Munții Făgăraș**.

Situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost declarat sit de importanță comunitară prin Ordinul Ministerului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Ulterior, prin HG nr. 685/2022 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor speciale de conservare ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost transformat în arie specială de conservare (cod INSPIRE ROSAC0122).

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.

Planul de management al unei arii naturale protejate este definit în cadrul OUG nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, ca fiind "*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*". Astfel, se constată necesitatea ca la implementarea amenajamentului silvic al UP V Nucșoara să fie respectate acele măsuri de management conservativ (masuri de diminuare a impactului) din Planul de management care vizează habitatele și speciile de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier analizat și care sunt destinate reglementării activităților silvotehnice.

La elaborarea studiului de evaluare adecvată s-a ținut cont de prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.

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 MMAP nr. 1.156/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.

3. Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării amenajamentului silvic

3.1. Geologie

Din punct de vedere geologic, substratul litologic al teritoriului studiat este alcătuit din roci cristaline, intens metamorfozate, din zona Masivului Meridionali, masiv alcătuit predominant din șisturi cristaline și roci eruptive (granite și banatite), suportând pe suprafețe restrânse formațiuni sedimentare mezozoice. Sedimentul s-a depus în mai multe cicluri din paleozoicul inferior până în cretacicul inferior, formațiunile sedimentare apărând în general sub forma unor sinclinale largi, complexe, de tipul sinclinarului.

În condițiile acestor depozite de suprafață puțin diversificate și gama de soluri formate este destul de restrânsă: soluri brune acide, brune feriiluviale și podzoluri.

3.2. Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul pe care se întinde pădurea aparține domeniului Carpatic, Carpații Meridionali, zona montană a Munților Făgăraș, Munții Făgăraș-Iezer, la sud de vârful Moldoveanu.

Unitatea geomorfologică dominantă este versantul. Configurația versanților este în principal fragmentată.

Unitatea de producție este situată altitudinal între 1.205 mdMN (u.a. 1 A) și 1.985 mdMN (u.a.14 D), pe o amplitudine altitudinală de 780 m.

Pe categorii de altitudine, situația este următoarea:

- 1.201 -1.400 m: 63,06 ha (19%);
- 1.401 -1.600 m: 160,19 ha (47%);
- 1.601-1.800 m: 104,66 ha (31%);
- 1.801-2.000 m: 11,29 ha (3%).

Amplitudinea în care se încadrează arboretele a determinat încadrarea lor în două etaje fitoclimatice: etajul subalpin(FSa) și etajul montan de molidișuri (FM3).

Expoziția dominantă este cea parțial însorită (88%), urmată de expoziția umbrită (8%) și de cea umbrită (4%).

Înclinarea terenului înregistrează valori diverse, din prelucrarea datelor de teren rezultând următoarea repartitie pe categorii de înclinare:

- până la 16° (pantă ușoară și moderată): 4,49 ha (1%);
- 16-30° (pantă repede): 66,03 ha (19%);
- 31-40° (pantă foarte repede): 58,77 ha (17%);
- >40° (pantă extrem de repede): 209,91 ha (63%).

Terenurilor cu înclinare mai mare de 35° au fost încadrate în categoria funcțională 1.2A - *Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrate litologice (T II), așadar aproximativ 75 % din arborete au funcții de protecție a solurilor.*

Condițiile orografice influențează în mod direct factorii climatici și edafici și indirect distribuția vegetației.

Odată cu creșterea altitudinii temperaturile se reduc, intensitatea radiației solare crește, vânturile sunt mai intense și mai frecvente, cantitatea de precipitații și umiditatea atmosferică sunt mai mari.

Referitor la variațiile topoclimatului, induse de expoziția versanților, se pot afirma următoarele:

- expozițiile însorite sunt cele mai călduroase, au amplitudinile termice cele mai mari, sezonul de vegetație este mai lung dar pericolul înghețurilor târzii este mai mare, perioadele de secetă sunt mai frecvente, evapotranspirația este mai intensă, stratul de zăpadă este mai subțire și se topește mai repede;
- expozițiile umbrite beneficiază de condiții diametral opuse, în timp ce expozițiile parțial însorite și parțial umbrite prezintă o situație intermediară.

Culmile sunt mai vântuite și au o evapotranspirație mai intensă. Văile (în special cele înguste) și depresiunile beneficiază de un plus de umiditate și favorizează producerea inversiunilor termice și stagnarea maselor de aer.

Multitudinea factorilor geomorfologici enumerați se află în strânsă legătură, ei determinând formarea solurilor, repartizarea vegetației în spațiu, precum și productivitatea acesteia. Condițiile geomorfologice sunt, în general, favorabile molidului în partea inferioară a versanților. Odată cu creșterea altitudinii această specie realizează clase de producție inferioară, iar la limita superioară este înlocuit cu jneapănul.

3.3. Hidrografie

Unitatea de producție V Nucșoara este localizată în bazinul hidrografic al pârâului Valea Rea, afluent al râului Doamnei.

Regimul hidrologic se caracterizează printr-o alimentare pluvio-nivală intensă a râurilor, prin predominarea apelor mari primăvara, și viituri frecvente în timpul verii și mari toamna.

Scurgerea maximă se înregistrează în lunile aprilie-inie, când se înregistrează maximul anual de precipitații cu perioada de topire a zăpezilor. Apele din aceste zone nu sunt poluate.

În urma viiturilor se produc deseori pagube însemnate care constau în distrugerea instalațiilor de transport, a depozitelor de bușteni și a construcțiilor din apropierea pâraielor.

Pe viitor, pentru a preîntâmpina asemenea situații, este necesar ca tăierile să se facă de așa natură încât să se reducă scurgerile de suprafață, acordându-se o deosebită atenție regenerării arboretelor spre a evita crearea de suprafețe lipsite de vegetație forestieră, care măresc caracterul torențial al rețelei hidrografice.

Alimentarea rețelei de pâraie este pluvio-nivală, cu predominarea celei nivale. În perioada de vară și iarnă există pericolul unor eroziuni laterale, datorate viiturilor.

Regimul hidrologic, ca factor important pentru dezvoltarea vegetației forestiere, își aduce o contribuție importantă și la formarea solurilor, prin influența pe care o exercită asupra procesului de descompunere a rocilor și a litierii, fenomenul fiind în strânsă legătură cu temperatura, expoziția și altitudinea.

3.4. Climatologie

După clasificarea din " Geografia României " vol. I din 1983, teritoriul unității de producție se află în zona climatică temperat continentală, în sectorul de provincie climatică III (cu caracter de tranziție), ținutul climatic al munților înalți, subținutul climatic al Carpaților Meridionali, districtul pădurilor și pajiștilor montane și alpine, topoclimatul complex al Munților Făgăraș, topoclimatul elementar de vale și culmi muntoase.

Condițiile geomorfologice specifice determină o mare varietate a condițiilor climatice locale. Relieful muntos realizează o etajare evidentă a fenomenelor climatice, în această zonă întâlnindu-se un etaj climatic montan superior (1.200-1.800 mdMN), cu climat rece și precipitații abundente (caracteristic molidișurilor pure) și etajul climatic alpin (la peste 1.800 mdMN) caracterizat prin ierni aspre și veri reci și umede cu vânturi puternice și o mare persistență a stratului de zăpadă. Estimând diferențierile locale ale condițiilor de ansamblu ale teritoriului și totodată complexitatea modului de îmbinare a acestora, s-a putut stabili existența următoarelor nuanțe topoclimatice: de vale îngustă, de culmi principale, de culmi secundare, de versanți însoriți și de versanți umbriți.

Regimul termic este caracterizat prin temperaturile medii lunare și anuale, valori maxime și minime, temperaturi maxime și minime, temperaturi medii pentru perioada bioactivă și cea de vegetație, precum și date privind primul și ultimul îngheț.

Temperaturile medii lunare pentru zona forestieră sunt următoarele:

Valori lunare													Valoarea anuală
Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	-
t (°C)	-7,1	-6,1	-2,9	1,7	6,4	9,3	11,0	11,1	8,2	4,0	-0,9	-4,8	2,5

Amplitudinea anuală a temperaturii este de 18,2 °C.

În cadrul unității de producție, regimul termic este caracterizat printr-o temperatură medie anuală de 2.5 °C (cu variații de la 3 °C în sudul unității de producție la 2 °C în nord). Variația temperaturilor se reflectă și în distribuția speciilor în cadrul unității de producție, astfel în zonele mai răcoroase se întâlnesc specii caracteristice etajului subalpin precum zâmbrul, jneapănul.

Procesele atmosferice caracteristice sectorului de provincie climatică III în care se încadrează perimetrul studiat sunt:

- alternanța advecțiilor de aer temperat-maritim de origine polară din vest și nord-vest, cu cele ale aerului temperat – continental din est și sud-est. Ca urmare, precipitațiile sînt mai bogate.
- iarna, advecții ale aerului cald din sud-vest în alternanță cu cele din est, fapt ce determină temperaturi mai ridicate.

Regimul termic la nivel de subparcelă este influențat de orografia terenului. Alteranța îngheț-dezgeț poate produce mai ales pe expozițiile însorite deșosarea, iar gerurile mari pot provoca gelivuri arborilor.

Regimul pluviometric este caracterizat prin precipitații atmosferice (mm), medii lunare și anuale, cantități maxime în 24 de ore, ploi torențiale și abundente.

Mediile lunare și anuale a precipitațiilor atmosferice este prezentată în tabelul următor:

Valori lunare													Media pe an
Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
P (mm)	53	52	53	77	112	138	128	102	63	51	52	58	939

La fel ca și temperaturile medii anuale, și precipitațiile prezintă valori diferite în cadrul unității de producție, acestea fiind mai abundente în nord (960 mm/an) și mai puține în sud (915 mm/an).

Deoarece în zonă pot să cadă și ploi cu caracter torențial (averse însoțite de descărcări electrice) ce pot avea efecte negative puternice asupra solurilor și terenurilor, măsurile de gospodărire adoptate urmăresc menținerea pădurii pe terenurile cu risc de eroziune și alunecări.

Zăpezile abundente provoacă uneori ruperea crăcilor, arborilor sau culcarea arborilor tineri, mai ales a celor cu indici de zveltețe supraunitari. Un strat gros de zăpadă poate cauza sufocarea puieților, în plantațiile neparcuse cu descopleșiri.

Ținând seama de exigențele principalelor specii forestiere din unitate față de precipitații se apreciază că acestea se încadrează în limite favorabile, neexistând bariere limitative evidente. Cât privesc perioadele de uscăciune, acestea sunt puțin frecvente, de scurtă durată și numai pe unii versanți însoriți, la nivelul stratului superficial al solului.

Regimul eolian.

Circulația aerului atmosferic influențează constant și activ o serie de procese din viața pădurii.

Direcțiile predominante ale vânturilor sunt dinspre nord-vest și vest, dar pot apărea și din alte direcții, în funcție de orientarea văilor.

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

Intensități mari ale vântului asociate cu zăpada moale, produc fie rupturi izolate de vârfuri sau ramuri, fie doborâturi izolate sau în masă, fenomene frecvente în zonă studiată.

Având în vedere faptul ca relieful influențează puternic direcția și intensitatea vântului, se vor face numai aprecieri fundamentate pe datele din Atlasul Climatologic pentru suprafețe mult mai cuprinzătoare, datele prezentate au doar o valoare total orientativă.

Zonele înalte (peste 1.500 m altitudine) se caracterizează printr-o circulație intensă a aerului (perioada de calm în jur de 3%), în timp ce zona mijlocie este mai adăpostită (perioada de calm în jur de 25%).

La altitudini mari vântul cel mai frecvent bate din direcția nord-vest și are o intensitate mijlocie.

Se poate spune că exceptând etajul climatic superior și cel subalpin, condițiile climatice sub aspect termic, hidric și eolian sunt favorabile molidului.

În etajul climatic subalpin regimul termic și eolian constituie factori ecologici puternic limitativi pentru vegetația forestieră, molidul formând rariști de clasele a IV-a și a V-a de producție, cu subarboret de jneapăn.

Pagubele produse de vânturile puternice pot fi importante, atunci când sunt favorizate de:

- existența arboretelor de molid pure și echiene;
- existența unor arborete cu goluri sau consistențe reduse;
- existența unor arborete excesiv de dese;
- existența arborilor cu putregai;
- perioadele ploioase;
- depunerile de zăpadă în coroanele arborilor.

3.5. Solurile

Tipurile și subtipurile de sol identificate în această unitate de producție sunt prezentate în tabelul următor.

Nr. crt	Clasa de soluri	Tipuri de sol		Subtipul de sol	Codul	Suceesiunea orizonturilor	Suprafața	
		SRSC 1980	SRTS				ha	%
1	Protisoluri	Litosol	Litosol (LS)	prundic	0104	Ao – Rp	0,31	0
Total clasă de soluri							0,31	0
2	Spodisoluri	Podzol	Podzol (PD)	tipic	4201	O - Au - Es - Bhs - R(C)	63,4	19
				litic	4206	O - Au - Es - Bhs - R(C)	272,41	81
Total clasă de soluri							335,81	100
Total soluri							336,12	100
Alte terenuri							3,08	-
Total U.P.							339,2	-

Podzolurile sunt răspândite pe 335,81 ha. Condițiile în care apar aceste soluri sunt climatele reci și umede, caracterizate prin temperaturi medii anuale cuprinse între 3 și 6° C, uneori sub această limită, cu veri scurte, răcoroase și ploioase, cu ierni deosebit de aspre și lungi în care solul îngheață adânc.

Ca urmare a proceselor de podzolire și acumulare biogenă, podzolurile prezintă următoarea succesiune de orizonturi pe profil: O-Au-Es-Bhs-R(C).

Podzolurile au o textură ușoară (nisipo-lutoasă) și nediferențiată pe profil. Conținutul de humus variază între 8-25% în orizontul Au (îndeosebi humus brut acid) scade foarte mult în orizontul Es pentru a crește din nou, la 5-15% în Bhs. Sunt soluri acide, cu pH frecvent sub 4,0 și un grad de saturație în baze foarte scăzut, de regulă sub 30%, dar poate scădea și sub 15% sau chiar 5%. Podzolurile au capacitatea totală de schimb cationic scăzută în orizontul Es și mai ridicată în orizonturile Au și Bhs. Activitatea microbiologică este foarte redusă, iar aprovizionarea cu substanțe nutritive foarte slabă.

Podzolurile luate în cultură, au o fertilitate foarte scăzută. Ele au o troficitate azotată foarte scăzută și o troficitate minerală de asemenea scăzută deoarece cationii absorbiți sunt foarte greu schimbabili și accesibili plantelor. De aceea producția arboretelor pe aceste soluri este mijlocie spre inferioară.

Subtipul *litic* – asemănător celui tipic, dar cu orizontul R, a cărui limită superioară este situată între 20-50 cm. În cele mai multe cazuri apare la subparcele unde a fost identificat rocă la suprafață.

Litosolurile sunt soluri tinere neevoluate cu orizontul Ao sau organic O pe cel puțin 5 cm grosime urmat în primii 20 cm de roca compactă sau material scheletic cu dub 10% pământ sau cu orizont scheletic cu sub 40% material fin.

Apar în regiunile montane cu relief accidentat pe roci dure, eruptive. Litosolurile evoluează spre soluri zonale respectiv podzoluri.

3.6. Diversitatea biologică

Conceptul de biodiversitate sau diversitate biologică a fost definit pentru prima dată în contextul adoptării unui nou instrument internațional de mediu, în cadrul Summit-ului Pământului UNCED din 1992 de la Rio de Janeiro. Acesta semnifică diversitatea vieții de pe pământ și implică patru nivele de abordare: diversitatea ecosistemelor, diversitatea speciilor, diversitatea genetică și diversitatea etnoculturală. Din punct de vedere conceptual, biodiversitatea are valoare intrinsecă acesteia asociindu-i-se însă și valorile ecologică, genetică, socială, economică, științifică, educațională, culturală, recreațională și estetică.

Reprezentând condiția primordială a existenței civilizației umane, biodiversitatea asigură sistemul suport al vieții și al dezvoltării sistemelor socio-economice. În cadrul ecosistemelor naturale și seminaturale există stabilite conexiuni intra – și interspecifice prin care se realizează schimburile materiale, energetice și informaționale ce asigură productivitatea, adaptabilitatea și reziliența acestora. Aceste interconexiuni sunt extrem de complexe, fiind greu de estimat importanța fiecărei specii în funcționarea acestor sisteme și care pot fi consecințele diminuării efectivelor acestora sau a dispariției, pentru asigurarea supraviețuirii pe termen lung a sistemelor ecologice, principalul furnizor al resurselor de care depinde dezvoltarea și bunăstarea umană. De aceea, menținerea biodiversității este esențială pentru asigurarea supraviețuirii oricăror forme de viață, inclusiv a oamenilor.

Valoarea economică a biodiversității devine evidentă prin utilizarea directă a componentelor sale: resursele naturale neregenerabile – combustibili fosili, minerale etc. și resursele naturale regenerabile – speciile de plante și animale utilizate ca hrană sau pentru producerea de energie sau pentru extragerea unor substanțe, cum ar fi cele utilizate în industria farmaceutică sau cosmetică. În prezent nu se poate spune că se cunosc toate valențele vreunei specii și modul în care ele pot fi utilizate sau accesate în viitor, astfel că pierderea oricăreia dintre ele limitează oportunitățile de dezvoltare a umanității și de utilizare eficientă a resurselor naturale. La fel de important este rolul biodiversității în asigurarea serviciilor oferite de sistemele ecologice, cum ar fi reglarea

condițiilor pedo-climatice, purificarea apelor, diminuarea efectelor dezastrelor naturale etc.

Costurile pierderii sau degradării biodiversității sunt foarte greu de stabilit, dar studiile efectuate până în prezent la nivel mondial arată că acestea sunt substanțiale și în creștere. În primul raport al proiectului privind evaluarea economică a ecosistemelor și biodiversității la nivel internațional și publicat în 2008 se estimează că pierderea anuală a serviciilor ecosistemice reprezintă echivalentul a 50 de miliarde EUR și că, până în 2050, pierderile cumulate în ceea ce privește bunăstarea se vor ridica la 7% din PIB.

Deși nu se poate stabili o valoare directă a biodiversității, valoarea economică a bunurilor și serviciilor oferite de ecosisteme a fost estimată între 16 – 54 trilioane USD/anual (Costanza *et al.*, 1997). Valorile au fost calculate luând în considerare serviciile oferite de ecosisteme : producția de hrană, materii prime, controlul climei și al gazelor atmosferice, circuitul nutrienților, al apei, controlul eroziunii, formarea solului etc.

Valoarea medie a serviciilor oferite de ecosisteme - 35 trilioane USD/anual este aproape dublă față de produsul intern brut de la nivel mondial, estimat în același studiu la 18 trilioane USD/anual.

Biodiversitatea are un rol important în viața fiecărei societăți, reflectându-se în cultura și spiritualitatea acestora (folclor, artă, arhitectură, literatură, tradiții și practici de utilizare a terenurilor și a resurselor etc.).

Valoarea estetică a biodiversității este o necesitate umană fundamentală, peisajele naturale și culturale fiind baza dezvoltării sectorului turistic și recreațional.

Din punct de vedere etic, fiecare componentă a biodiversității are o valoare intrinsecă inestimabilă, iar societatea umană are obligația de a asigura conservarea și utilizarea durabilă a acestora.

Aspecte privind diversitatea biologică a fondului forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara este inclus **integral** în perimetrul ariei speciale de conservare **ROSAC0122 Munții Făgăraș (figura nr. 5)**.

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.

Habitatele și speciile de interes conservativ din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș sunt tratate în cadrul secțiunilor **3.8.1. - Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș** și **3.8.2. - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș**.

3.7. Arii naturale protejate

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara este inclus **integral** în perimetrul ariei speciale de conservare **ROSAC0122 Munții Făgăraș (figura nr. 5)**.

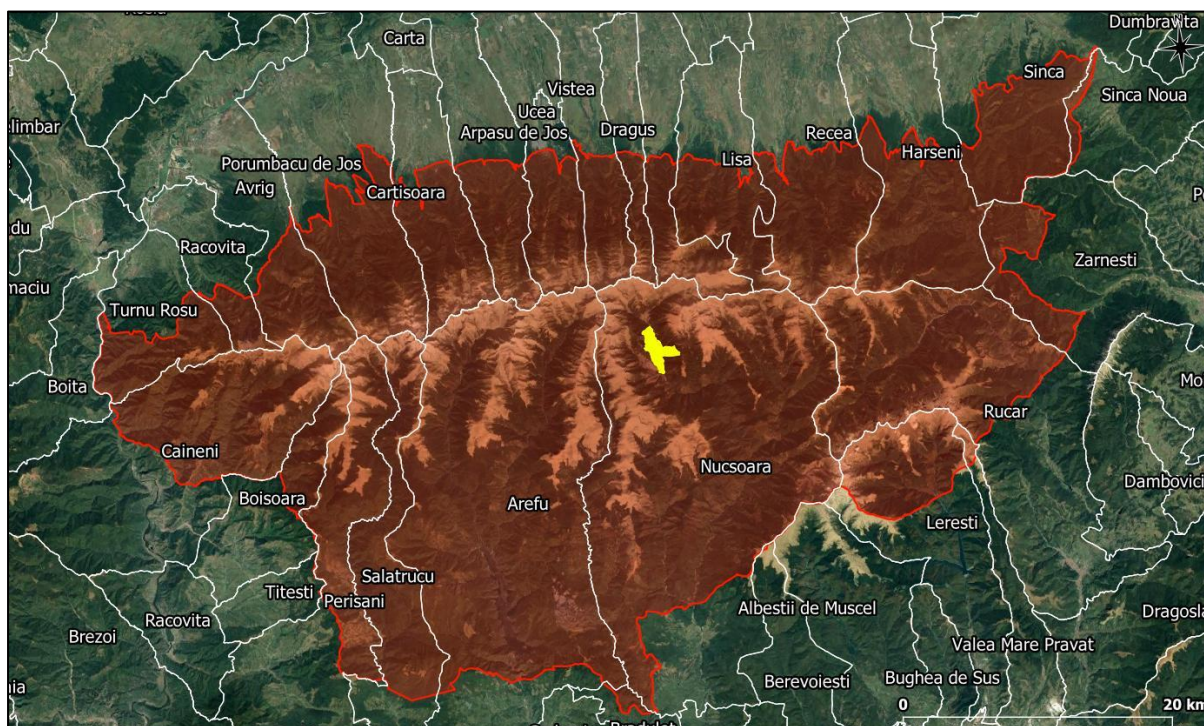


Figura nr. 5 – Localizarea fondului forestier din cadrul U.P. V Nucșoara (poligon de culoare galbenă) în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș

Situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost declarat sit de importanță comunitară prin Ordinul Ministerului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Ulterior, prin HG nr. 685/2022 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor speciale de conservare ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost transformat în arie specială de conservare (cod INSPIRE ROSAC0122).

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 Regională prin intermediul Programului Operațional 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
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

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire habitat	%	Reprez	Supr. rel.	Conserv	Global
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 Luzulo-Fagetum	13,09	A	B	B	A
20.	9130	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	3,18	B	C	B	B
21.	9170	Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	0,14	C	C	A	A
22.	9180*	Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	0,03	C	A	A	A
23.	91D0*	Turbării cu vegetație forestieră	0,02	C	A	A	B
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.

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.**

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
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
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
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
17.	5266	<i>Barbus petenyi (B. meridionalis)</i>	P	C	C	B	C
18.	6965	<i>Cottus gobio</i> all others	R	C	C	B	C
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</i> complex	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
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</i> ssp. <i>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 17.09.2021) 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.

3.8. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a fondului forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara

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

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara, în suprafață de **339,2 ha**, este inclus integral în perimetrul ariei speciale de conservare **ROSAC0122 Munții Făgăraș** (figura nr. 5).

Pentru identificarea prezenței habitatelor forestiere de interes comunitar în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara au fost analizate în GIS datele spațiale privind distribuția habitatelor 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. Complementar, a fost realizată corespondența dintre tipurile de păduri și habitatele de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al fiecărui arboret în parte. Corespondența a fost realizată după Anexa nr. 2 (*Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european*) din Doniță N et al., 2006 – "Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)".

În urma analizei în GIS a datelor spațiale ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș se constată că în perimetrul fondului forestier analizat au fost identificate următoarele tipuri de habitate de interes comunitar:

Nr. crt.	Cod N2000	Habitat de interes comunitar	Unități amenajistice	Suprafață (ha)
1.	3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	-	-
2.	4060	Tufărișuri alpine și boreale	-	-
3.	4070*	Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>	-	-
4.	4080	Tufărișuri cu specii sub-arctice de <i>Salix</i>	-	-
5.	6150	Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios	-	-
6.	6170	Pajiști calcifile alpine și subalpine	-	-
7.	6230*	Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii pe substraturi silicioase	-	-
8.	6410	Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (Molinion caeruleae)	-	-

Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.

Nr. crt.	Cod N2000	Habitat de interes comunitar	Unități amenajistice	Suprafață (ha)
9.	6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	-	-
10.	6440	Pajiști aluviale din <i>Cnidion dubii</i>	-	-
11.	6520	Fânețe montane	-	-
12.	7140	Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat)	-	-
13.	7220*	Izvoare petrifiante cu formare de travertin (<i>Cratoneurion</i>)	-	-
14.	8110	Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (<i>Androsacetalia alpinae</i> și <i>Galeopsietalia ladani</i>)	-	-
15.	8120	Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	-	-
16.	8210	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	-	-
17.	8220	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	-	-
18.	8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis	-	-
19.	9110	Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	-	-
20.	9130	Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	-	-
21.	9170	Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	-	-
22.	9180*	Păduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	-	-
23.	91D0*	Turbării cu vegetație forestieră	-	-
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>)	-	-
25.	91K0	Păduri ilirice de <i>Fagus sylvatica</i> (<i>Aremonio-Fagion</i>)	-	-
26.	91L0	Păduri ilirice de stejar cu carpen (<i>Erythronio-Carpinion</i>)	-	-
27.	91V0	Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	-	-
28.	9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (<i>Vaccinio – Piceetea</i>)	Toate unitățile amenajistice	336,12
29.	9420	Păduri alpine de <i>Larix decidua</i> și/sau <i>Pinus cembra</i> din regiunea montană	-	-

Pentru identificarea prezenței habitatelor forestiere de interes comunitar la nivel de unitate amenajistică în zona de suprapunere a fondului forestier analizat cu aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, în cadrul studiului de evaluare adecvată a fost realizată în mod complementar corespondența dintre tipurile de pădure și tipurile de habitate de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor. Corespondența a fost realizată în baza lucrării 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).*

În tabelul următor este prezentată corespondența dintre tipurile de pădure și tipurile de habitate de interes comunitar efectuată la nivel de subparcelă din cadrul fondului forestier analizat.

Tip de pădure	Habitat de interes comunitar	Unități amenajistice	Suprafață cumulată (ha)
1151	9410 - Păduri acidofile de molid (<i>Picea</i>) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio-Piceetea)	1A, 1B, 2A, 2D, 3A, 3C, 3D, 3E, 3G, 4B, 5A, 5F, 6A, 6E, 6H, 8A, 8B, 8D, 8E, 8F, 9A, 9C, 9E, 10A, 10B, 10D, 10E, 10F, 11A, 12A, 12B, 13B și 13C	66,06
1152	9410 - Păduri acidofile de molid (<i>Picea</i>) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio-Piceetea)	10C și 11B	37,62
1153	9410 - Păduri acidofile de molid (<i>Picea</i>) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio-Piceetea)	2B, 3B, 4C, 5B, 5C, 5D, 6B, 6C, 6D, 7B, 7C, 8C, 8G, 9B, 12C, 13D, 14A, 14B, 14C, 14D și 14E	187,07
1155	9410 - Păduri acidofile de molid (<i>Picea</i>) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio-Piceetea)	2C, 3F, 3H, 4A, 5E, 6F, 7A, 13A și 14F	45,06
9821	91E0* - Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	9D	0,31
			336,12

Suprafețele de fond forestier fără vegetație forestieră și fără corespondență la habitate forestiere de interes comunitar ca atare, însumează **3,08 ha** și sunt reprezentate de unitățile amenajistice **3A** (/2) și **6A** (/2) (terenuri destinate administrației silvice), **5C** (/2) (teren pentru depozitare cu câteva exemplare de molid), **7N** (grohotiș cu rare exemplare de molid și salcie căprească) și **11N** (bolovăniș cu câteva exemplare de molid și arin alb în diverse stadii de dezvoltare).

Având în vedere cele prezentate anterior, se constată că fondul forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara, inclus integral în perimetrul ariei speciale de conservare

ROSAC0122 Munții Făgăraș, include următoarele suprafețe de pădure cu corespondență la habitate forestiere de interes comunitar:

Habitat de interes comunitar	Unități amenajistice ce se încadrează la habitatele de interes comunitar	Suprafață cumulată după tipuri de pădure (ha)
9410 - Păduri acidofile de molid (<i>Picea</i>) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio-Piceetea)	1A, 1B, 2A, 2B, 2C, 2D, 3A, 3B, 3C, 3D, 3E, 3F, 3G, 3H, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 5E, 5F, 6A, 6B, 6C, 6D, 6E, 6F, 6H, 7A, 7B, 7C, 8A, 8B, 8C, 8D, 8E, 8F, 8G, 9A, 9B, 9C, 9E, 10A, 10B, 10C, 10D, 10E, 10F, 11A, 11B, 12A, 12B, 12C, 13A, 13B, 13C, 13D, 14A, 14B, 14C, 14D, 14E și 14F	335,81
91E0* - Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>	9D Alte suprafețe ocupate cu galerii de arini, situate la extremitățile unor unități amenajistice învecinate cu cursul de apă Valea Rea (din datele complementare la descrierile parcelare se constată prezența diseminată a speciei <i>Alnus incana</i> și în cadrul unităților amenajistice 1A, 2C, 3F, 5F, 6F, 7A, 8D, 10C, 11N, 13A și 14F)	0,31*
4070* - Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>	Din analiza datelor complementare la descrierile parcelare se constată prezența unor suprafețe ocupate de <i>Pinus mugo</i> (jnepăn), adesea cu exemplare diseminate de <i>Pinus cembra</i> (zâmbbru), în părțile superioare altitudinal ale unităților amenajistice 5D, 6C, 7C, 8C, 9B, 14D și 14E.	**
		336,12

* - Suprafața totală a habitatului 91E0* în cadrul fondului forestier analizat, necuantificabilă, se regăsește în suprafața cumulată a habitatului 9410;

** - Suprafața cumulată a habitatului 4070* în cadrul fondului forestier analizat, necuantificabilă, se regăsește în suprafața cumulată a habitatului 9410.

Se constată că nu există diferențe semnificative între cartările habitatelor forestiere de interes comunitar evaluate în vederea elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și corespondența dintre tipurile de pădure și tipurile de habitate de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor. Singura diferență este reprezentată de prezența habitatului 91E0* - Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* în cadrul u.a. 9D, ca urmare a corelării tipurilor de pădure prezente în perimetrul fondului forestier analizat cu tipurile de habitate de interes comunitar.

Ca atare, în vederea identificării prezenței și distribuției habitatelor forestiere de interes comunitar din perimetrul fondului forestier analizat, va fi promovată corelarea tipurilor de pădure cu tipurile de habitate Natura 2000, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor la nivel de unitate amenajistică.

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 fondului forestier analizat în urma realizării corespondenței dintre tipurile de pădure și tipurile de habitate de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor.

9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (Vaccinio – Piceetea)

Descriere și aspecte de identificare: păduri montane acidofile de *Picea excelsa* și de amestec (*Picea excelsa*-*Abies alba*-*Fagus sylvatica*) dezvoltate pe versanți cu diverse expoziții.

Distribuție: răspândire largă (sute de mii de hectare) în Munții Țibleș, Munții Rarău, Munții giurnalău, Munții Bistriței, Munții Rodnei, Munții Călimani, Munții Tarcău, Mt. Ceahlău, Munții Gurghiu, Munții Harghita, Munții Suhard, Munții Vrancei, Mt. Penteleu, Mt. Siriu, Munții Bârsei, Munții Piatra Craiului, Munții Ciucaș, Munții Bucegi, Munții Făgăraș, Munții Iezer-Păpușa, Munții Cindrel, Munții Șureanu, Munții sebeșului, Munții Căpățâni, Munții Lotru, Munții Parâng, Munții Retezat, Munții Țarcu-Godeanu, Munții Apuseni incl. Munții Bihor, Munții Vlădeasa.

Condiții staționale și factori limitativi: între 1.000 m și 1.850 m alt. Clima cu temperatură medie anuală între 1,5°C și 5°C și precipitații cuprinse între 900 mm și 1.400 mm/an. Pe soluri podzolice superficiale, acide dezvoltate pe roci silicioase și calcaroase.

Specii cheie (caracteristice și dominante): *Picea abies*, *Abies alba*, *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Moneses uniflora*, *Orthilia secunda*, *Pyrola minor*, *Pyrola rotundifolia*, *Monotropa hypopitys*, *Lycopodium selago*, *Lycopodium annotinum*, *Sorbus aucuparia*, *Lonicera coerulea*, *Deschampsia flexuosa*, *Oxalis acetosella*, *Corallorhiza trifida*, *Listera cordata*, mușchii *Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*, *Sphagnum girgensohnii*.

Asociații vegetale cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: *Soldanello majori-Piceetum* Coldea et Wagner 1988, *Hieracio rotundati-Piceetum* Pawl. et Br.-Bl. 1939, *Luzulo sylvaticae-Piceetum* Wraber 1953, *Leucanthemo waldesteinii-Piceetum* Krajina 1933.

Tipuri de pădure cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: 1111, 1113, 1114, 1115, 1121, 1122, 1123, 1131, 1132, 1133, 1141, 1142, 1143, 1151, 1152, 1153, 1154, 1221, 1231, 1241, 1421, 1422 și 1431 (după Doniță et al., 2005).

Relevanța sitului pentru habitat: molidișurile din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș formează etajul forestier boreal, cuprins în

general între altitudinile de 1.400 – 1.800 m. Totuși, din cauza inversiunilor termice frecvente, pâncuri de molid coboară uneori până la altitudinea de 1.000 m. În multe locuri de pe versantul nordic, limita superioară a pădurii boreale coboară până spre 1.600 m.

În perimetrul ariei naturale protejate habitatul ocupă 45.207 – 46.120 ha și prezintă o distribuție larg răspândită. Starea de conservare globală a habitatului în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă – inadecvată.

Efectul implementării planului asupra habitatului: **minor și nesemnificativ** în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului formulate în cadrul studiului de evaluare adecvată, în acord cu măsurile de management conservativ prevăzute pentru acest tip de habitat în Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.

În urma realizării corespondenței dintre tipurile de pădure și tipurile de habitate de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor, în perimetrul fondului forestier analizat a fost identificată prezența habitatului de interes comunitar **9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)** pe o suprafață cumulată de 335,81 ha, din cadrul unităților amenajistice 1A, 1B, 2A, 2B, 2C, 2D, 3A, 3B, 3C, 3D, 3E, 3F, 3G, 3H, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 5E, 5F, 6A, 6B, 6C, 6D, 6E, 6F, 6H, 7A, 7B, 7C, 8A, 8B, 8C, 8D, 8E, 8F, 8G, 9A, 9B, 9C, 9E, 10A, 10B, 10C, 10D, 10E, 10F, 11A, 11B, 12A, 12B, 12C, 13A, 13B, 13C, 13D, 14A, 14B, 14C, 14D, 14E și 14F (figura nr. 6).

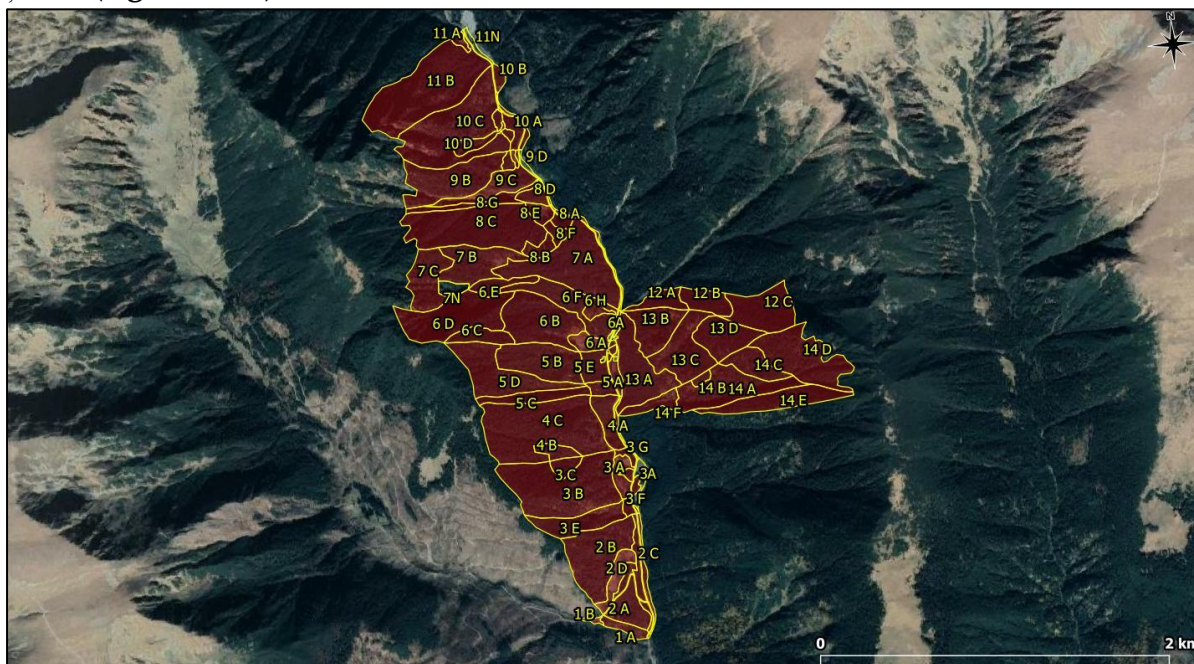


Figura nr. 6 – Distribuția habitatului 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (Vaccinio – Piceetea) (poligoane de culoare roșie) în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara

Efectul implementării amenajamentului silvic asupra habitatului de interes comunitar **9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)** este tratat în cadrul secțiunii 7.2. - *Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar*. Concluziile arată că în cazul aplicării/respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în cadrul studiului de evaluare adecvată (în acord cu măsurile de management conservativ prevăzute pentru acest tip de habitat în Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș), impactul aplicării soluțiilor silvotehnice asupra habitatului va fi minor și ne semnificativ.

91E0* - Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*

Descriere și aspecte de identificare: acest tip de habitat cuprinde: a) păduri însoțitoare ale cursurilor de apă din șesuri și regiuni deluroase edificate de frasin (*Fraxinus excelsior*) și arin negru (*Alnus glutinosa*); b) păduri însoțitoare ale cursurilor de apă submontane și montane de arin alb (*Alnus incana*); c) galerii arborescente de *Salix alba*, *Salix fragilis* și *Populus nigra* în luncile râurilor de câmpie, dealuri și din etajul submontan.

Distribuție: habitatul este prezent în lungul rețelei hidrografice din toată țara.

Condiții staționale și factori limitativi: în luncile râurilor din regiunea de dealuri peri-și intracarpatică, până în luncile râurilor montane din toți Carpații României, între 200 – 1.700 m altitudine. Pe aluviuni grosiere de pietrișuri-nisipuri. Soluri de tip litosol, gleiosol, aluviosol, superficiale-mijlociu profunde, scheletice, permanent umed-ude, mezo-eutrofice. Factori limitativi: secete prelungite și viituri de mare amplitudine.

Specii cheie (caracteristice și dominante): *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Fraxinus excelsior*, *Populus nigra*, *Salix alba*, *Salix fragilis*, *Betula pubescens*, *Ulmus glabra*, *Prunus padus*, *Telekia speciosa*, *Angelica sylvestris*, *Cardamine amara*, *Cardamine pratensis*, *Carex brizoides*, *Carex remota*, *Carex acutiformis*, *Carex pendula*, *Carex strigosa*, *Carex sylvatica*, *Cirsium oleraceum*, *Equisetum telmateja*, *Filipendula ulmaria*, *Geranium sylvaticum*, *Geum rivale*, *Lycopus europaeus*, *Stellaria nemorum*.

Asociații vegetale cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: *Telekia speciosae-Alnetum incanae* Coldea (1986) 1991; *Stellario nemori-Alnetum glutinosae* (Kästner 1938) Lohmeyer 1957; *Alnetum incanae* Aichinger et Siegrist 1930; *Carici brizoides-Alnetum* Horvat 1938 em. Oberd. 1953; *Carici remotae-Fraxinetum* Koch ex Faber 1936; *Pruno padi-Fraxinetum* Oberdorfer 1953; *Salicetum fragilis* Passarge 1957; *Salicetum albae* Issler 1924.

Tipuri de pădure cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: 1171, 9712, 9714, 9721, 9722, 9723, 9811, 9821, 9831 și 9911 (după Doniță et al., 2005).

Relevanța sitului pentru habitat: în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș arinișurile cu arin alb - *Alnus incana* din asociația *Telekio speciosae* - *Alnetum incanae* Coldea 1990 reprezintă principalul tip fitocenotic aparținând habitatului de interes comunitar 91E0*.

Acestea sunt concentrate în lungul cursurilor de apă, care de cele mai multe ori nu au lunci bine dezvoltate pe versantul nordic - motiv pentru care și structura lor floristică este destul de slab încheată. Pe versantul sudic, în luncile văilor principale, o mare parte din arinișurile albe au fost îndepărtate prin lucrări hidrotehnice în albie și de creare și/sau întreținere a drumurilor forestiere. În văile umbrite din această regiune a Carpaților Meridionali s-a observat însă adesea extinderea semnificativă a arinișurilor albe pe versanți, pornind din lunca văilor, unde alcătuiesc fitocenoze încă nedescrise din punct de vedere fitosociologic, cu un covor compact de taulă - *Spiraea ulmifolia*. Acest aspect face dificilă cartarea acestor arinișuri extinse de versant, prezente uneori chiar pe pante abrupte, de peste 30 de grade.

În perimetrul ariei naturale protejate habitatul ocupă circa 405 - 413 ha și prezintă o distribuție izolată.

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

Efectul implementării planului asupra habitatului: **minor și nesemnificativ** în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului formulate în cadrul studiului de evaluare adecvată, în acord cu măsurile de management conservativ prevăzute pentru acest tip de habitat în Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.

În urma realizării corespondenței dintre tipurile de pădure și tipurile de habitate de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor, în perimetrul fondului forestier analizat a fost identificată prezența habitatului de interes comunitar **91E0* - Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*** pe o suprafață cumulată de **0,31 ha**, aferentă unității amenajistice 9D (**figura nr. 7**).

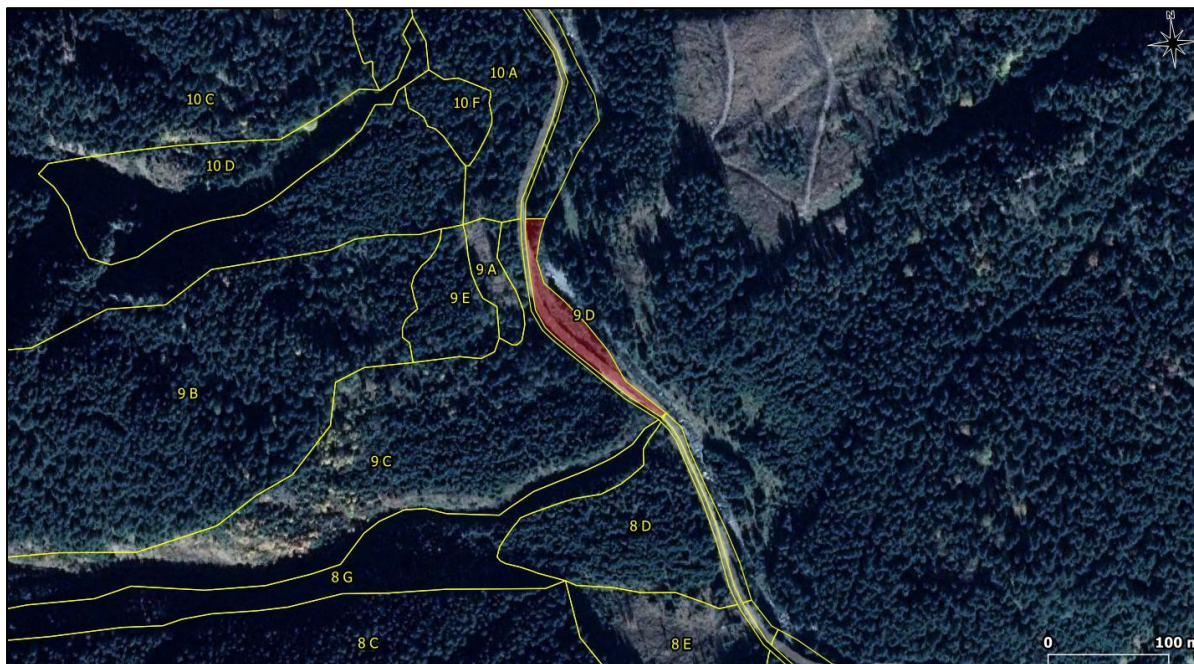


Figura nr. 7 – Aspect privind prezența habitatului 91E0* - Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (poligon de culoare roșie) în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara

De asemenea, nu excludem prezența altor galerii de arini la extremitățile unor unități amenajistice învecinate cu cursul de apă Valea Rea (ponderea redusă a speciei *Alnus incana* în compoziția pe specii a unităților amenajistice învecinate cursului de apă Valea Rea nu permite detectarea prezenței altor suprafețe ocupate de arinișuri). Din datele complementare la descrierile parcelare se constată prezența diseminată a speciei *Alnus incana* și în cadrul unităților amenajistice 1A, 2C, 3F, 5F, 6F, 7A, 8D, 10C, 11N, 13A și 14F.

Efectul implementării amenajamentului silvic asupra habitatului de interes comunitar 91E0* - Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* este tratat în cadrul secțiunii 7.2. - *Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar*. Concluziile arată că în cazul aplicării/respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în cadrul studiului de evaluare adecvată (în acord cu măsurile de management conservativ prevăzute pentru acest tip de habitat în Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș), impactul aplicării soluțiilor silvotehnice asupra habitatului va fi **minor și nesemnificativ**.

4070* - Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*

Descriere și aspecte de identificare: fitocenozele caracteristice acestui tip de habitat sunt constituite din formațiuni arbustive edificate de jneapăn (*Pinus mugo*), însoțit de obicei de bujor de munte (*Rhododendron myrtifolium*), afin (*Vaccinium myrtillus*) și merișor (*V. vitis-idaea*), localizate în etajul subalpin. Speciile sunt oligoterme, higrofile, oligotrofe, acidofile. Alături de jneapăn mai pot apare sporadic *Alnus viridis*, *Salix silesiaca*, *Ribes petraeum*, *Juniperus sibirica*, iar la limita inferioară, în rariști, se dezvoltă și exemplare subdezvoltate de arbori (*Pinus cembra*, *Picea abies*, *Sorbus aucuparia*). Acoperirea generală este de 90-100%. Stratul ierburilor și subarbuștilor este edificat de *Rhododendron myrtifolium*, cu dominanță mare fiind și *Vaccinium myrtillus*, *Deschampsia flexuosa*, *Homogyne alpina*, *Luzula luzuloides*, *Luzula sylvatica*, *Oxalis acetosella*, *Calamagrostis villosa*. Acoperirea stratului este de 30-60%, având o înălțime de 25-30 cm. Stratul muscinal este prezent aproape totdeauna, are o acoperire variabilă, între 30-80% și este alcătuit mai ales din speciile *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*, *Polytrichum juniperinum*, *Dicranum scoparium*.

Distribuție: în etajul subalpin al Carpaților: Carpații Orientali (Călimani, Rodnei, Maramureșului, Gutâi, Rarău, Giumalău, Ciucaș, Piatra Mare, Bucegi, Piatra Craiului); Carpații Meridionali (Țarcu, Godeanu, Retezat, Parâng, Șurianu, Cindrel, Lotru, Cozia, Păpușa-Iezer, Făgăraș); și Munții Apuseni (Biharia, Vlădeasa).

Condiții staționale și factori limitativi: Altitudine: 1.400 (1.350) - 2.000 m în nord și 1.600 - 2.200 (2.250) m în restul Carpaților. Soluri: humosiosoluri, prepodzol, podzoluri, superficiale, cu schelet bogat, cu reacție acidă (pH = 4,1 - 4,8), oligobazice (13-19%). Clima: T = 3,0 - -0,2° C în nord, 2,2 - 0,0° C în sud, P = 1.250 - 1.425 mm anual. Relief: versanți puternic înclinați, circuri glaciare, platouri vântuite. Roci: șisturi cristaline, roci eruptive, conglomerate, calcare. Factorii limitativi: seceta fiziologică, vânt puternic cu mare frecvență, perioada scurtă de vegetație.

Specii cheie (caracteristice și dominante): *Pinus mugo*, *Rhododendron myrtifolium* (syn. *R. kotschyi*), *Calamagrostis villosa*, *Juniperus sibirica*, *Pinus cembra*, *Salix silesiaca*, *Campanula abietina*, *Homogyne alpina*, *Vaccinium vitis idaea*, *Vaccinium myrtillus*.

Asociații vegetale cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: *Rhododendro myrtifolii-Pinetum muği* Borza 1959 em. Coldea 1995 (syn: *Pinetum muği carpaticum* auct. Rom., *Calamagrostio villosae-Pinetum muği* Sanda et Popescu 2002).

Relevanța sitului pentru habitat:

Fragmente ale acestui tip de habitat au fost identificate în etajele superioare de vegetație din etajul subalpin al ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș. Factorii limitativi sunt reprezentați de seceta fiziologică, vânt puternic cu mare frecvență, perioada scurtă de vegetație.

Habitate din clasificarea națională identificate în aria naturală protejată: R3105 - Tufărișuri sud-est carpatice de jneapăn - *Pinus mugo* cu smirdar - *Rhododendron myrtifolium*. Asociații vegetale identificate în aria naturală protejată: *Rhododendro myrtifolii* - *Pinetum mugii*.

În perimetrul ariei naturale protejate habitatul ocupă circa 5.200 - 6.500 ha și prezintă o distribuție larg răspândită.

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

Efectul implementării planului asupra habitatului: **fără impact**. Din analiza datelor complementare la descrierile parcelare se constată prezența unor suprafețe ocupate de *Pinus mugo* (jneapăn), adesea cu exemplare diseminate de *Pinus cembra* (zâmbbru), în părțile superioare altitudinal ale unităților amenajistice **5D, 6C, 7C, 8C, 9B, 14D și 14E**. Amenajamentul silvic analizat nu vizează parcurgerea acestor suprafețe cu lucrări silvotehnice.

Din considerente metodologice, multe suprafețe de tranziție între habitatul 9410 și 4070* nu au fost cartate ca fiind ocupate de habitate de interes comunitar (exemplu în **figura nr. 8**). Această situație se datorează faptului că în aceste suprafețe consistența speciei *Picea abies* (molid) este preponderent scăzută, fiind interpretată de experții implicați în cartarea habitatelor forestiere de interes comunitar ca neîncadrându-se la habitatul de interes comunitar 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (Vaccinio – Piceetea), în timp ce experții implicați în cartarea habitatelor neforestiere de interes comunitar nu au considerat că aceste suprafețe pot fi atribuite habitatul de interes comunitar 4070* - Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium* datorită prezenței excesive a molidului. Cu toate acestea, din perspectiva implicațiilor aplicării amenajamentului silvic analizat se poate afirma că, datorită accesibilității scăzute, precum și lucrărilor silvotehnice propuse și a speciilor lemnoase vizate (molid), aceste suprafețe nu vor fi expuse vreunei presiuni provenite dinspre sectorul silvic.

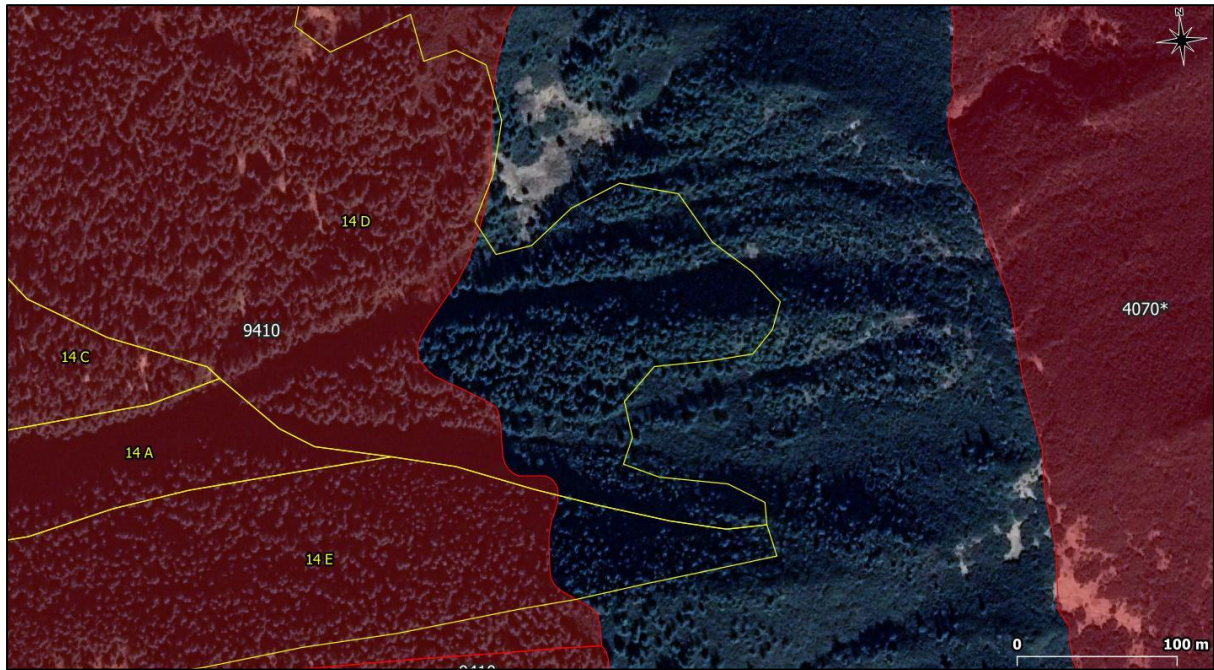


Figura nr. 8 – Suprafețe de tranziție dinspre habitatul 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (Vaccinio – Piceetea) spre habitatul prioritar 4070* - Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*, necartate ca fiind ocupate de habitate de interes comunitar

În baza prevederilor tabelului nr. 14 din Anexa nr. 5A la Anexa la Ghidul 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 posibil a fi afectate de implementarea amenajamentului silvic analizat.

În tabelul următor sunt prezentate **date privind habitatele posibil a fi afectate de implementarea amenajamentului silvic 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 habitatului	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Suprafața habitatului în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea habitatului în perimetrul fondului forestier analizat *	Suprafața habitatului în cadrul fondului forestier analizat (ha)	Starea de conservare a habitatului la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele habitatului la nivelul ANPIC	Ecologia habitatului	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă schimbări climatice
9410 - Păduri acidofile de molid (<i>Picea</i>) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio-Piceetea)	În perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, habitatul 9410 formează etajul forestier boreal, cuprins în general între altitudinile de 1.400 – 1.800 m. Totuși, din cauza inversiunilor termice frecvente, pâlcuri de molid coboară uneori până la altitudinea de 1.000 m. În multe locuri de pe versantul nordic,	45.207 – 46.120	Habitatul este prezent în cadrul unităților amenajistice: 1A, 1B, 2A, 2B, 2C, 2D, 3A, 3B, 3C, 3D, 3E, 3F, 3G, 3H, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 5E, 5F, 6A, 6B, 6C, 6D, 6E, 6F, 6H, 7A, 7B, 7C, 8A, 8B, 8C, 8D, 8E, 8F, 8G, 9A, 9B, 9C, 9E, 10A, 10B, 10C, 10D, 10E, 10F, 11A, 11B, 12A, 12B, 12C, 13A,	335,81	Nefavorabilă - inadecvată	Necuantificat. 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 s-au bazat doar pe un prim set de evaluare a capitalului natural de interes comunitar. Dinamica habitatelor de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior	Tratată în cadrul subcapitolului 3.8.1. - <i>Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș</i>	Redusă. Impactul lucrărilor silvotehnice vizează promovarea tipului natural de pădure, regenerarea arboretelor și asigurarea unei stări bune de sănătate a arboretelor aparținând acestui tip de habitat forestier de	Stabile

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.*

Codul și denumirea habitatului	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Suprafața habitatului în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea habitatului în perimetrul fondului forestier analizat *	Suprafața habitatului în cadrul fondului forestier analizat (ha)	Starea de conservare a habitatului la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele habitatului la nivelul ANPIC	Ecologia habitatului	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă schimbări climatice
	limita superioară a pădurii boreale coboară până spre 1.600 m. În perimetrul ariei naturale protejate habitatul prezintă o distribuție larg răspândită.		13B, 13C, 13D, 14A, 14B, 14C, 14D, 14E și 14F			desfășurării unor activități specifice de monitorizare.		interes comunitar.	
91E0* - Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>	În perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș arinișurile cu arin alb - <i>Alnus incana</i> din asociația <i>Telekio speciosae</i> - <i>Alnetum incanae</i> Coldea 1990 reprezintă principalul tip fitocenotic aparținând habitatului de interes comunitar 91E0*. Acestea sunt concentrate în	405 - 413	Habitatul este prezent în cadrul unității amenajistice 9D. Alte suprafețe ocupate cu galerii de arini, situate la extremitățile unor unități amenajistice învecinate cu cursul de apă Valea Rea (din datele complementare la descrierile parcelare se	Minim 0,31 ha, necuantificabilă	Nefavorabilă - inadecvată	Necuantificat. 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 s-au bazat doar pe un prim set de evaluare a capitalului natural de interes comunitar. Dinamica habitatelor de interes conservativ este posibil a fi	Tratată în cadrul subcapitolului 3.8.1. - Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș	Redusă. Impactul lucrărilor silvotehnice vizează promovarea tipului natural de pădure, regenerarea arboretelor și asigurarea unei stări bune de sănătate a arboretelor aparținând acestui tip de habitat forestier de	Stabile

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.*

Codul și denumirea habitatului	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Suprafața habitatului în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea habitatului în perimetrul fondului forestier analizat *	Suprafața habitatului în cadrul fondului forestier analizat (ha)	Starea de conservare a habitatului la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele habitatului la nivelul ANPIC	Ecologia habitatului	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspective-schimbări climatice
	lungul cursurilor de apă, care de cele mai multe ori nu au lunci bine dezvoltate pe versantul nordic - motiv pentru care și structura lor floristică este destul de slab încheată. Pe versantul sudic, în luncile văilor principale, o mare parte din arinișurile albe au fost îndepărtate prin lucrări hidrotehnice în albie și de creare și/sau întreținere a drumurilor forestiere. În văile umbrite din această regiune a Carpaților Meridionali s-a observat însă adesea extinderea semnificativă a arinișurilor albe pe		constată prezența diseminată a speciei <i>Alnus incana</i> și în cadrul unităților amenajistice 1A, 2C, 3F, 5F, 6F, 7A, 8D, 10C, 11N, 13A și 14F).			evaluată doar ulterior desfășurării unor activități specifice de monitorizare.		interes comunitar.	

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.*

Codul și denumirea habitatului	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Suprafața habitatului în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea habitatului în perimetrul fondului forestier analizat *	Suprafața habitatului în cadrul fondului forestier analizat (ha)	Starea de conservare a habitatului la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele habitatului la nivelul ANPIC	Ecologia habitatului	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă schimbări climatice
	versanți, pornind din lunca văilor, unde alcătuiesc fitocenoză încă nedescrise din punct de vedere fitosociologic, cu un covor compact de taulă - <i>Spiraea ulmifolia</i> . Acest aspect face dificilă cartarea acestor arinișuri extinse de versant, prezente uneori chiar pe pante abrupte, de peste 30 de grade. În perimetrul ariei naturale protejate habitatul prezintă o distribuție izolată.								
4070* - Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>	Fragmente ale acestui tip de habitat au fost identificate în etajele superioare de vegetație din etajul subalpin al	5.200 - 6.500	Din analiza datelor complementare la descrierile parcelare se constată	Necuantificabilă	Nefavorabilă - inadecvată	Necuantificat. Date cu privire la dinamica habitatelor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții	Tratată în cadrul subcapitolului 3.8.1. - <i>Date privind prezența, localizarea și ecologia</i>	Nu este cazul. Nu sunt prevăzute a se executa lucrări silvotehnice pe suprafețe ocupate de	Stabile

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.*

Codul și denumirea habitatului	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Suprafața habitatului în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea habitatului în perimetrul fondului forestier analizat *	Suprafața habitatului în cadrul fondului forestier analizat (ha)	Starea de conservare a habitatului la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele habitatului la nivelul ANPIC	Ecologia habitatului	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă schimbări climatice
	<p>sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș. Factorii limitativi sunt reprezentați de seceta fiziologică, vânt puternic cu mare frecvență, perioada scurtă de vegetație.</p> <p>Habitat din clasificarea națională identificate în aria naturală protejată: R3105 - Tufărișuri sud-est carpatice de jneapăn - <i>Pinus mugo</i> cu smirdar - <i>Rhododendron myrtifolium</i>.</p> <p>Asociații vegetale identificate în aria naturală protejată: <i>Rhododendro myrtifolii - Pinetum mugi</i>.</p>		<p>prezența unor suprafețe ocupate de <i>Pinus mugo</i> (jneapăn), adesea cu exemplare diseminate de <i>Pinus cembra</i> (zâmbbru), în părțile superioare altitudinal ale unităților amenajistice 5D, 6C, 7C, 8C, 9B, 14D și 14E.</p>			<p>Făgăraș nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de management s-au bazat doar pe 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.</p>	<p><i>habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș</i></p>	<p>acest tip de habitat</p>	

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Codul și denumirea habitatului	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Suprafața habitatului în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea habitatului în perimetrul fondului forestier analizat *	Suprafața habitatului în cadrul fondului forestier analizat (ha)	Starea de conservare a habitatului la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele habitatului la nivelul ANPIC	Ecologia habitatului	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspective-schimbări climatice
	În perimetrul ariei naturale protejate habitatul prezintă o distribuție larg răspândită.								

* Conform datelor spațiale de distribuție a habitatelor de interes comunitar ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și în baza corelării tipurilor de pădure și a habitatelor de interes comunitar, ținându-se cont de compoziția actuală și de caracterul actual al fiecărui arboret în parte.

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

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara, în suprafață de **339,2 ha**, este inclus integral în perimetrul ariei speciale de conservare **ROSAC0122 Munții Făgăraș** (figura nr. 5).

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

În urma analizelor efectuate, în perimetrul și vecinătatea fondului forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara a fost identificată prezența sau potențiala prezență a următoarelor specii de interes comunitar:

Nr. crt.	Denumire specie Natura 2000	Aspecte privind prezența/absența speciei în zona fondului forestier analizat
1.	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	<p>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.</p> <p>Principalii factori de amenințare pentru această specie pot fi considerați pierderea adăposturilor datorită renovării clădirilor, fragmentarea habitatelor, folosirea pesticidelor și deranjarea excesivă în adăposturile subterane.</p> <p>Studiile de inventariere și cartare a speciilor de chiroptere din cadrul ROSAC0122 Munții Făgăraș realizate în vederea elaborării Planului de management relevă faptul că specia nu este prezentă în zona fondului forestier analizat, motivul principal fiind cel al lipsei în zonă a adăposturilor de vară și a celor de hibernare.</p>

Nr. crt.	Denumire specie Natura 2000	Aspecte privind prezența/absența speciei în zona fondului forestier analizat
		<p>Totuși, în cazul în care specia ar fi prezentă în zona fondului forestier analizat, se constată că implementarea amenajamentului analizat nu poate afecta sub nicio formă habitatele de hrănire și/sau de adăpost 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 părăsite 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 zona fondului forestier nu este utilizată de către această specie.</p> <p>Totuși, în cazul în care specia ar fi prezentă în zona fondului forestier analizat, se constată că implementarea amenajamentului analizat nu poate afecta sub nicio formă habitatele de hrănire și/sau de adăpost 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 ROSAC0122 Munții Făgăraș specia este prezentă în adăposturi în majoritatea cazurilor împreună cu specia pereche, liliacul comun - <i>Myotis myotis</i>.</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>Studiile de inventariere și cartare a speciilor de chiroptere din cadrul ROSAC0122 Munții Făgăraș realizate în vederea elaborării Planului de management relevă faptul că specia nu este prezentă în zona fondului</p>

Nr. crt.	Denumire specie Natura 2000	Aspecte privind prezența/absența speciei în zona fondului forestier analizat
		<p>forestier analizat, motivul principal fiind cel al lipsei în zonă a adăposturilor de vară și a celor de hibernare.</p> <p>Totuși, în cazul în care specia ar fi prezentă în zona fondului forestier analizat, se constată că implementarea amenajamentului analizat nu poate afecta sub nicio formă habitatele de hrănire și/sau de adăpost 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. Exemplarele 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.</p> <p>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>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.</p> <p>Studiile de inventariere și cartare a speciilor de chiroptere din cadrul ROSAC0122 Munții Făgăraș realizate în vederea elaborării Planului de management relevă faptul că specia este prezentă în vecinătatea sudică a fondului forestier analizat.</p> <p>Prin metoda acustică specia a fost identificată ca prezentă în bazinul râului Doamnei. Cea mai apropiată detectare a fost realizată la circa 2.050 m sud/aval de fondul forestier analizat.</p> <p>Având în vedere ecologia și etologia speciei se constată că fondul forestier analizat poate fi utilizat parțial doar ca habitat de hrănire.</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>

Nr. crt.	Denumire specie Natura 2000	Aspecte privind prezența/absența 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>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 administrative 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 zona fondului forestier analizat nu este utilizată de către această specie.</p>
6.	<i>Myotis emarginatus</i>	<p>Liliacul cărămiziu vânează în păduri de foioase, deasupra pășunilor cu arbori, tufărișurilor, parcuri sau grădini, în jurul stânelor, evitând însă habitatele deschise. Zboară aproape de vegetație și în coronament, capturând prada și de pe frunze. În general preferă habitate cu structuri complexe, mai ales cu arbori și pădurile de foioase.</p> <p>Coloniile de vară pot fi găsite 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 de <i>Rhinolophus</i> sau cu <i>Myotis myotis</i>. Hibernează în peșteri, mine, pivnițe, ca indivizi izolați sau în grupuri mici, la temperaturi relativ ridicate - 6-12°C.</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.</p> <p>Prin metoda acustică specia a fost identificată în Valea Arpașu Mare – județul Sibiu (1 înregistrări) și în Valea Vâlsanului și Valea Capra – județul Argeș (câte o înregistrare).</p> <p>Având în vedere lipsa în zonă a adăposturilor subterane și ținând cont de cerințele ecologice de habitat ale speciei, considerăm că zona fondului forestier analizat nu este utilizată de către această specie.</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>

Nr. crt.	Denumire specie Natura 2000	Aspecte privind prezența/absența speciei în zona fondului forestier analizat
		<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>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 în majoritatea văilor de pe ambele cline ale masivului făgărășean.</p> <p>Prin metoda acustică specia a fost identificată ca prezentă în bazinul râului Doamnei. Cea mai apropiată detectare a fost realizată la circa 2.050 m sud/aval de fondul forestier analizat.</p> <p>Având în vedere ecologia și etologia speciei se constată că fondul forestier analizat poate fi utilizat parțial doar ca habitat de hrănire.</p>
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>Principalii factori de amenințare pentru această specie pot fi considerați pierderea adăposturilor datorită renovării clădirilor, fragmentarea habitatelor, folosirea pesticidelor și deranjarea excesivă în adăposturile subterane.</p> <p>Studiile de inventariere și cartare a speciilor de chiroptere din cadrul ROSAC0122 Munții Făgăraș realizate în vederea elaborării Planului de management relevă faptul că specia nu este prezentă în zona fondului forestier analizat, motivul principal fiind cel al lipsei în zonă a adăposturilor de vară și a celor de hibernare. Cea mai apropiată zonă în care a fost detectată prezența speciei este Valea Vâlsanului.</p>

Nr. crt.	Denumire specie Natura 2000	Aspecte privind prezența/absența speciei în zona fondului forestier analizat
		Totuși, în cazul în care specia ar fi prezentă în zona fondului forestier analizat, se constată că implementarea amenajamentului analizat nu poate afecta sub nicio formă habitatele de hrănire și/sau de adăpost ale speciei.
9.	<i>Canis lupus</i>	<p>Specia ocupă o varietate mare de tipuri de habitate. În țara noastră, specia este prezentă în mod principal în pădurile compacte de amestec din zona de deal și de munte, la altitudini cuprinse între 600 și 2.300 m. Lupii sunt animale teritoriale. Au nevoie de teritorii vaste, în Europa aceste teritorii fiind cuprinse între 10.000 și 50.000 ha pentru un haitic. Lupii solitari nu au un teritoriu definit și străbat distanțe impresionante pentru a-și găsi perechea și a se reproduce.</p> <p>Conform informațiilor furnizate de Planul de management specia este bine reprezentată în cuprinsul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, unde beneficiază de toate 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.</p> <p>Conform Planului de management, 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.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciilor 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, în cadrul unității de producție U.P. V Nucșoara, lupul este prezent pe toată suprafața fondului forestier.</p>
10.	<i>Ursus arctos</i>	<p>Habitatele favorabile ale speciei sunt reprezentate de pădurile de amestec din zona de deal și de munte, de întindere mare, puțin deranjate de activitatea antropică, care oferă condiții de adăpost, liniște și hrană, acestea fiind indispensabile pentru supraviețuirea speciei. Deplasările sezoniere ale exemplarelor de urs sunt influențate de resursa trofică existentă, uneori deplasându-se sute de kilometri în căutarea unei resurse bogate de hrană.</p> <p>Pentru a corespunde cerințelor, un habitat trebuie să includă diferite tipuri de pădure, rolul esențial revenind foioaselor care produc semințe mari, cum sunt fagul și stejarul. Prezența desigurilor este de asemenea importantă pentru adăpost și hrănire. Este extrem de important ca ursul să aibă posibilitatea să se deplaseze în toate direcțiile, inclusiv în zone cu altitudine diferită. Liniștea și adăpostul în habitat sunt extrem de importante pentru puii nou-născuți pe timpul iernii în bârlog. Bârlogul este amenajat în cavități naturale, arbori doborâți sau sub stânci, în zone</p>

Nr. crt.	Denumire specie Natura 2000	Aspecte privind prezența/absența speciei în zona fondului forestier analizat
		<p>izolate. Localizarea bârloagelor este adesea asociată cu zone izolate și neperturbate de oameni.</p> <p>Orice perturbare în perioada de hibernare poate să-i determine pe urși să-și abandoneze bârloagele.</p> <p>Conform informațiilor furnizate de Planul de management specia este bine reprezentată în cuprinsul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, unde găsește toate 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.</p> <p>Conform Planului de management 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.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciilor 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, în cadrul unității de producție U.P. V Nucșoara, ursul brun este prezent pe toată suprafața fondului forestier.</p>
11.	<i>Lutra lutra</i>	<p>Specia ocupă țărmurile împădurite ale apelor curgătoare și stătătoare, de munte sau șes. Trăiește și în ape sălcii. Are nevoie de adăpost, respectiv suprafețe învecinate ocupate de pădure sau stuf. De regulă nu își construiește galerie, ci ocupă o galerie de vulpe sau viezure, sau se mulțumește cu adâncituri naturale de sub țărmuri, rădăcini de arbori de pe mal, pe care și le adâncește și le amenajează după nevoile ei, eventual cu o ieșire sub nivelul apei și un cotlon mai larg deasupra acestuia, prevăzut cu o deschidere pentru aerisire. Cerințele pentru habitat sunt direct corelate cu cerințele pentru hrană. Această specie consumă, în principal, pești și raci. Dintre speciile de pești preferă păstrăvul, lipanul și crapul.</p> <p>Cel mai important pericol care poate afecta existența vidrei îl reprezintă modificarea habitatului de către factorul antropic prin distrugerea habitatului, poluare, braconaj și/sau afectarea liniștii. Modificarea habitatului și poluarea influențează direct oferta trofică a ecosistemului, resursa de hrană a vidrei fiind diminuată. Amenințările amintite ar putea avea ca efect imediat afectarea sursei de hrană a vidrei prin împuținarea sau dispariția unor specii de pești, amfibieni, reptile sau melci. Prin regularizarea cursurilor de apă și distrugerea vegetației pot dispărea locurile de adăpost din maluri și a locurilor pentru creșterea puilor. În plus, activitatea umană din zonă, concretizată prin activități mecanizate, ar duce la permanentizarea zgomotului în aria de interes,</p>

Nr. crt.	Denumire specie Natura 2000	Aspecte privind prezența/absența speciei în zona fondului forestier analizat
		<p>cea ce ar afecta decisiv liniștea în habitat. În lipsa liniștii animalele sălbatice părăsesc locul de trai pentru căutarea unor zone neafectate de zgomote. În general, habitatul riveran poate fi transformat decisiv de om prin canalizări, îndiguiri, regularizări, tăierea vegetației de luncă, înființarea de hidrocentrale și baraje, drenarea zonelor mlăștinoase și fragmentarea habitatului.</p> <p>Conform informațiilor furnizate de Planul de management al ROSAC0122 Munții Făgăraș, specia este bine reprezentată în cuprinsul ariei naturale protejate, unde găsește condiții bune pentru existență și dispune de resurse trofice. Pe suprafața ariei naturale protejate predomină râurile permanente care sunt populate cu diferite specii de pești specifice zonei de munte, în special salmonide, ce reprezintă hrana de bază pentru vidră. Râurile permanente au foarte mulți afluenți care au debite neregulate. Pe râurile principale au fost identificate numeroase baraje de acumulare de mici dimensiuni, care oferă habitate favorabile pentru specia <i>Lutra lutra</i>.</p> <p>Principalii factorii limitativi ai vidrei sunt hrana (un procent însemnat din dieta vidrelor îl deține peștele - aproximativ 49-94%, în medie 70%) și existența zonelor liniștite pentru repaus.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciilor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, vidra este prezentă în cadrul U.P. V Nucșoara în zona cursului de apă Valea Rea.</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 în mod special 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, femelele aleg zone de pe versanți împăduriți cu pante mari, cu stâncării sau grohotișuri și la distanțe reduse față de o sursă de apă.</p> <p>Conform informațiilor furnizate de Planul de management specia este bine reprezentată în cuprinsul ariei naturale protejate, unde găsește toate 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.</p> <p>Conform Planului de management al ROSAC0122 Munții Făgăraș, habitatul speciei este bine reprezentat pe suprafața ariei naturale protejate, neexistând zone cu reducere totală a conectivității habitatului.</p>

Nr. crt.	Denumire specie Natura 2000	Aspecte privind prezența/absența speciei în zona fondului forestier analizat
		<p>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.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciilor 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, în cadrul unității de producție U.P. V Nucșoara, râsul este prezent pe toată suprafața fondului forestier.</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 mult cu cât capacitatea de dispersie este redusă, fiind situată în intervalul 1 – 1.300 m.</p> <p>Informațiile furnizate de Planul de management al ROSAC0122 Munții Făgăraș arată că în perimetrul ariei naturale protejate specia este prezentă în bălți temporare cu suprafețe între 3 și 200 mp. În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a herpetofaunei de interes comunitar specia a fost identificată în 14 habitate acvatice diferite în care erau prezenți 17 indivizi - 8 adulți, 1 juvenil și 8 larve. Dintre acestea, doar 3 habitate au fost identificate în interiorul ariei naturale protejate, localizate în județele Vâlcea și Argeș.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciilor 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, tritonul cu creastă nu este prezent în cadrul unității de producție U.P. V Nucșoara.</p> <p>În urma observațiilor efectuate în teren în zona fondului forestier analizat nu au fost identificate habitate acvatice corespunzătoare cerințelor ecologice ale speciei.</p>
14.	<i>Bombina variegata</i>	<p>Specia este caracteristică mai ales zonelor deluroase și celor montane aflate la altitudini cuprinse între 150 și 2.000 m, însă deseori ajunge până în golul alpin. Trăiește în zone deschise și forestiere. Este strâns legată de corpurile de apă ocupate. Folosește toate tipurile de ape stagnante, temporare sau permanente, cu sau fără vegetație, preferând însă pe cele puțin adânci. Apare și cursuri de apă lin curgătoare. Este în general diurnă, deseori activă și noaptea, mai ales în perioada de reproducere. Este ușor de reperat după cântecul masculilor. Când apele folosite seacă, se retrage în habitatele adiacente, ierboase sau forestiere, și începe o</p>

Nr. crt.	Denumire specie Natura 2000	Aspecte privind prezența/absența speciei în zona fondului forestier analizat
		<p>viață crepuscular-nocturnă. Ziua se refugiază în crăpăturile solului, sub diferite obiecte, dar devine activă în perioadele ploioase.</p> <p>În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a herpetofaunei de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management, specia a fost identificată pe aproape tot cuprinsul ariei naturale protejate, fiind prezentă în sute habitate acvatice - bălți temporare, șanțuri cu apă, urme de vehicule, zone mlăștinoase și lacuri.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciilor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, specia a fost detectată ca prezentă la circa 1.250 m sud/aval de fondul forestier analizat.</p> <p>În urma observațiilor efectuate în teren în zona fondului forestier analizat a fost identificată prezența unui număr restrâns de exemplare în 2 habitate acvatice corespunzătoare cerințelor ecologice ale speciei, învecinate drumului forestier de pe Valea Rea (unitățile amenajistice 3A și 6A). Densitatea populațională redusă a speciei în această zonă a masivului făgărășean se datorează în primul rând energiei mari de relief, care facilitează scurgerea apelor provenite din precipitații, fără formarea de habitate favorabile reproducerii 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>Fondul forestier analizat se află în afara arealului natural de răspândire a tritonului carpatic.</p>
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,</p>

Nr. crt.	Denumire specie Natura 2000	Aspecte privind prezența/absența speciei în zona fondului forestier analizat
		<p>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>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.</p> <p>Specia nu este prezentă pe clina sudică a masivului făgărașean.</p>
17.	<p><i>Romanogobio uranoscopus</i> (<i>Gobio uranoscopus</i> în Planul de management)</p>	<p>Porcușorul de vad habitează în râuri de munte și deal, localizându-se la vaduri și în repezișuri, unde apa are o viteză de 70 - 115 cm/s, iar fundul e bolovănos. Uneori ajunge și la șes, dar doar în repezișuri. Puietul stă în apă mai înceată, uneori pe fund nisipos. Deși în anumite repezișuri se întâlnesc mulți indivizi, nu formează niciodată adevărate cârduri.</p> <p>În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a ihtiofaunei de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management, s-a constatat faptul că această specie nu habitează în perimetrul ariei naturale protejate. Specia este probabil prezentă în zonele mai joase din vecinătatea ariei naturale protejate.</p>
18.	<p><i>Barbus petenyi</i> (<i>B. meridionalis</i> în Planul de management)</p>	<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 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. Categoriile cele mai importante de bariere antropice identificate în situl de interes sunt: praguri de fund, devieri, captări și microhidrocentrale.</p> <p>În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a ihtiofaunei de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management, s-a constatat faptul că această specie este prezentă pe cursul Râului Doamnei până în zona de confluență cu</p>

Nr. crt.	Denumire specie Natura 2000	Aspecte privind prezența/absența speciei în zona fondului forestier analizat
		afluentul Drăghina Mare și aval de barajul Văsălatul, la circa 15,3 km aval față de fondul forestier analizat.
19.	<i>Cottus gobio</i>	<p>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 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. 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>În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a ihtiofaunei de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management, s-a constatat faptul că această specie este potențial prezentă pe Valea Rea până în imediata vecinătate a fondului forestier analizat. Ultima stație în care specia a fost detectată se află la circa 2.375 m aval de fondul forestier analizat.</p>
20.	<i>Eudontomyzon mariae</i>	<p>Chișcarul de râu trăiește, ca și <i>Eudontomyzon danfordi</i>, în râuri de munte, și anume în zona lipanului și a moioagei și în partea superioară a zonei scobarului, probabil și în zona păstrăvului. Are nevoie de apă curată și porțiuni de mal mâlos.</p> <p>După Botnariuc, N., Tatole, Victoria, 2005, pe clina sudică a masivului făgărășan specia a fost data ca prezentă în bazinele hidrografice Argeș, Vâlsan și Râul Doamnei.</p> <p>În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a ihtiofaunei de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș s-a constatat faptul că această specie nu habitează în perimetrul ariei naturale protejate. Specia este probabil prezentă în zonele mai joase din vecinătatea ariei naturale protejate.</p>
21.	<i>Vertigo angustior</i>	<p>Specie de gastropod terestru, higrofilă, aproape palustră. Habitează în locuri umede, sub pietre, printre mușchi, sub bușteni, la marginea apelor în detritus, în câmpiile umede și mlăștinoase, printre crăpăturile arborilor bătrâni ale căror tulpini se găsesc în apă, de obicei în habitate deschise, neumbrite. În România este o specie de câmpie, dar poate să ajungă la 1.000 m altitudine - Grossu, 1987.</p> <p>Conform informațiilor furnizate de Planul de management al ROSAC0122 Munții Făgăraș, distribuția speciei în perimetrul ariei</p>

Nr. crt.	Denumire specie Natura 2000	Aspecte privind prezența/absența speciei în zona fondului forestier analizat
		<p>naturale protejate este una marginală, localizată în zona de sud a masivului muntos. În urma evaluărilor din teren a fost identificată o singură cochilie pe clina sudică a masivului în zona cabanei Moviliș - Poiana Troacei, județul Argeș.</p> <p>Având în vedere ecologia speciei, corelat cu caracteristicile fondului forestier analizat, considerăm că în zona UP V Nucșoare nu sunt prezente habitate specifice acestui gastropod.</p>
22.	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	<p>Specie de odonată stenotopă, poate fi întâlnită pe cursul apelor reci, limpezi și nepoluate, cu o curgere moderată cu substrat nisipos. Larvele trăiesc mai ales în apele râurilor și a pâraielor mici, mari sau mijlocii, din regiunea colinară și submontană, până la altitudini de 700-800 m. Imediat după eclozare adulții părăsesc habitatul larvar. Este o specie foarte agilă, astfel adulții pot fi întâlniți mai ales în zonele deschise din habitate forestiere – liziere și luminișuri, până la altitudinea de 1.600 m. Pentru cartarea și inventarierea speciei <i>Ophiogomphus cecilia</i> în vederea elaborării Planului de management s-a urmărit în primul rând identificarea habitatelor larvare, pentru că adulții părăsesc habitatul larvar imediat după eclozare, fiind ulterior relativ greu de reperat.</p> <p>Conform datelor furnizate de Planul de management al ROSAC0122 Munții Făgăraș, datorită cerințelor ecologice specifice zonelor joase, respectiv ape curgătoare cu substrat nisipos și argilos-mâlos, specia nu se dezvoltă în perimetrul ariei naturale protejate.</p> <p>În literatura de specialitate a fost semnalată în zona sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș doar prezența unui sigur exemplar adult, aflat în zbor de maturare – Plattner, 1964.</p> <p>Zona fondului forestier analizat nu corespunde sub nicio formă cerințelor de habitat ale speciei.</p>
23.	<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 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>Specia este larg răspândită în habitatele corespunzătoare cerințelor ecologice din cadrul ariei naturale protejate: luminișuri și liziere de păduri, în special în apropierea cursurilor de apă. Specia a fost semnalată în extremitatea nord-estică a ariei naturale protejate. Cea mai semnificativă populație a fost identificată pe Valea Strâmbei, pe pajiștile umede situate la altitudini cuprinse între 520 și 620 m.</p> <p>Zona fondului forestier analizat nu corespunde sub nicio formă cerințelor de habitat ale speciei.</p>

Nr. crt.	Denumire specie Natura 2000	Aspecte privind prezența/absența speciei în zona fondului forestier analizat
24.	<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>Zona fondului forestier analizat nu corespunde sub nicio formă cerințelor de habitat ale speciei.</p>
25.	<i>Euplagia quadripunctaria</i> (<i>Callimorpha quadripunctaria</i> în Planul de management)	<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 abundantă. 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> <p>Zona fondului forestier analizat nu corespunde sub nicio formă cerințelor de habitat ale speciei (altitudini prea mari).</p>
26.	<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. Individizii 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</p>

Nr. crt.	Denumire specie Natura 2000	Aspecte privind prezența/absența speciei în zona fondului forestier analizat
		<p>întâlnit doar acolo unde arboretul și subarboretul nu prezintă un grad mare de acoperire, iar lumina poate pătrunde prin coronament.</p> <p>Distribuția speciei în cadrul ariei naturale protejate este condiționată de prezența arboretelor de foioase cu lemn depreciaț din abundență, cu precădere alcătuite din specii de <i>Quercus</i>. În cadrul ariei naturale protejate <i>Lucanus cervus</i> este întâlnit frecvent în zona gorunetelor bătrâne la altitudini de 650 - 700 m, apoi marginal în făgete bătrâne, ocupând liziera pădurilor, unde întâlnește un microclimat mai cald, propice activității adulților și dezvoltării larvelor. Specia urcă pe văile largi, unde întâlnește speciile lemnoase preferate - fag, paltin, dar rămâne tributară arboretelor bătrâne de cvercinee de la poalele munților Făgăraș.</p> <p>Zona fondului forestier analizat nu corespunde sub nicio formă cerințelor de habitat ale speciei.</p>
27.	<i>Osmoderma eremita</i>	<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 al ROSAC0122 Munții Făgăraș nu a fost identificată prezența speciei, iar în literatura de specialitate nu semnaleză 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 ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș.</p> <p>Zona fondului forestier analizat nu corespunde sub nicio formă cerințelor de habitat ale speciei.</p>
28.	<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>Zona fondului forestier analizat nu corespunde sub nicio formă cerințelor de habitat ale speciei.</p>
29.	<i>Morimus asper funereus</i> (<i>Morimus funereus</i> în Planul de management)	<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</p>

Nr. crt.	Denumire specie Natura 2000	Aspecte privind prezența/absența speciei în zona fondului forestier analizat
		<p>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 al ROSAC0122 Munții Făgăraș, 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>Zona fondului forestier analizat nu corespunde sub nicio formă cerințelor de habitat ale speciei.</p>
30.	<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 al ROSAC0122 Munții Făgăraș 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>
31.	<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 informațiilor furnizate de Planul de management, în urma analizei materialului colectat din capcanele Barber au fost identificate 2 exemplare de <i>Carabus hampei</i> la bateria de capcane Barber nr. 6, amplasată pe Valea Sebeș (jud. Brașov), în marginea unor arborete bătrâne de fag, la aproximativ 760 m altitudine.</p> <p>Zona fondului forestier analizat nu corespunde sub nicio formă cerințelor de habitat ale speciei.</p>
32.	<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>

Nr. crt.	Denumire specie Natura 2000	Aspecte privind prezența/absența speciei în zona fondului forestier analizat
		<p>Conform informațiilor furnizate de Planul de management reiese că specia este o prezență comună oriunde în pajiști mezofile cu vegetație ierboasă mai abundentă din cadrul ariei naturale protejate. O caracteristică a acestei specii este răspândirea insulară, condiționată de prezența factorilor abiotici și biotici optimi pentru dezvoltarea unor populații locale. Abundența coloniilor locale poate varia între 50 și 8.000 de indivizi raportat la hectar. Habitatul cel mai favorabil al speciei se regăsește într-un brâu situat deasupra habitatelor forestiere, la altitudini cuprinse între 1.200 și 2.000 m, unde densitățile populaționale ating în medie aproximativ 1.500 indivizi/ha. Specia probabil coboară pe văi până la altitudini joase de 700 - 800 m.</p> <p>Zona fondului forestier analizat nu corespunde sub nicio formă cerințelor de habitat ale speciei.</p>
33.	<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 al ROSAC0122 Munții Făgăraș, 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>Zona fondului forestier analizat nu corespunde sub nicio formă cerințelor de habitat ale speciei.</p>
34.	<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>Zona fondului forestier analizat nu corespunde sub nicio formă cerințelor de habitat ale speciei.</p>
35.	<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>În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a speciilor de plante de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de</p>

Nr. crt.	Denumire specie Natura 2000	Aspecte privind prezența/absența speciei în zona fondului forestier analizat
		<p>conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș nu a fost identificată prezența speciei de mușchi de interes conservativ <i>Drepanocladus vernicosus</i>. Trebuie menționat faptul că în literatura de specialitate consultată până în prezent - în total 696 relevee fitosociologice, specia <i>Drepanocladus vernicosus</i> nu a fost semnalată în cadrul ariei naturale protejate. Având în vedere informațiile deținute până în prezent, specia poate fi considerată ca având prezență incertă în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș. Zona fondului forestier analizat nu corespunde sub nicio formă cerințelor de habitat ale speciei.</p>
36.	<i>Eleocharis carniolica</i>	<p>Este o plantă erbacee perenă ce habitează în pâlcuri mici sau ca tufe izolate în cadrul unor asociații din clasa <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>. Specia crește în locuri umede, pe marginea pâraielor și în pajiști temporar inundate. Este o specie de locuri umede, pe malul apelor, care se dezvoltă pe malurile măloase ale acestora, în zonele inundabile periodic, cu vegetație de talie scundă. Asociațiile specifice se regăsesc în tipul de habitat de interes comunitar 3130 - Ape stătătoare, oligotrofe până la mezotrofe cu vegetația de <i>Littorelletea uniflorae</i> și/sau de <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>. 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 <i>Eleocharis carniolica</i>. Din bibliografia consultată până în prezent, a fost găsită o singură citare a acestei specii, în afara limitelor ariei naturale protejate (UAT Șinca Nouă, județul Brașov). Zona fondului forestier analizat nu corespunde sub nicio formă cerințelor de habitat ale speciei.</p>
37.	<i>Liparis loeselii</i>	<p>Este o specie de orhidee perenă, higrofită, răspândită prin mlaștinile eutrofe din zona pădurilor de stejar până în etajul boreal. Specie foarte rară, în mlaștini de văi, mlaștini acide (turbării) și mlaștini de tranziție (cu corespondență în tipul de habitat de interes comunitar 7140 - Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante), în pajiști mezofile (DH: 6510 - Fânețe de joasă altitudine), în habitate de pajiști de sărături continentale și dominate de specii erbacee (DH: 1340* - Pajiști sărăturate continentale) și rogozișuri și stufărișuri, de regulă fără ape stătătoare (DH: 7210* - Mlaștini calcaroase cu <i>Cladium mariscus</i>). 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 <i>Liparis loeselii</i>. Trebuie menționat faptul că în literatura de specialitate consultată până în prezent - în total 696 relevee fitosociologice, specia <i>Liparis loeselii</i> nu a fost semnalată în perimetrul ariei naturale protejate.</p>

Nr. crt.	Denumire specie Natura 2000	Aspecte privind prezența/absența speciei în zona fondului forestier analizat
		<p>Având în vedere informațiile deținute până în prezent, specia poate fi considerată ca având prezență incertă în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș.</p> <p>Zona fondului forestier analizat nu corespunde sub nicio formă cerințelor de habitat ale speciei.</p>
38.	<i>Campanula serrata</i>	<p>Este frecventă din etajul fagului până în cel alpin, în pajiști și tufărișuri. Față de factorii de mediu este mezofită, oligotrofă – 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 țapoșică - <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>Zona fondului forestier analizat nu corespunde sub nicio formă cerințelor de habitat ale speciei.</p>
39.	<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. 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>Specia a fost găsită în extremitatea nord –estică a ariei naturale protejate (județul Brașov).</p> <p>Zona fondului forestier analizat nu corespunde sub nicio formă cerințelor de habitat ale speciei.</p>
40.	<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 ROSAC0122 Munții Făgăraș, specia a fost identificată în cenoze caracteristice tipului de vegetație <i>Salicetea herbaceae</i> - vegetația zăcătorilor de zăpadă.</p> <p>Zona fondului forestier analizat nu corespunde sub nicio formă cerințelor de habitat ale speciei.</p>

*Notă: 1. Speciile marcate cu culoare verde sunt specii care conform datelor spațiale de distribuție sunt prezente sau potențial prezente în cadrul fondului forestier U.P. V Nucșoara. 2. Speciile marcate cu culoare galbenă sunt specii care conform datelor spațiale de distribuție, nu sunt prezente în cadrul unității de producție U.P. V

Nucșoara, dar care în urma analizei habitatelor din cadrul fondului forestier, considerăm că acestea pot utiliza anumite habitate din perimetrul acestuia.

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 perimetrului forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara.

1308 *Barbastella barbastellus* (liliac cârn)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: această specie face parte din familia liliecilor 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 liliecii 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 Carpatic, 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 planului asupra speciei: **minor și nesemnificativ.**

Studiile de inventariere și cartare a speciilor de chiroptere din cadrul ROSAC0122 Munții Făgăraș realizate în vederea elaborării Planului de management relevă faptul că specia este prezentă în vecinătatea sudică a fondului forestier analizat.

Prin metoda acustică specia a fost identificată ca prezentă în bazinul râului Doamnei. Cea mai apropiată detectare a fost realizată la circa 2.050 m sud/aval de fondul forestier analizat.

Având în vedere ecologia și etologia speciei se constată că fondul forestier analizat poate fi utilizat parțial doar ca habitat de hrănire. Analizele efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată indică faptul că implementarea soluțiilor silvotehnice propuse prin amenajamentul silvic al UP V Nucșoara nu poate conduce sub nicio formă la afectarea semnificativă a habitatelor de hrănire disponibile.

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 atâră 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 făgărașean. Pe clina nordică specia a fost detectată pe văile Avrig, Porumbacu, Bâlea și Arpașu Mare (jud. Sibiu) și Viștișoara, Pojorta, Dejani, 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 planului asupra speciei: **minor și nesemnificativ.**

Studiile de inventariere și cartare a speciilor de chiroptere din cadrul ROSAC0122 Munții Făgăraș realizate în vederea elaborării Planului de management relevă faptul că specia este prezentă în vecinătatea sudică a fondului forestier analizat.

Prin metoda acustică specia a fost identificată ca prezentă în bazinul râului Doamnei. Cea mai apropiată detectare a fost realizată la circa 2.050 m sud/aval de fondul forestier analizat (ca și în cazul speciei *Barbastella barbastellus*).

Având în vedere ecologia și etologia speciei se constată că fondul forestier analizat poate fi utilizat parțial doar ca habitat de hrănire. Analizele efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată indică faptul că implementarea soluțiilor silvotehnice propuse prin amenajamentul silvic al UP V Nucșoara nu poate conduce sub nicio formă la afectarea semnificativă a habitatelor de hrănire disponibile.

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 Transfăgărășan, 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 planului asupra speciei: **minor și nesemnificativ.**

Conform datelor spațiale de distribuție ale speciilor 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, în cadrul unității de producție U.P. V Nucșoara, lupul utilizează toată suprafața fondului forestier.

Planul de management al ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș nu furnizează măsuri specifice de management conservativ destinate acestei specii.

Efectul implementării amenajamentului silvic asupra speciei de interes comunitar este tratat în cadrul secțiunilor aferente capitolului 7.2. - *Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar*. Concluziile arată că impactul aplicării soluțiilor silvotehnice 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 planului asupra speciei: **minor și nesemnificativ.**

Conform datelor spațiale de distribuție ale speciilor 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, în cadrul unității de producție U.P. V Nucșoara, ursul brun este prezent pe toată suprafața fondului forestier.

Efectul implementării amenajamentului silvic asupra speciei de interes comunitar este tratat în cadrul secțiunilor aferente capitolului 7.2. - *Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.* Concluziile arată că în cazul aplicării/respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în cadrul studiului de evaluare adecvată, în acord cu prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, impactul aplicării soluțiilor silvotehnice asupra speciei va fi **minor și nesemnificativ.**

1355 *Lutra lutra* (vidră)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: 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.

Ocupă țărmurile împădurite ale apelor curgătoare și stătătoare, fie de munte sau șes. Trăiește și în ape sălcii. Are nevoie de adăpost (pădure sau stuf). De regulă, nu își construiește galerie, ci ocupă o galerie de vulpe sau viezure, sau se mulțumește cu adâncituri naturale de sub țărmuri, rădăcini de arbori de pe mal, pe care și le adâncește și le amenajează după nevoile ei, eventual cu o ieșire sub nivelul apei și un cotlon mai larg deasupra acestuia, prevăzut cu o deschidere pentru aerisire. Teritoriul unui exemplar adult variază, în funcție de abundența hranei, de la 2-3 km până la 10-15 km mal de apă, la extremități teritoriile învecinate fiind suprapuse.

Împerecherea are loc la sfârșitul iernii – primăvara devreme. Perioada de reproducere este în lunile ianuarie-februarie, iar după o perioadă de gestație de 60-63 de zile, femela dă naștere, într-o galerie amplasată pe malul apelor, la 2-3 pui care rămân împreună cu mama lor timp de un an de zile. Masculul nu ia parte la creșterea puilor, fiind alungat de femelă cu câteva zile înainte de nașterea puilor. În mediul natural poate trăi 15-18 ani.

Hrana constă în principal din pește și raci. Dintre speciile de pești, preferă păstrăvul, lipanul, crapul. În afară de acestea mai consumă broaște, rațe sălbatice, lișițe, rozătoare acvatice. În general, vidra nu este tolerată de om în zona crescătoriilor de pește, unde poate produce pagube.

Distribuție: aria de distribuție a vidrei cuprinde zone de la nivelul Europei, Asiei și Africii. La nivelul Europei, specia a cunoscut o reducere drastică a ariei de distribuție în anii 1960-1970, iar în prezent specia se află într-un proces de revenire din punct de vedere al arealului ocupat. În România era întâlnită de la câmpie până în zonele montane. În a doua jumătate a secolului XX, industrializarea a produs o deteriorare foarte puternică a calității apelor, ceea ce a avut ca efect diminuarea efectivelor piscicole naturale și implicit a celor de vidră, specia dispărând din fauna multor cursuri de apă.

Efective reduse s-au menținut în zona colinară superioară și montană unde calitatea apei s-a menținut aproape de normal. Închiderea unor obiective industriale poluatoare sau implementarea unor tehnologii prietenoase cu mediul a condus la extinderea arealului de răspândire.

Efective populaționale: în Europa, populația de vidră are tendințe de refacere după declinul istoric înregistrat în anii 1960-1970, dar se înregistrează și scăderea populației în anumite zone din aria sa de distribuție. Tendința mărimii populației este necunoscută.

Mărimea populației de vidră la nivel național este estimată la aproximativ 3.000 de exemplare, tendința fiind de creștere.

Relevanța sitului pentru specie: specia este bine reprezentată în cuprinsul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, unde găsește condiții bune pentru existență și dispune de resurse trofice. Pe suprafața ariei naturale protejate predomină râurile permanente care sunt populate cu diferite specii de pești specifice zonei de munte, în special salmonide, ce reprezintă hrana de bază pentru vidră. Râurile permanente au foarte mulți afluenți care au debite neregulate. Pe râurile principale au fost identificate numeroase baraje de acumulare de mici dimensiuni, care oferă habitate favorabile pentru specia *Lutra lutra*. Rezultatele datelor preluate din teren, care au fost utilizate ulterior la estimarea populației, au indicat un număr minim de

104 familii, mai ridicat decât capacitatea de suport a habitatelor care a fost evaluată de către Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice Brașov la circa 88 de familii. Numărul de indivizi estimați ca habitând în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș se află cuprins între 312 și 520 de exemplare. Se impune menținerea numărului de indivizi prin implementarea măsurilor de atenuare a impactului construcției de microhidrocentrale asupra populației din cadrul ariei naturale protejate. De asemenea, este imperios necesar să se conserve habitatele cu apă dulce, deoarece un însemnat procent din dieta vidrelor îl deține peștele - aproximativ 49-94%, în medie 70%, o condiție esențială pentru specie fiind să găsească hrană și zone liniștite pentru repaus.

Specia este distribuită pe cursurile principale de apă din perimetrul ariei naturale protejate, pe versantul nordic al masivului făgărășean identificându-se cele mai multe exemplare de vidră, mai ales în zonele: Arpaș, Arpășel, Porumbacu și Sebeșu de Sus. Efectivele estimate pentru situl Munții Făgăraș au fost evaluate la circa 520 exemplare de vidră. Ținând cont că o familie de vidră este formată din doi adulți și trei pui - Murariu și colaboratorii, 2005, s-a estimat că în perimetrul ariei naturale protejate habitează în jur la 104 familii de vidră.

Vidra este răspândită majoritar pe râurile interioare și într-o proporție redusă la marginea luciurilor de apă – lacuri și baraje. Densitățile cele mai ridicate, mai mari de 3 exemplare de vidră / 10.000 ha, au fost identificate în partea nordică centrală a ariei naturale protejate - Valea Porumbacu, Valea Arpaș, Viștea, Dejeni și Sebeș, în zona nord-estică - Pecineagu și partea sud-estică - Valea Doamnei.

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 planului asupra speciei: fără impact sau cu un impact minor și nesemnificativ.

Conform datelor spațiale de distribuție ale speciilor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, vidra este prezentă în cadrul U.P. V Nucșoara în zona cursului de apă Valea Rea.

Efectul implementării amenajamentului silvic asupra speciei de interes comunitar este tratat în cadrul secțiunilor aferente capitolului 7.2. - *Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar*. Concluziile arată că în cazul aplicării/respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în cadrul

studiului de evaluare adecvată, în acord cu prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, impactul aplicării soluțiilor silvotehnice asupra speciei va fi **inexistent** sau, în cel mai rău caz, **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 moldișurilor. 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 unghulatele 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 pradă ucisă, restul fiind consumat de alți prădători sau de speciile necrofage.

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

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

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

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

Relevanța sitului pentru specie: 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 făgărașean 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, Bârșa, 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 planului asupra speciei: **minor și nesemnificativ.**

Conform datelor spațiale de distribuție ale speciilor 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, în cadrul unității de producție U.P. V Nucșoara, râsul utilizează toată suprafața fondului forestier.

Planul de management al ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș nu furnizează măsuri specifice de management conservativ destinate acestei specii.

Efectul implementării amenajamentului silvic asupra speciei de interes comunitar este tratat în cadrul secțiunilor aferente capitolului 7.2. - *Identificarea și evaluarea impactului*

implementării planului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar. Concluziile arată că impactul aplicării soluțiilor silvotehnice asupra speciei va fi **minor și nesemnificativ**.

1193 *Bombina variegata* (buhai de baltă cu burtă galbenă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: 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 *Bombina bombina*, 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. Pe perioadele de secetă se ascunde în locuri umede până la primele ploi. Specia poate fi întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2.000 m altitudine.

Este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderent acvatică, extrem de tolerantă și rezistentă. Este sociabilă, foarte mulți indivizi de vârste diferite putând conviețui în bălți mici. Se reproduce de mai multe ori în cursul verii. Ouăle se depun în grămezi mici sau izolat, fixate de plante sau direct pe fundul apei. Este rezistentă la condiții dificile de mediu și longevivă, iar secreția toxică a glandelor dorsale o protejează foarte bine de eventualii prădători. De aceea aproape orice ochi de apă din cadrul arealului este populat de această specie care poate realiza aglomerări impresionante de indivizi în bălți mici. Poate rezista și în ecosisteme foarte poluate. Se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile bălți apărute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane (defrișări, construcții de drumuri etc.) unde se formează bălți temporare.

Distribuție: specia este răspândită în vestul și centrul Europei cu excepția peninsulei Iberice, Marii Britanii și Scandinaviei. Limita estică a arealului este reprezentată de Polonia, vestul Ucrainei, România, Bulgaria și Grecia.

În România este prezentă pretutindeni în zonele de deal și munte. Nu este prezentă în Dobrogea, Bărăgan, sudul Moldovei, Olteniei și Munteniei.

Efective populaționale: este una din cele mai abundente specii de amfibieni, deoarece beneficiază de orice ochi de apă disponibil pentru reproducere. Indivizii se caracterizează printr-o longevitate ridicată și toleranță sporită la o varietate mare de impacte antropice.

Relevanța sitului pentru specie: în urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a amfibienilor de interes comunitar specia a fost identificată pe

aproape tot cuprinsul ariei naturale protejate, fiind prezentă în sute habitate acvatice - bălți temporare, șanțuri cu apă, urme de vehicule, zone mlăștinoase și lacuri.

Specia este prezentă printr-o populație permanentă, estimată la circa 5.000 – 10.000 de indivizi. Suprafața habitatului speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată la peste 1.000 – 5.000 ha.

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 planului asupra speciei: fără impact sau cu un impact minor și nesemnificativ.

Conform datelor spațiale de distribuție ale speciilor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, specia a fost detectată ca prezentă la circa 1.250 m sud/aval de fondul forestier analizat.

În urma observațiilor efectuate în teren în zona fondului forestier analizat a fost identificată prezența unui număr restrâns de exemplare în 2 habitate acvatice corespunzătoare cerințelor ecologice ale speciei, învecinate drumului forestier de pe Valea Rea (unitățile amenajistice 3A și 6A). Densitatea populațională redusă a speciei în această zonă a masivului făgărășean se datorează în primul rând energiei mari de relief, care facilitează scurgerea apelor provenite din precipitații, fără formarea de habitate favorabile reproducerii speciei. Cu toate acestea, ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, aceasta poate apărea într-un număr relativ redus de locații din perimetrul fondului forestier analizat, în special în apropierea drumurilor și a pâraielor, acolo unde există suprafețe acvatice de dimensiuni reduse (bălți, mlaștini, șanțuri la marginea drumurilor).

Efectul implementării amenajamentului silvic asupra speciei de interes comunitar este tratat în cadrul secțiunilor aferente capitolului 7.2. - *Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar*. Concluziile arată că în cazul aplicării/respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în cadrul studiului de evaluare adecvată, în acord cu prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, impactul aplicării soluțiilor silvotehnice asupra speciei va fi **inexistent** sau, în cel mai rău caz, **minor și nesemnificativ**.

6965 *Cottus gobio* (zglăvoacă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: zglăvoaca trăiește exclusiv în apele de munte, reci și bine oxigenate, în general în râuri și pârâuri și rar în lacuri de munte. Stă sub pietre, în locurile cu apă mai puțin adâncă și relativ înceată, adesea spre mal sau în brațele laterale. Este un pește puțin mobil, strict sedentar, nu întreprinde migrații. Hrana constă din larve de insecte, amfipode, icre și puiet de pește.

Perioada de reproducere este în martie-aprilie. Masculii sapă un adăpost pentru depunerea icrelor sub stânci bine fixate în albie. Femela depune 400 de icre sau chiar mai multe. Masculii păzesc ponta până la eclozare. După 20-30 de zile, în funcție de temperatura apei, alevinii eclozează. Aceștia sunt la început semipelagici.

Distribuție: zglăvoaca este o specie nativă în: Austria, Bosnia și Herțegovina, Bulgaria, Croația, Republica Cehă, Danemarca, Estonia, Finlanda, Franța, Germania, Ungaria, Italia, Lichtenstein, Macedonia, Moldova, Muntenegru, Olanda, Norvegia, Polonia, România, Federația Rusă, Serbia, Slovacia, Slovenia, Suedia, Elveția și Ucraina.

Cottus gobio are o răspândire largă în apele de munte ale României, sectorul său fiind însă unul bine delimitat din punctul de vedere al zonării acestor râuri. Cu excepția râurilor afectate antropic arealul acestei specii nu a cunoscut modificări substanțiale în ultimii zeci de ani.

În România zglăvoaca este răspândită cu precădere în următoarele ecosisteme acvatice reofile: Vișeu, Iza, Someșul Mare, Sălăuța, Bistrița transilvăneană, Șieu, Someșul Cald și Rece, afluenții Someșului, Crasna, Beretău, Crișul Repede, Crișul Negru, Crișul Alb, Mureș, Lăpușna, Arieș, Iara, Târnava Mare, Ampoi, Sebeș, Strei, Râul Mare, Bega, Timiș, Mistral Mărului, Bârzava, Nera, Șopotul Nou, Beiu, Cerna, Dunăre, Jiu, Tismana, Motru, Olt, Apa Neagră, Bârsa, Valea Sâmbetei, Lotru, Topolog, Argeș, Vâlsan, Râul Doamnei, Râul Târgului, Argeșel, Dâmbovița, Ialomița, Siret, Suceava, Moldova etc.

Efective populaționale: în România populația de zglăvoacă a fost evaluată la 100.000 – 500.000 indivizi în perimetrul regiunii biogeografice alpină și la 10.000 – 50.000 de indivizi în perimetrul regiunii biogeografice continentală.

Relevanța sitului pentru specie: în cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș specia *Cottus gobio* se află în arealul natural de distribuție, prezența ei fiind cunoscută de peste un secol.

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. Categoriile cele mai importante de bariere antropice identificate în situl de interes sunt praguri de fund, devieri, captări și microhidrocentrale.

În partea de nord-est și de sud-est a ariei naturale protejate specia a fost detectată în 30 de stații din 95 examinate. Pe majoritatea secțiunilor de râu din suprafața examinată a sitului în mod natural specia ar trebui să fie prezentă. Prezența ei de multe ori este împiedicată de bariere - praguri de fund, baraje, captări, peste care specia nu trece. Din acest motiv specia este foarte sensibilă la prezența barierelor, care pe termen scurt sau lung, vor conduce la dispariția speciei din majoritatea apelor de munte. Râurile care nu sunt afectate semnificativ de bariere majore trebuie conservate, iar în cazul apelor afectate trebuie facilitată migrația speciei.

În partea de nord-vest și de sud-vest a ariei naturale protejate specia a fost detectată la numai 28 stații din cele 108 examinate. Este o prezență scăzută, însă trebuie menționat faptul că majoritatea apelor curgătoare nu sunt habitate optime pentru *Cottus gobio*, deoarece specia preferă secțiunea de mijloc sau partea inferioară a râurilor de munte. Suprafața sitului pe partea examinată include porțiunile superioare - zona păstrăvului, în cazul majorității apelor curgătoare. Se poate remarca faptul că în majoritatea cazurilor specia a fost identificată în apropierea limitei ariei protejate, sau chiar în afara acestuia.

În cadrul ariei naturale protejate specia este rară și prezintă o distribuție izolată.

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

Efectul implementării planului asupra speciei: fără impact sau cu un impact minor și nesemnificativ.

În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a ihtiofaunei de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management, s-a constatat faptul că această specie este potențial prezentă pe Valea Rea până în imediata vecinătate a fondului forestier analizat. Ultima stație în care specia a fost detectată se află la circa 2.375 m aval de fondul forestier analizat.

Efectul implementării amenajamentului silvic asupra speciei de interes comunitar este tratat în cadrul secțiunilor aferente capitolului 7.2. - *Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar*. Concluziile arată că în cazul aplicării/respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în cadrul

studiului de evaluare adecvată, în acord cu prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, impactul aplicării soluțiilor silvotehnice asupra speciei va fi **inexistent** sau, în cel mai rău caz, **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 planului analizat.

În tabelul următor sunt prezentate **date privind speciile posibil a fi afectate de implementarea amenajamentului silvic în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș**, conform structurii tabelului nr. 14 (*Date privind speciile și habitatele posibili afectate de PP*) din cadrul Anexei nr. 5A (*Conținutul-cadru al studiului de evaluare adecvată*) la Anexa la Ordinul MMAP nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Codul și denumirea speciei	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul fondului forestier analizat *	Suprafața habitatului speciei în cadrul fondului forestier analizat (ha)	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă-schimbări climatice
1308 <i>Barbastella barbastellus</i>	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.	500 - 1.000 indivizi	91.300 (conform decizie ANANP)	Prin metoda acustică specia a fost identificată ca prezentă în bazinul râului Doamnei. Cea mai apropiată detectare a fost realizată la circa 2.050 m sud/aval de fondul forestier analizat. Cu toate acestea nu poate fi exclusă utilizarea unor suprafețe din	Necuantificabil	Neevaluată	Aspecte necuantificabile în prezent. Date cu privire la dinamica speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș nu sunt disponibile, întrucât informațiile	Tratată în cadrul subcap. 3.8.2. - <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș</i>	Redusă. Impactul lucrărilor silvotehnice vizează promovarea tipului natural de pădure, regenerarea arboretelor și asigurarea integrității fondului forestier, aspecte ce conduc la menținerea suprafeței și a calității	Stabile

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.*

Codul și denumirea speciei	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul fondului forestier analizat *	Suprafața habitatului speciei în cadrul fondului forestier analizat (ha)	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă-schimbări climatice
	Sibiu) și Pojorta, Dejeni, 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).			fondul forestier ca habitat de hrănire.			din cadrul Planului de management s-au bazat pe un prim set de evaluare a capitalului natural de interes comunitar. Dinamica populațiilor de specii de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități de monitorizare		habitatului speciei. Având în vedere activitatea nocturnă a speciei, aceasta nu va fi supusă disturbării ca urmare a derulării operațiunilor silvice planificate.	
1323 <i>Myotis bechsteinii</i>	Din analiza datelor spațiale ce au stat la baza elaborării	500 - 1.000 indivizi	91.300 (conform decizie ANANP)	Prin metoda acustică specia a fost identificată ca prezentă în	Necuantificabil	Neevaluată	Aspecte necuantificabile în prezent.	Tratată în cadrul subcap. 3.8.2. - <i>Date privind prezența,</i>	Redusă. Impactul lucrărilor silvotehnice vizează	Stabile

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș*, titular S.C. Tornator S.R.L.

Codul și denumirea speciei	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul fondului forestier analizat *	Suprafața habitatului speciei în cadrul fondului forestier analizat (ha)	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă-schimbări climatice
	Planului de management se constată faptul că specia este foarte frecventă, fiind detectată prin metoda acustică în tot perimetrul masivului fâgărășean. Pe clina nordică specia a fost detectată pe văile Avrig, Porumbacu, Bâlea și Arpașu Mare (jud. Sibiu) și Viștișoara, Pojorta, Dejani, Strâmba și V. Cenușii (jud. Brașov). Pe			bazinul râului Doamnei. Cea mai apropiată detectare a fost realizată la circa 2.050 m sud/aval de fondul forestier analizat. Cu toate acestea nu poate fi exclusă utilizarea unor suprafețe din fondul forestier ca habitat de hrănire.			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 s-au bazat pe un prim set de evaluare a capitalului natural de interes comunitar. Dinamica populațiilor	<i>localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș</i>	promovarea tipului natural de pădure, regenerarea arboretelor și asigurarea integrității fondului forestier, aspecte ce conduc la menținerea suprafeței și a calității habitatului speciei. Având în vedere activitatea nocturnă a speciei, aceasta nu va fi supusă disturbării ca urmare a derulării operațiunilor silvice planificate.	

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.*

Codul și denumirea speciei	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul fondului forestier analizat *	Suprafața habitatului speciei în cadrul fondului forestier analizat (ha)	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă-schimbări climatice
	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).						de specii de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități de monitorizare			
1352* <i>Canis lupus</i>	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,	121 – 161 de indivizi	145.560	În tot perimetrul fondului forestier analizat	339,2	favorabilă	Aspecte necuantificabile în prezent. Date cu privire la dinamica speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș nu	Tratată în cadrul subcap. 3.8.2. - <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare</i>	Redusă. Impactul lucrărilor silvotehnice vizează promovarea tipului natural de pădure, regenerarea arboretelor și asigurarea integrității fondului forestier, aspecte ce	Stabile

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș*, titular S.C. Tornator S.R.L.

Codul și denumirea speciei	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul fondului forestier analizat *	Suprafața habitatului speciei în cadrul fondului forestier analizat (ha)	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă-schimbări climatice
	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.						sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de management s-au bazat pe un prim set de evaluare a capitalului natural de interes comunitar. Dinamica populațiilor de specii de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități de monitorizare	<i>ROSAC0122 Munții Făgăraș</i>	conduc la menținerea suprafeței și a calității habitatului speciei. Disturbările aferente derulării operațiunilor silvice vor fi generate la nivel local și pe termen scurt, conducând, în cel mai rău caz, la ușoare retrageri spațiale pe termen scurt, fără modificări semnificative în ceea ce privește densitatea populațională locală.	

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.*

Codul și denumirea speciei	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul fondului forestier analizat *	Suprafața habitatului speciei în cadrul fondului forestier analizat (ha)	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă-schimbări climatice
1354* <i>Ursus arctos</i>	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	417 – 527 indivizi	167.000	În tot perimetrul fondului forestier analizat	339,2	favorabilă	Aspecte necuantificabile în prezent. 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 s-au bazat pe un prim set de evaluare a capitalului natural de	Tratată în cadrul subcap. 3.8.2. - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș	Redusă. Impactul lucrărilor silvotehnice vizează promovarea tipului natural de pădure, regenerarea arboretelor și asigurarea integrității fondului forestier, aspecte ce conduc la menținerea suprafeței și a calității habitatului speciei. Disturbările aferente derulării operațiunilor silvice vor fi generate la	Stabile

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.*

Codul și denumirea speciei	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul fondului forestier analizat *	Suprafața habitatului speciei în cadrul fondului forestier analizat (ha)	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă-schimbări climatice
	sexe și categorii de vârstă.						interes comunitar. Dinamica populațiilor de specii de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități de monitorizare		nivel local și pe termen scurt, conducând, în cel mai rău caz, la ușoare retrageri spațiale pe termen scurt, fără modificări semnificative în ceea ce privește densitatea populațională locală.	
1361 <i>Lutra lutra</i>	Specia este bine reprezentată în cuprinsul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, unde găsește condiții bune pentru	312 – 520 indivizi	1.040 ha luciu de apă și 800 km lungime cursuri de apă de ordinul 1-4 (conform decizie ANANP)	Cursul de apă Valea Rea și malurile acestuia	3,9 km lungime curs de apă	Nefavorabilă - inadecvată	Aspecte necuantificabile în prezent. Date cu privire la dinamica speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000	Tratată în cadrul subcap. 3.8.2. - <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei</i>	Fără impact, în condițiile aplicării/ respectării măsurilor de diminuare a impactului în acord cu Planul de management integrat al siturilor	Stabile

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.*

Codul și denumirea speciei	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul fondului forestier analizat *	Suprafața habitatului speciei în cadrul fondului forestier analizat (ha)	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă-schimbări climatice
	<p>existență și dispune de resurse trofice. Pe suprafața ariei naturale protejate predomină râurile permanente care sunt populate cu diferite specii de pești specifice zonei de munte, în special salmonide, ce reprezintă hrana de bază pentru vidră. Vidra este răspândită majoritar pe râurile interioare și</p>						<p>ROSAC0122 Munții Făgăraș nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de management s-au bazat pe un prim set de evaluare a capitalului natural de interes comunitar. Dinamica populațiilor de specii de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități</p>	<p><i>speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș</i></p>	<p>Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.</p>	

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș*, titular S.C. Tornator S.R.L.

Codul și denumirea speciei	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul fondului forestier analizat *	Suprafața habitatului speciei în cadrul fondului forestier analizat (ha)	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă-schimbări climatice
	<p>într-o proporție redusă la marginea luciurilor de apă – lacuri și baraje.</p> <p>Densitățile cele mai ridicate, mai mari de 3 exemplare de vidră / 10.000 ha, au fost identificate în partea nordică centrală a ariei naturale protejate - Valea Porumbacu, Valea Arpaș, Viștea, Dejani și Sebeș, în zona nord-estică -</p>						de monitorizare			

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.*

Codul și denumirea speciei	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul fondului forestier analizat *	Suprafața habitatului speciei în cadrul fondului forestier analizat (ha)	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă-schimbări climatice
	Pecineagu și partea sud-estică - Valea Doamnei.									
1361 <i>Lynx lynx</i>	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	61 – 107 indivizi	145.560	În tot perimetrul fondului forestier analizat	339,2	favorabilă	Aspecte necuantificabile în prezent. 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 s-au bazat pe	Tratată în cadrul subcap. 3.8.2. - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș	Redusă. Impactul lucrărilor silvotehnice vizează promovarea tipului natural de pădure, regenerarea arboretelor și asigurarea integrității fondului forestier, aspecte ce conduc la menținerea suprafeței și a calității habitatului speciei. Disturbările aferente	Stabile

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.*

Codul și denumirea speciei	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul fondului forestier analizat *	Suprafața habitatului speciei în cadrul fondului forestier analizat (ha)	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă-schimbări climatice
	socială a speciei este bine structurată pe sexe și categorii de vârstă.						un prim set de evaluare a capitalului natural de interes comunitar. Dinamica populațiilor de specii de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități de monitorizare		derulării operațiunilor silvice vor fi generate la nivel local și pe termen scurt, conducând, în cel mai rău caz, la ușoare retrageri spațiale pe termen scurt, fără modificări semnificative în ceea ce privește densitatea populațională locală.	
1193 <i>Bombina variegata</i>	în urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a amfibienilor de interes	5.000 – 10.000 indivizi	1.000 – 5.000	Conform datelor spațiale de distribuție ale speciilor de interes comunitar, date ce au stat la baza	Foarte redusă și necuantificabilă	favorabilă	Aspecte necuantificabile în prezent. Date cu privire la dinamica speciilor de	Tratată în cadrul subcap. 3.8.2. - <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia</i>	Foarte redusă. Impactul lucrărilor silvotehnice a favorizat de-a lungul timpului crearea de noi	Stabile

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș*, titular S.C. Tornator S.R.L.

Codul și denumirea speciei	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul fondului forestier analizat *	Suprafața habitatului speciei în cadrul fondului forestier analizat (ha)	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă-schimbări climatice
	comunitar specia a fost identificată pe aproape tot cuprinsul ariei naturale protejate, fiind prezentă în sute habitate acvatice - bălți temporare, șanțuri cu apă, urme de vehicule, zone mlăștinoase și lacuri. În perimetrul ariei naturale protejate specia este comună și prezintă o distribuție larg răspândită.			elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, specia a fost detectată ca prezentă la circa 1.250 m sud/aval de fondul forestier analizat. În urma observațiilor efectuate în teren în zona fondului forestier analizat a fost identificată prezența unui număr restrâns de exemplare în 2 habitate acvatice			interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de management s-au bazat pe un prim set de evaluare a capitalului natural de interes comunitar. Dinamica populațiilor de specii de interes conservativ este posibil a	<i>speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș</i>	habitate acvatice favorabile habitării speciei și chiar extinderea arelului de distribuție la nivel local.	

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.*

Codul și denumirea speciei	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul fondului forestier analizat *	Suprafața habitatului speciei în cadrul fondului forestier analizat (ha)	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă-schimbări climatice
				corespunzătoare cerințelor ecologice ale speciei, învecinate drumului forestier de pe Valea Rea. Densitatea populațională redusă a speciei în această zonă a masivului făgărășean se datorează în primul rând energiei mari de relief, care facilitează scurgerea apelor provenite din precipitații, fără formarea de habitate favorabile			fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități de monitorizare			

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș*, titular S.C. Tornator S.R.L.

Codul și denumirea speciei	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul fondului forestier analizat *	Suprafața habitatului speciei în cadrul fondului forestier analizat (ha)	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă schimbări climatice
				reproducerii speciei. Cu toate acestea, ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, aceasta poate apărea într-un număr relativ redus de locații din perimetrul fondului forestier analizat, în special în apropierea drumurilor și a pâraielor, acolo unde există suprafețe acvatice de dimensiuni reduse (bălți, mlaștini, șanțuri la						

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.*

Codul și denumirea speciei	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul fondului forestier analizat *	Suprafața habitatului speciei în cadrul fondului forestier analizat (ha)	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă-schimbări climatice
				marginea drumurilor).						
6965 <i>Cottus gobio</i>	În cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș specia <i>Cottus gobio</i> se află în arealul natural de distribuție, prezența ei fiind cunoscută de peste un secol. Absența speciei se datorează modificărilor naturale și/sau antropice a condițiilor de habitat, prin	60.000-62.000 de indivizi	131,27 ha luciu de apă al cursurilor de apă	În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a ihtiofaunei de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management, s-a constatat faptul că această specie este potențial prezentă pe Valea Rea până	Necuantificabilă fără o evaluare în teren. Rezultatele unei astfel de evaluări sunt nerelevante, mult mai importantă fiind respectarea măsurilor de diminuare a impactului asupra speciei adresate managementului forestier.	favorabilă	Aspecte necuantificabile în prezent. 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 s-au bazat pe un prim set de evaluare a	Tratată în cadrul subcap. 3.8.2. - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș	Fără impact, în condițiile aplicării/respectării măsurilor de diminuare a impactului în acord cu Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.	Stabile

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.*

Codul și denumirea speciei	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul fondului forestier analizat *	Suprafața habitatului speciei în cadrul fondului forestier analizat (ha)	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă-schimbări climatice
	prezența barierelor artificiale și/sau naturale, în fiecare vale/bazin hidrografic din cadrul ariei naturale protejate. Categoriile cele mai importante de bariere antropice identificate în situl de interes sunt praguri de fund, devieri, captări și microhidro-centrale. În cadrul ariei naturale protejate			în imediata vecinătate a fondului forestier analizat. Ultima stație în care specia a fost detectată se află la circa 2.375 m aval de fondul forestier analizat.			capitalului natural de interes comunitar. Dinamica populațiilor de specii de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități de monitorizare			

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.*

Codul și denumirea speciei	Informatii cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul fondului forestier analizat *	Suprafața habitatului speciei în cadrul fondului forestier analizat (ha)	Starea de conservare a speciei la nivelul ANPIC	Dinamica /tendențele speciei la nivelul ANPIC	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspective-schimbări climatice
	specia este rară și prezintă o distribuție izolată.									

* Conform datelor spațiale de distribuție a speciilor de interes comunitar ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și în baza corelării caracteristicilor arboretelor (compoziție, vârstă ș.a.) cu cerințele ecologice de habitat ale fiecărei specii de interes conservativ în parte.

4. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ

4.1. Factorul de mediu apă

Promovarea utilizării durabile a apelor în totalitatea lor (subterane și de suprafață) a impus elaborarea unor măsuri unitare comune, care s-au concretizat la nivelul Uniunii Europene prin adoptarea Directivei 60/2000/EC referitoare la stabilirea unui cadru de acțiune comunitar în domeniul politicii apei. Inovația pe care o aduce acest document este ca resursa de apă să fie gestionată pe întregul bazin hidrografic, privit ca unitate naturală geografică și hidrologică, cu caracteristici bine definite și cu trăsături specifice.

Unitatea de producție V Nucșoara este localizată în bazinul hidrografic al pârâului Valea Rea, afluent al râului Doamnei.

Regimul hidrologic se caracterizează printr-o alimentare pluvio-nivală intensă a râurilor, prin predominarea apelor mari primăvara, și viituri frecvente în timpul verii și mari toamna.

Scurgerea maximă se înregistrează în lunile aprilie-ianie, când se înregistrează maximul anual de precipitații cu perioada de topire a zăpezilor. Apele din aceste zone nu sunt poluate.

În urma viiturilor se produc deseori pagube însemnate care constau în distrugerea instalațiilor de transport, a depozitelor de bușteni și a construcțiilor din apropierea pâraielor.

Pe viitor, pentru a preîntâmpina asemenea situații, este necesar ca tăierile să se facă de așa natură încât să se reducă scurgerile de suprafață, acordându-se o deosebită atenție regenerării arboretelor spre a evita crearea de suprafețe lipsite de vegetație forestieră, care măresc caracterul torențial al rețelei hidrografice.

Alimentarea rețelei de pâraie este pluvio-nivală, cu predominarea celei nivale. În perioada de vară și iarnă există pericolul unor eroziuni laterale, datorate viiturilor.

Regimul hidrologic, ca factor important pentru dezvoltarea vegetației forestiere, își aduce o contribuție importantă și la formarea solurilor, prin influența pe care o exercită asupra procesului de descompunere a rocilor și a litierii, fenomenul fiind în strânsă legătură cu temperatura, expoziția și altitudinea.

În vederea protecției calității apelor, toate arboretele amenajate în cadrul UP V Nucșoara au fost incluse în subgrupa 1.1. - *Păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant hidrologice, categoria funcțională principală sau secundară 1.1.C - Arborete situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montane de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (tipul IV funcțional – T IV). În categoria funcțională principală au fost incluse 77,71 ha (23 %), diferența de suprafață ocupată cu arborete fiind inclusă în categorii funcționale mult mai restrictive (1.2.A - - Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrate litologice (200,77 ha, 60%, T II) și 1.5.O - Arborete din păduri cuasivirgine (57,64 ha, 17%, T I).*

În vederea diminuării potențialului impact asupra factorului de mediu apă ca urmare a executării lucrărilor silvice propuse în cadrul amenajamentului silvic al U.P. V Nucșoara, se impune respectarea unor măsuri de reducere a impactului. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii 9.1. - *Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă din prezentul raport de mediu.*

4.2. Factorul de mediu aer

Evaluarea calității atmosferei este considerată activitatea cea mai importantă în cadrul rețelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai imprevizibil vector de propagare a poluanților, efectele făcându-se resimțite atât de către om cât, și de către celelalte componente ale mediului.

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 trebuie monitorizate în conformitate cu prevederile 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 ordin.

Cu toate acestea, se poate afirma că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise, iar efectul acestora este anihilat de vegetația forestieră.

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii 9.2. - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer din prezentul raport de mediu.

4.3. Factorul de mediu sol

Solul este definit drept un corp natural, modificat sau nu prin activitatea omului, format la suprafața scoarței terestre ca urmare a acțiunii interdependente a factorilor bioclimatici asupra materialului sau rocii parentale. Prin îngrijirea solului se are în vedere promovarea protecției mediului înconjurător și ameliorarea condițiilor ecologice, în scopul păstrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor condițiilor ecologice, stabilindu-se relații între soluri, condiții climatice, factori biotici, la care se adaugă considerarea criteriilor sociale și tradiționale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.

Prin amenajamentul silvic analizat 200,77 ha (60%) de pădure au fost încadrate în categoria funcțională principală 1.2.A - *Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrate de flis (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrate litologice (T II).* Aceste păduri cu funcții de protecție a solului includ arboretele situate pe stâncării și pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade. De asemenea, includerea unor arborete în categoria funcțională principală 1.5.O - *Arborete din păduri cvasiîvirgine (57,64 ha, 17%, T I) conduce la un management silvic ce asigură, din punct de vedere al serviciilor de mediu, inclusiv protecția solului și a subsolului.*

Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform Ordinului MMP nr. 1.540/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, cu modificările și completările ulterioare, respectiv: se vor evita amplasarea drumurilor de tractor de coastă; se vor evita zonele de transport cu panta transversală mai mare de 35 de grade; se vor evita zonele mlăștinoase și stâncăriile.

În raza parchetelor se vor introduce doar gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare.

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motoferăstraie), combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea, deșeurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic analizat.

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în exploatare forestiere, astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minim.

Conform celor menționate anterior se constată că implementarea amenajamentului nu presupune realizarea de noi drumuri forestiere. De asemenea, adoptarea planului nu presupune implementarea altor categorii de proiecte subsecvente.

Amenajamentul silvic al U.P. V Nucșoara nu conține proiecte prevăzute în anexele nr. 1 și 2 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii 9.3. - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol din prezentul raport de mediu.

4.4. Factorul de mediu biodiversitate

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara este inclus **integral** în perimetrul ariei speciale de conservare **ROSAC0122 Munții Făgăraș (figura nr. 5)**.

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. Habitatele și speciile de interes conservativ din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș sunt tratate în cadrul secțiunilor **3.8.1. - Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș** și **3.8.2. - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș**.

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 Operațional Sectorial Mediu 2007-2013.

Pentru identificarea habitatelor forestiere de interes comunitar amenajate în cadrul U.P. V Nucșoara au fost analizate în GIS datele spațiale privind distribuția habitatelor 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. Complementar, a fost realizată corespondența dintre tipurile de păduri și habitatele de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al fiecărui arboret în parte. Corespondența a fost realizată după Anexa nr. 2 (*Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european*) din Doniță N et al., 2006 – "*Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitare (92/43/EEC)*".

Din analiza datelor furnizate anterior se constată diferențe nesemnificative între cartările habitatelor forestiere de interes comunitar evaluate în vederea elaborării Planului de management integrat al ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș și corespondența dintre tipurile de pădure și tipurile de habitate de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor.

În urma analizelor efectuate în cadrul Studiului de evaluare adecvată se constată că în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara, aflat integral în interiorul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, sunt prezente următoarele tipuri de habitate de interes comunitar:

1. **9410 - Păduri acidofile de molid (*Picea*) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio-Piceetea)** (u.a - urile: 1A, 1B, 2A, 2B, 2C, 2D, 3A, 3B, 3C, 3D, 3E, 3F, 3G, 3H, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 5E, 5F, 6A, 6B, 6C, 6D, 6E, 6F, 6H, 7A, 7B, 7C, 8A, 8B, 8C, 8D, 8E, 8F, 8G, 9A, 9B, 9C, 9E, 10A, 10B, 10C, 10D, 10E, 10F, 11A, 11B, 12A, 12B, 12C, 13A, 13B, 13C, 13D, 14A, 14B, 14C, 14D, 14E și 14F, în suprafață de 335,81 ha);
2. **91E0* - Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*** (u.a. 9D, în suprafață cumulată de 0,31 ha. Alte suprafețe ocupate cu galerii de arini, situate la extremitățile unor unități amenajistice învecinate cu cursul de apă Valea Rea. din datele complementare la descrierile parcelare se constată prezența diseminată a speciei *Alnus incana* și în cadrul unităților amenajistice 1A, 2C, 3F, 5F, 6F, 7A, 8D, 10C, 11N, 13A și 14F, în suprafață cumulată necuantificabilă;

3. **4070*** - **Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*** (din analiza datelor complementare la descrierile parcelare se constată prezența unor suprafețe ocupate de *Pinus mugo* (jnepăn), adesea cu exemplare diseminate de *Pinus cembra* (zâmbbru), în părțile superioare altitudinal ale unităților amenajistice 5D, 6C, 7C, 8C, 9B, 14D și 14E, pe o suprafață cumulată necuantificabilă).

Ca urmare a analizelor efectuate în cadrul Studiului de evaluare adecvată, ținându-se cont de datele spațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, precum și de corelarea caracteristicilor ecologice ale fondului forestier analizat cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ, se constată că în zona fondului forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara sunt prezente speciile *Canis lupus*, *Ursus arctos*, *Lynx lynx*, *Lutra lutra* și *Bombina variegata* și potențial prezente speciile *Barbastella barbastellus*, *Myotis bechsteinii* și *Cottus gobio*.

Analiza potențialului impact al implementării planului asupra habitatelor de interes comunitar este realizată în cadrul secțiunii 7.2. - *Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar*, iar măsurile de diminuare a impactului sunt furnizate în cadrul secțiunii 9.4. - *Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate*.

La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului MMP nr. 3.397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România și ale Ordinului MMAP nr. 2.525/2016 privind constituirea Catalogului național al pădurilor virgine și cvasivirgine din România. În perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara au fost identificate arborete cvasivirgine în cadrul unităților amenajistice 12B, 12C, 13C, 13D, 14A, 14B, 14C, 14D și 14E, pe o suprafață cumulată de 57,64 ha. Tuturor acestor arborete li s-a atribuit, în mod adecvat, categoria funcțională principală 1.5.O – Arborete din păduri cvasivirgine (tipul I funcțional – T I).

În urma analizei în GIS a limitelor Sitului patrimoniul mondial UNESCO "Păduri seculare și primare de faș 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. V Nucșoara nu este localizat în interiorul sau în vecinătatea unor suprafețe incluse în patrimoniul mondial UNESCO.

5. Problemele de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic analizat

Pe baza analizei stării actuale a mediului au fost identificate aspectele caracteristice și problemele relevante de mediu pentru zona de implementare a amenajamentului silvic.

Conform prevederilor HG nr. 1.076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE, factorii/aspectele de mediu care trebuie avuți în vedere în cadrul evaluării de mediu pentru planuri și programe, sunt biodiversitatea, populația, sănătatea umană, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv patrimoniul arhitectonic și arheologic și peisajul.

Luând în considerare tipul de plan analizat, respectiv amenajamentul silvic, prevederile acestuia, aria de aplicare și caracteristicile, s-au stabilit ca relevanți pentru zona de implementare următorii factori/aspecte de mediu: biodiversitatea (flora, fauna), populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, apa, aerul (inclusiv zgomotul și vibrațiile), factorii climatici și peisajul.

Problemele de mediu actuale relevante pentru zona de implementare au fost identificate pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu care s-au prezentat mai sus. A fost adoptat acest mod de abordare pentru a se asigura tratarea unitară a tuturor elementelor pe care le presupune evaluarea de mediu. Rezultatele procesului de identificare a problemelor de mediu actuale pentru amenajamentul silvic al U.P. V Nucșoara sunt prezentate în tabelul următor.

Probleme de mediu actuale pentru zona de implementarea a amenajamentului silvic al U.P. V Nucșoara

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Biodiversitatea	Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara este inclus integral în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș . <u>Aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș beneficiază în prezent de un Plan de management aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016.</u> <u>În vederea implementării în mod adecvat a amenajamentului silvic al U.P. V Nucșoara se impune analiza potențialului impact al aplicării planului asupra</u>

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
	<p><u>capitalului natural de interes comunitar, prin identificarea măsurilor specifice de management conservativ ce pot conduce la menținerea și, după caz, îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ evaluate în studiul de evaluare adecvată și în prezentul raport de mediu ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a fondului forestier analizat.</u></p> <p><u>În vederea protecției capitalului natural de interes comunitar trebuie avută în vedere atribuirea categoriei funcționale (principale sau secundare) 1.5.Q - Arboretele din păduri/ ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (TIV) tuturor arboretelor incluse în perimetrul fondului forestier analizat.</u></p> <p><u>În cadrul procesului de amenajare a fondului forestier analizat este necesară identificarea arboretelor care fac obiectul prevederilor Ordinului ministrului mediului și pădurilor nr. 3.397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România.</u></p> <p>Analiza potențialului impact asupra capitalului natural de interes comunitar este efectuată în cadrul secțiunilor aferente capitolului 7.2. - <i>Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar</i>, iar măsurile de diminuare a impactului sunt furnizate, în acord cu prevederile Planului de management, în cadrul secțiunilor aferente capitolului 9.4. - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate.</i></p>
<p>Populația și sănătatea umană</p>	<p>Zona vizată de amenajamentul silvic analizat nu este populată. În zona fondului forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara se desfășoară activități de management silvic, cinegetic și se înregistrează prezența culegătorilor sezonieri de ciuperci și fructe de pădure.</p>

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
	<p>Având în vedere cele anterior menționate, se constată că implementarea amenajamentului silvic al U.P. V Nucșoara nu poate conduce la afectarea populației și sănătății umane.</p>
<p>Mediul economic și social</p>	<p>Obiectivul economic propus de plan este obținerea de produse lemnoase de calitate (arbori groși de calitate superioară)</p> <p>Planul analizat nu stabilește obiective sociale, însă acestea s-ar încadra la satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor care practică drumețiile și sunt iubitori de natură, precum și la valorificarea forței de muncă locale la lucrările de îngrijire și conducere a pădurii.</p> <p>Amenajamentul silvic analizat nu aduce restricții privind utilizarea traseelor turistice.</p> <p>Având în vedere cele anterior menționate, se constată că implementarea amenajamentului silvic al U.P. V Nucșoara nu poate conduce la afectarea mediului economic și social, ci, din contră, conduce la ameliorarea mediului economic și social.</p>
<p>Solul</p>	<p><u>În vederea protecției solului trebuie avută în vedere încadrarea corespunzătoare a arboretelor analizate, acolo unde este cazul, în subgrupa funcțională 1.2. - Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice, în acord cu normele tehnice de amenajare în vigoare.</u></p> <p>Învelișul de sol al zonei nu este poluat, dar există posibilitatea afectării calității solului de-a lungul căilor de circulație auto și a utilajelor folosite în lucrările de exploatare a masei lemnoase (tractoare, TAF-uri, motofierastraie) prin pierderi accidentale de combustibili și lubrifianții utilizați de acestea.</p> <p>De asemenea, deșeurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic reprezintă un potențial impact negativ.</p>

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
	<p>În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii 9.3. - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol</i> din prezentul raport de mediu.</p>
<p>Apa</p>	<p><u>În vederea protecției apelor trebuie avută în vedere încadrarea corespunzătoare a arboretelor analizate, acolo unde este cazul, în subgrupa funcțională 1.1. - <i>Păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant hidrologice</i>, în acord cu normele tehnice de amenajare în vigoare.</u></p> <p>Prin aplicarea amenajamentului silvic <u>nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere.</u></p> <p>În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară un nivel ridicat de perturbare a solului care poate conduce la creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrației de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.</p> <p>Aceste categorii de impact nu pot să conducă la afectarea semnificativă a calității apelor de suprafață și sub nicio formă a celor subterane.</p> <p>În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu apă se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii 9.1. - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă</i> din prezentul raport de mediu.</p>
<p>Aerul, zgomotul și vibrațiile</p>	<p>Zona nefiind locuită, principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentelor sunt cele reprezentate de autovehiculele care participa la trafic și de exploatarea forestieră, toate nesemnificative.</p>

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
	<p>Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier sunt imperceptibile.</p> <p>Starea calității atmosferei este bună și nu poate fi afectată în mod semnificativ de categoriile de impact anterior menționate.</p> <p>În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii 9.2. - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer</i> din prezentul raport de mediu.</p>
<p>Factorii climatici</p>	<p>Datele climatice din teritoriul studiat conduc la concluzia că, în unitatea de producție analizată există condiții climatice favorabile dezvoltării vegetației forestiere.</p> <p>Clima teritoriului studiat constituie rezultanta interacțiunilor complexe dintre radiația solară, particularitățile reliefului și circulația atmosferică caracteristică acestei zone.</p> <p>Relieful acționează asupra elementelor meteorologice prin orientarea și înclinarea versanților și configurația principalelor unități de relief, determinând etajare climatică a teritoriului și o mulțime de topoclimate.</p> <p>Fenomenul de încălzire a climei, care este evidențiat la nivel global, continental și național, se manifestă într-o anumită măsură și în zona analizată. Fenomenul de încălzire globală poate afecta biodiversitatea atât direct, cât și indirect, și ar putea avea efect direct asupra evoluției fiintelor vii.</p> <p>În acest sens, <u>se constată importanța asigurării continuității fondului forestier, deoarece pădurea aduce un aport important la reducerea conținutului de dioxid de carbon și joacă un rol important în regularizarea debitelor cursurilor de apă, în asigurarea calității apei și în protejarea unor surse de apă.</u></p>
<p>Peisajul</p>	<p>Implementarea amenajamentului silvic va genera asupra peisajului un impact minim, nesemnificativ, la scară locală,</p>

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
	inerent aplicării lucrărilor silvice propuse de un amenajament silvic.

6. Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de acestea și orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului

6.1. Aspecte generale

Scopul evaluării de mediu pentru planuri și programe constă în determinarea formelor de impact semnificativ asupra mediului ale planului analizat. Aceasta s-a realizat prin evaluarea propunerilor amenajamentului silvic al U.P. V Nucșoara în raport cu un set de obiective pentru protecția mediului natural și construit.

Prin natura sa, amenajamentul silvic nu poate soluționa toate problemele de mediu existente în perimetrul aferent. Prin amenajamentele silvice pot fi soluționate sau pot fi create condițiile de soluționare a acelor probleme cu specific silvic și care intră în competența administrației silvice.

Strategia forestieră națională 2022-2030

Având în vedere funcțiile ecologice, sociale și economice ale pădurilor, s-a impus ca actualizarea politicii și strategiei de dezvoltare a sectorului forestier să fie un proces consultativ și participativ, la care să-și aducă contribuția toți factorii implicați, inclusiv publicul larg.

Având în vedere rolul domeniul forestier pentru societate precum și pentru toate ramurile economice, dezvoltarea acestui sector se realizează sub supravegherea statului, prin elaborarea și transpunerea în practică a unei strategii sectoriale, iar pe termen scurt prin implementarea unei politici corelate cu documentul strategic.

Strategia Națională pentru Păduri - SNP30 este un document strategic care urmărește:

- să asigure integrarea echilibrată a funcțiilor sociale, ecologice și economice în gestionarea pădurilor și furnizarea cu continuitate a serviciilor ecosistemice;
- să obțină un acord social privind armonizarea drepturilor, intereselor și obligațiilor factorilor interesați și a celor afectați de gestionarea pădurilor;

- să permită adaptarea instrumentelor de reglementare și control, a celor de suport financiar și a celor de bune practici în raport cu țelul propus.

SNP30 urmărește să fie în concordanță cu principiile constituționale, cu principiile de gestionare durabilă a pădurilor, cu principiile formulate de directivele și strategiile relevante ale UE și cu cele incluse în celelalte tratate și acorduri la care România este parte.

Principiile de gestionare durabilă a pădurilor au o lungă perioadă de aplicare în gospodărirea pădurilor naționale, reiterarea acestora în contextul elaborării SNP30 fiind necesară din perspectiva validării asumărilor strategice de nivel european. Principiile de gestionare a pădurilor care stau la baza elaborării SNP30 sunt:

- Principiul asigurării continuității SE: gestionarea pădurilor se face cu asigurarea eficacității funcționale și furnizării cu continuitate a SE esențiale pentru societate, inclusiv prin creșterea suprafeței împădurite.
- Principiul asigurării stabilității ecosistemelor forestiere: politica forestieră urmărește creșterea stabilității ecosistemelor forestiere și adaptarea lor la perturbațiile tot mai frecvente, inclusiv în contextul schimbărilor climatice.
- Principiul reprezentativității în conservarea biodiversității: conservarea biodiversității în ecosistemele forestiere este abordată prioritar prin ariile naturale protejate, precum și prin măsuri specifice, proporțional cu gradul de periclitare a habitatelor și/sau speciilor, aplicate la nivel de ecosistem în suprafețele din afara rețelei de arii naturale protejate.
- Principiul viabilității și competitivității economice: politica forestieră susține un sector forestier competitiv și viabil din punct de vedere economic și orientat către bioeconomia circulară.

SNP30 urmărește, cu prioritate, crearea unui cadru de guvernare a pădurilor adaptat modificărilor structurale ale sectorului forestier național, bazat pe următoarele principii de bună guvernare:

- Principiul fundamentării științifice: deciziile strategice și de management se bazează pe date robuste, rezultate ale studiilor științifice, ce reflectă provocările actuale de natură economică, socială și de mediu ale sectorului.
- Principiul coerenței legislative: cadrul de reglementare a sectorului forestier este clar, armonizat, predictibil, adaptabil, eficient și permite o evaluare permanentă a eficacității implementării.

- Principiul eficienței administrative: cadrul administrativ este clar, eficient și competitiv, pentru a stimula proprietarii și gestionarii de pădure să întreprindă activități concrete cu scopul de a îmbunătăți stabilitatea și productivitatea pădurilor.
- Principiul respectului față de proprietate: stabilirea și implementarea instrumentelor de politică forestieră nu îngrădesc manifestarea dreptului de proprietate.
- Principiul integrării nevoilor sociale: politica forestieră integrează nevoile societății și ale comunităților locale privind furnizarea bunurilor și SE necesare și facilitează incluziunea socială.
- Principiul integrării intersectoriale: formularea obiectivelor strategice ale sectorului forestier trebuie să se facă cu alinierea la politicile sectoriale adiacente sectorului la nivel național, european și internațional.
- Principiul politicii participative: stabilirea instrumentelor politicii forestiere și evaluarea rezultatelor acestora se realizează cu implicarea transparentă, constructivă și activă a publicului interesat.
- Principiul transparenței: politica forestieră se bazează pe realizarea unui sistem transparent de gospodărire a pădurilor, care să asigure accesul publicului la informații actualizate, utile și relevante privind obiectivele de management forestier și implementarea acestora.

Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș

Conform art. 4 pct. 34 din OUG nr. 57/2007, aprobată cu modificări de Legea nr. 49/2009, definiția planului de management al unei arii naturale protejate este următoarea: „*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*”.

Obiectivele de conservare ale unei arii naturale protejate de interes comunitar au în vedere menținerea și/sau restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Stabilirea obiectivelor de conservare se realizează ținându-se cont de caracteristicile fiecărei arii naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc.), prin planul de management integrat al ariilor naturale protejate de interes comunitar, după

cum s-a arătat în paragraful anterior.

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara este inclus **integral** în perimetrul ariei speciale de conservare **ROSAC0122 Munții Făgăraș**.

Aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș beneficiază în prezent, împreună cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, de un Plan de management aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016.

La elaborarea studiului de evaluare adecvată și a prezentului raport 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 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.

De asemenea, la elaborarea studiului de evaluare adecvată și a prezentului raport 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 MMAP nr. 1.156/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.

6.2. Obiective de mediu

Obiectivele social–economice și ecologice ale arboretelor reflectă cerințele societății față de produsele și serviciile oferite de pădure. Pentru arboretelor din această unitate obiectivele sunt atât de protecție, cât și de producție.

Prin amenajamentul analizat s-a încercat să se îmbine, cât mai armonios, potențialul bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor. Cea mai importantă direcție în care s-a acționat a fost creșterea protecției mediului, a calității factorilor de mediu (aer, apă, sol, floră și faună) și nu în ultimul rând a calității vieții sociale a locuitorilor din această zonă.

Principalele obiective economice, sociale și ecologice urmărite la elaborarea amenajamentului fondului forestier al UP V Nucșoara au fost:

1. Ecologice (urmăresc menținerea echilibrului natural):

- Conservarea biodiversității, prin gestionarea durabilă a arboretelor și speciilor, pădurile acestei unități de producție fiind incluse integral în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș.
- Conservarea și ameliorarea fertilității solurilor, împiedicarea eroziunii și asigurarea stabilității resurselor naturale.
- Conservarea ecosistemelor forestiere pentru rolul lor climatic și antierozional deosebit.
- Menținerea suprafeței păduroase ce stă la baza formării unui microclimat specific (ce determină o scădere a numărului, respectiv a intensității fenomenelor extreme).
- Menținerea suprafeței păduroase ce stă la baza formării unui microclimat specific (ce determină o scădere a numărului, respectiv a intensității fenomenelor extreme).
- Reconstrucția ecologică a terenurilor afectate de factori destabilizatori.
- Asigurarea unui circuit echilibrat al apei.

2. Sociale (urmăresc satisfacerea necesităților umane):

- Satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale turiștilor care practică drumețiile și sunt iubitori de natură, dar și a locuitorilor din zonă.
- Cercetări științifice și crearea de posibilități educative și formative pentru tinerele generații.
- Valorificarea forței de muncă locale la lucrările de îngrijire a pădurii, a potecilor sau a zonelor de recreere.

3. Economice (urmăresc optimizarea producției de masă lemnoasă, respectiv a produselor accesorii):

- Valorificarea tuturor resurselor lemoase, nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.).

În conformitate cu obiectivele social-economice și ecologice prezentate anterior, amenajamentul silvic analizat stabilește funcțiile arboretelor din cadrul UP V Nucșoara. Repartiția arboretelor pe funcții s-a făcut conform prevederilor normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor în vigoare. În cadrul grupei funcționale, repartizarea pe funcții s-a făcut prin luarea în considerare a funcției prioritare, lucru care a impus apartenența la o anumită categorie funcțională.

Corespunzător obiectivelor social–economice și ecologice fixate de amenajamentul silvic al U.P. V Nucșoara, repartizarea pe grupe, subgrupe și categorii funcționale a suprafeței acoperite de pădure este redată în tabelul următor:

Grupa funcțională	Subgrupă		Categorია funcțională		Suprafața	
	Cod	Funcția	Cod	Denumire	ha	%
I	2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice	A	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (TII)	200.77	60
	5	Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	O	Arborete din păduri cvasivirgine(TI)	57.64	17
	1	Păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant hidrologice	C	Arboretele situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (TIV)	77.71	23
Total					336.12	100

Întreaga suprafață de fond forestier amenajată este cuprinsă și în categoria funcțională **1.5.Q** – Arborete din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SCI), deoarece fondul forestier analizat este inclus integral în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș.

Încadrarea arboretelor pe tipuri de categorie funcțională și pe țeluri de gospodărire urmărite este prezentată în tabelul următor:

Tip de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Țel de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
T I Păduri cu funcții speciale pentru ocrotirea naturii pentru care, prin lege, sunt interzise orice fel de exploatare de masă lemnoasă sau de alte produse, fără aprobarea organului competent prevăzut în Legea privind protecția mediului înconjurător	1.5.O	Ocrotirea genofondului și ecofondului forestier	57,64	17
	Total		57,64	17
T II Păduri cu funcții speciale de protecție situate pe stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare .	1.2.A	Țeluri de conservare	200,77	60
	Total		200,77	60
T IV Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise, pe lângă grădinarit și cvasigrădinarit și alte tratamente cu impunerea unor restricții speciale de aplicare	1.1.C	Protecție și producție	77,71	23
	Total		77,71	23
Total general			336,12	100

Arboretele încadrate la **tipul I funcțional (57,64, 17%)** reprezintă păduri cu funcții speciale de protecție în care este interzisă, prin reglementări, exploatarea de masă lemnoasă sau de alte produse, fără aprobări emise în baza actelor administrative privind protecția mediului și/sau acordul administratorului ariei naturale protejate.

Arboretele încadrate la **tipul II funcțional (200,77 ha, 60%)** reprezintă păduri cu funcții speciale de protecție în care nu este permisă reglementarea procesului de producție lemnoasă — produse principale. În acest tip funcțional sunt admise lucrări speciale de conservare.

Arboretele încadrate la tipul **tipul IV funcțional (77,71 ha, 23%)** reprezintă păduri cu funcții speciale de protecție pentru care se reglementează procesul de producție lemnoasă — produse principale, fiind admise, de regulă, tratamente care promovează regenerarea naturală.

Obiectivele social-economice stabilite pentru pădurile din cadrul teritoriului studiat, concretizate în produse și servicii de protecție sau sociale, sunt specificate, conform planului analizat, în tabelul următor:

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
<p align="center">Protecția apelor</p>	<p><u>În vederea protecției calității apelor, toate arboretele amenajate în cadrul UP V Nucșoara au fost incluse în subgrupa 1.1. - Păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant hidrologice, categoria funcțională principală sau secundară 1.1.C - Arborete situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montane de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (tipul IV funcțional – T IV). În categoria funcțională principală au fost incluse 77,71 ha (23 %), diferența de suprafață ocupată cu arborete fiind <u>inclusă în categorii funcționale mult mai restrictive (1.2.A - - Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrate litologice (200,77 ha, 60%, T II) și 1.5.O - Arborete din păduri coasivirgine (57,64 ha, 17%, T I)).</u> Aceste încadrări funcționale conduc la un management silvic adecvat, ce asigură, din punct de vedere al serviciilor de mediu, protecția apelor de suprafață.</u></p>
<p align="center">Protecția solului și subsolului</p>	<p><u>Prin amenajamentul silvic analizat 200,77 ha (60%) de pădure au fost încadrate în categoria funcțională principală 1.2.A - Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrate litologice (T II). Aceste păduri cu funcții de protecție a solului</u></p>

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
	<p><u>includ arboretele situate pe stâncării și pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade. De asemenea, includerea unor arborete în categoria funcțională principală 1.5.O - Arborete din păduri coasivirgine (57,64 ha, 17%, T I) conduce la un management silvic ce asigură, din punct de vedere al serviciilor de mediu, inclusiv protecția solului și a subsolului.</u></p> <p><u>În baza celor menționate anterior se constată că 200,77 ha (60 % din suprafața totală a fondului forestier analizat) sunt ocupate cu păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor (funcții predominant pedologice), fiind încadrate în tipul II funcțional (T II).</u></p> <p><u>Arboretele încadrate la tipul II funcțional vor fi supuse regimului de conservare deosebită, pentru ele prevăzându-se doar lucrări speciale de conservare.</u></p>
<p>Ocrotirea genofondului și ecofondului forestier, conservarea capitalului natural de interes comunitar</p>	<p><u>- asigurarea unei stări favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Găgăraș, identificate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat. În categoria funcțională secundară 1.5.Q - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (tipul IV funcțional - T IV) au fost incluse toate arboretele incluse în perimetrul rețelei ecologice Natura 2000.</u></p> <p><u>Însă, mai mult de atât, din perspectiva polifuncționalității arboretelor, se constată că pe o suprafață însemnată a arboretelor (77%) s-au atribuit categorii funcționale principale mult mai restrictive, cu corespondență la tipul I funcțional – T</u></p>

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
	<p><u>I (păduri cu funcții speciale de protecție în care este interzisă, prin reglementări, exploatarea de masă lemnoasă sau de alte produse, 57,64 ha, 17%) și la tipul II funcțional – T II (păduri cu funcții speciale de protecție în care nu este permisă reglementarea procesului de producție lemnoasă – produse principale, fiind permise doar lucrări speciale de conservare, 200,77 ha, 60%).</u></p> <p>- <u>protecția arboretelor virgine/cvasivirgine.</u></p> <p>La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului MMP nr. 3.397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România și ale Ordinului MMAP nr. 2.525/2016 privind constituirea Catalogului național al pădurilor virgine și cvasivirgine din România. <u>În perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara au fost identificate arborete cvasivirgine în cadrul unităților amenajistice 12B, 12C, 13C, 13D, 14A, 14B, 14C, 14D și 14E, pe o suprafață cumulată de 57,64 ha. Tuturor acestor arborete li s-a atribuit categoria funcțională principală 1.5.O – Arborete din păduri cvasivirgine (tipul I funcțional – T I - păduri cu funcții speciale de protecție în care este interzisă, prin reglementări, exploatarea de masă lemnoasă sau de alte produse).</u></p> <p><u>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 toate arboretele menționate anterior sunt incluse în acest catalog.</u></p>

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
Obiective economice	- valorificarea tuturor resurselor lemnoase, nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.).
Obiective sociale	- satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale turiștilor care practică drumețiile și sunt iubitori de natură, dar și a locuitorilor din zonă; - cercetări științifice și crearea de posibilități educative și formative pentru tinerele generații; - valorificarea forței de muncă locale la lucrările de îngrijire a pădurii, a potecilor sau a zonelor de recreere.

Se constată că prin amenajament s-a promovat îmbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale și economice.

De asemenea, se constată că la planificarea lucrărilor silvice s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii arboretelor și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii, respectiv menținerea unei acoperiri permanente a solului cu specii de arbori în diferite stadii de vegetație.

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu tratați în cadrul secțiunii 5. - Problemele de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic analizat, în conformitate cu prevederile HG nr. 1.076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE.

Obiectivele de mediu propuse iau în considerare și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului naționale și ale Uniunii Europene.

Obiective de mediu pentru zona de implementarea a amenajamentului silvic al U.P. V Nucșoara sunt următoare:

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu
Biodiversitatea	- Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar pentru care a fost desemnată aria

	specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, prin respectarea măsurilor de management conservativ stabilite prin Planul de management în vigoare, aprobat în condițiile legii. - Protecția arboretelor virgine/cvasivirgine.
Populația și sănătatea umană	Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane.
Mediul economic și social	Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și diversificarea ofertei de locuri de muncă.
Solul	Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic.
Apa	Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic.
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic; Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în cadrul implementării amenajamentului silvic.
Factorii climatici	Limitarea apariției fenomenului de seră pentru reducerea efectelor asupra încălzirii globale.
Peisajul	Menținerea caracteristicilor peisajului specific montan.

7. Potențiale efecte semnificative asupra mediului ca urmare a implementării amenajamentului silvic

7.1. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra factorilor de mediu relevanți

7.1.1. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra factorului de mediu apă

Promovarea utilizării durabile a apelor în totalitatea lor (subterane și de suprafață) a impus elaborarea unor măsuri unitare comune, care s-au concretizat la nivelul Uniunii Europene prin adoptarea Directivei 60/2000/EC referitoare la stabilirea unui cadru de acțiune comunitar în domeniul politicii apei. Inovația pe care o aduce acest document este ca resursa de apă să fie gestionată pe întregul bazin hidrografic, privit ca unitate naturală geografică și hidrologică, cu caracteristici bine definite și cu trăsături specifice.

Unitatea de producție V Nucșoara este localizată în bazinul hidrografic al pârâului Valea Rea, afluent al râului Doamnei.

Regimul hidrologic se caracterizează printr-o alimentare pluvio-nivală intensă a râurilor, prin predominarea apelor mari primăvara, și viituri frecvente în timpul verii și mari toamna.

Scurgerea maximă se înregistrează în lunile aprilie-inie, când se înregistrează maximul anual de precipitații cu perioada de topire a zăpezilor. Apele din aceste zone nu sunt poluate.

În urma viiturilor se produc deseori pagube însemnate care constau în distrugerea instalațiilor de transport, a depozitelor de bușteni și a construcțiilor din apropierea pârâielor.

Pe viitor, pentru a preîntâmpina asemenea situații, este necesar ca tăierile să se facă de așa natură încât să se reducă scurgerile de suprafață, acordându-se o deosebită atenție regenerării arboretelor spre a evita crearea de suprafețe lipsite de vegetație forestieră, care măresc caracterul torențial al rețelei hidrografice.

Alimentarea rețelei de pâraie este pluvio-nivală, cu predominarea celei nivale. În perioada de vară și iarnă există pericolul unor eroziuni laterale, datorate viiturilor.

Regimul hidrologic, ca factor important pentru dezvoltarea vegetației forestiere, își aduce o contribuție importantă și la formarea solurilor, prin influența pe care o exercită asupra procesului de descompunere a rocilor și a litierii, fenomenul fiind în strânsă legătură cu temperatura, expoziția și altitudinea.

În vederea protecției calității apelor, toate arboretele amenajate în cadrul UP V Nucșoara au fost incluse în subgrupa 1.1. - Păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant hidrologice, categoria funcțională principală sau secundară 1.1.C - Arborete situate pe versanții râurilor și pârâielor din zonele montane de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (tipul IV funcțional – T IV). În categoria funcțională principală au fost incluse 77,71 ha (23 %), diferența de suprafață ocupată cu arborete fiind inclusă în categorii funcționale mult mai restrictive (1.2.A - - Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrate litologice (200,77 ha, 60%, T II) și 1.5.O - Arborete din păduri cvasiîvirgine (57,64 ha, 17%, T I)). Aceste încadrări funcționale conduc la un

management silvic adecvat, ce asigură, din punct de vedere al serviciilor de mediu, protecția apelor de suprafață.

Ocolul silvic care eliberează autorizația de exploatare are obligația să execute predarea spre exploatare, controlul exploatării și reprimirea parchetelor. Exploatarea masei lemnoase se face după obținerea autorizației de exploatare și predarea parchetului, cu respectarea regulilor silvice și în conformitate cu instrucțiunile privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport ale materialului lemnos, aprobate prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură. Exploatarea masei lemnoase se face doar de operatori economici atestați de către comisia de atestare, care funcționează în cadrul asociației patronale și profesionale din domeniul forestier recunoscută la nivel național.

În vederea diminuării potențialului impact asupra factorului de mediu apă ca urmare a executării lucrărilor silvice propuse în cadrul amenajamentului silvic al U.P. V Nucșoara, se impune respectarea unor măsuri cu aplicare pentru întreg fondul forestier analizat. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii 9.1. - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă din prezentul raport de mediu.

În condițiile respectării prevederilor legale ce vizează exploatarea masei lemnoase și a măsurilor propuse în prezentul studiu în vederea diminuării potențialului impact al implementării planului asupra factorului de mediu apă, corelat cu încadrările funcționale ale arboretelor amenajate, se poate preconiza fără rezerve că acest impact va fi redus și nesemnificativ.

7.1.2. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra factorului de mediu aer

Evaluarea calității atmosferei este considerată activitatea cea mai importantă în cadrul rețelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai imprevizibil vector de propagare a poluanților, efectele făcându-se resimțite atât de către om cât, și de către celelalte componente ale mediului.

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 trebuie monitorizate în conformitate cu prevederile 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 ordin.

Cu toate acestea, se poate afirma că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise, iar efectul acestora este anihilat de vegetația forestieră.

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii 9.2. - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer din prezentul raport de mediu.

7.1.3. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra factorului de mediu sol/subsol

Solul este definit drept un corp natural, modificat sau nu prin activitatea omului, format la suprafața scoarței terestre ca urmare a acțiunii interdependente a factorilor bioclimatici asupra materialului sau rocii parentale. Prin îngrijirea solului se are în vedere promovarea protecției mediului înconjurător și ameliorarea condițiilor ecologice, în scopul păstrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor condițiilor ecologice, stabilindu-se relații între soluri, condiții climatice, factori biotici, la care se adaugă considerarea criteriilor sociale și tradiționale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.

Prin amenajamentul silvic analizat 200,77 ha (60%) de pădure au fost încadrate în categoria funcțională principală 1.2.A - Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrate litologice (T II). Aceste păduri cu funcții de protecție a solului includ arboretele situate pe stâncării și pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade. De asemenea, includerea unor arborete în categoria funcțională principală 1.5.O - Arborete din păduri cvasi virginie (57,64 ha, 17%, T I) conduce la un management silvic ce asigură, din punct de vedere al serviciilor de mediu, inclusiv protecția solului și a subsolului.

În baza celor menționate anterior se constată că 200,77 ha (60 % din suprafața totală a fondului forestier analizat) sunt ocupate cu păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor (funcții predominant pedologice), fiind încadrate în tipul II funcțional (T II).

Arboretele încadrate la **tipul II funcțional** vor fi supuse regimului de conservare deosebită, pentru ele prevăzându-se **doar lucrări speciale de conservare**.

Ocolul silvic care eliberează autorizația de exploatare are obligația să execute predarea spre exploatare, controlul exploatării și reprimirea parchetelor. Exploatarea masei lemnoase se face după obținerea autorizației de exploatare și predarea parchetului, cu respectarea regulilor silvice și în conformitate cu instrucțiunile privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport ale materialului lemnos, aprobate prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură. Exploatarea masei lemnoase se face doar de operatori economici atestați de către comisia de atestare, care funcționează în cadrul asociației patronale și profesionale din domeniul forestier recunoscută la nivel național.

Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform Ordinului MMP nr. 1.540/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, cu modificările și completările ulterioare, respectiv: se vor evita amplasarea drumurilor de tractor de coastă; se vor evita zonele de transport cu panta transversală mai mare de 35 de grade; se vor evita zonele mlăștinoase și stâncăriile.

În raza parchetelor se vor introduce doar gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare.

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motoferăstraie), combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea, deșeurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic analizat.

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în exploatări forestiere, astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minim.

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 4,6 km, respectiv, 4,6 km de drumuri forestiere, asigurând accesibilitatea fondului forestier în proporție de 100% și a fondului forestier productiv în proporție de 100%. Densitatea rețelei de transport existente este de 13,5 m/ha (13,5 m/ha de drum forestier). Drumurile sunt proprietatea Romsilva – Regia Națională a Pădurilor, starea actuală a drumurilor forestiere este bună, în marea lor majoritate necesitând doar reparații curente.

Conform celor menționate anterior se constată că implementarea amenajamentului nu presupune realizarea de noi drumuri forestiere. De asemenea, adoptarea planului nu presupune implementarea altor categorii de proiecte subsecvente.

Amenajamentul silvic al U.P. V Nucșoara nu conține proiecte prevăzute în anexele nr. 1 și 2 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

În vederea diminuării potențialului impact asupra factorului de mediu sol ca urmare a executării lucrărilor silvice propuse în cadrul amenajamentului silvic al U.P. V Nucșoara, se impune respectarea unor măsuri cu aplicare pentru întreg fondul forestier analizat. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii 9.3. - *Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol din prezentul raport de mediu.*

În condițiile respectării prevederilor legale ce vizează exploatarea masei lemnoase și a măsurilor propuse în prezentul studiu în vederea diminuării potențialului impact al implementării planului asupra factorului de mediu sol, corelat cu încadrările funcționale ale arboretelor amenajate, se poate preconiza fără rezerve că acest impact va fi redus și nesemnificativ.

7.1.4. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului în contextul schimbărilor climatice

Aspecte generale

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 a depășit cu mult cadrul științific și a devenit din ce în ce mai mult o dezbateră 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.

Aspecte relevante privind schimbările climatice și pădurile

Informațiile furnizate în cadrul acestei secțiuni sunt preluate din manualul Schimbările climatice și pădurile, 2011, elaborat de către WWF-România.

Rezerva terestră conține 5% din carbonul transferabil, din care în jur de 30% este reprezentat de organisme vii și plante. Restul este stocat în sol sau sub formă de necromasă. Rezerva terestră reprezintă 2.100 Giga tone C (de trei ori rezerva atmosferică) din care 840 în plante. Cantități foarte mari de carbon sunt prelevate din atmosferă, în principal, prin fotosinteză. Rezerva biosferei este nu numai variabilă în timp, dar și foarte fragilă (Comitetul Interguvernamental privind Schimbările Climatice, 2007).

Dioxidul de carbon este răspunzător de amplificarea efectului de seră în proporție de 60%. Concentrația sa a crescut cu 34% în ultimul secol (mai exact de la 280 ppm în perioada preindustrială la 379 ppm, cu un ritm mediu de 1,5 ppm/an în intervalul 1970 – 2000 și de 2,1 ppm/an în intervalul 2000 – 2007). 75% din surplusul de dioxid de carbon se datorează combustiei de energie fosilă, iar 25% despăduririlor și arderilor pădurilor. Doar jumătate din dioxidul de carbon rezultat în urma activităților antropice poate fi absorbit de plante și ocean, restul rămânând în atmosferă (Gridan & Țicleanu 2006).

Pădurile reprezintă cea mai mare rezervă de carbon din biosfera terestră. Carbonul pădurilor este stocat în arbori, în soluri și în litieră. Defrișarea și degradarea pădurilor duc la o reducere a suprafeței forestiere și a biomasei, ceea ce se traduce prin emisii de carbon, mai ales sub formă de dioxid de carbon. Emisiile rezultate prin schimbarea categoriei de folosință a terenurilor au o contabilizare separată în bilanțul de carbon, utilizându-se și un acronim binecunoscut celor din domeniu - (LULUCF – Land Use, Land Use Change and Forestry).

Pădurile au un ciclu al carbonului propriu constituit, ca orice ciclu, cu intrări de carbon și cu pierderi. Intrările se fac în mod cvasi-exclusiv prin fotosinteză, carbonul fiind sub formă de dioxid de carbon și fiind luat din atmosferă. La scară mondială, pădurile reciclează în jur de 5% din dioxidul de carbon atmosferic. Ieșirile de carbon se fac doar pe trei căi: respirație, ardere și descompunere. Biomasa ecosistemelor forestiere are ca destinație finală arderea sau descompunerea, o cantitate destul de mică rămânând în ecosistem. Lemnul exploatat, indiferent de durata utilizării, va fi și el ars sau descompus într-un final.

Durata stocării carbonului depinde așadar de modul de utilizare a lemnului: scurtă, dacă lemnul este folosit drept combustibil sau hârtie, lungă dacă lemnul este folosit în construcții sau mobilă.

Prin procesele de fotosinteză, dioxidul de carbon este transformat într-o varietate de molecule organice ce țin de biomasă, respectiv de carbonul organic. Arborii cresc, transformând carbonul atmosferic în carbon organic, imobilizat în țesuturile plantelor. Acest proces este numit *stocarea carbonului*. Cantitățile de carbon care sunt schimbate între atmosferă și ecosistemul forestier sunt foarte mari, dar rezultanta, adică bilanțul net, este o cantitate foarte mică în comparație cu nivelul intrărilor (fotosinteza) și al ieșirilor (respirație, descompunere, ardere). În ciuda acestor numeroase fluxuri între arbori, sol și atmosferă, o cantitate dată de carbon rămâne în ecosistemul forestier (în lemn, frunze, rădăcini, materie organică). Cantitatea de carbon stocată este de altfel strâns legată de creșterea arborilor prin producția de materie lemnoasă, care reprezintă o rezervă (*carbon sink*).

Potrivit IPCC, un metru cub de lemn stochează o cantitate de carbon echivalentă cu o tonă de CO₂. În pădurile aflate într-un regim normal de exploatare, durata stocării depinde de folosirea lemnului exploatat: scurtă pentru lemn de foc și hârtie, mai lungă pentru lemn de construcție. În pădurile naturale, arborii morți sunt decompuși, ceea ce eliberează carbonul stocat de-a lungul vieții arborelui, în timp ce arborii vii cresc, absorbând carbon din atmosferă. Nu este foarte clar dacă, în aceste condiții, bilanțul este nul, așa cum s-a presupus mult timp, sau pădurile naturale constituie o sursă, sau captează carbonul atmosferic. Studiile recente arată însă că pădurile naturale sunt un captator semnificativ și de lungă durată a carbonului (Luyssaert *et al.*, 2008; Gleixner *et al.*, 2009). Potrivit acestor studii, pădurile naturale sau cvasi naturale care reprezintă până la 15% din suprafața pădurilor din emisfera nordică, ar contribui cu 10% din stocarea anuală a tuturor ecosistemelor. Într-adevăr, acumularea de carbon în litieră și în soluri este foarte mare în pădurile naturale.

În ciclul global de carbon rolul schimbărilor folosinței terenului este foarte important. La nivel planetar, cele 13 milioane de hectare de pădure care dispar anual reprezintă 1,6 Giga tone C, adică 25% din totalul emisiilor de gaze cu efect de seră (IPCC, 2001; Houghton, 2005). Fenomenul despăduririi, localizat predominant în zonele forestiere tropicale, reprezintă un sfert din emisiile totale de carbon. Cercetările arată că de la revoluția industrială până în prezent, 270 Giga tone C au fost emise în atmosferă prin arderea combustibililor fosili și prin producerea cimentului, iar 136 Giga tone C au fost emise prin schimbarea categoriei de folosință a terenurilor, schimbări care privesc în mare parte ecosistemele forestiere (Watson *et al.*, 2000).

La sfârșitul duratei de viață, produsele din lemn pot să fie reciclate în cele mai multe cazuri, extinzând astfel efectul de stocare a carbonului, și/sau pot fi utilizate drept combustibil de carbon neutru, înlocuind astfel sursele de combustibil fosil. În ciuda unor prejudecăți și opinii care de altfel și sunt contestate, folosirea lemnului pentru producerea de energie prin ardere nu are un impact negativ asupra bilanțului de carbon (Standing Forestry Committee, 2010). Arderea lemnului nu reprezintă o intrare în bilanțul carbonului, ci o reciclare a aceluiași carbon care a fost stocat o anumită perioadă grație fotosintezei. Astfel, utilizarea lemnului pentru producerea de energie prin ardere permite să fie evitată emisia unor gaze cu efect de seră care ar rezulta prin arderea combustibililor fosili.

Un studiu legat de emisiile de gaze cu efect de seră ale diferitelor sisteme de producere a energiei utilizând lemnul, a fost realizat de Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation pentru Australian Greenhouse Office (Paul *et al.*, 2003). Organizația a examinat emisiile de CO₂ provenite de la lemnele utilizate pentru încălzire și a comparat rezultatele cu emisiile provenite de la alte surse de energie. O parte a studiului a avut în vedere lemnul de foc provenit de la plantațiile gestionate durabil, înființate pe foste terenuri agricole; lemnul a fost ars într-o sobă cu o eficiență termică de 62%. Studiul a arătat că a existat de fapt o stocare netă pozitivă de carbon pe unitate de energie produsă din arderea lemnului recoltat din plantații.

Consumul lemnului ca lemn de foc este o pârghie utilă în influențarea bilanțului de carbon prin simplul fapt că se substituie combustibililor fosili.

Pentru a amplifica funcția de stocare a carbonului în păduri, este deci de dorit punerea în practică a unor politici care să încurajeze utilizarea intensivă a lemnului, în construcții sau în producerea de energie, în paralel cu împădurirea unor noi suprafețe și gestionarea durabilă a celor existente.

Lemnul mort nu este un compartiment de foarte mare importanță în bilanțul carbonului (spre deosebire de importanța sa în biodiversitate) pentru că reprezintă o cantitate foarte mică din carbonul total, mai ales în pădurile de producție unde mortalitatea este redusă prin extragerea la timp a arborilor în stare precară de vitalitate. În pădurile naturale, unde se poate găsi atât lemn mort pe picior cât și lemn mort pe sol, biomasa lemnului mort nu depășește 10%.

Căile prin care despădurirea sau degradarea pădurilor afectează ciclul de carbon sunt complexe, având elemente directe și indirecte.

Dintre elementele directe, cea mai evidentă este emisia de dioxid de carbon prin arderea arborilor și a vegetației din subarboret (incendii de pădure). Prin arderea în

sine toată biomasa aeriană este transformată în câteva clipe în dioxid emis în atmosferă. Din păcate însă, s-a arătat că prin despădurire solul devine și el o sursă importantă de carbon (Standing Forestry Committee, 2010). Într-adevăr, o despădurire bruscă prin tăiere rasă sau incendiu lasă solul descoperit, ceea ce face ca o cantitate mai mare de apă și de raze să ajungă la sol. Descompunerea elementelor organice stocate în sol crește cu umiditate și cu temperatură și duce la emisii de carbon. Materialul lemnos lăsat la sol după o tăiere se va descompune dacă nu este ars, ceea ce contribuie, de asemenea substanțial la creșterea emisiilor. În ambele cazuri – arderea arborilor sau lăsarea materialului lemnos să se descompună- carbonul tot revine în atmosferă, doar că e vorba de o diferență de timp.

În mod indirect, despădurirea și degradarea pădurilor duc la o alterare a ciclului carbonului pentru că absorbția de carbon pe care o realiza pădurea nu mai are loc. Această pierdere indirectă este considerabilă și cu caracter ireversibil dacă pădurea nu este regenerată.

Pădurile din România, ca toate pădurile din zona temperată, au fost exploatate mult timp ca resursă de lemn de foc și de construcție sau ca loc de pășune. La mijlocul secolului trecut, majoritatea pădurilor europene au fost afectate de o presiune crescută pentru creșterea volumului recoltat, ceea ce a redus stocul biomasei aeriene și subterane. În urma acestei perioade de exploatare mai intensă, au fost adoptate și puse în practică măsuri de gestionare mai prudente, acordând atenție și altor aspecte, nelegate de producția de lemn, precum protecția solurilor, conservarea rezervei de apă, asigurarea serviciilor de recreere (Nabuurs *et al.*, 2003).

Începând cu anii 1950, s-a observat o redresare a situației biomasei și pădurile din Europa au sporit stocul de carbon pe picior de 1,75 ori (Ciais *et al.*, 2008). Acest rezultat obținut prin analizarea datelor de inventar la scară europeană, demonstrează că creșterea continuă a cantităților de carbon stocate în pădurile Europei este legată în mod linear de creșterea productivității primare nete.

Creșterea stocului pe picior și a productivității primare nete constatate se pot explica prin faptul că recoltarea masei lemnoase din păduri a crescut proporțional cu stocul, dar nu la fel de repede ca productivitatea. Campaniile de împădurire realizate în anii 70 (multe fiind bazate pe specii de rășinoase) au contribuit semnificativ la sporirea stocului de carbon.

Drept consecință, este de așteptat un **efect de saturație**: pădurile au acumulat biomasă, și deci, carbon, dar vârsta și stocul pe picior nu pot să crească în continuu, fără limită. Arboretele bătrâne nu mai pot acumula în viitor cantități atât de mari, și exploatarea

lor, necesară de altfel în vederea regenerării, va scădea stocul carbonului. Este evident că unele zone exploatate vor deveni surse de carbon.

Potrivit principiilor bilanțului de carbon, un stoc mare pe picior este legat de o mortalitate mai mare, și de o reducere a raportului între respirația heterotrofă și productivitatea primară, adică un raport între absorbție și pierderi care scade în defavoarea absorbției. Încă o dată, ciclul carbonului fiind foarte dinamic, trebuie privit în toată durata ciclului de producție ale arboretelor, în care desigur există o fază de stocare activă care rezultă din creșterea arborilor, dar și o etapă de exploatare, sau de mortalitate (locală sau masivă, prin doborâturi de vânt, de exemplu) în care o mare parte din carbonul stocat este re-emis în atmosferă. Bilanțul final este oricum mai puțin favorabil decât cel înregistrat în faza de creștere a volumului pe picior. O stocare intensă va fi urmată în mod foarte probabil de o fază în care se va destoca pe scară mare, adică de o fază în care pădurile ar putea fi neutre sau chiar emițătoare de carbon.

Situația ar putea să se agraveze încă mai mult din cauza amenințărilor de origine naturală ca atacuri de insecte (Boyer *et al.* 1995), doborâturi de vânt sau presiuni climatice (Ciais *et al.*, 2005), care ar avea un efect mai important asupra arboretelor bătrâne, care nu mai au flexibilitatea, potențialul sau vitalitatea necesară pentru a rezista agresiunilor.

Stocajul mare prezintă dezavantajul de a fi asociat unui risc de destocaj brusc (evenimente climatice, atacuri de insecte, incendii) și nu oferă perspective încurajatoare în privința rolului pozitiv al pădurilor României în atenuarea emisiilor de carbon.

Silvicultura viitoarelor decenii trebuie neapărat să ia în considerare acest risc de destocare rapidă, însoțită de trecerea de la stadiul de pădure-depozit de carbon la cel de pădure-sursă de emisie de carbon.

În România ca și în restul Europei, majoritatea pădurilor sunt amenajate și folosite pentru producția de lemn. Bilanțul de carbon al pădurilor, atunci când se consideră și rezerva lemn recoltat, depinde mai mult de modul de folosire a lemnului decât de procesele fiziologice ce au loc în păduri. Cercetările au arătat de mai multă vreme deja că impactul managementului forestier asupra cantităților de carbon stocate nu poate fi evaluat fără să fie luată în considerare întreaga filieră de producere și de utilizare a lemnului (Liski *et al.*, 2001).

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).

Problemele critice nu vor apărea de pe urma schimbărilor în proporția speciilor, ci de pe urma afectării pădurilor de fenomene extreme precum doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, secetă extremă, valuri de căldură extremă, ierni deosebit de calde sau deosebit de reci, etc., favorizând la rândul lor manifestarea riscului de atacuri ale insectelor sau a riscului de incendii a păduii.

Vor avea de suferit pădurile deja puternic destructurate sub raport ecologic, inclusiv monoculturile, respectiv cele care au deja o rezistență scăzută la acțiunea factorilor destabilizatori, cum sunt majoritatea pădurilor din câmpii: stejărete de stejar pufos, stejar brumăriu, gârniță, cer, stejar pedunculat, salcâmete situate în condiții staționale nefavorabile (Giurgiu, 2010).

O analiza a WWF-Romania arată că dacă bilanțul de carbon este pozitiv pentru o plantație la care arborii, utilizați ca pomi de Crăciun, sunt susceptibili de o degradare imediată și deci de o emisie a carbonului stocat de îndată ce arborii vor fi aruncați/utilizați pentru combustibil, se poate spune că bilanțul va fi cu atât mai mult pozitiv pentru o pădure normală, cu un ciclu de producție mult mai lung. Singura condiție **pentru ca bilanțul să rămână pozitiv** (ca în cazul mediei mobile calculată de 37 tone pe an) este ca **la exploatarea plantației sau pădurii să se reia ciclul de producție, păstrându-se utilizarea forestieră a terenului**. Aceasta este și logica ce stă în spatele monitorizării utilizării terenurilor în sistemul LULUCF.

O altă concluzie a WWF-România arată că **potențialul de sporire a sechestrării carbonului prin schimbări în gestionarea pădurilor este destul de modest**, iar prima regulă de respectat într-o abordare a rolului pădurilor în atenuarea schimbărilor climatice este **menținerea pădurilor, acolo unde există, ca sistem de folosință a terenurilor**.

Chiar și în ipoteza arderii imediate a lemnului (utilizare lemn de foc) și a emiterii imediate a carbonului, utilizarea lemnului reprezintă încă un imens avantaj – orice calorie produsă prin utilizarea lemnului reprezintă tot atâtea calorii de combustibili fosili evitate: marele avantaj al utilizării lemnului, inclusiv pentru producerea de energie, este acela de a fi carbon neutral.

Pe de altă parte, un alt aspect important este cel **adaptării ecosistemelor forestiere la schimbările climatice**. Necesitatea adaptării pădurilor la fenomenul schimbărilor climatice capătă importanță crescândă pe agenda politică, acesta fiind și principalul

element dezbătut de Cartea Verde (2010) cu privire la pregătirea pădurilor pentru schimbările climatice. De aceea apare întrebarea ce tip de silvicultură este recomandat pentru a asigura în același timp optimizarea funcției stocare a carbonului și adaptarea pădurilor la schimbările climatice în curs?

Contrar așteptărilor de nonintervenție sau de prudență exagerată, aplicarea oricăreia dintre aceste strategii de acțiune necesită o atitudine activă a gestionarului, manifestată în intervenții puternice, dar bine gândite, asupra arboretului. Orice gestionar de pădure știe că o pădure de rășinoase în care nu s-a intervenit deloc sau foarte puțin este susceptibilă la vânt și că tocmai prudența exagerată în intervenții conduce către un coeficient de zveltețe a arborilor inadecvat (arborii cresc foarte înalți, dar firavi). Experiența doborâturilor de vânt poate servi ca lecție de reținut, în privința modului de acțiune a gestionarului de păduri pentru minimizarea riscurilor.

Schimbările climatice în politicile de mediu

Adaptarea la efectele schimbărilor climatice este capacitatea sistemelor naturale și antropogenice de a reacționa la efectele schimbărilor climatice, actuale sau așteptate, inclusiv la variabilitatea climei și evenimentele meteorologice extreme. Scopul adaptării este de a reduce pagubele potențiale, de a beneficia de oportunități și de a reacționa adecvat la consecințele schimbărilor climatice, având în vedere faptul că societatea și ecosistemele resimt efectul individual și cumulat al tuturor acestor componente.

Adaptarea la efectele schimbărilor climatice este un proces complex, datorită faptului că gravitatea efectelor variază de la o regiune la alta, în funcție de expunere, vulnerabilitatea fizică, gradul de dezvoltare socio-economică, capacitatea naturală și umană de adaptare, serviciile de sănătate și mecanismele de monitorizare a dezastrelor.

Provocarea pentru adaptare constă în creșterea rezistenței sistemelor economice și ecologice și reducerea vulnerabilității lor la efectele schimbărilor climatice. Totodată, măsurile adoptate în domeniul adaptării la efectele schimbărilor climatice vor asigura un beneficiu maxim al efectelor pozitive pe care le generează procesul de încălzire globală.

În acest context, Parlamentul European a jucat un rol important în promovarea unei legislații UE mai ambițioase în domeniul climei și a declarat urgența climatică la 28 noiembrie 2019.

Noua lege a UE privind clima mărește obiectivul UE de reducere a emisiilor până în 2030 de la 40% la cel puțin 55% (și la 57% cu contribuția noilor absorbanți de carbon). Ținta fixată este neutralitatea climatică până în anul 2050.

Uniunea Europeană a lansat mai multe inițiative de reducere a emisiilor. Pădurile joacă un rol esențial în captarea dioxidului de carbon din atmosferă, care altfel contribuie la încălzirea globală. De aceea UE elaborează reguli care să mărească suprafața acestor rezervoare de carbon.

În iulie 2021, Comisia a prezentat Noua Strategie Forestieră a UE 2030, având ca scop creșterea cantității și calității pădurilor din UE și promovarea rolului acestora de rezervoare de carbon.

În martie 2023, Parlamentul European a aprobat noi reguli ambițioase în sectorul exploatarea terenurilor, schimbării destinației terenurilor și silviculturii (LULUCF), prin care capacitatea absorbanților de carbon din UE va crește cu 15% până în 2030.

Pădurile funcționează ca niște rezervoare de carbon naturale - ele captează mai mult carbon din atmosferă decât eliberează. Pădurile din Uniune absorb echivalentul a 7% din totalul emisiilor de gaze cu efect de seră din Uniunea Europeană în fiecare an. Uniunea dorește să se folosească de acest efect pentru a combate schimbările climatice.

UE se mândrește cu 159 de milioane de hectare de pădure, ce acoperă 43,5% din suprafața sa. Ponderea pădurilor poate varia considerabil de la un stat membru la altul, de la puțin peste 10% în Malta la aproape 70% în Finlanda.

În plus față de rolul de rezervoare de carbon, pădurile oferă numeroase servicii ecosistemelor: ele ajută la protejarea solului împotriva eroziunii, fac parte din circuitul apei în natură, protejează biodiversitatea oferind un habitat pentru numeroase specii și reglează climatul local.

Noile reguli vor crește rezervoarele naturale de carbon ale UE, de exemplu, prin refacerea zonelor umede și a mlaștinilor, prin împăduriri și prin oprirea defrișărilor. Acest lucru trebuie să ducă la o reducere a emisiilor cu 57%, mai mare decât obiectivul inițial de 55% stabilit pentru 2030, adică o eliminare a cel puțin 310 milioane de tone echivalent CO₂.

Începând cu 2026, țările UE vor avea obiective obligatorii la nivel național privind absorbția și eliminarea emisiilor din LULUCF, pornind de la nivelurile recente de absorbție și de la potențialul lor de creștere. Până atunci, țările UE vor trebui să se asigure că emisiile din sectorul LULUCF nu depășesc cantitatea de emisii absorbite.

Regulile au îmbunătățit, totodată monitorizarea și au oferit mai multă flexibilitate statelor membre, incluzând compensații în cazul în care acestea sunt afectate de

dezastre naturale cum sunt incendiile de pădure sau furtunile, precum și posibilitatea de a folosi credite obținute în cadrul LULUCF pentru a-și atinge obiectivele de emisii în cadrul Regulamentului privind partajarea eforturilor.

În iunie 2022, Parlamentul European a susținut creșterea obiectivului de absorbție a carbonului în sectoarele legate de utilizarea solurilor, arborilor și plantelor. Acest lucru ar putea fi realizat, de exemplu, prin refacerea zonelor umede și mlaștinilor, plantarea de noi păduri și oprirea defrișărilor.

Defrișările sunt o problemă globală. De aceea UE lucrează la un regulament care va impune companiilor să verifice că produsele importate în UE nu provin din exploatarea unor terenuri defrișate sau degradate.

Rata despăduririlor la nivel global este alarmantă. Aproximativ 420 de milioane de hectare de pădure au fost pierdute din cauza defrișărilor între 1990 și 2020, o suprafață de dimensiunea UE, potrivit Organizației pentru Alimentație și Agricultură a Națiunilor Unite.

Defrișarea reprezintă distrugerea pădurilor astfel încât terenul să poată fi folosit în alte scopuri. Degradarea pădurilor este un proces gradual legat de exploatarea nesustenabilă ce implică pierderea capacității pădurilor de a produce lemn și de a susține biodiversitatea.

Defrișările au loc într-un ritm alarmant în întreaga lume și duc la eliberarea de gaze cu efect de seră și la pierderea biodiversității. Se estimează că peste jumătate dintre pădurile tropicale din lume au fost distruse începând cu anii '60.

Aceste procese au loc în principal în cele trei mari bazine forestiere din Amazon (America de Sud), Congo (Africa Centrală) și Asia de Sud-Est. Procesul opus are loc în UE, unde pădurile au crescut ca suprafață cu 10% între 1990 și 2020.

Există o legătură clară între defrișare și cererea internațională de produse a căror extracție sau producție contribuie la defrișări și la degradare la nivel mondial. Consumul UE produce circa 10% din defrișările globale, în principal pentru producerea de ulei de palmier și soia, care reprezintă peste două treimi din acest consum. În aprilie 2023 Parlamentul a adoptat o nouă lege ce obligă companiile să verifice că produsele vândute pe piața europeană nu au contribuit la defrișări sau la păduri degradate nicăieri în lume.

Defrișările și degradarea pădurilor sunt cauzate în principal de activitățile umane și afectează oamenii peste tot în lume.

Agricultura reprezintă principalul factor al defrișărilor în toate regiunile cu excepția Europei.

Transformarea pădurilor în terenuri cultivabile reprezintă cauza principală a pierderilor de păduri. Conform Organizației pentru Alimentație și Agricultură, aceasta cauzează cel puțin 50% din defrișările globale, în principal pentru producția de ulei de palmier și soia.

Pășunatul animalelor este responsabil pentru aproape 40% din defrișările globale.

În Europa, transformarea în terenuri agricole produce aproximativ 15% din defrișări, iar 20% se datorează pășunatului animalelor. Aceste practici sunt cvasi-inexistente la nivel național datorită cadrului legal în vigoare.

Dezvoltarea urbană și a infrastructurii, inclusiv construcția și extinderea drumurilor reprezintă a treia mare cauză a defrișărilor globale, producând puțin peste 6% din totalul acestora. În Europa urbanizarea este principala cauză a defrișărilor.

Alte activități umane dăunătoare includ supraexploatarea lemnului, inclusiv pentru combustibil și exploatarea forestieră ilegală sau nesustenabilă.

Schimbările climatice sunt atât o cauză, cât și o consecință a defrișărilor și a degradării pădurilor. Evenimentele extreme pe care le declanșează, cum ar fi incendiile, secetele și inundațiile, afectează pădurile. La rândul său, pierderea pădurilor este dăunătoare pentru climă, deoarece pădurile joacă un rol semnificativ în furnizarea de aer curat, reglarea ciclului apei, captarea CO₂, prevenirea pierderii biodiversității și eroziunii solului.

Gestionarea durabilă a pădurilor duce la un echilibru între impactul economic și social al silviculturii și obiectivele de mediu care îmbunătățesc starea pădurilor și cresc capacitatea lor de adaptare la condițiile climatice în schimbare. Pădurile reprezintă un sector economic ecologic promițător, care are potențialul de a crea între 10 și 16 milioane de locuri de muncă noi și durabile în sectorul silviculturii la nivel mondial.

În Uniune, peste 60 % din pădurile destinate producției lemnului au obținut deja certificatul de gestionare durabilă. Industria forestieră susține 500.000 de persoane în mod direct și 2,6 milioane în mod indirect, inclusiv 58.000 în România.

Parlamentul European recunoaște că gestionarea durabilă a pădurilor poate contribui la atenuarea schimbărilor climatice și sprijini, în același timp, un sector economic esențial. El solicită să se pună la dispoziție mai multe fonduri prin politica agricolă comună (PAC) pentru silvicultura durabilă din Uniune.

De asemenea, Parlamentul European dorește obiective obligatorii de protejare și refacere a ecosistemelor forestiere, în special pentru pădurile virgine (cele care nu au avut mult de suferit în ultima perioadă în urma activităților desfășurate de oameni).

Amenințarea existențială pe care o prezintă schimbările climatice impune politici climatice mai ambițioase și o intensificare a acțiunilor climatice ale Uniunii și ale statelor membre. România și-a asumat angajamentul de a-și intensifica eforturile de combatere a schimbărilor climatice și de a asigura punerea în aplicare a Acordului de la Paris adoptat în temeiul Convenției-cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice.

Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor realizează politica la nivel național în domeniul schimbărilor climatice. Principala sa misiune este de a formula și aplica politicile în domeniul climei, în acord cu cadrul internațional și al Uniunii Europene, bazându-se pe cele mai bune cunoștințe științifice disponibile, în contextul obiectivului pe termen lung privind temperatura stabilit în Acordul de la Paris.

România este una din țările semnatare ale Convenției-cadru a Națiunilor Unite privind Schimbările Climatice, pe care a ratificat-o prin Legea nr. 24/1994.

România a adoptat Protocolul de la Kyoto la Convenția-cadru a Națiunilor Unite asupra Schimbărilor Climatice la 11 decembrie 1997, ratificat prin Legea nr. 3/2001.

În cadrul primei perioade de angajament sub Protocolul de la Kyoto, respectiv 2008-2012, majoritatea Statelor Membre, inclusiv România, și-au asumat o țintă de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră cu 8% față de anul de bază 1989. România și-a îndeplinit și depășit obiectivul de 8 % asumat, pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.

România a ratificat Amendamentul de la Doha la Protocolul de la Kyoto prin care se operaționalizează cea de a doua perioadă de angajament prin Legea nr. 251/2015 pentru acceptarea Amendamentului de la Doha.

România a semnat Acordul de la Paris la New York la 22 aprilie 2016 și l-a ratificat prin Legea nr. 57/2017 pentru ratificarea Acordului de la Paris.

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.).

Dintre măsurile de implementare ale strategiei menționate anterior, relativ opozabile titularului planului analizat și/sau administratorului de fond forestier sunt următoarele:

1. Identificarea, cartografierea, protecția strictă și monitorizarea continuă a pădurilor primare (virgine și cvasivirgine) și seculare. La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului MMP nr. 3.397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România și ale Ordinului MMAP nr. 2.525/2016 privind constituirea Catalogului național al pădurilor virgine și cvasivirgine din România. În perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara au fost identificate arborete cvasivirgine în cadrul unităților amenajistice 12B, 12C, 13C, 13D, 14A, 14B, 14C, 14D și 14E, pe o suprafață cumulată de 57,64 ha. Tuturor acestor arborete li s-a atribuit categoria funcțională principală 1.5.O – Arborete din păduri cvasivirgine (tipul I funcțional – T I). 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 toate arboretele menționate anterior sunt incluse în acest catalog.
2. Încurajarea proprietarilor de păduri (aflate în proprietate publică sau privată), precum și a administratorilor acestora, prin crearea și /sau dezvoltarea de mecanisme de natură juridică și financiară, de a asigura certificarea pădurilor. Certificarea managementului forestier este un proces prin care, în urma unui audit, o organizație independentă confirmă faptul că o anumită suprafață forestieră este gospodărită în conformitate cu un standard agreat. În accepțiunea generală, termenul cel mai folosit în definirea certificării managementului forestier este cel de „certificarea pădurilor”. Obținerea certificatului dă dreptul organizației de a vinde lemn certificat și astfel posibilitatea de a accesa noi piețe de desfacere (piața lemnului certificat FSC). Pe plan național certificarea pădurilor este o oportunitate și nu este obligatorie.
3. Mentținerea și îmbunătățirea practicilor de gestionare durabilă a pădurilor care asigură menținerea sau îmbunătățirea, după caz, a funcției de stocare a carbonului și de absorbant al carbonului și alte servicii ecosistemice furnizate de păduri care sunt vitale pentru sănătatea și bunăstarea oamenilor (spre exemplu, aerul curat, reglarea apei, habitat pentru specii de floră și faună sălbatice etc.). Funcțiile menționate anterior sunt garantate prin atribuirea categoriilor funcționale în acord cu normele tehnice de amenajare pentru fiecare arboret (unitate amenajistică) în parte, asigurarea integrității fondului

forestier și a permanenței pădurii, promovarea tipului natural fundamental de pădure, promovarea regenerării naturale, aplicarea/respectarea măsurilor de management conservativ stabilite de elaborării studiului de evaluare adecvată și a raportului de mediu.

4. Consolidarea sistemelor de semnalizare și reacție rapidă în cazul incendiilor de pădure. Pentru asigurarea unei intervenții rapide și eficiente în cadrul fondul forestier este necesară atingerea unui grad ridicat de accesibilizare. Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 4,6 km, respectiv, 4,6 km de drumuri forestiere, asigurând accesibilitatea fondului forestier în proporție de 100% și a fondului forestier productiv în proporție de 100%. Densitatea rețelei de transport existente este de 13,5 m/ha (13,5 m/ha de drum forestier). Prin amenajamentul silvic analizat nu se propune creșterea gradului de accesibilizare a fondului forestier, respectiv nu se propune construirea de noi drumuri forestiere.
5. Asigurarea conservării biodiversității drept o măsură de adaptare la schimbările climatice și de protejare a speciilor și habitatelor vulnerabile, inclusiv prin conservarea și restabilirea/restaurarea ecosistemelor. Se realizează prin atribuirea categoriilor funcționale în acord cu normele tehnice de amenajare pentru fiecare arboret (unitate amenajistică) în parte (arboretele sunt încadrate maxim în tipul IV funcțional datorită situației în interiorul rețelei ecologice Natura 2000, dacă, din punct de vedere polifuncțional, nu sunt atribuite categorii funcționale mai restrictive, situate în plaja tipurilor I-III funcționale), asigurarea integrității fondului forestier și a permanenței pădurii, promovarea tipului natural fundamental de pădure, promovarea regenerării naturale, aplicarea/respectarea măsurilor de management conservativ stabilite în cadrul studiului de evaluare adecvată și a raportului de mediu. În cazul fondului forestier analizat 57,64 ha (17%) sunt incluse în tipul I funcțional (păduri cu funcții speciale de protecție în care este interzisă, prin reglementări, exploatarea de masă lemnoasă sau de alte produse), iar 200,77 ha (60%) sunt incluse în tipul II funcțional (păduri cu funcții speciale de protecție în care nu este permisă reglementarea procesului de producție lemnoasă — produse principale). Aceste încadrări, cu restricții ridicate din perspectiva managementului silvic, asigură fără rezerve conservarea diversității biologice specifice, precum și menținerea unei stări favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier amenajat în cadrul UP V Nucșoara.
6. Identificarea și promovarea de bune practici fundamentate pe aplicarea soluțiilor bazate pe natură, inclusiv pentru asigurarea umidității necesare și

prevenirea / combaterea deșertificării. Se realizează prin asigurarea integrității fondului forestier și a permanenței pădurii și prin promovarea regenerării naturale.

7. Protecția zonelor umede sau a turbăriilor care pot prezenta caracteristici similare unor terenuri degradate. Aplicarea amenajamentului silvic nu conduce la împăduriri, desecări sau alte forme de degradare sau transformare a astfel de ecosisteme vulnerabile.
8. Crearea, menținerea și consolidarea rețelelor și coridoarelor de arii naturale protejate și habitate la nivel regional. Spre deosebire de marile proiecte de investiții în infrastructura de transport, la care se adaugă extinderea urbană neadecvată din perspectiva protecției biodiversității, managementul silvic aplicat în condiții legale nu conduce la fragmentarea de habitate utilizate de speciile de interes protectiv sau comunitar dependente de ecosistemele silvice.

Conform prevederilor art. 14, alin. 5 din HG nr. 236/2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice, în cadrul raportului de mediu este necesară, printre altele, și evaluarea impactului implementării amenajamentului silvic asupra schimbărilor climatice, inclusiv asupra capacității pădurii de a capta și stoca CO₂ din atmosferă, în conformitate cu Ghidul Comisiei Europene privind integrarea biodiversității și a schimbărilor climatice în procedurile de evaluare de mediu.

În urma analiza conținutului Ghidului Comisiei Europene privind integrarea biodiversității și a schimbărilor climatice în evaluarea strategică a mediului (2013), în vederea aplicării acestuia în evaluarea strategică de mediu a unui amenajament silvic se constată următoarele aspecte importante:

1. Din perspectiva **relevanței evaluării potențialului impact al implementării unui amenajament silvic asupra schimbărilor climatice** se constată că acest ghid nu se adresează în mod specific managementului silvic, ci unor categorii de planuri, programe sau strategii care vizează implementarea subsecventă a unor proiecte care conduc la producerea de emisii semnificative de GHG (gaze cu efect de seră) (exemple: Planul Regional pentru Zona Metropolitană din Lisabona, Portugalia), sau a unor proiecte de infrastructură de mare amploare (exemple: Planul Estuarul Tamisa 2100 - strategie de management a riscurilor de inundații pe termen lung pentru regiunea bazinului hidrografic Tamisa; Planurile de Management Bazinal, Spania; Masterplanul pentru Kijkduin, Olanda; Planului de dezvoltare a energiei în larg, Irlanda; Planul de Managementului Integrat al Zonei Costiere, Portugalia), sau a unor planuri, programe sau strategii care vizează creșterea gradului de urbanizare

(exemplu: Planul de Dezvoltare Rurală 2007-2013, Țara Galilor, Marea Britanie). Din această perspectivă se constată că în cadrul ghidului se tratează în mod minimalist doar câteva aspecte privind silvicultura legate de despăduriri, sechestrarea carbonului pentru compensarea emisiilor de GHG provenite din implementarea altor planuri și proiecte, schimbarea utilizării terenurilor, protejarea și extinderea pădurilor native și asigurarea unei silviculturi durabile.

2. Ghidul Comisiei Europene privind integrarea biodiversității și a schimbărilor climatice în evaluarea strategică a mediului pune accent deosebit pe **identificarea de alternativă** la elaborarea planurilor/programelor, având în vedere incertitudinea inerentă a schimbărilor climatice și impactul estimat asupra biodiversității. De asemenea, se pune accent pe evoluția tendințelor de bază cu sau fără implementarea planului/programului (alternativa 0).

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 46/2008 cu completările și modificările ulterioare). Conform Legii nr. 46/2008 (Codul Silvic al României), amenajamentul silvic reprezintă documentul de bază în gestionarea și gospodărirea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

Conform prevederilor art. 20, alin. 2, din Codul silvic, "*modul de gestionare a fondului forestier național se reglementează prin amenajamentele silvice, care constituie baza cadastrului de specialitate și a titlului de proprietate a statului pentru fondul forestier proprietate publică a statului*" (art. 19, alin. 1), iar "întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha". **Obligativitatea elaborării amenajamentului silvic indică faptul că alternativa 0 (scenariul în care nu se implementează un amenajament silvic pentru o suprafață de fond forestier) nu se poate aplica în mod legal, analiza acestei alternative fiind total nerelevantă pentru această categorie de planuri.**

Din perspectiva alternativelor rezonabile ale implementării unui amenajament silvic trebuie specificat faptul că amenajarea silvică se bazează pe norme silvice de amenajare în vigoare, aprobate prin ordin de ministru. În funcție de numeroase considerente (tip stațiune, sol, pantă, relație cu arii naturale protejate și cu zonarea ariilor naturale protejate de interes național, relație cu corpurile de apă de suprafață și cu utilizarea apei ș.a.), elaboratorii de amenajamente silvice atribuie unei unități amenajistice, în baza normelor de amenajare, una sau mai multe categorii funcționale

(în acest caz vorbind de polifuncționalitatea arboretului), care conduc la asigurarea corespunzătoare a serviciilor ecosistemice datorită funcțiilor atribuite (hidrologice, pedologice, de protecție contra factorilor climatici naturali sau antropici, sociale – de recreare –, de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită, funcții speciale pentru conservarea și ocrotirea biodiversității, sau combinații între acestea). Pentru că vorbim de arborete incluse în rețeaua ecologică europeană Natura 2000, toate acestea sunt incluse în grupa I funcțională (arborete destinate protejării unor importante obiective economice și socio - culturale, precum și cele puse în slujba sănătății oamenilor, ocrotirii naturii și cercetării științifice). În funcție de încadrările funcționale arboretele sunt incluse în tipuri funcționale (în cazul polifuncționalității, categoria funcțională cea mai restrictivă conduce la încadrarea în tipurile funcționale). După natura și importanța funcțiilor de protecție și de producție, în scopul diferențierii măsurilor de gospodărire și a reglementării lor prin amenajament, categoriile funcționale sunt grupate în 6 tipuri funcționale care stabilesc dacă este posibilă sau nu este admisă recoltarea de masă lemnoasă și ce lucrări silvotehnice se pot propune. În funcție de vârsta arboretului, de consistență, de compoziția actuală și cea țel (care vizează menținerea tipului natural fundamental de pădure acolo unde arboretele nu au devenit de-a lungul timpului artificiale sau derivate), amenajistul propune soluțiile silvotehnice adecvate fiecărui arboret în parte, în acord cu normele de amenajare aflate în vigoare. Având în vedere imaginea de ansamblu expusă, se constată că **nu există alternative la modul de amenajare a fondului forestier**, adică, cu alte cuvinte, indiferent care ar fi echipa de elaborare a unui amenajament silvic, acest document va furniza, în baza aplicării prevederilor normelor de amenajare în vigoare, aceleași soluții silvotehnice pentru fiecare arboret în parte.

Amendarea amenajamentelor silvice cu măsurile de management conservativ adresate habitatelor și speciilor de interes comunitar și/sau protectiv, furnizate de planurile de management ale ariilor naturale protejate, nu conduce la modificări ale amenajamentului silvic, acestea fiind complementare managementului silvic. Deci, nici din această perspectivă nu se poate discuta despre alternative ale planului de amenajare silvică. În schimb, datorită calității adesea mediocre a planurilor de management elaborate pentru arii naturale protejate (cu deficiențe semnificative în ceea ce privește cartarea habitatelor și speciilor de interes conservativ/protectiv, cartarea și evaluarea presiunilor asupra acestor entități, la care se adaugă și măsuri de management conservativ, să spunem, neadecvat formulate), munca și responsabilitatea elaboratorilor de studii de mediu pentru amenajamente silvice devine semnificativ mai mare.

3. Aspectele menționate anterior, la punctele 1 și 2, sunt tratate în baza prevederii Ghidului care stipulează că *"luarea în considerare a problemelor de biodiversitate și a schimbărilor climatice trebuie să fie adaptată la contextul specific al planului/programului"* și demonstrează că, cel puțin din perspectiva alternativelor amenajamentelor silvice, ghidul nu prezintă aplicabilitate. În domeniul silvic acest ghid se poate aplica în mod eficient la evaluarea strategică de mediu a strategiei naționale pentru păduri.

4. Conform Ghidului, răspunsurile la schimbările climatice pot fi împărțite în două aspecte, respectiv:

- Atenuarea — termen folosit pentru a descrie procesul de reducere a emisiilor GHG care contribuie la schimbările climatice. Acesta include strategii de reducere a emisiilor de GHG și consolidarea rezervoarelor GHG.

- Adaptarea — este un proces sau un set de inițiative și măsuri de reducere a vulnerabilității sistemelor naturale și umane împotriva efectelor curente sau preconizate ale schimbărilor climatice.

În condițiile menționate la punctele 1 și 2, precum și în condițiile aplicării unui management silvic adecvat, atenuarea prin consolidarea rezervoarelor GHG și adaptarea managementului silvic la schimbările climatice nu intră sub incidența directă a unui amenajament silvic, ci țin de prevederile Strategiei Naționale pentru Păduri 2030, respectiv de instrumentele ce vor fi dezvoltate în baza acestei strategii pentru atingerea obiectivului strategic "Păduri stabile în contextul schimbărilor climatice, cu o biodiversitate bogată și cu o pondere mai mare în suprafața României" (actualizarea legislației specifice – inclusiv modificarea Codului silvic, actualizarea normelor tehnice, elaborarea setului unitar de măsuri de gospodărire specifice obiectivelor de conservare naționale și europene pentru habitate și specii de interes conservativ/protectiv, elaborarea metodologiei pentru evaluarea, prognoza și cartarea riscurilor la perturbații, elaborarea unor ghiduri de bune practici, elaborarea unui Program de finanțare pentru investiții în amenajări specifice în fondul forestier național în vederea susținerii managementului adecvat pentru stabilitatea ecosistemelor forestiere, elaborarea Studiului de identificare și prioritizare a nevoilor de accesibilizare a pădurilor pentru perioada 2025-2050, elaborarea unui plan special pentru promovarea produselor din lemn cu folosință îndelungată, altele decât cele utilizate în construcții ș.a.).

Conform celor prezentate anterior se constată 2 aspecte importante ce țin de corelarea managementului silvic cu aspectele ce țin de schimbări climatice:

- Elaborarea unui amenajament silvic și aplicarea managementului silvic în baza acestui document de planificare sunt foarte restricționate de cadrul legal existent, o analiză a potențialului impact al aplicării amenajamentului silvic nefiind adecvată la nivel local;
- Strategia Națională pentru Păduri 2030, aprobată prin HG nr. 1.227/2022, reprezintă documentul strategic de prim rang, care vizează inclusiv armonizarea cu legislația UE în domeniul schimbărilor climatice și care propune o serie de direcții de acțiune, obiective și rezultate în acest sens. Acest document reprezintă un început de reformă a statului român în sectorul forestier. Rezultatele acestei strategii vor conduce pe termen scurt și mediu la schimbări pozitive substanțiale privind amenajarea pădurilor și aplicarea managementului forestier în contextul schimbărilor climatice.

7.2. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara este inclus **integral** în perimetrul ariei speciale de conservare **ROSAC0122 Munții Făgăraș (figura nr. 5)**.

Perimetrul fondului forestier analizat nu se suprapune cu arii naturale protejate de interes național.

În prezent, aria specială de conersvare 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.

Habitatele și speciile de interes conservativ din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș sunt prezentate în cadrul secțiunilor **3.8.1. - Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș** și **3.8.2. - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș**.

Pentru identificarea prezenței habitatelor forestiere de interes comunitar în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara au fost analizate în GIS datele spațiale privind distribuția habitatelor 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. Complementar, a fost realizată corespondența dintre tipurile de păduri și habitatele de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al fiecărui arboret în parte. Corespondența a fost realizată după Anexa nr. 2 (*Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european*) din Doniță N et al., 2006 – *"Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)"*.

În urma corespondențelor efectuate, se constată că în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara, aflat în interiorul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, sunt prezente următoarele tipuri de habitate de interes comunitar:

1. **9410 - Păduri acidofile de molid (*Picea*) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio-Piceetea)** (u.a - urile: 1A, 1B, 2A, 2B, 2C, 2D, 3A, 3B, 3C, 3D, 3E, 3F, 3G, 3H, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 5E, 5F, 6A, 6B, 6C, 6D, 6E, 6F, 6H, 7A, 7B, 7C, 8A, 8B, 8C, 8D, 8E, 8F, 8G, 9A, 9B, 9C, 9E, 10A, 10B, 10C, 10D, 10E, 10F, 11A, 11B, 12A, 12B, 12C, 13A, 13B, 13C, 13D, 14A, 14B, 14C, 14D, 14E și 14F, în suprafață de **335,81 ha**);
2. **91E0* - Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*** (u.a. 9D, în suprafață cumulată de **0,31 ha**. Alte suprafețe ocupate cu galerii de arini, situate la extremitățile unor unități amenajistice învecinate cu cursul de apă Valea Rea. din datele complementare la descrierile parcelare se constată prezența diseminată a speciei *Alnus incana* și în cadrul unităților amenajistice 1A, 2C, 3F, 5F, 6F, 7A, 8D, 10C, 11N, 13A și 14F, în suprafață cumulată necuantificabilă);
3. **4070* - Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*** (din analiza datelor complementare la descrierile parcelare se constată prezența unor suprafețe ocupate de *Pinus mugo* (jnepăn), adesea cu exemplare diseminate de *Pinus cembra* (zâmbbru), în părțile superioare altitudinal ale unităților amenajistice 5D, 6C, 7C, 8C, 9B, 14D și 14E, pe o suprafață cumulată necuantificabilă).

Ca urmare a analizelor efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată, ținându-se cont de datele spațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar, date ce au

stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, precum și de corelarea caracteristicilor ecologice ale fondului forestier analizat cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ, se constată că în zona fondului forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara sunt prezente speciile *Canis lupus*, *Ursus arctos*, *Lynx lynx*, *Lutra lutra* și *Bombina variegata* și potențial prezente speciile *Barbastella barbastellus*, *Myotis bechsteinii* și *Cottus gobio*.

Suprafața totală a fondului forestier amenajat este de **339,2 ha** și este împărțită în 14 parcele numerotate de la 1-14, cu suprafața medie de 24,23 ha. Numărul de subparcele este de 71, cu suprafața medie de 4,78 ha. Toată suprafața acoperită cu pădure a unității studiate (**336,12 ha**) este inclusă în **grupa I funcțională**, cu următoarele categorii funcționale principale:

- **1.2.A** - *Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrate litologice (200,77 ha, 60%);*
- **1.1.C** - *Arborete situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montane de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (77,71 ha, 23%);*
- **1.5.O** – *Arborete din păduri coasivirgine (57,64 ha, 17%).*

Din perspectiva polifuncționalității fondului forestier amenajat, arboretelor li s-au atribuit și următoarele categorii funcționale secundare:

- **1.1.C** – *Arborete situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montane de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale. Este atribuită întregii suprafețe acoperite de păduri (336,12 ha, 100%);*
- **1.2.A** – *Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrate litologice. Este atribuită tuturor arboretelor cu înclinare mai mare de 35 grade (258,41 ha);*
- **1.5.Q** - *Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor. Este*

atribuită întregii suprafețe acoperite de păduri (336,12 ha, 100%), unitatea de producție suprapunându-se în întregime peste aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș.

- **1.5.I - Arboretele destinate protecției unor specii ocrotite din faună.** A fost atribuită unităților amenajistice în care sunt prezente specii protejate precum capra neagră și cocoșul de munte (54,63 ha).

Având în vedere aspectele menționate anterior, din analiza amenajamentului silvic se constată că fondul forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara a fost corespunzător încadrat în categorii funcționale, ținându-se cont inclusiv de relația fondului forestier analizat cu rețeaua ecologică Natura 2000.

În raport cu țelul de protecție sau de producție, de regimul de gospodărire, în fondul forestier analizat, situat integral în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, au fost constituite următoarele subunități:

- **S.U.P. A** – Codru regulat, sortimente obișnuite, cu o suprafață de 77,71 ha, unitățile amenajistice: 1A, 1B, 2A, 2C, 2D, 3A, 3D, 3F, 3G, 3H, 4A, 5A, 5E, 5F, 6A, 6E, 6F, 6H, 7A, 8A, 8B, 8D, 8E, 8F, 9A, 9E, 10A, 10B, 10D, 10E, 10F, 11A, 13A și 14F. Aceste arborete au fost încadrate în tipul IV funcțional (T IV).
- **S.U.P. M** – Păduri supuse regimului de conservare deosebită, cu o suprafață de 200,77 ha, unitățile amenajistice: 2B, 3B, 3C, 3E, 4B, 4C, 5B, 5C, 5D, 6B, 6C, 6D, 7B, 7C, 8C, 8G, 9B, 9C, 9D, 10C, 11B, 12A și 13B. Aceste arborete au fost încadrate în tipul II funcțional (T II).
- **S.U.P. E** – Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii conform legii, cu o suprafață de 57,64 ha, unitățile amenajistice: 12B, 12C, 13C, 13D, 14A, 14B, 14C, 14D și 14E. Aceste arborete au fost încadrate în tipul I funcțional (T I).

Arboretele încadrate la **tipul I funcțional (57,64, 17%)** reprezintă păduri cu funcții speciale de protecție în care este interzisă, prin reglementări, exploatarea de masă lemnoasă sau de alte produse, fără aprobări emise în baza actelor administrative privind protecția mediului și/sau acordul administratorului ariei naturale protejate.

Arboretele încadrate la **tipul II funcțional (200,77 ha, 60%)** reprezintă păduri cu funcții speciale de protecție în care nu este permisă reglementarea procesului de producție lemnoasă – produse principale. În acest tip funcțional sunt admise lucrări speciale de conservare.

Aboretele încadrate la tipul **tipul IV funcțional** (77,71 ha, 23%) reprezintă păduri cu funcții speciale de protecție pentru care se reglementează procesul de producție lemnoasă – produse principale, fiind admise, de regulă, tratamente care promovează regenerarea naturală.

Posibilitatea anuală de produse principale este de **108 mc**, posibilitatea provenită din lucrări de conservare este de **774 mc**, iar cea de produse secundare **532 mc**.

În deceniul de aplicare s-au propus următoarele lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor:

- degajări: **0,53 ha;**
- curățiri: **9,4 ha**, cu un volum de recoltat de **60 mc;**
- rărituri: **111,45 ha**, cu un volum de recoltat de **5.257 mc;**
- tăieri de igienă: **24,03 ha**, cu un volum de recoltat de **196 mc.**

De asemenea, au fost propuse următoarele lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire:

- completări: **0,43 ha;**
- lucrări necesare pentru ajutorarea regenerării naturale: **17,88 ha;**
- îngrijirea culturilor tinere: **7,16 ha.**

Indicele de recoltare a produselor principale (SUP A) este de **1,4 m³/an/ha**, iar intensitatea intervenției pentru produse principale este de **270 m³/ha.**

Indicele de recoltare a volumului de masă lemnoasă totală este **4,3 m³/an/ha**, iar intensitatea intervențiilor este de **44 m³/ha.**

Principalii factori destabilizatori ce apar în cadrul unității de producție sunt:

- Doborâturile de vânt au fost observate pe 20,84 ha. Acestea au avut însă intensitate slabă.
- Fenomenul de uscare a fost identificat pe 14,61 ha.
- Roca la suprafața este prezentă pe 285.68 ha(85% din UP) cu diferite grade de acoperire.

Starea sanitară a pădurii este în general bună. Aceasta se explică prin faptul că factorii destabilizatori nu au afectat, decât la intensități reduse, arboretele, iar organele de administrare ale acestor păduri au intervenit permanent cu măsuri adecvate (igienizarea pădurii, pază, monitorizarea dăunătorilor).

În tabelul următor sunt prezentate toate lucrările silvice propuse în urma implementării amenajamentului silvic al unității de producție U.P. V Nucșoara și localizate în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș.

u.a.	Suprafața (ha)	S.U.P.	Arie naturală protejată	Habitat de interes comunitar	Lucrări silvice
1A	1,52	A	ROSAC0122	9410	Curățiri
1B	0,28	A	ROSAC0122	9410	Curățiri
2A	4,83	A	ROSAC0122	9410	Rărituri
2B	11,32	M	ROSAC0122	9410	Tăieri de conservare
2C	3,23	A	ROSAC0122	9410	Rărituri
2D	2,52	A	ROSAC0122	9410	Îngrijirea culturilor Curățiri
3A	2,02	A	ROSAC0122	9410	Îngrijirea culturilor Curățiri
3B	17,87	M	ROSAC0122	9410	Tăieri de conservare
3C	1,43	M	ROSAC0122	9410	Tăieri de igienă
3D	0,42	A	ROSAC0122	9410	Tăieri de igienă
3E	5,38	M	ROSAC0122	9410	Rărituri
3F	0,62	A	ROSAC0122	9410	Rărituri
3G	0,63	A	ROSAC0122	9410	Rărituri
3H	0,37	A	ROSAC0122	9410	Rărituri
4A	3,51	A	ROSAC0122	9410	Rărituri
4B	1,6	M	ROSAC0122	9410	Tăieri de igienă
4C	20,91	M	ROSAC0122	9410	Tăieri de conservare
5A	1,21	A	ROSAC0122	9410	Rărituri
5B	8,72	M	ROSAC0122	9410	Tăieri de igienă
5C	3,38	M	ROSAC0122	9410	Tăieri de conservare
5D	9,98	M	ROSAC0122	9410	Tăieri de conservare
5E	3,03	A	ROSAC0122	9410	Rărituri
5F	1,09	A	ROSAC0122	9410	Rărituri
6A	1,63	A	ROSAC0122	9410	Îngrijirea culturilor Curățiri
6B	10,72	M	ROSAC0122	9410	Tăieri de conservare
6C	2,71	M	ROSAC0122	9410	Tăieri de conservare
6D	11,72	M	ROSAC0122	9410	Tăieri de conservare
6E	2,25	A	ROSAC0122	9410	Tăieri de igienă
6F	7,27	A	ROSAC0122	9410	Rărituri
6H	1,17	A	ROSAC0122	9410	Tăieri progresive (însămânțare și punere în lumină)
7A	15,5	A	ROSAC0122	9410	Rărituri
7B	7,34	M	ROSAC0122	9410	Tăieri de conservare
7C	6,35	M	ROSAC0122	9410	Tăieri de conservare

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.**

u.a.	Suprafața (ha)	S.U.P.	Arie naturală protejată	Habitat de interes comunitar	Lucrări silvice
8A	0,91	A	ROSAC0122	9410	Tăieri succesive în margine de masiv
8B	1,42	A	ROSAC0122	9410	Tăieri succesive în margine de masiv
8C	17,11	M	ROSAC0122	9410	Tăieri de conservare
8D	1,59	A	ROSAC0122	9410	Rărituri
8E	1,43	A	ROSAC0122	9410	Curățiri
8F	0,99	A	ROSAC0122	9410	Îngrijirea culturilor, completări
8G	2,44	M	ROSAC0122	9410	Tăieri de igienă
9A	0,23	A	ROSAC0122	9410	Îngrijirea culturilor, completări
9B	10,55	M	ROSAC0122	9410	Tăieri de conservare
9C	4,8	M	ROSAC0122	9410	Tăieri de igienă
9D	0,31	M	ROSAC0122	91E0*	Tăieri de igienă
9E	0,58	A	ROSAC0122	9410	Rărituri
10A	2,06	A	ROSAC0122	9410	Tăieri de igienă
10B	0,81	A	ROSAC0122	9410	Rărituri
10C	17,72	M	ROSAC0122	9410	Tăieri de conservare
10D	1,7	A	ROSAC0122	9410	Rărituri
10E	0,5	A	ROSAC0122	9410	Tăieri succesive în margine de masiv
10F	0,33	A	ROSAC0122	9410	Rărituri
11A	0,53	A	ROSAC0122	9410	Îngrijirea culturilor, degajări
11B	19,9	M	ROSAC0122	9410	Tăieri de conservare
12A	2,52	M	ROSAC0122	9410	Tăieri de conservare
12B	3,4	E	ROSAC0122	9410	-
12C	7,72	E	ROSAC0122	9410	-
13A	9,36	A	ROSAC0122	9410	Rărituri
13B	5,99	M	ROSAC0122	9410	Tăieri de conservare
13C	8,29	E	ROSAC0122	9410	-
13D	6,09	E	ROSAC0122	9410	-
14A	9,55	E	ROSAC0122	9410	-
14B	0,58	E	ROSAC0122	9410	-
14C	3,95	E	ROSAC0122	9410	-
14D	11,29	E	ROSAC0122	9410	-
14E	6,77	E	ROSAC0122	9410	-
14F	2,17	A	ROSAC0122	9410	Rărituri

În cele ce urmează sunt prezentate în detaliu toate lucrările silvice propuse în urma implementării amenajamentului silvic al unității de producție U.P. V Nucșoara, aflate în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș.

Tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv

Cu tăieri succesive la margine de masiv sunt propuse a fi parcurse unitățile amenajistice 8A, 8B și 10E. Toate aceste arborete se încadrează la tipul de habitat de interes comunitar 9410 - Păduri acidofile de molid (*Picea*) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio-Piceetea).

Tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv este un tratament intermediar și se bazează pe tăieri repetate și uniforme (tăieri succesive) și tăieri rase în benzi alăturate (suprafețe înguste în formă de benzi). El este conceput în așa fel încât tăierile să diminueze pericolul doborâturilor de vânt, iar prin orientarea și dirijarea lor se asigură protecția laterală a semințișurilor împotriva insolației.

Regenerarea naturală se obține sub masiv, prin aplicarea a două sau mai multe tăieri care se succed la intervale de timp care variază în raport cu anii de fructificație, ritmul creșterii, stadiul de dezvoltare și exigențele semințișului. De data aceasta însă, lucrările de regenerare se localizează pe o bandă îngustă, la o margine a arboretului, înaintând apoi treptat până la regenerarea sa integrală.

Semințișurile instalate beneficiază atât de adăpostul direct oferit de arboretul bătrân, cât și de adăpostul lateral al arboretului din banda următoare. Marginea de masiv este zona care cuprinde două benzi, una internă, în care se execută tăieri succesive și în care există, sub adăpost direct, semințiș în diferite stadii de dezvoltare și una externă, de pe care vechiul arboret a fost complet înlăturat.

Tratamentul a fost conceput pentru regenerarea naturală a arboretelor în care există pericolul doborâturilor de vânt, fiind recomandat pentru molidișuri și unele amestecuri de rășinoase sau amestecuri de rășinoase cu fag și chiar la stejari.

Lățimea benzii interne variază de la o jumătate de înălțime de arbore, până la două înălțimi, adică până la circa 60 m; în schimb, banda externă ajunge la 2/3 din înălțimea arborilor. Lățimea unei benzi de parcurs cu tăieri de regenerare variază în raport cu rezistența la doborâturi a arboretelor respective, mai mică în situațiile în care pericolul de doborâre este mai accentuat.

Aplicarea tratamentului începe într-un an de fructificație când se parcurge cu o tăiere de însămânțare prima bandă a succesiunii. După un interval de 4-5 ani de la instalarea

semințișului la molid și 5-6 ani la fag și brad, se revine cu tăierea de dezvoltare, practicându-se concomitent și o tăiere de însămânțare în banda următoare. La cea de-a treia intervenție, după alți 4-5 ani, în prima bandă se aplică tăierea definitivă, în cea de-a doua tăiere de dezvoltare, deschizându-se concomitent o nouă bandă în care se aplică o tăiere de însămânțare. Operația se repetă în același fel până la regenerarea întregului arboret. Procesul de regenerare și periodicitatea intervențiilor se adaptează în raport cu anii de fructificație și modul de instalare și dezvoltare a semințișului din fiecare bandă. Tăierile încep de la marginea masivului și înaintează în sens opus vântului dominant sau soarelui, arboretul matern este ferit de pericolul doborâturilor, iar semințișul este protejat de acțiunea dăunătoare a insolației.

Aplicarea acestui tratament permite promovarea în zone favorabile a unor specii valoroase sub raport silvicultural (brad, fag, după caz paltin) care se pot introduce, pe cale artificială, în cadrul perioadei de regenerare adoptată.

Intensitatea și ritmul rării benzii interne, precum și condițiile diferite de luminare și de adăpost oferite de cele două benzi, reprezintă, de asemenea, un ansamblu de posibilități cu care silvicultorul reușește să stăpânească nu numai procesul de regenerare, ci și proporționarea amestecului. Astfel, tratamentul se pretează la conducerea arboretelor amestecate, la specii cu temperamente diferite.

Întotdeauna tăierea de însămânțare se practică într-un an de fructificație, când se deschide o primă bandă îngustă. La următoarea fructificație, și după ce s-a constatat că pe vechea banda semințișul este complet instalat, se deschide o nouă bandă prin aplicarea unei tăieri de însămânțare; în același timp, în prima bandă, se poate reveni cu o nouă tăiere de punere în lumină, bineînțeles dacă aceasta este reclamată de dezvoltarea semințișului. La următoarea fructificație, se deschide a treia banda prin practicarea unei tăieri de însămânțare, în banda a doua se execută tăierea de punere în lumină, iar în prima bandă se intervine cu tăierea definitivă, pentru a lăsa liberă dezvoltarea noului arboret instalat temeinic între timp. Dacă la început fiecare bandă nou deschisă este oarecum bine și regulat delimitată, tăierea de însămânțare fiind destul de uniformă, ulterior, benzile își pierd din regularitate și tăierile ajung să varieze ca intensitate și scop de la un loc la altul.

Înaintarea tăierilor se face, pe cât posibil, în direcția vânturilor periculoase. În condițiile foarte favorabile regenerării naturale și unde considerentele funcționale permit, se poate aplica și forma cu două benzi: una pregătită pentru instalarea semințișului și alta pe care se aplică tăierea definitivă.

Forma cu două tăieri succesive și de corelare a tăierilor de însămânțare din cuprinsul unei benzi cu tăierea definitivă a benzii precedente, se aplică în arborete care nu îndeplinesc funcții speciale de protecție. Forme mai pretențioase la benzile interne pot cuprinde mai multe fâșii, în diverse stadii de regenerare. Aceste soluții se impun pentru exercitarea funcțiilor de protecție.

Intensitatea tăierilor în cadrul unei benzi este asemănătoare celei arătate pentru tăierile succesive propriu-zise. După aplicarea tăierii definitive, în prima bandă se va avea în vedere și influența luminării prin deschiderea marginii de masiv și de aceea, intensitățile tăierilor de însămânțare și dezvoltare vor fi mai reduse. Pentru amestecurile de molid cu brad și cele de rășinoase cu fag, la care regenerarea bradului și a fagului trebuie să se facă sub masiv, se creează condiții favorabile acestui scop, regenerarea molidului se obține într-o anumită proporție și pe porțiuni din banda deschisă, după amplasarea tăierii definitive, la adăpostul lateral al arboretului bătrân.

În eventualitatea că prin aplicarea acestui tratament, în forma descrisă mai sus, nu se obține regenerarea, se fac completări pe cale artificială în banda externă (după tăierea definitivă) cu speciile deficitare din compoziția de regenerare.

Din punct de vedere al regenerării naturale, direcția optimă de înaintare a tăierilor este de la nord la sud sau de la nord-est la sud-vest. La alegerea direcției trebuie avută în vedere și direcția cea mai convenabilă pentru scosul materialului lemnos, precum și direcția vântului periculos, care obligă la organizarea unor succesiuni, în cadrul cărora tăierile să înainteze pe cât posibil împotriva acestuia.

Ca și în cazul tratamentului tăierilor rase în benzi în condițiile de relief și de structură a pădurilor de molid din țara noastră - organizarea unor succesiuni, corespunzătoare sub raportul apărării împotriva vântului, este dificilă. Se recomandă ca tratamentul să fie aplicat cu precădere în arborete din grupa I, precum și în arborete din grupa a II-a în care se urmărește introducerea bradului, fagului și altor specii, acolo unde se pot organiza succesiuni mai lungi, cu evitarea deschiderii excesive a arboretelor.

La constituirea succesiunilor trebuie să se țină seama ca tăierile să înceapă din marginea adăpostită a arboretului, înaintând împotriva vântului periculos, cu adaptări corespunzătoare în funcție de relieful terenului. În prealabil, pe limitele parcelare se vor deschide linii de izolare, executându-se lucrările necesare pentru consolidarea marginilor de masiv, întărirea capacității individuale de apărare și selecționarea elementelor din speciile și ecotipurile cele mai rezistente.

În concluzie, principalele caracteristici ale tratamentului sunt:

- pentru protejarea arboretului matur rămas în picioare și pentru crearea celor mai prielnice condiții ecologice de obținere a regenerării, tăierile încep de la o margine a masivului și merg înspre interiorul lui, înaintând după împrejurări contra vântului dominant, sau contra soarelui;
- tăierile au tot caracterul uniform al tăierilor succesive, dar angajează numai benzi extrem de înguste, și pe cât posibil paralele de la marginea masivului;
- regenerarea naturală se produce de regulă sub masiv uniform în fiecare din benzile parcurse cu tăierea, dar se poate continua și prin însămânțare laterală, după ce banda respectivă a rămas complet descoperită;
- arboretul rezultat dintr-o regenerare uniformă se prezintă tot uniform în fiecare din benzi, iar prin aplicarea tăierilor un număr mai mare de ani, se realizează o însiruire de benzi cu arborete de vârste și înălțimi gradate.

Tratamentul tăierilor succesive la margine de masiv constituie unul din cele mai intensive tratamente. În raport cu tăierile succesive acesta dispune de o serie de posibilități pentru a nu slăbi rezistența vechiului arboret la acțiunea periculoasă a vântului. Totodată el favorizează desfășurarea procesului de regenerare naturală în stațiuni expuse insolației puternice și a înghețurilor.

Tratamentul tăierilor progresive

Cu tăieri progresive este propus a fi parcursă doar unitatea amenajistică 6H (datorită compoziției arboretului matur dar și a semințișului, respectiv a prezenței fagului). Arboretul se încadrează la tipul de habitat de interes comunitar 9410 - Păduri acidofile de molid (*Picea*) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio-Piceetea).

Tratamentul tăierilor progresive face parte din grupa tratamentelor cu tăieri repetate și regenerare sub masiv. Lucrările de regenerare se obțin în ochiuri cu mărimi variabile în funcție de temperamentul speciilor și condițiile staționale. Se urmărește asigurarea regenerării naturale sub masiv prin aplicarea tăierilor succesive neuniforme, amplasate în ochiuri împrăștiate neregulat pe cuprinsul arboretului. La aplicarea tratamentului, recoltarea arborilor are loc în ochiuri atent alese în care se provoacă instalarea de noi semințișuri, sau prin extrageri, se favorizează dezvoltarea grupelor de semințiș utilizabil preexistent. Caracteristica principală a tratamentului tăierilor progresive o constituie declanșarea procesului de regenerare, cu ocazia primelor tăieri, într-un număr variabil de locuri de pe suprafața arboretului, care constituie așa

numitele „ochiuri de regenerare”. La aplicarea acestui tratament numărul ochiurilor, mărimea, forma și repartizarea acestora se stabilesc în raport cu ritmul tăierilor și cu evoluția procesului de regenerare.

Tratamentul tăierilor progresive se caracterizează printr-o variabilitate mare a tehnicii de aplicare, este recomandat pentru o gamă largă de arborete, constituite din specii cu temperamente diferite. În condițiile țării noastre este indicat a se aplica în păduri din grupa a II-a cu funcții de producție și protecție, precum și în păduri din grupa I cu funcții speciale de protecție. Se aplică la regenerarea arboretelor de stejar pedunculat, stejar brumăriu, stejar pufos, gârniță, cer, gorun, precum și a șleaurilor de câmpie, luncă și deal, a goruneto-făgetelor, făgetelor, amestecurilor de fag cu rășinoase, brădetelor, amestecurilor de brad cu molid, pinetelor și laricetelor.

Tratamentul tăierilor progresive în procesul de recoltare a lemnului, corelat cu procesul de regenerare, departajază trei genuri de tăieri: tăieri de deschidere a ochiurilor; tăieri de luminare și lărgire a ochiurilor și tăierea de racordare a ochiurilor.

De aceea în practică, în fiecare an, înainte de amplasarea masei lemnoase pentru anul următor, se face o recunoaștere amănunțită a arboretelor incluse în planul decenal de recoltare a produselor principale, stabilindu-se starea regenerării în fiecare porțiune și arboret în parte. În acest mod sunt diferențiate zonele în care se intervine cu tăieri de deschidere a ochiurilor, zonele cu tăieri de punere în lumină de intensități diferite în raport cu temperamentul speciilor și zonele cu tăieri de racordare.

Specialistul are astfel întreaga libertate de inițiativă și de acțiune, atât în ceea ce privește locul de intervenție, intensitatea, forma și mărimea suprafețelor ce se parcurg de fiecare dată cu tăierea.

Orânduirea în timp, spațiu, urgența și felul tăierii se apreciază în fiecare an numai pe teren cu respectarea obligației de realizare a posibilității, iar la sfârșitul perioadei să fie recoltată întreaga cantitate de lemn, concomitent cu obținerea regenerării complete de calitate a arboretelor din suprafață periodică în rând.

Aplicarea pe teren a tratamentului tăierilor progresive presupune repartizarea ochiurilor, mărimea, forma, numărul, intensitatea și ritmul tăierilor. Pe suprafață repartizarea ochiurilor se realizează în funcție de starea arboretului, evoluția regenerării și de posibilitățile de colectare a lemnului.

La amplasarea ochiurilor de regenerare se ține seama de eventualele grupe de semințișuri existente, în care se urmărește, prin tăieri, crearea condițiilor necesare pentru dezvoltarea acestora, deschizându-se concomitent și ochiuri de regenerare noi.

Diametrul ochiurilor nou-create, deschise obligatoriu în anii de fructificație, poate varia de la 0,5 până la 2,0 înălțimi medii (H) de arbore. Intervenția are caracterul unei tăieri de însămânțare, a carei intensitate se diferențiază, ca și mărimea ochiurilor, în raport cu temperamentul speciilor de regenerat. Cu ocazia revenirilor următoare, semințișurile instalate în ochiurile respective sunt puse în lumină, după caz, printr-una sau mai multe tăieri, în raport cu condițiile staționale și cu exigențele ecologice ale speciilor. Odată cu aceasta, ochiurile se lărgesc concentric sau într-o anumită direcție (în raport de speciile pe care trebuie să le promovăm în compoziția noului arboret), prin efectuarea unei tăieri de însămânțare într-o bandă de lățime variabilă, de cele mai multe ori egală cu înălțimea unui arbore. În acest fel, tăierile înaintea progresiv, de fiecare dată, concomitent cu punerea în lumină a semințișului din ochiurile precedente. Se execută tăieri de însămânțare în porțiunile imediat următoare sau în alte puncte în care procesul de regenerare nu a fost declanșat.

Pe măsură ce ochiurile se lărgesc treptat, marginile lor se apropie, atingându-se unele cu altele, fiind necesare *tăierile de racordare*, prin care se înlătură restul arboretului bătrân. Racordarea ochiurilor se poate face pe întreaga suprafață a arboretului sau pe anumite porțiuni, pe măsura asigurării regenerării și dezvoltării semințișurilor respective. În felul acesta, diversele intervenții din arboret nu mai au în mod predominant caracterul specific al unui anumit gen de tăieri (de însămânțare, de dezvoltare etc.). Cu ocazia fiecărei intervenții, în cuprinsul arboretului se aplică întreaga gamă a tăierilor de regenerare, de la tăierea de însămânțare, până la înlăturarea completă a vechiului arboret din porțiunile regenerare și cu semințișuri devenite independente din punct de vedere biologic și funcțional, care nu mai au nevoie de adăpostul vechiului arboret.

În cazul în care arboretele nu au fost pregătite în suficientă măsură prin lucrări de îngrijire, se va urmări să se asigure o îmbunătățire a stării fitosanitare a lor, prin extragerea exemplarelor uscate sau în curs de uscarea. Totodată, se vor extrage și exemplarele cu defecte tehnologice, cele din specii sau ecotipuri necorespunzătoare, cu valoare economică redusă, care nu sunt indicate să fie promovate în noile arborete, precum și speciile moi ajunse la exploatabilitate. În cazul în care aceste categorii de arbori sunt prezente într-un număr mai mare, se vor extrage cu prioritate arborii uscați sau în curs de uscarea, iar ceilalți se vor extrage progresiv, în limita posibilității stabilite - în primul rând din anumite puncte din arboret cu regenerare asigurată sau din alte puncte unde se urmărește crearea de ochiuri pentru regenerarea speciilor valoroase, după caz, pe cale naturală sau artificială.

În cazul în care se impune introducerea pe cale artificială a unor specii de valoare, care lipsesc sau sunt puțin reprezentate în arboretul bătrân, rădăria și lărgirea ochiurilor, în vederea efectuării plantațiilor sau semănăturilor directe, se va face ca și atunci când se urmărește obținerea regenerării naturale, ținându-se seama de exigențele ecologice ale speciilor care se introduc și de condițiile staționale din punctele de regenerare respective.

În asemenea situații, lărgirea ochiurilor se va face, de regulă, spre sud, sud-vest în cazul promovării speciilor de umbră și spre nord, nord-est pentru cele de lumină, ținându-se seama și de influența condițiilor de relief și de caracteristicile ecologice ale arboretelor respective.

În cadrul tratamentului, numărul de reveniri cu tăieri într-un arboret este mai mare decât numărul tăierilor de regenerare ce se execută în fiecare ochi de regenerare în parte. La fiecare revenire se crează ochiuri de regenerare noi și se lărgesc celelalte. Numărul ochiurilor poate fi mai mare sau mai mic, în raport cu mărimea lor și variază la diversele specii și cu perioada de regenerare adoptată.

Perioadele de mai sus se referă la durata procesului de regenerare pe întregul arboret (perioada generală de regenerare). Ele sunt mai lungi decât intervalul de timp optim dintre momentul instalării semințurilor și momentul punerii lor în plină lumină, prin înlăturarea completă a adăpostului oferit de vechiul arboret, într-un ochi de regenerare (perioadă specială de regenerare).

Perioada generală de regenerare la tratamentul tăierilor progresive este lungă și variază între 15 și 30 de ani. În condițiile în care grupele de semințuri și tinereturi instalate pot atinge până la tăierile de racordare vârste de 20-30 ani, este necesar, ca în porțiunile regenerare să se execute și lucrări de îngrijire a tinereturilor instalate, potrivit stadiului lor de dezvoltare.

Tehnica aplicării tratamentului tăierilor progresive diferă de la caz la caz în raport cu condițiile staționale ale arboretelor respective, cu compoziția și cu temperamentul speciilor de regenerat, precum și cu țelul de gospodărire adoptat.

În funcție de condițiile staționale, tehnica aplicării tăierilor progresive se diferențiază în special în ceea ce privește forma și orientarea ochiurilor, precum și modul de lărgire a acestora. Așa de exemplu, în stațiunile de câmpie cu deficit de umiditate, regenerarea naturală se obține cu ușurință în partea sudică a ochiului, la adăpostul arboretului bătrân, unde condițiile de umiditate sunt favorabile. În stațiunile reci, în cele cu exces de umiditate sau pe versanții umbriți din zona montana, semințul se instalează cu preferință în partea nordică a ochiului, unde pătrunde mai multă lumină

și căldură. Lărgirea ochiurilor se va face în direcția care favorizează instalarea și dezvoltarea semințișului.

În stațiuni cu tendință de înmlăștinare se va avea în vedere necesitatea asigurării drenajului biologic, în care scop înlăturarea arboretului bătrân din cadrul punctelor de regenerare se va face treptat prin mai multe tăieri succesive. În același fel se va proceda și în cazul arboretelor din stațiuni în care exista pericol de înțelenire, îmburuienire sau de instalare a unor specii de valoare redusă.

În raport cu compoziția arboretelor și cu exigențele ecologice ale speciilor de promovat, tehnica aplicării tratamentului se diferențiază atât în ceea ce privește mărimea ochiurilor cât și direcția de lărgire a acestora.

Numărul tăierilor pentru fiecare ochi de regenerare poate fi de cel puțin 3, mai mic la speciile de lumină și mai mare la cele de umbra. Numărul total al tăierilor cu care se parcurge fiecare arboret se corelează cu mărimea perioadei de regenerare și poate varia între 3 și 5, funcție de temperamentul speciilor de regenerat și lungimea perioadei de regenerare adoptată.

În ceea ce privește țelurile de gospodărire urmărite, tehnica aplicării tratamentului trebuie să fie diferențiată și în raport cu intensitatea funcțiilor de protecție ale arboretelor. În cazul în care intensitatea funcției de protecție este mai mare, se vor adopta perioade de regenerare mai lungi de până la 20-30 ani (tăieri progresive cu perioadă mărită de regenerare), îndepartarea arboretului bătrân făcându-se treptat și pe măsură ce semințișul instalat devine apt a prelua în cât mai mare măsură funcțiile de protecție îndeplinite de vechiul arboret.

În scopul asigurării unui ritm corespunzător al procesului de regenerare, se va interveni cu noi tăieri numai dacă s-a asigurat regenerarea în urma intervențiilor anterioare. În situațiile în care instalarea regenerării naturale este îngreunată din cauza unor condiții staționale necorespunzătoare, se vor aplica lucrări de ajutorare și de completare a regenerării naturale.

La stabilirea perioadei și a numărului de intervenții se vor lua în considerare și mărimea suprafețelor de parcurs în cadrul fiecărei intervenții. În toate cazurile deschiderea ochiurilor de regenerare, precum și intervențiile ulterioare, se vor corela cu anii de fructificație, cu evoluția procesului de regenerare și cu exigențele ecologice ale speciilor de promovat.

În concluzie, principalele caracteristici ale tratamentului tăierilor progresive sunt:

- tratamentul se localizează numai în ochiuri favorizate de instalarea regenerării prin extragerea treptată a arborilor de unde și denumirea tratamentului (tratamentul tăierilor progresive în ochiuri);
- ochiurile odată deschise nu se părăsesc, se revine la următoarele intervenții de câte ori este necesar pentru buna dezvoltare a semințișurilor. În procesul de exploatare-regenerare se aplică trei feluri de tăieri (de deschidere, de lărgire și de racordare a ochiurilor);
- tăierile sunt discontinue și neuniforme atât ca intensitate cât și ca mod de răspândire. Regenerarea are loc sub masiv și decurge treptat și neuniform de la un ochi la altul ca și tăierile care au provocat-o, beneficiind de toți anii de fructificație;
- posibilitatea se stabilește numai pe volum, oriunde în arboretele incluse în suprafața periodică în rând, fără nici o precizare asupra locului de extras an de an;
- structura arboretului rezultat din tăierile în ochiuri prezintă la început un profil neuniform și pe alocuri evident ondulat, ca urmare a vârstei diferite de la un ochi la altul, de multe ori chiar în cadrul aceluiași ochi. Tinereturile rezultate de regulă sunt arborete relativ echiene până la relativ pluriene în raport cu mărimea perioadei de regenerare.

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Degajările au fost propuse a se executa într-un singur arboret, pe o suprafață totală de **0,53 ha**. Acestea se vor fi precedate de lucrări de îngrijire a culturilor, ua **11A** fiind un arboret ce a fost plantat în urma tăierilor rase. Se vor face degaja speciile regenerare pe cale naturală (scoruș, salcie căprească) care copleșesc puietii de molid, fără a se înlătura în restul suprafeței. Arboretul se încadrează la tipul de habitat de interes comunitar **9410 - Păduri acidofile de molid (*Picea*) din etajul montan până în cel alpin (*Vaccinio-Piceetea*).**

Prin **degajare** se înțelege lucrarea de îngrijire efectuată în stadiul desiș, uneori și în stadiul de semințiș, prin care se urmărește apărarea speciilor principale valoroase împotriva speciilor secundare copleșitoare sau de o altă proveniență, considerată necorespunzătoare.

În arboretele aflate în stadiul de desiş, ori de câte ori sunt necesare, indiferent dacă s-a realizat sau nu starea de masiv pe întreaga suprafață, degajările se execută în fiecare grupă sau ochi de tineret, în care sunt prezente relații de concurență între specii sau indivizi aparținând aceleiași specii.

În arboretele pure de foioase, degajările se preocupă de extragerea lăstarilor, îndeosebi a celor proveniți din tulpini ale arborilor mai vârstnici, a unor preexistenți și a elementelor dominante cu crăci groase și coroane lăbărțate (arbori „lup”), urmărindu-se, la speciile principale, promovarea formelor genetice superioare.

Prezența speciilor de amestec ajutătoare și arbustive în arboret este de o deosebită importanță pentru asigurarea unor condiții bune de vegetație; de aceea, prin degajări se urmărește atât apărarea speciilor de valoare, cât și promovarea tuturor exemplarelor din jur, care se pot dovedi foarte folositoare pentru viitorul arboretului. Se vor asigura condiții prielnice pentru promovarea speciilor de amestec necesare, pentru formarea subetajului și a subarboretului.

În arboretele amestecate – în care se execută degajările tipice – se creează condiții de vegetație optime, pentru speciile care sunt destinate să formeze viitoarele arborete și, totodată se realizează proporționarea amestecurilor în sensul dorit.

În amestecurile uniforme, cum sunt plantațiile, degajările se execută numai pe benzi cu lățime de 1 – 3 m, în jurul rândurilor cu specii principale.

În scopul diversificării structurii arboretelor, nu se extrag semințișurile preexistente valoroase, viabile și de viitor, care nu pun în pericol dezvoltarea arboretului.

În cazul tratamentelor cu perioadă lungă și foarte lungă de regenerare, nu trebuie așteptat cu degajările până când arboretul bătrân se înlătură în întregime prin exploatare, întrucât această operație poate să dureze 20 – 50 ani.

Cu ocazia degajărilor, se extrag din arboret și preexistenții nefolositori, care nu au fost eliminați cu ocazia lucrărilor de îngrijire a semințișurilor, chiar dacă aparțin speciilor de valoare, perioada optimă pentru această lucrare fiind iarna, pe zăpadă.

Perioada normală de executare a degajărilor corespunde intervalului cuprins între momentul închiderii stării de masiv, când se realizează creșterea maximă în înălțime și momentul apariției elagajului natural la majoritatea exemplarelor din arboret.

Când degajările se execută în arborete care se află în stadii de dezvoltare superioare, operațiunea se numește degajare întârziată.

Degajările trebuie executate numai în timpul când arboretul este înfrunzit. Epoca optimă pentru executarea degajărilor este între 15 august și 30 septembrie, în timpul zilelor mai puțin călduroase, în luna octombrie nefiind indicate, întrucât lujeri insuficient lignificați ai exemplarelor degajate sunt afectați de ger cu mai mare ușurință, dacă sunt complet descoperiți.

Intensitatea degajărilor depinde de desimea arboretului, de proporția și vigoarea de creștere a speciilor copleșitoare, de numărul preexistențelor, de condițiile staționale și de speciile componente.

Stabilirea modalității de intervenție la degajări se realizează într-o zonă reprezentativă a arboretului, prin amplasarea unei suprafețe de probă de 1.000 mp, în care se prezintă personalului silvic modul de lucru.

Periodicitatea este determinată atât de caracteristicile biologice ale speciilor principale și copleșitoare, care compun arboretul, cât și de condițiile staționale. De regulă, degajările se repetă la 1 – 3 ani, mai devreme la cvercinee, amestecuri de fag cu rășinoase, salcâmete ș.a. și mai rar la făgete și molidișuri.

Din considerente ecologice și de protecție a sănătății omului, la efectuarea degajărilor se va da prioritate mijloacelor mecanice și biologice, față de procedeele chimice.

Curățirile se vor realiza în arborete aflate în stadiul de nuieliș-prăjiniș (unitățile amenajistice 1A, 1B, 2D, 3A, 6A și 8E), cu vârste cuprinse între 5-20 ani. Toate aceste arborete se încadrează la tipul de habitat de interes comunitar 9410 - Păduri acidofile de molid (*Picea*) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio-Piceetea).

S-a propus executarea de curățiri pe **9,4 ha** prin care se va extrage un volum orientativ de **60 mc**.

Prin curățire se înțelege lucrarea de îngrijire cu caracter de selecție preponderent negativă, ce se aplică arboretelor aflate în stadiile de nuieliș și prăjiniș, în scopul îmbunătățirii calității, creșterii și compoziției arboretului, prin extragerea arborilor rău conformați, accidentați, bolnavi, deperisanți sau uscați, înghesuiți și copleșiți sau aparținând unor specii sau forme genetice mai puțin valoroase și care nu corespund țelului de gospodărire și exigențelor ecologice.

Perioada normală de executare a curățirilor coincide cu intervalul, în dezvoltarea arboretului, definit de apariția elagajului natural la majoritatea exemplarelor și de intensificarea procesului de eliminare naturală.

Prin curățiri se extrag exemplarele uscate, vătămate, cu coroana lăbărțată, cu fusuri

înfurcite, rău conformate, o parte din exemplarele speciilor secundare, precum și alte exemplare care stânjesc dezvoltarea celor sănătoase și de viitor ale speciilor principale.

Se va evita înlăturarea fără discernământ a plafonului inferior, iar dacă acesta este format din specii care suportă umbrirea, va fi îngrijit și promovat.

Întotdeauna vor fi păstrate suficiente exemplare din speciile principale de amestec și ajutătoare, chiar dacă ele nu corespund din punct de vedere al formei și calității.

Preexistenții care nu pot constitui elemente utile pentru noul arboret se vor elimina, în schimb, subarboretul va fi menținut și îngrijit.

În arboretele pure, chiar dacă arborii prezintă o vegetație activă și o calitate corespunzătoare, se va proceda la o reducere treptată, uneori puternică, a numărului de exemplare, îndeosebi la rășinoase, pentru a mări stabilitatea viitoarelor arborete și productivitatea lor.

Se vor promova exemplarele din sămânță/drajonii în detrimentul celor din lăstari.

Când arboretul este majoritar din lăstari, se vor favoriza exemplarele provenite din cioate sănătoase, cu însușiri calitative superioare, urmărindu-se reducerea selectivă a exemplarelor provenite de la aceeași tulpină.

Curățirile se execută la 2 – 4 ani de la ultima degajare; în arboretele neparcuse cu degajări prima curățire are caracterul de degajare întârziată.

Sezonul de executare este relativ larg, la rășinoase se va evita perioada de formare a lujerilor (1 mai – 31 iulie).

La foioase, curățirile se pot executa tot timpul anului.

Intensitatea curățirilor va fi, după caz, moderată, forte și foarte puternică, fără a se întrerupe însă starea de masiv și fără a se reduce consistența (exprimată prin gradul de închidere al coronamentului) sub 0,75.

Curățirile forte se efectuează în molidișuri și alte arborete de rășinoase tinere.

Intensitatea intervenției la curățiri, precum și controlul aplicării acestei lucrări, se realizează pe baza amplasării unor suprafețe de probă, în porțiuni reprezentative ale arboretului, cu aria de 2000 mp, în care se execută lucrarea de curățiri în condițiile concrete din teren. Pe baza rezultatelor din aceste suprafețe de probă, intensitatea lucrării se extinde la întregul arboret.

Periodicitatea curățirilor variază de la 3 la 5 ani, în funcție de specie, starea arboretului, condițiile staționale și lucrările executate anterior.

În general, prima curățire se execută odată cu începerea elagajului natural la majoritatea arborilor, iar cea de a doua în anul următor realizării consistenței pline, după intervenția anterioară.

Într-un deceniu se execută, de regulă 1 – 3 curățiri.

În arboretele care au realizat diametre de bază medii mai mari de 10 cm, nu se vor mai executa curățiri, fiind necesare rărituri.

Răriturile sunt propuse a se realiza în unitățile amenajistice **1A, 2A, 2C, 3E, 3F, 3G, 3H, 4A, 5A, 5E, 5F, 6F, 7A, 8D, 9E, 10B, 10D, 10F, 13A și 14F**. Toate aceste arborete se încadrează la tipul de habitat de interes comunitar **9410 - Păduri acidofile de molid (*Picea*) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio-Piceetea)**.

În funcție de stadiul de dezvoltare, periodicitatea va fi de 6-12 ani. Indicele de recoltare în cazul răriturilor este de **1,6 m³/an/ha**, iar intensitatea intervenției pentru rărituri este de **47 m³/ha**.

Răriturile vor avea caracter de selecție pozitivă, pe întregul profil vertical al arboretului, în favoarea arborilor cu însușiri superioare, apți să producă lemn de calitate superioară, pentru furnire sau cherestea. În funcție de starea arboretelor, au fost prevăzute una sau două intervenții în deceniu sau, în unele cazuri, în arboretele cu densități de 0,8, s-au prevăzut lucrări doar pe parte din suprafața unității amenajistice.

Prin această categorie de lucrări (care se vor executa în arboretele care au atins stadiul de păriș) se va urmări realizarea unei structuri diversificate și închiderea pe verticală a acestor arborete.

Pentru ca arboretele să fie conduse la vârste înaintate în deplină stabilitate, se va avea în vedere formarea și menținerea subetajului.

Răriturile reprezintă lucrările de îngrijire care se efectuează periodic în arborete, după ce acestea au realizat stadiul de păriș și apoi în stadiile de codrișor și codru mijlociu, prin care se reduce, prin selecție pozitivă, numărul de exemplare la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența (exprimată prin indicele de densitate), în scopul ameliorării structurii, creșterii și calității arboretelor și în final a creșterii eficacității funcționale a acestora.

Lucrarea are un pronunțat caracter de îngrijire individuală a arborilor, de dirijare a proporției actuale a speciilor spre compozițiile-țel, de realizare a unei structuri optime în raport cu țelul de gospodărire stabilit. La rărituri se va aplica, *selecția individuală pozitivă*, după criteriile silviculturale, fenotipice, ecologice și economice. În funcție de posibilitățile de realizare, se pot identifica și însemna arborii de valoare (arborii de viitor), aleși din categoria speciilor principale, din clasele poziționale 1 și 2 Kraft.

Lucrările de rărituri, în raport cu tipul de pădure, starea arboretelor și țelul de gospodărire stabilit, sunt de următoarele tipuri: răritura de sus (din plafonul superior), răritura de jos (din plafonul inferior) și răritura combinată.

Intervalul normal de executare a răriturilor se suprapune peste marea perioadă de creștere curentă în volum, respectiv peste stadiile de păriș și codrișor.

Convențional, se stabilește că prima răritură se va executa atunci când arboretul realizează diametrul mediu de 10 - 12 cm și înălțimea superioară de 10 – 12 m.

Nu se vor executa rărituri în arborete situate pe versanți cu înclinare mai mare de 40°, pe terenuri cu eroziune avansată, pe stâncării, pe substrate de fliș, nisipuri și grohotișuri cu înclinare mai mare de 35° (categoria funcțională 1.2.a), în arboretele limitrofe golurilor alpine (categoria funcțională 1.2.c), în cele situate în zonele de formare a avalanșelor și pe culoarele acestora (categoria funcțională 1.2.f), precum și în cele situate pe terenuri alunecătoare (categoria funcțională 1.2.h) și cu înmlăștinare permanentă (categoria funcțională 1.2.i), efectuându-se, în schimb, curățiri și tăieri de igienă, oriunde asemenea lucrări sunt necesare și posibile.

Intensitatea răriturilor va fi mai mare în arboretele formate din specii de lumină, situate în condiții staționale favorabile și în care se urmărește obținerea de sortimente de mari dimensiuni, și mai scăzută în cele constituite din specii de umbră.

Orientativ, intensitatea răriturilor se stabilește pe baza indicilor de recoltare evidențiați pe formații și grupe de formații forestiere, pentru arborete cu indici de densitate 0,9 – 1,0, parcurse sistematic cu lucrări de îngrijire și conducere (Anexa 4). Intensitatea intervenției poate diferi de valorile orientative din Anexa 4, în raport de caracteristicile structurale ale arboretului fără ca stabilitatea acestuia să fie afectată după intervenție. În acest sens, prin procedee relascopice se determină suprafața de bază a arboretului înainte de efectuarea intervenției și se compară cu suprafața de bază normală (evidențiată în *Tabelele de producție pentru arborete* din Giurgiu, et. al., 2004), stabilindu-se în acest mod indicele de densitate real. După efectuarea intervenției, indicele de densitate real nu trebuie să scadă sub valoarea de 0,80, cu excepțiile

menționate și prezentate la aplicarea răriturilor pe formații/grupe de formații forestiere.

În arboretele care nu au fost parcurse la timp cu lucrări de îngrijire, intensitatea primelor extrageri va fi – ca regulă generală – mai mică decât cea adoptată în arboretele de același tip, parcurse la timp cu asemenea lucrări.

În arboretele tinere de rășinoase prima răritură se va efectua de regulă cu intensitate forte, în scopul întăririi rezistenței individuale a arborilor prin formarea de coroane bogate și simetrice, a unei înrădăcinări puternice și a unor fusuri cu indici de zvelțețe corespunzători.

În cazurile când, deși consistența medie a unui arboret (exprimată prin indicii de densitate) este sub pragul critic, dar repartizarea arborilor nu este uniformă pe întreaga subparcelă, existând pâlcuri cu indici de densitate de 0,9 sau mai mari, se vor efectua rărituri parțiale, în porțiunile respective.

Rărirea arboretelor cu densități mai mari se face în mod uniform și repetat, astfel încât, în arboretele echine care au indicii de densitate 1,0 sau mai mare, printr-o singură tăiere, să nu se reducă densitatea cu mai mult de două zecimi.

Pe solurile sărace, superficiale, extracțiile vor fi mai puțin intense, fapt explicabil dacă avem în vedere că arboretul, în asemenea condiții staționale, își închide mai greu coronamentul.

Pentru arboretele în care sunt admise rărituri, situate pe versanți cu expoziție sudică, precum și în silvostepă, indicii de densitate după efectuarea răriturilor nu trebuie să scadă sub 0,85.

În pădurile cu funcții speciale de protecție, intensitatea de rărire este dictată de crearea unei asemenea structuri a arboretelor, astfel încât acestea să-și îmbunătățească progresiv funcția de protecție pe care o îndeplinesc; în acest caz, intensitatea va fi, în general, mai redusă (slabă și/sau moderată).

Pentru realizarea unui regim de rărire, mai moderat sau mai forte, se dispune de posibilitatea combinării intensităților mai scăzute cu periodicitatea mai mică a intervențiilor, evitându-se intervențiile bruște puternice și foarte puternice, extrem de dăunătoare sub raport ecologic.

Periodicitatea răriturilor (intervalul de timp după care se revine, pe aceeași suprafață, cu o anumită lucrare de îngrijire) este determinată de temperamentul speciilor ce

compun arboretul, de vârsta arboretului, de bonitatea stațiunii, de intensitatea lucrării executate anterior și de consistența arboretului.

Trebuie evitată adoptarea de periodicități mari, de peste 10 – 12 ani, cu majorarea în schimb a intensității extragerilor, asemenea intervenții punând în pericol stabilitatea, calitatea și eficacitatea funcțională a arboretelor.

Răriturile se execută până la o vârstă egală cu 3/4 din vârsta exploatabilității tehnice. Pentru arboretele în care nu se reglementează procesul de producție aceasta se asimilează cu cea tehnică.

Marcarea arborilor de extras se face după cum urmează:

- la rășinoase – tot timpul anului;
- la foioase și la arborete amestecate de foioase cu rășinoase, numai în timpul perioadei de vegetație.

Extragerea arborilor marcați se va putea realiza oricând, mai puțin primăvara, când, datorită începerii circulației sevei, scoarța lor se desprinde cu ușurință.

Tăierile de igienă sunt propuse a se realiza în cadrul unităților amenajistice: 3C, 3D, 4B, 5B, 6E, 8G, 9C, 9D și 10A. Toate aceste arborete, cu excepția celui din unitatea amenajistică 9D, se încadrează la tipul de habitat de interes comunitar 9410 - Păduri acidofile de molid (*Picea*) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio-Piceetea). Arboretul din cadrul unității amenajistice 9D se încadrează la tipul de habitat de interes comunitar 91E0* - Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).

Ațiunea de igienizare și curățire a pădurilor se va organiza și desfășura astfel încât să se asigure o stare fitosanitară corespunzătoare. În acest deceniu, în cadrul UP V Nucșoara, au fost prevăzute cu tăieri de igienă **24,03 ha** cu un volum orientativ de **196 m³/deceniu**.

Tăierile de igienă (tăieri sanitare) urmăresc îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor. Se vor executa în toate arboretele care nu au fost prevăzute să se parcurgă cu altă categorie de lucrări de îngrijire sau regenerare și au vârsta corespunzătoare pentru această lucrare. Se vor executa tot timpul anului, fără nici o restricție, ori de câte ori considerentele de ordin fitosanitar le impun.

Prin aceste lucrări se extrag arborii bolnavi, cei cu coroana ruptă, deperisați, răniți, puternic atacați de insecte etc. Se vor executa anual, ori de câte ori starea fitosanitară a arboretelor o cere. Din rațiuni de biodiversitate, în România se recomandă ca în

prezent să se mențină 3-5 arbori, de acest fel, la ha. Se recomandă ca tăierile de îngrijire să se efectueze și în arboretele neprevăzute în plan, dar care, în cursul deceniului, realizează condițiile de a fi parcurse cu astfel de lucrări.

Prin tăieri de igienă se urmărește extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, vătămați, ruți sau doborâți de vânt și zăpadă și care - prin păstrarea lor în arboret - ar putea deveni focare de infestare sau de izbucnire a unor incendii, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

Volumul de extras (intensitatea) prin tăieri de igienă nu depășește 1,0 mc/an/ha, calculat la nivel de unitate amenajistică (arboret) și intervenție.

Este interzisă executarea tăierilor de igienă în arboretele în care sunt prevăzute tăieri de regenerare, rărituri, curățiri și în arboretele din arii naturale protejate dacă acestea vizează obiectivele de conservare care au stat la baza desemnării ariei naturale protejate.

Extragerea arborilor sănătoși, de mare valoare, indispensabili pentru asigurarea viitorului arboretelor, constituie o gravă încălcare a regimului silvic, respectiv a reglementărilor silvice.

Tăieri de conservare

În cadrul lucrărilor de amenajare a fondului forestier UP V Nucșoara, s-au inclus în SUP M (păduri supuse regimului de conservare deosebită) **200,77 ha** (unitățile amenajistice **2B, 3B, 3C, 3E, 4B, 4C, 5B, 5C, 5D, 6B, 6C, 6D, 7B, 7C, 8C, 8G, 9B, 9C, 9D, 10C, 11B, 12A și 13B**). La amenajarea pădurilor cu funcții speciale de protecție se are în vedere sporirea capacității arboretelor de a exercita în mod eficient funcțiile prioritare și secundare, ce le-au fost atribuite (protecția solului, protecție a speciilor de faună precum capra neagra și cocoșul de munte).

Gospodărirea acestor arborete se va face prin lucrări de îngrijire și conducere și tăieri de conservare. Alături de acestea se vor executa lucrări de ajutorare a regenerării naturale.

Cu tăieri de conservare sunt vizate a fi parcurse următoarele arborete: 2B, 3B, 4C, 5C, 5D, 6B, 6C, 6D, 7B, 7C, 8C, 9B, 10C, 11B, 12A și 13B. Toate aceste arborete se încadrează la tipul de habitat de interes comunitar 9410 - Păduri acidofile de molid (*Picea*) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio-Piceetea).

Tratamentele sunt aplicate arboretelor grupate în tipurile funcționale T III – T VI, care sunt avute în vedere la reglementarea, prin amenajament, a recoltărilor de masă

lemnosă – produse principale. Funcțiile speciale de protecție îndeplinite de arboretele din tipul funcțional II nu permit intervenții silviculturale prin tratamentele clasice. Menținerea structurilor adecvate îndeplinirii optime a funcțiilor și regenerarea se realizează prin aplicarea lucrărilor speciale de conservare.

Lucrările speciale de conservare constituie un ansamblul de intervenții necesare a se aplica în arborete de vârste înaintate, exceptate definitiv sau temporar de la tăieri de produse principale, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării lor fitosanitare, asigurării permanenței pădurii și îmbunătățirii continue a exercitării de către arboretele respective a funcțiilor de protecție ce li se atribuie, prin: efectuarea lucrărilor de igienă; extragerea arborilor accidentați și a celor de calitate scăzută (rău conformați sau cu defecte tehnologice evidente); crearea condițiilor de dezvoltare a semințurilor existente sau care se vor instala în diferite zone de intervenție, precum și a grupelor de arbori din interiorul arboretului, aflate în diferite stadii de dezvoltare. Lucrările speciale de conservare se pot aplica și în arboretele în care condițiile de gospodărire nu permit aplicarea prevăzută.

Ansamblul lucrărilor de conservare cuprinde următoarele intervenții:

- efectuarea lucrărilor de igienă, inclusiv recoltarea produselor accidentale precomptibile, constând în principal din extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, arborilor ruși de vânt și de zăpada, precum și a celor bolnavi, atacați de dăunatori, afectați de poluare. În golurile create, se vor lua măsuri de instalare și/sau ajutorare a regenerării naturale sau de împădurire;
- promovarea nucleelor existente de regenerare naturală din specii valoroase, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă. Aceste extracții vor viza, în primul rând, arborii cu defecte, exemplare ajunse la limita longevității, unele exemplare din specii de valoare scăzută. Recoltările din alte categorii de arbori limitându-se la strictul necesar impus de crearea condițiilor de menținere sau de dezvoltare a semințurilor instalate;
- îngrijirea semințurilor și tinereturilor naturale valoroase, prin lucrări adecvate, potrivit stadiului lor de dezvoltare;
- împădurirea golurilor folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii, ținuturilor de gospodărire urmărite și situației concrete din teren;
- introducerea speciilor de subarboret/ subetaj în pădurile de cvercinee, pure sau în amestec (păducel, lemn câinesc, sânger, corn, jugastru, arțar, carpen, ș.a.).

De la caz la caz, lucrările de conservare mai includ: combaterea bolilor și dăunătorilor, optimizarea efectivelor de vânat, interzicerea pășunatului și a rezinajului, executarea unor sisteme de drenare în arboretele situate pe stațiuni cu exces de umiditate, raționalizarea accesului public etc.

Natura, intensitatea și felul tăierilor speciale de conservare trebuie adaptate condițiilor staționale, stării și cerințelor bioecologice ale arboretelor, urmărindu-se concomitent și menținerea sau realizarea în cât mai mare măsură a celor mai indicate structuri, în raport cu funcțiile atribuite.

Intensitatea tăierilor de conservare și modalitatea de intervenție au în vedere următoarele:

- Volumul de extras din arboretele mature diferă în funcție de necesitatea asigurării permanenței pădurii și a continuității funcțiilor de protecție ale acesteia. Se urmărește, valorificarea corespunzătoare a nucleelor de semințis/tineret, înlăturarea treptată a elementelor necorespunzătoare din vechiul arboret, în măsura preluării de către noua generație a funcțiilor respective.
- Limita minimă a extragerilor va fi corespunzătoare volumului care se impune a fi recoltat prin tăieri de igienă; este cazul arboretelor situate pe terenuri cu înclinarea de peste 40 grade, pe stâncării, grohotișuri, pe terenuri înmlăștinate și altele de acest fel.
- Limita superioară a extragerilor respective nu poate fi precizată; ea diferă de la arboret la arboret, în funcție de starea și de funcționalitatea acestora, putând merge, în condițiile precizate mai sus până la înlăturarea totală a elementelor îmbătrânite ori degradate, necorespunzătoare sub raport funcțional sau chiar a întregului arboret. În asemenea situații se impune însă ca extragerile, prevăzute prin amenajament, care depășesc 10% din volumul pe picior, să fie justificate.
- În arboretele cu fenomene de uscure prematură, intensitatea extragerii se va adapta stării de fapt, urmărindu-se menținerea, pe cât posibil, a integrității și funcționalității arboretelor.

În cazul arboretelor mature, în care se înregistrează scăderea evidentă a capacității funcționale, se vor prevedea/aplica măsuri de ajutorare a regenerării naturale. În porțiunile cu declin ireversibil (uscări, degradarea pronunțată a coroanelor etc.) se vor crea nuclee de regenerare, în vederea asigurării permanenței și funcționalității ecosistemelor în cauză.

Pentru extragerile accidentale, impuse de fenomene negative intervenite în perioada de aplicare a acestuia, se vor solicita derogări potrivit reglementărilor în vigoare.

Periodicitatea intervențiilor se diferențiază, în raport cu particularitățile bioecologice și starea arboretului, precum și cu necesitățile de dezvoltare a semințșului din regenerările nou-create. Extracțiile cu caracter de igienă se execută ori de câte ori este necesar, în unele cazuri constituind singura cale de recoltare a masei lemnoase, în afara altor măsuri prevăzute prin studii de specialitate aprobate de autoritatea centrală pentru silvicultură. Revenirea cu o nouă intervenție în arboret se face numai după ce s-a asigurat regenerarea în urma intervenției anterioare.

La aplicarea tăierilor speciale de conservare trebuie să fie avute în vedere restricții speciale și în ceea ce privește exploatarea, în vederea protejării solului, semințșului, arboretului tânăr și arborilor care se mențin în arborete. În porțiunile în care condițiile de teren nu permit respectarea acestor prevederi, iar prin exploatarea unor arbori s-ar provoca vătămări mari, cu consecințe grave asupra stării arboretelor și respectiv asupra îndeplinirii de către acestea a funcțiilor deosebite care le revin, nu se vor executa decât tăierile de igiena și accidentale strict necesare.

În unele arborete cu funcții speciale de protecție, natura și intensitatea lucrărilor de conservare se stabilesc cu luarea în considerare a măsurilor și restricțiilor specifice, impuse de natura funcțiilor respective (păduri parc, arborete pentru producerea materialelor forestiere de reproducere, păduri care protejează obiective speciale, arborete în care sunt amplasate suprafețe experimentale pentru cercetări forestiere de lungă durată etc.), necesare pentru conducerea și regenerarea acestora.

În cadrul arboretelor incluse în SUP E (rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii conform legii), în suprafață de 57,64 ha (unitățile amenajistice 12B, 12C, 13C, 13D, 14A, 14B, 14C, 14D și 14E) nu se va recolta masă lemnoasă, aceste arborete având statut de protecție integrală.

În cele ce urmează sunt prezentate, în format tabelar, evaluările impactului implementării soluțiilor silvotehnice propuse de amenajamentul silvic analizat asupra parametrilor obiectivelor specifice de conservare stabiliți de către ANANP pentru habitatele și speciile de interes comunitar evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona de influență a planului, precum și asupra altor parametri suplimentari, considerați la rândul lor ca fiind relevanți de către elaboratori studiului de mediu. Aceste cuantificări de impact asupra capitalului natural de interes comunitar stau la baza evaluării semnificației impacturilor implementării amenajamentului silvic analizat, realizată în cadrul Anexei nr. 1 la studiul de evaluare adecvată (Tabelul de

evaluare a impactului indus de implementarea Amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona de influență a planului). Trebuie menționat faptul că aplicarea unor lucrări silvotehnice poate induce un impact pozitiv asupra habitatelor forestiere de interes comunitar, aspect care în general nu este tratat în mod adecvat în cazul studiilor de mediu elaborate pentru amenajamente silvice ce vizează fond forestier în interiorul rețelei ecologice Natura 2000. Aceste analize preliminare de evaluare a impactului permit o vizualizare prietenoasă a intensităților impactului lucrărilor silvotehnice defalcat pe parametrii obiectivelor de conservare, precum și a impactului general indus de o categorie de lucrări silvotehnice asupra stării de conservare a unui habitat/specii de interes comunitar, ca urmare a cuantificărilor realizate în acord cu clasele de impact recomandate de Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/proiectelor asupra obiectivelor de conservare a sitului Natura 2000 (Ministerul Mediului și Pădurilor, 2011), respectiv:

	Impact negativ semnificativ
	Impact negativ nesemnificativ
	Neutru
	Impact pozitiv nesemnificativ
	Impact pozitiv semnificativ
	Nu se aplică / nu este cazul

Identificarea și cuantificarea impactului aplicării lucrărilor silvotehnice asupra parametrilor stabiliți pentru obiectivul specific de conservare al habitatului de interes comunitar 91E0* - Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* în cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș

Localizare habitat în cadrul fondului forestier	Parametru	Soluția silvotehnică prevăzută în amenajament					
		Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tratamente silvice	Tăieri de conservare
		-	-	-	9D	-	-
Habitatul este prezent în cadrul unității amenajistice: 9D pe o suprafață de 0,31 ha. Alte suprafețe ocupate cu galerii de arini, situate la extremitățile unor unități amenajistice învecinate cu cursul de apă Valea Rea (din datele complementare la descrierile parcelare se constată prezența	Suprafață habitat	-	-	-	Fără schimbări	-	-
	Specii caracteristice de arbori (<i>Alnus glutinosa</i> , <i>A. incana</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>F. angustifolia</i> , <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>U. laevis</i> , 60%)	-	-	-	Fără schimbări	-	-
	Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	-	-	-	Fără schimbări	-	-
	Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	-	-	-	Fără schimbări	-	-
	Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului	-	-	-	Fără schimbări	--	-
	Volum lemn mort	-	-	-	Obiectivul lucrării este extragerea iescarilor si a altor exemplare bolnave sau rău conformate	-	-
	Arbori de biodiversitate, clase de vârstă peste 80 ani	-	-	-	Fără schimbări	-	-
	Consistența arboretelor	-	-	-	Fără schimbări	-	-
	Structura pe clase de vârstă	-	-	-	Fără schimbări	-	-

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.*

Localizare habitat în cadrul fondului forestier	Parametru	Soluția silvotehnică prevăzută în amenajament					
		Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tratamente silvice	Tăieri de conservare
		-	-	-	9D	-	-
diseminată a speciei <i>Alnus incana</i> și în cadrul unităților amenajistice 1A, 2C, 3F, 5F, 6F, 7A, 8D, 10C, 11N, 13A și 14F)	Stadiu de dezvoltare (>50 % din arbori sunt arbori maturi/bătrâni)	-	-	-	Fără schimbări	-	-
	Regenerare naturală	-	-	-	Fără schimbări		
Evaluare impact pe categorii de lucrări		-	-	-		-	-

Identificarea și cuantificarea impactului aplicării lucrărilor silvotehnice asupra parametrilor stabiliți pentru obiectivul specific de conservare al habitatului de interes comunitar 9410 - Păduri acidofile de molid (*Picea*) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio-Piceetea) în cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș

Localizare habitat în cadrul fondului forestier	Parametru	Soluția silvotehnică prevăzută în amenajament					
		Degajări și curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri progresive	Tăieri succesive în margine de masiv	Tăieri de conservare
		1A, 1B, 2D, 3A, 6A, 8E și 11A	1A, 2A, 2C, 3E, 3F, 3G, 3H, 4A, 5A, 5E, 5F, 6F, 7A, 8D, 9E, 10B, 10D, 10F, 13A și 14F	3C, 3D, 4B, 5B, 6E, 8G, 9C, 9D și 10A	6H	8A, 8B și 10E	2B, 3B, 4C, 5C, 5D, 6B, 6C, 6D, 7B, 7C, 8C, 9B, 10C, 11B, 12A și 13B
Habitatul este prezent în cadrul unităților amenajistice: 1A, 1B, 2A, 2B, 2C, 2D, 3A, 3B, 3C, 3D, 3E, 3F, 3G, 3H, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 5E, 5F, 6A, 6B, 6C, 6D, 6E, 6F, 6H, 7A, 7B, 7C, 8A, 8B, 8C, 8D, 8E, 8F,	Suprafață habitat	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
	Compoziția stratului de arbori (specii edificatoare) (<i>Picea abies</i> , <i>Abies alba</i>)	Se modifică compoziția în favoarea speciilor caracteristice	Se modifică compoziția în favoarea speciilor caracteristice	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice habitatului	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice habitatului	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice habitatului
	Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Se creează condiții pentru apariția speciilor de floră caracteristică habitatului	Se creează condiții pentru apariția speciilor de floră caracteristică habitatului	Fără schimbări	Fără schimbări semnificative	Fără schimbări semnificative	Fără schimbări
	Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	Se modifică compoziția în favoarea speciilor caracteristice	Se modifică compoziția în favoarea	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor	Se promovează regenerarea naturală a speciilor	Se promovează regenerarea naturală a speciilor

Localizare habitat în cadrul fondului forestier	Parametru	Soluția silvotehnică prevăzută în amenajament					
		Degajări și curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri progresive	Tăieri succesive în margine de masiv	Tăieri de conservare
		1A, 1B, 2D, 3A, 6A, 8E și 11A	1A, 2A, 2C, 3E, 3F, 3G, 3H, 4A, 5A, 5E, 5F, 6F, 7A, 8D, 9E, 10B, 10D, 10F, 13A și 14F	3C, 3D, 4B, 5B, 6E, 8G, 9C, 9D și 10A	6H	8A, 8B și 10E	2B, 3B, 4C, 5C, 5D, 6B, 6C, 6D, 7B, 7C, 8C, 9B, 10C, 11B, 12A și 13B
8G, 9A, 9B, 9C, 9E, 10A, 10B, 10C, 10D, 10E, 10F, 11A, 11B, 12A, 12B, 12C, 13A, 13B, 13C, 13D, 14A, 14B, 14C, 14D, 14E și 14F, în suprafață de 335,81 ha			speciilor caracteristice		caracteristice habitatului	caracteristice habitatului	caracteristice habitatului
	Volum lemn mort	-	-	Obiectivul lucrării este extragerea iescarilor și a altor exemplare bolnave sau rău conformate	Printre obiectivele lucrării este extragerea iescarilor și a altor exemplare bolnave sau rău conformate	Printre obiectivele lucrării este extragerea iescarilor și a altor exemplare bolnave sau rău conformate	Printre obiectivele lucrării este extragerea iescarilor și a altor exemplare bolnave sau rău conformate
	Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului	Se modifică compoziția în favoarea speciilor caracteristice	Se modifică compoziția în favoarea speciilor caracteristice	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice habitatului	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice habitatului	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice habitatului
	Arbori de biodiversitate	Fără schimbări	Fără impact. Arboretele rareori ating vârste de peste 80 ani	Fără schimbări semnificative	Se reduce suprafața ocupată de arbori bătrâni	Se reduce suprafața ocupată de arbori bătrâni	Fără schimbări semnificative

Localizare habitat în cadrul fondului forestier	Parametru	Soluția silvotehnică prevăzută în amenajament					
		Degajări și curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri progresive	Tăieri succesive în margine de masiv	Tăieri de conservare
		1A, 1B, 2D, 3A, 6A, 8E și 11A	1A, 2A, 2C, 3E, 3F, 3G, 3H, 4A, 5A, 5E, 5F, 6F, 7A, 8D, 9E, 10B, 10D, 10F, 13A și 14F	3C, 3D, 4B, 5B, 6E, 8G, 9C, 9D și 10A	6H	8A, 8B și 10E	2B, 3B, 4C, 5C, 5D, 6B, 6C, 6D, 7B, 7C, 8C, 9B, 10C, 11B, 12A și 13B
	Consistența arboretelor	Fără schimbări	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	Fără schimbări	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințișului natural în mai multe etape. Se menține un grad ridicat de acoperire a solului.	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințișului natural în mai multe etape. Se menține un grad ridicat de acoperire a solului.	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințișului natural în mai multe etape.
	Structura pe clase de vârstă	Fără schimbări	Se modelează ușor structura pe clase de vârstă în funcție de structura existentă în arboret	Fără schimbări	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințișului natural în mai multe etape.	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințișului natural în mai multe etape.	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințișului natural în mai multe etape.

Localizare habitat în cadrul fondului forestier	Parametru	Soluția silvotehnică prevăzută în amenajament					
		Degajări și curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri progresive	Tăieri succesive în margine de masiv	Tăieri de conservare
		1A, 1B, 2D, 3A, 6A, 8E și 11A	1A, 2A, 2C, 3E, 3F, 3G, 3H, 4A, 5A, 5E, 5F, 6F, 7A, 8D, 9E, 10B, 10D, 10F, 13A și 14F	3C, 3D, 4B, 5B, 6E, 8G, 9C, 9D și 10A	6H	8A, 8B și 10E	2B, 3B, 4C, 5C, 5D, 6B, 6C, 6D, 7B, 7C, 8C, 9B, 10C, 11B, 12A și 13B
				Permite conducerea spre o structura plurienă.	Permite conducerea spre o structura plurienă.	Permite conducerea spre o structura plurienă	
Regenerare naturală	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală	Promovează regenerarea naturală	Promovează regenerarea naturală	
Evaluare impact pe categorii de lucrări							

Identificarea și cuantificarea impactului aplicării lucrărilor silvotehnice asupra parametrilor stabiliți pentru obiectivele specifice de conservare ale speciilor de interes comunitar evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier suprapus cu aria specială de conservare **ROSAC0122 Munții Făgăraș**

Denumire specie de interes comunitar	Localizare specie în cadrul ANPIC	Parametri ai obiectivului specific de conservare	Soluții silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic analizat					
			Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri progresive și tăieri succesive în margine de masiv	Tăieri de conservare
1352* <i>Canis lupus</i>	Conform datelor spațiale de distribuție ale speciilor 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, în cadrul unității de producție U.P. V Nucșoara, lupul utilizează toată suprafața fondului forestier.	Mărime populație	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației
		Tendința mărimii populației	Nu implică riscuri de diminuare a mărimii populației	Nu implică riscuri de diminuare a mărimii populației	Nu implică riscuri de diminuare a mărimii populației	Nu implică riscuri de diminuare a mărimii populației	Nu implică riscuri de diminuare a mărimii populației	Nu implică riscuri de diminuare a mărimii populației
		Suprafața habitatului	Nu modifică suprafața habitatului	Nu modifică suprafața habitatului	Nu modifică suprafața habitatului	Nu modifică suprafața habitatului	Nu modifică suprafața habitatului	Nu modifică suprafața habitatului
		Densitatea populației de pradă	Nu induce modificări în densitățile populațiilor speciilor pradă	Nu induce modificări în densitățile populațiilor speciilor pradă	Nu induce modificări în densitățile populațiilor speciilor pradă	Nu induce modificări în densitățile populațiilor speciilor pradă	Nu induce modificări în densitățile populațiilor speciilor pradă	Nu induce modificări în densitățile populațiilor speciilor pradă
		Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Lucrările se realizează în arborete tinere	Lucrările se realizează în arborete tinere	Lucrările se realizează în general în arborete cu vârste sub 80 ani	Fără modificări de suprafețe ocupate de păduri bătrâne	Fără modificări de suprafețe ocupate de păduri bătrâne	Fără modificări de suprafețe ocupate de păduri bătrâne
		Proporția și suprafața habitatelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.**

		Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată (fânețe și pășuni)	Nu se aplică sectorului silvic	Nu se aplică sectorului silvic	Nu se aplică sectorului silvic	Nu se aplică sectorului silvic	Nu se aplică sectorului silvic	Nu se aplică sectorului silvic
1355 <i>Lutra lutra</i>	Conform datelor spațiale de distribuție ale speciilor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, vidra este prezentă în cadrul U.P. V Nucșoara în zona cursului de apă Valea Rea.	Mărime populație	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației
		Lungimea cursurilor de apă utilizate de vidră	Nu modifică suprafața habitatului	Nu modifică suprafața habitatului	Nu modifică suprafața habitatului	Nu modifică suprafața habitatului	Nu modifică suprafața habitatului	Nu modifică suprafața habitatului
		Elemente de fragmentare pentru speciile de pești – principala bază trofică a vidrei (atât în interiorul sitului, cât și în afara limitelor sitului)	Nu induce fragmentări de habitat	Nu induce fragmentări de habitat	Nu induce fragmentări de habitat	Nu induce fragmentări de habitat	Nu induce fragmentări de habitat	Nu induce fragmentări de habitat
		Elemente de fragmentare pentru vidră (atât în interiorul sitului, cât și în afara limitelor sitului)	Nu induce fragmentări de habitat	Nu induce fragmentări de habitat	Nu induce fragmentări de habitat	Nu induce fragmentări de habitat	Nu induce fragmentări de habitat	Nu induce fragmentări de habitat
		Integritatea vegetației ripariene	Nu afectează prezența continuă a vegetației lemnoase ripariene	Nu afectează prezența continuă a vegetației lemnoase ripariene	Nu afectează prezența continuă a vegetației lemnoase ripariene	Nu afectează prezența continuă a vegetației lemnoase ripariene	Nu afectează prezența continuă a vegetației lemnoase ripariene	Nu afectează prezența continuă a vegetației lemnoase ripariene
		Proporția vegetației arbustive și arborescente	Nu afectează proporția vegetației arbustive și arborescente	Nu afectează proporția vegetației arbustive și arborescente	Nu afectează proporția vegetației arbustive și arborescente	Nu afectează proporția vegetației arbustive și arborescente	Nu afectează proporția vegetației arbustive și arborescente	Nu afectează proporția vegetației arbustive și arborescente
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.**

		baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și anorganici)						
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact
1361 <i>Lynx lynx</i>	Conform datelor spațiale de distribuție ale speciilor 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, în cadrul unității de producție U.P. V Nucșoara, râsul utilizează toată suprafața fondului forestier.	Mărime populație	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației
		Tendința mărimii populației	Nu implică riscuri de diminuare a mărimii populației	Nu implică riscuri de diminuare a mărimii populației	Nu implică riscuri de diminuare a mărimii populației	Nu implică riscuri de diminuare a mărimii populației	Nu implică riscuri de diminuare a mărimii populației	Nu implică riscuri de diminuare a mărimii populației
		Suprafață habitat	Nu modifică suprafața habitatului	Nu modifică suprafața habitatului	Nu modifică suprafața habitatului	Nu modifică suprafața habitatului	Nu modifică suprafața habitatului	Nu modifică suprafața habitatului
		Densitatea populației de pradă	Nu induce modificări în densitățile populațiilor speciilor pradă	Nu induce modificări în densitățile populațiilor speciilor pradă	Nu induce modificări în densitățile populațiilor speciilor pradă	Nu induce modificări în densitățile populațiilor speciilor pradă	Nu induce modificări în densitățile populațiilor speciilor pradă	Nu induce modificări în densitățile populațiilor speciilor pradă
		Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Lucrările se realizează în arborete tinere	Lucrările se realizează în arborete tinere	Lucrările se realizează în general în arborete cu vârste sub 80 ani	Fără modificări de suprafețe ocupate de păduri bătrâne	Fără modificări de suprafețe ocupate de păduri bătrâne	Fără modificări de suprafețe ocupate de păduri bătrâne
		Proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajiști	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.*

		cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier						
		Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă răsfirată	Nu se aplică sectorului silvic	Nu se aplică sectorului silvic	Nu se aplică sectorului silvic	Nu se aplică sectorului silvic	Nu se aplică sectorului silvic	Nu se aplică sectorului silvic
<p>1323 <i>Myotis bechsteinii</i> și 1308 <i>Barbastella barbastellus</i></p>	<p>Studiile de inventariere și cartare a speciilor de chiroptere din cadrul ROSAC0122 Munții Făgăraș realizate în vederea elaborării Planului de management relevă faptul că speciile este prezentă în vecinătatea sudică a fondului forestier analizat. Prin metoda acustică specia au fost identificate ca prezente în bazinul râului Doamnei. Cea mai apropiată detectare a ambelor specii a fost realizată la circa 2.050 m sud/aval de</p>	Mărime populație	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației
		Distribuția speciei	Nu afectează distribuția speciei	Nu afectează distribuția speciei	Nu afectează distribuția speciei	Nu afectează distribuția speciei	Nu afectează distribuția speciei	Nu afectează distribuția speciei
		Suprafața habitatelor de hrănire (păduri de foioase și de amestec)	Nu conduce la pierderi de suprafețe utilizate pentru hrănire și nici la alterarea calității acestora	Nu conduce la pierderi de suprafețe utilizate pentru hrănire și nici la alterarea calității acestora	Nu conduce la pierderi de suprafețe utilizate pentru hrănire și nici la alterarea calității acestora	Nu conduce la pierderi de suprafețe utilizate pentru hrănire și nici la alterarea calității acestora	Nu conduce la pierderi de suprafețe utilizate pentru hrănire și nici la alterarea calității acestora	Nu conduce la pierderi de suprafețe utilizate pentru hrănire și nici la alterarea calității acestora
		Arbori maturi cu scorburi	Lucrările se realizează în arborete tinere	Lucrările se realizează în arborete tinere	Lucrările se realizează în general în arborete cu vârste sub 80 ani	Fără impact. Speciile nu prezintă adăposturi în arborete pure de molid	Fără impact. Speciile nu prezintă adăposturi în arborete pure de molid	Fără impact. Speciile nu prezintă adăposturi în arborete pure de molid
		Volum lemn mort	Lucrările se realizează în arborete tinere	Lucrările se realizează în arborete tinere	Lucrările se realizează în general în arborete cu vârste sub 80 ani	Fără impact. Speciile nu prezintă adăposturi în arborete pure de molid	Fără impact. Speciile nu prezintă adăposturi în arborete pure de molid	Fără impact. Speciile nu prezintă adăposturi în arborete pure de molid
		Nr. adăposturi de împerechere și/sau de	Lucrările se realizează în	Lucrările se realizează în	Lucrările se realizează în	Fără impact. Speciile nu	Fără impact. Speciile nu prezintă	Fără impact. Speciile nu

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.**

	fondul forestier analizat. Având în vedere ecologia și etologia acestor specii se constată că fondul forestier analizat poate fi utilizat parțial doar ca habitat de hrănire.	hibernare cu parametrii optimi (temperatură și umiditate)	arborete tinere	arborete tinere	general în arborete cu vârste sub 80 ani	prezintă adăposturi în arborete pure de molid	adăposturi în arborete pure de molid	prezintă adăposturi în arborete pure de molid
1354* <i>Ursus arctos</i>	Conform datelor spațiale de distribuție ale speciilor 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, în cadrul unității de producție U.P. V Nucșoara, ursul brun este prezent pe toată suprafața fondului forestier.	Mărime populație	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației
		Tendința mărimii populației	Nu implică riscuri de diminuare a mărimii populației	Nu implică riscuri de diminuare a mărimii populației	Nu implică riscuri de diminuare a mărimii populației	Nu implică riscuri de diminuare a mărimii populației	Nu implică riscuri de diminuare a mărimii populației	Nu implică riscuri de diminuare a mărimii populației
		Suprafața habitat	Nu modifică suprafața habitatului	Nu modifică suprafața habitatului	Nu modifică suprafața habitatului	Nu modifică suprafața habitatului	Nu modifică suprafața habitatului	Nu modifică suprafața habitatului
		Densitatea populației de pradă	Nu induce modificări în densitățile populațiilor speciilor pradă	Nu induce modificări în densitățile populațiilor speciilor pradă	Nu induce modificări în densitățile populațiilor speciilor pradă	Nu induce modificări în densitățile populațiilor speciilor pradă	Nu induce modificări în densitățile populațiilor speciilor pradă	Nu induce modificări în densitățile populațiilor speciilor pradă
		Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Lucrările se realizează în arborete tinere	Lucrările se realizează în arborete tinere	Lucrările se realizează în general în arborete cu vârste sub 80 ani	Fără modificări de suprafețe ocupate de păduri bătrâne	Fără modificări de suprafețe ocupate de păduri bătrâne	Fără modificări de suprafețe ocupate de păduri bătrâne
		Proporția arboretelor tineri și pajiști cu ierburi înalte în fondul forestier	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.**

		Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată (fânețe și pășuni)	Nu se aplică sectorului silvic	Nu se aplică sectorului silvic	Nu se aplică sectorului silvic	Nu se aplică sectorului silvic	Nu se aplică sectorului silvic	Nu se aplică sectorului silvic
1193 <i>Bombina variegata</i>	Conform datelor spațiale de distribuție ale speciilor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, specia a fost detectată ca prezentă la circa 1.250 m sud/aval de fondul forestier analizat. În urma observațiilor efectuate în teren în zona fondului forestier analizat a fost identificată prezența unui număr restrâns de exemplare în 2 habitate acvatice corespunzătoare cerințelor ecologice ale	Mărimea populație	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației
	Suprafața habitatului	Nu modifică suprafața habitatului	Nu modifică suprafața habitatului	Favorizează apariția de noi habitate acvatice corespunzătoare cerințelor ecologice de habitat ale speciei	Favorizează apariția de noi habitate acvatice corespunzătoare cerințelor ecologice de habitat ale speciei	Favorizează apariția de noi habitate acvatice corespunzătoare cerințelor ecologice de habitat ale speciei	Favorizează apariția de noi habitate acvatice corespunzătoare cerințelor ecologice de habitat ale speciei	
	Distribuția speciei	Nu afectează distribuția speciei	Nu afectează distribuția speciei	Favorizează extinderea distribuției	Favorizează extinderea distribuției	Favorizează extinderea distribuției	Favorizează extinderea distribuției	
	Abundența habitatelor de reproducere	Nu afectează densitatea și numărul actual de habitate de reproducere	Nu afectează densitatea și numărul actual de habitate de reproducere	Favorizează apariția de noi habitate acvatice corespunzătoare cerințelor ecologice de habitat ale speciei	Favorizează apariția de noi habitate acvatice corespunzătoare cerințelor ecologice de habitat ale speciei	Favorizează apariția de noi habitate acvatice corespunzătoare cerințelor ecologice de habitat ale speciei	Favorizează apariția de noi habitate acvatice corespunzătoare cerințelor ecologice de habitat ale speciei	
	Habitat terestru cu vegetație naturală în jurul habitatelor într-o rază de 500 m față de acestea	Fără impact. În jurul tuturor habitatelor de reproducere există	Fără impact. În jurul tuturor habitatelor de reproducere există	Fără impact. În jurul tuturor habitatelor de reproducere există	Fără impact. În jurul tuturor habitatelor de reproducere există	Fără impact. În jurul tuturor habitatelor de reproducere există	Fără impact. În jurul tuturor habitatelor de reproducere există	Fără impact. În jurul tuturor habitatelor de reproducere există

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.*

	speciei, învecinate drumului forestier de pe Valea Rea (unitățile amenajistice 3A și 6A). Densitatea populațională redusă a speciei în această zonă a masivului fâgărășean se datorează în primul rând energiei mari de relief, care facilitează scurgerea apelor provenite din precipitații, fără formarea de habitate favorabile reproducerii speciei.		vegetație naturală pe o rază de 500 m	vegetație naturală pe o rază de 500 m	vegetație naturală pe o rază de 500 m	vegetație naturală pe o rază de 500 m	pe o rază de 500 m	vegetație naturală pe o rază de 500 m
6965 <i>Cottus gobio</i>	În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a ihtiofaunei de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare	Mărime populație	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației
		Densitate populație	Nu afectează densități populaționale	Nu afectează densități populaționale	Nu afectează densități populaționale	Nu afectează densități populaționale	Nu afectează densități populaționale	Nu afectează densități populaționale
		Compoziția pe clase de vârstă a populației	Nu afectează structurile locale pe clase de vârstă ale speciei	Nu afectează structurile locale pe clase de vârstă ale speciei	Nu afectează structurile locale pe clase de vârstă ale speciei	Nu afectează structurile locale pe clase de vârstă ale speciei	Nu afectează structurile locale pe clase de vârstă ale speciei	Nu afectează structurile locale pe clase de vârstă ale speciei

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.**

<p>ROSAC0122 Munții Făgăraș, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management, s-a constatat faptul că această specie este potențial prezentă pe Valea Rea până în imediata vecinătate a fondului forestier analizat. Ultima stație în care specia a fost detectată se află la circa 2.375 m aval de fondul forestier analizat.</p>	<p>Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei -distribuția habitatului potențial</p>	<p>Nu afectează distribuția speciei</p>	<p>Nu afectează distribuția speciei</p>	<p>Nu afectează distribuția speciei</p>	<p>Nu afectează distribuția speciei</p>	<p>Nu afectează distribuția speciei</p>	<p>Nu afectează distribuția speciei</p>	<p>Nu afectează distribuția speciei</p>
	<p>Distribuția speciei</p>	<p>Nu afectează distribuția speciei</p>	<p>Nu afectează distribuția speciei</p>	<p>Nu afectează distribuția speciei</p>	<p>Nu afectează distribuția speciei</p>	<p>Nu afectează distribuția speciei</p>	<p>Nu afectează distribuția speciei</p>	<p>Nu afectează distribuția speciei</p>
	<p>Specii de pești invazive</p>	<p>Nu se aplică sectorului silvic</p>	<p>Nu se aplică sectorului silvic</p>	<p>Nu se aplică sectorului silvic</p>	<p>Nu se aplică sectorului silvic</p>	<p>Nu se aplică sectorului silvic</p>	<p>Nu se aplică sectorului silvic</p>	<p>Nu se aplică sectorului silvic</p>
	<p>Diversitatea speciilor de pești autohtone</p>	<p>Nu se aplică sectorului silvic</p>	<p>Nu se aplică sectorului silvic</p>	<p>Nu se aplică sectorului silvic</p>	<p>Nu se aplică sectorului silvic</p>	<p>Nu se aplică sectorului silvic</p>	<p>Nu se aplică sectorului silvic</p>	<p>Nu se aplică sectorului silvic</p>
	<p>Proportia vegetației arbustive și arborescente</p>	<p>Nu afectează prezența continuă a vegetației lemnoase ripariene</p>	<p>Nu afectează prezența continuă a vegetației lemnoase ripariene</p>	<p>Nu afectează prezența continuă a vegetației lemnoase ripariene</p>	<p>Nu afectează prezența continuă a vegetației lemnoase ripariene</p>	<p>Nu afectează prezența continuă a vegetației lemnoase ripariene</p>	<p>Nu afectează prezența continuă a vegetației lemnoase ripariene</p>	<p>Nu afectează prezența continuă a vegetației lemnoase ripariene</p>
	<p>Elemente de fragmentare longitudinală</p>	<p>Nu conduce la fragmentare longitudinală</p>	<p>Nu conduce la fragmentare longitudinală</p>	<p>Nu conduce la fragmentare longitudinală</p>	<p>Nu conduce la fragmentare longitudinală</p>	<p>Nu conduce la fragmentare longitudinală</p>	<p>Nu conduce la fragmentare longitudinală</p>	<p>Nu conduce la fragmentare longitudinală</p>
	<p>Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico- chimici</p>	<p>Fără impact</p>	<p>Fără impact</p>	<p>Fără impact</p>	<p>Fără impact</p>	<p>Fără impact</p>	<p>Fără impact</p>	<p>Fără impact</p>
	<p>Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macrone- verte brațe, fitobentos, fitoplancton)</p>	<p>Fără impact</p>	<p>Fără impact</p>	<p>Fără impact</p>	<p>Fără impact</p>	<p>Fără impact</p>	<p>Fără impact</p>	<p>Fără impact</p>
<p>Lungimea sectoarelor afectate de intervenții antropice, care au schimbat caracterul</p>	<p>Fără impact. Se va menține gradul actual de naturalețe</p>	<p>Fără impact. Se va menține gradul actual de naturalețe</p>	<p>Fără impact. Se va menține gradul actual de naturalețe</p>	<p>Fără impact. Se va menține gradul actual de naturalețe</p>	<p>Fără impact. Se va menține gradul actual de naturalețe</p>	<p>Fără impact. Se va menține gradul actual de naturalețe al cursului de apă și</p>	<p>Fără impact. Se va menține gradul actual de naturalețe</p>	

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.**

		acestor sectoare	al cursului de apă și al malurilor acestuia	al cursului de apă și al malurilor acestuia	al cursului de apă și al malurilor acestuia	al cursului de apă și al malurilor acestuia	al malurilor acestuia	al cursului de apă și al malurilor acestuia
--	--	------------------	---	---	---	---	-----------------------	---

În acord cu prevederile 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, în cadrul studiului de evaluare adecvată se impune identificarea și evaluarea tuturor formelor de impact ale amenajamentului silvic analizat susceptibile să afecteze semnificativ aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș.

Din perspectiva cuantificării intensității presiunilor lucrărilor silvice asupra capitalului natural de interes conservativ trebuie ținut cont de faptul că managementul silvic aplicat la nivel național este orientat spre promovarea practicilor care asigură gestionarea durabilă a pădurilor, asigurarea integrității fondului forestier și a permanenței pădurii, promovarea tipului natural fundamental de pădure și asigurarea diversității biologice a pădurii, precum și spre prevenirea degradării ireversibile a pădurilor, ca urmare a acțiunilor umane și a factorilor de mediu destabilizatori. Astfel, managementul silvic are la bază norme de amenajare aprobate de către autoritatea competentă și se bazează pe încadrarea arboretelor în categorii funcționale - care în cazul siturilor Natura 2000 nu pot sări de tipul IV funcțional, pe cicluri de producție semnificativ mai mari în raport cu cele stabilite în majoritatea statelor membre ale Uniunii Europene, pe respectarea unor perioade de aplicare a lucrărilor silvice (spre exemplu, în cazul tratamentului tăierilor progresive, tăierile de însămânțare în anul de fructificație și tăieri de punere în lumină și lărgire a ochiurilor, precum și de racordare a acestora se execută în perioada 15 septembrie – 15 aprilie, în afara perioadei de cuibărire a speciilor silvicole de păsări de interes comunitar) etc.

Având în vedere caracterul specific al amenajamentelor silvice în raport cu alte planuri urbanistice și de amenajare a teritoriului, precum și cu diverse categorii de proiecte, caracter care vizează un management silvic recurent asupra fondului forestier, cu respectarea normelor de amenajare în vigoare și a prevederilor planurilor de management ale ariilor naturale protejate, acolo unde acestea sunt elaborate și aprobate, elaboratorii studiilor de mediu efectuate pentru UP V Nucșoara au efectuat o serie de analize preliminare și suplimentare privind impactul fiecărei categorii de lucrări silvotehnice propuse asupra tuturor habitatelor și speciilor evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a fondului forestier analizat. Aceste analize se regăsesc în tabelele anterioare, în cadrul cărora este realizată evaluarea și cuantificarea aplicării lucrărilor silvotehnice asupra parametrilor stabiliți pentru obiectivele specifice de conservare fixate de către Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate pentru toate habitatele și speciile din perimetrul sitului Natura

2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, identificate în prezentul studiu ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat. Analizele efectuate au ținut cont de potențialele impacturi directe, indirecte, secundare, cumulative, pe termen scurt și lung. Întrucât planul nu presupune implementarea unor proiecte subsecvente, nu se pune problema evaluării impactul amenajamentului silvic la fazele de construcție, operare și/sau dezafectare.

În urma analizei informațiilor furnizate în tabelele menționate anterior se constată că **nicio categorie de lucrări silvice propusă nu conduce la afectarea semnificativă a vreunui parametru stabilit pentru obiectivele specifice de conservare formulate pentru habitatele și speciile evidențiate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat.** Motivele cuprind o plajă largă de elemente, care cel mai adesea se corelează în numeroase forme, de care elaboratorii studiilor de mediu trebuie să țină cont, pornind de la ecologia și etologia, după caz, a habitatelor și speciilor de interes comunitar, specificul lucrărilor silvotehnice, corelarea lucrărilor propuse cu vârsta arboretelor și cerințele ecologice de habitat ale speciilor, intensitatea lucrărilor, corelarea perioadelor legale de executare a lucrărilor silvice în raport cu perioadele în care unele specii sunt mai vulnerabile unor presiuni (de exemplu perioada de cuibărit la păsări sau perioada somnului de iarnă la ursul brun), distribuția arboretelor pe clase de vârstă, caracterul promovat al arboretelor și multe altele. Combinarea și corelarea acestor elemente în vederea evaluării intensității presiunilor asupra unui habitat/specie de interes comunitar este imposibil de structurat într-o singură matrice de analiză a impactului, deosebit de important fiind gradul ridicat de cunoaștere al elaboratorilor studiilor de mediu în ceea ce privește managementul silvic și managementul conservativ. Astfel, persoanele care nu cunosc că intensitatea tăierilor de igienă este redusă (de până la 1,0 mc/an/ha, calculat la nivel de unitate amenajistică și intervenție), sau care văd că aplicarea unui tratament silvic cu perioadă lungă de regenerare conduce la diminuarea vârstei unui arboret, fără să țină cont de dinamica creșterii vârstei altor arborete din cadrul unei arii naturale protejate, tind să considere intensitățile unor presiuni din sectorul silvic ca fiind mai mari decât sunt ele în mod real.

Având în vedere concluziile analizelor de impact efectuate, care indică că **nicio categorie de lucrări silvice propusă nu conduce la afectarea semnificativă a siturilor Natura 2000 aflate în relație cu fondul forestier analizat,** se constată că nu se impune o identificarea și cuantificarea impacturilor în acord cu tabelul nr. 18 din cadrul Anexei nr. 5A la Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de

interes comunitar, întrucât această analiză vizează doar identificarea și evaluarea tuturor formele de impact ale unui PP-ului susceptibil să afecteze semnificativ o ariei naturală protejată de interes comunitar.

Evaluarea semnificației impacturilor implementării *Amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara* este tratată în cadrul Anexei nr. 1 (*Tabelul de evaluare a impactului indus de implementarea Amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona de influență a planului*) la prezentul Studiu de evaluare adecvată (conform tabel din Anexa nr. 3C din Ghidul 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).

7.3. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra arboretelor virgine și cvasivirgine

La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului MMP nr. 3.397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România și ale Ordinului MMAP nr. 2.525/2016 privind constituirea Catalogului național al pădurilor virgine și cvasivirgine din România. În perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara au fost identificate arborete cvasivirgine în cadrul unităților amenajistice **12B, 12C, 13C, 13D, 14A, 14B, 14C, 14D și 14E**, pe o suprafață cumulată de **57,64 ha**. Tuturor acestor arborete li s-a atribuit categoria funcțională principală **1.5.O – Arborete din păduri cvasivirgine (tipul I funcțional – T I)**.

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 toate arboretele menționate anterior sunt incluse în acest catalog.

7.4. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra patrimoniului mondial UNESCO

Conform prevederilor art. 14, alin. 6 din HG nr. 236/2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice, "pentru amenajamentele silvice propuse în aria de protecție a siturilor UNESCO (se suprapun cu situl UNESCO sau cu zona-tampon a acestuia), raportul de mediu va include un capitol special dedicat siturilor UNESCO, elaborat cu respectarea cerințelor Uniunii Internaționale pentru Conservarea Naturii, denumită în continuare IUCN, din Ghidul privind aplicarea categoriilor de management al ariilor naturale protejate și din Nota de consultare privind patrimoniul mondial."

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. V Nucșoara **nu este localizat în interiorul sau în vecinătatea unor suprafețe incluse în patrimoniul mondial UNESCO.**

8. Posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontalieră

Aplicarea managementului forestier în acord cu prevederile amenajamentului forestier U.P. V Nucșoara nu poate induce sub nicio formă efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră.

9. Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu ca urmare a implementării amenajamentului silvic

9.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă

Pentru a preîntâmpina și a reduce potențialul impact negativ al lucrărilor de exploatare forestieră asupra apelor de suprafață și subterane se impun următoarele măsuri de prevenire a impactului:

- se vor lua toate măsurile necesare pentru prevenirea poluărilor accidentale și limitarea consecințelor acestora;

- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- platformele de colectare vor fi amplasate în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare;
- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor.

9.2. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impun următoarele măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic:

- stabilirea și impunerea unor limitări de viteză în zona a mijloacelor de transport;
- utilizarea de vehicule și utilaje performante mobile dotate cu motoare performante care să aibă emisiile de poluanți sub valorile limită impuse de legislația de mediu;
- se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf pe durata execuției lucrărilor;
- utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea menținerii performanțelor;

- folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a evacuării poluanților în atmosferă;
- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 6;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor la motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto.

9.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impun următoarele măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic:

- terenurile ocupate temporar pentru amplasarea organizărilor de șantier, a drumurilor și platformelor provizorii se vor limita numai la suprafețele necesare fronturilor de lucru;
- se vor interzice lucrări de terasamente ce pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea apelor meteorice;
- amplasarea organizărilor de șantier va urmări evitarea terenurilor aflate la limită;
- la încheierea lucrărilor, terenurile ocupate temporar pentru desfășurarea lucrărilor vor fi readuse la folosința inițială;
- se vor lua măsuri pentru evitarea poluării solului cu carburanți sau uleiuri în urma operațiilor de aprovizionare, depozitare sau alimentare a utilajelor, sau ca urmare a funcționării defectuoase a acestora;
- se vor încheia contracte ferme pentru eliminarea deșeurilor menajere și se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor la sursă;

- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compoziție de consistență "moale" în vederea scoaterii acestora pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanți);
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase în zone cu teren pietros sau stâncos;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distanțe cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de lățime mare, care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- în cazul în care s-au format șanțuri sau șleauri se va reface portanța solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zona etc.);
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare, vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor utilajele și mijloacele auto.

9.4. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara este inclus **integral** în perimetrul ariei speciale de conservare **ROSAC0122 Munții Făgăraș (figura nr. 5)**.

În prezent, aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș beneficiază, împreună cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, de un Plan de management integrat, aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016.

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 ale ariei naturale protejate de interes comunitar, opozabile managementului silvic), în cadrul prezentei secțiuni sunt expuse o serie de măsuri de prevenire, evitare/ reducere.

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.

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.

Nr. crt.	Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului	Atributele măsurii	Detalierea atributelor măsurii
1.	1. Menținerea unui volum de minim 20 mc/ha lemn mort	Impactul căruia i se adresează măsura	B02 - gestionarea și utilizarea pădurii și plantației
		Justificarea măsurii	Parametrul "volum lemn mort" și valoarea țintă s-au stabilit prin decizia ANANP nr. 547/27.10.2021.
		Tip de măsură	Măsură de reducere a impactului
		Habitat de interes comunitar vizate de aplicarea măsurii	9410 – Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană - <i>Vaccinio – Piceetea</i> ; 91E0* – Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> - <i>Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i>
		Parametrul căruia i se adresează măsura	Volum lemn mort
		Perioada de implementare a măsurii	Toată perioada de valabilitate a aplicării amenajamentului silvic
		Locația implementării măsurii	Toată suprafața de fond forestier, inclusă integral în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Făgăraș (unitățile amenajistice: 1A, 1B, 2A, 2B, 2C, 2D, 3A, 3B, 3C, 3D, 3E, 3F, 3G, 3H, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 5E, 5F, 6A, 6B, 6C, 6D, 6E, 6F, 6H, 7A, 7B, 7C, 8A, 8B, 8C, 8D, 8E, 8F, 8G, 9A, 9B, 9C, 9D, 9E, 10A, 10B, 10C, 10D, 10E, 10F, 11A,

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.*

Nr. crt.	Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului	Atributele măsurii	Detalierea atributelor măsurii
			11B, 12A, 12B, 12C, 13A, 13B, 13C, 13D, 14A, 14B, 14C, 14D, 14E și 14F).
2.	2. Menținerea a minim 5 arbori de biodiversitate la hectar	Impactul căruia i se adresează măsura	B02 - gestionarea și utilizarea pădurii și plantației
		Justificarea măsurii	Parametrul "arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 ani" și valoarea țintă s-au stabilit pentru habitatul 91E0* prin decizia ANANP nr. 547/27.10.2021. Parametrul "arbori de biodiversitate" și valoarea țintă s-au stabilit pentru habitatul 91E0* prin decizia ANANP nr. 547/27.10.2021.
		Tip de măsură	Măsură de reducere a impactului
		Habitate de interes comunitar vizate de aplicarea măsurii	9410 – Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană - <i>Vaccinio – Piceetea</i> ; 91E0* – Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> - <i>Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i>
		Parametrul căruia i se adresează măsura	Pentru habitat 9410: Arbori de biodiversitate; Pentru habitat 91E0: Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 ani.
		Perioada de implementare a măsurii	Toată perioada de valabilitate a aplicării amenajamentului silvic
		Locația implementării măsurii	Toată suprafața de fond forestier, în unitățile amenajistice în care există elemente de vârstă de peste 80 de ani.
		Recomandări ale elaboratorilor studiului de evaluare adecvată	La prima punere în valoare acești arbori vor fi identificați și marcați cu vopsea (nu există norme legale în vigoare care să specifice culoarea), însă până la o viitoare standardizare recomandăm marcarea cu litera B (de la biodiversitate)

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.*

Nr. crt.	Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului	Atributele măsurii	Detalierea atributelor măsurii
3.	3.1. La plantare se vor folosi scheme cu maxim 2500 – 3000 puieti la hectar și se va asigura valorificarea la maxim a semințurilor naturale existente	Impactul căruia i se adresează măsurile	B02 - gestionarea și utilizarea pădurii și plantației B03 - exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală
	3.2. Executarea plantațiilor se va realiza la momentul optim	Justificarea măsurilor	Măsurile de reducere a impactului fac parte din setul de măsuri de management conservativ destinat îmbunătățirii stării de conservare a habitatului 9410, opozabil managementului silvic
	3.3. Se va asigura executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, se vor aplica intervenții de intensitate redusă, dar mai frecvente.	Tip de măsuri	Măsuri de reducere a impactului
	3.4. Se vor aplica lucrări de intensitate ridicată în arboretele tinere.	Habitat de interes comunitar vizat de aplicarea măsurilor	9410 – Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană - <i>Vaccinio – Piceetea</i>
	3.5. Se va evita la maximum rănirea arborilor remanenti cu ocazia recoltării masei lemnoase. 3.6. Se vor respecta măsurile de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă, pe cât posibil pe cale biologică sau integrată, în caz de necesitate, și se vor executa măsurile fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni.	Parametrul căruia i se adresează măsurile	Măsurile de management conservativ nu se încadrează la un parametru anume stabilit de către ANANP pentru obiectivul specific de conservare al acestui habitat forestier de interes comunitar, ci vizează în mod direct îmbunătățirea stării de conservare a habitatului 9410 la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș.
		Perioada de implementare a măsurilor	Toată perioada de valabilitate a aplicării amenajamentului silvic
		Locația implementării măsurilor	Unitățile amenajistice 1A, 1B, 2A, 2B, 2C, 2D, 3A, 3B, 3C, 3D, 3E, 3F, 3G, 3H, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 5E, 5F, 6A, 6B, 6C, 6D, 6E, 6F, 6H, 7A, 7B, 7C, 8A, 8B, 8C, 8D, 8E, 8F, 8G, 9A, 9B, 9C, 9E, 10A, 10B, 10C, 10D, 10E, 10F, 11A, 11B, 12A, 12B, 12C, 13A, 13B, 13C, 13D, 14A, 14B, 14C, 14D, 14E și 14F.

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Nr. crt.	Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului	Atributele măsurii	Detalierea atributelor măsurii
	<p>3.7. Se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere</p> <p>3.8. 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> <p>3.9. Pășunatul în pădure este interzis.</p> <p>3.10 Colectarea cetinei este permisă doar cu avizul administratorului ariei naturale protejate, în baza acordului proprietarilor.</p>		
4.	4.1. Se va evita substituirea aninilor cu rășinoase.	Impactul căruia i se adresează măsurile	B02 - gestionarea și utilizarea pădurii și plantației B03 - exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală
	4.2. Arboretele cu o pondere excesivă a rășinoaselor vor fi conduse către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure, fie prin extragerea treptată a rășinoaselor, în cazul arboretelor în care există anin în proporție de peste 20%, fie prin substituirea rășinoaselor – în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității – și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase.	Justificarea măsurilor	Măsurile de reducere a impactului fac parte din setul de măsuri de management conservativ destinat îmbunătățirii stării de conservare a habitatului 91E0*, opozabil managementului silvic
		Tip de măsuri	Măsuri de reducere a impactului
	4.3. Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor se vor executa la timp.	Habitat de interes comunitar vizat de aplicarea măsurilor	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>
		Parametrul căruia i se adresează măsurile	Măsurile de management conservativ nu se încadrează la un parametru anume stabilit de către ANANP pentru obiectivul specific de conservare al acestui habitat forestier de interes comunitar, ci vizează în mod direct îmbunătățirea stării de conservare a habitatului 91E0* la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș.

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Nr. crt.	Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului	Atributele măsurii	Detalierea atributelor măsurii
	<p>4.4. Se vor respecta compozițiile de împădurire potrivit tipului natural de pădure.</p> <p>4.5. Se va evita la maxim regenerarea vegetativă -lăstari / drajoni- a aninului</p> <p>4.6. Se vor valorifica semințișurile naturale existente</p> <p>4.7. Se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase.</p>	<p>Perioada de implementare a măsurilor</p> <p>Locația implementării măsurilor</p>	<p>Toată perioada de valabilitate a aplicării amenajamentului silvic</p> <p>Unitatea amenajistică 9D, precum și alte suprafețe ocupate cu galerii de arini, situate la extremitățile unor unități amenajistice învecinate cu cursul de apă Valea Rea (din datele complementare la descrierile parcelare se constată prezența diseminată a speciei <i>Alnus incana</i> și în cadrul unităților amenajistice 1A, 2C, 3F, 5F, 6F, 7A, 8D, 10C, 11N, 13A și 14F).</p>
5.	<p>5.1. Sunt interzise activitățile umane de orice natură care pot conduce la degradarea suprafețelor ocupate cu habitatul 4070* (jnepenișuri).</p> <p>5.2. Se interzice îndepărtarea vegetației de pe suprafețele ocupate de habitatul 4070* (jnepenișuri).</p> <p>5.3. Se interzice incendierea vegetației de pe suprafețele ocupate de habitatul 4070* (jnepenișuri).</p>	<p>Impactul căruia i se adresează măsurile</p> <p>Justificarea măsurilor</p> <p>Tip de măsuri</p> <p>Habitat de interes comunitar vizat de aplicarea măsurilor</p> <p>Parametrul căruia i se adresează măsurile</p> <p>Perioada de implementare a măsurilor</p> <p>Locația implementării măsurilor</p>	<p>J03.02 – reducerea conectivității de habitat, din cauze antropice</p> <p>Măsurile de reducere a impactului fac parte din setul de măsuri de management conservativ destinat îmbunătățirii stării de conservare a habitatului 91E0*, opozabil managementului silvic</p> <p>Măsuri de evitare a impactului</p> <p>4070* – Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i></p> <p>Suprafață habitat</p> <p>Toată perioada de valabilitate a aplicării amenajamentului silvic</p> <p>Din analiza datelor complementare la descrierile parcelare se constată prezența unor suprafețe ocupate de <i>Pinus mugo</i> (jnepăn), adesea cu exemplare diseminate de <i>Pinus cembra</i> (zâmbru), în părțile superioare altitudinal ale unităților amenajistice 5D, 6C, 7C, 8C, 9B, 14D și 14E.</p>

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.*

Nr. crt.	Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului	Atributele măsurii	Detalierea atributelor măsurii
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.	Impactul căruia i se adresează măsurile	În Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș nu sunt identificate presiuni și/sau amenințări asupra speciei <i>Ursus arctos</i> provenite din managementul silvic
		Justificarea măsurilor	Măsurile de reducere a impactului fac parte din setul de măsuri de management conservativ destinat menținerii stării de conservare a speciei <i>Ursus arctos</i> , opozabil managementului silvic
		Tip de măsuri	Măsură de reducere a impactului
		Specie de interes comunitar vizată de aplicarea măsurilor	<i>Ursus arctos</i>
		Parametrul căruia i se adresează măsurile	Măsurile de management conservativ nu se încadrează la un parametru anume stabilit de către ANANP pentru obiectivul specific de conservare al acestei specii de interes comunitar, ci vizează în mod direct menținerea stării de conservare a la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș.
		Perioada de implementare a măsurilor	Anual, în perioada de somn de iarnă a speciei. Perioada somnului de iarnă poate varia foarte mult în funcție de condițiile meteorologice și de altitudine. Personalul silvic cunoaște și observă ușor momentul în care scade semnificativ rata de deplasare a speciei în fondul forestier administrat. Conform literaturii de specialitate, sezonul somnului de iarnă este cuprins între 15 noiembrie-31 martie (Szabó et al., 2013).
Locația implementării măsurilor	Toată suprafața de fond forestier amenajată în cadrul UP V Nucșoara.		

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Nr. crt.	Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului	Atributele măsurii	Detalierea atributelor măsurii
			Angajații ocolului silvic sunt printre puținele persoane care cunosc localizarea zonelor în care în mod frecvent indivizii speciei își fac bârlogul.
7.	7.1. Activitățile de exploatare forestieră – tăiere, scos-apropiat, transport și depozitare a masei lemnoase, se vor desfășura astfel încât să fie evitate orice formă de degradare a habitatelor acvatice ale speciilor de amfibieni. Habitatele acvatice caracteristice speciilor de amfibieni vor fi menționate în procesele verbale de predare-primire a parchetelor de exploatare a masei lemnoase.	Impactul căruia i se adresează măsurile	B02 - gestionarea și utilizarea pădurii și plantației
	7.2. Se interzice desecarea sau drenarea habitatelor acvatice specifice. 7.3. Se interzice orice activitate de deversare a substanțelor poluante sau depozitare a deșeurilor de orice natură în habitatele acvatice sau în apropierea acestora. 7.4. Se interzice folosirea ierbicidelor, pesticidelor, amendamentelor, a îngrășămintelor chimice sau substanțelor de protecție a plantelor în zonele în care a fost identificată această specie.	Justificarea măsurilor	Măsurile de reducere a impactului fac parte din setul de măsuri de management conservativ destinat menținerii stării de conservare a speciei <i>Bombina variegata</i> , opozabil managementului silvic Activitățile de exploatare silvică conduc adesea la modificări fizice ale habitatelor specifice (bălți de mici dimensiuni), datorită tragerii masei lemnoase exploatate prin aceste habitate, datorită stabilirii amplasamentelor rampelor primare pe suprafețe în care sunt prezente habitate ocupate de specie, datorită abandonului de resturi provenite din exploatare, uneori chiar datorită abandonării de diverse deșeuri, unele chiar periculoase (filtre de ulei, uleiuri de motor folosite etc.). Această categorie de impact este indirectă din perspectiva implementării amenajamentului silvic, specifică activității de exploatare forestieră. Din păcate, activitatea de exploatare forestieră nu mai face obiectul autorizării de mediu, deci nu mai este supusă reglementărilor de mediu.
		Tip de măsuri	Măsuri de reducere a impactului
		Specia de interes comunitar vizată de aplicarea măsurilor	<i>Bombina variegata</i>

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Nr. crt.	Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului	Atributele măsurii	Detalierea atributelor măsurii
		Parametrul căruia i se adresează măsurile	Suprafața habitatului; Distribuția speciei
		Perioada de implementare a măsurilor	Toată perioada de valabilitate a aplicării amenajamentului silvic
		Locația implementării măsurilor	<p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciilor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, specia a fost detectată ca prezentă la circa 1.250 m sud/aval de fondul forestier analizat.</p> <p>În urma observațiilor efectuate în teren în zona fondului forestier analizat a fost identificată prezența unui număr restrâns de exemplare în 2 habitate acvatice corespunzătoare cerințelor ecologice ale speciei, învecinate drumului forestier de pe Valea Rea (unitățile amenajistice 3A și 6A). Densitatea populațională redusă a speciei în această zonă a masivului făgărășean se datorează în primul rând energiei mari de relief, care facilitează scurgerea apelor provenite din precipitații, fără formarea de habitate favorabile reproducerii speciei. În zona montană, unde energia de relief este ridicată, prezența acestor habitate este localizată cel mai frecvent în vecinătatea drumurilor forestiere și de exploatare și în vecinătatea malurilor cursurilor de apă.</p>
8.	8.1. Se va limita tăierea arborilor de pe malul cursurilor de apă.	Impactul căruia i se adresează măsurile	B02.07 – exploatare forestiere

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.*

Nr. crt.	Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului	Atributele măsurii	Detalierea atributelor măsurii
	<p>8.2. Este interzisă sub orice formă deversarea de substanțe poluante și depozitarea deșeurilor de orice natură în albia minoră a cursurilor de apă sau în apropierea acestora.</p> <p>8.3. Se interzice depozitarea și/sau abandonarea materialului lemnos provenit din lucrările de exploatare forestieră în albia cursurilor de apă.</p> <p>8.4. Se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare, depozitare și transport a masei lemnoase.</p> <p>8.5. Se interzice extragerea de resurse minerale din albia minoră a cursurilor de apă din aria naturală protejată.</p>	Justificarea măsurilor	<p>Măsurile de reducere a impactului fac parte din setul de măsuri de management conservativ destinat îmbunătățirii stării de conservare a speciei <i>Cottus gobio</i>, opozabil managementului silvic.</p> <p>Activitățile de exploatare silvică conduc uneori la modificări fizice ale unor sectoare ale cursurilor de apă, datorită tragerii masei lemnoase exploatate prin albie și datorită abandonării resturilor de masă lemnoasă, care prin acumularea lor pot în timp să conducă la modificări semnificative ale debitelor naturale de apă (viituri puternice după ruperea barajelor constituite din aceste resturi, cu impact semnificativ asupra deplasării în aval pe distanțe mari a unor indivizi din fauna de pești, cu impact mai ridicat asupra exemplarelor juvenile; dacă pe aceste sectoare, în care deplasarea în aval a indivizilor este accentuată de abandonarea resturilor din exploatare în albie, există praguri naturale și/sau antropice, distribuția unor specii, <i>Cottus gobio</i> spre exemplu, poate fi afectată datorită imposibilității de a trece în amonte aceste praguri).</p> <p>De asemenea, există riscul extragerii de agregate minerale din albia cursurilor de apă în vederea întreținerii și reparării drumurilor forestiere.</p> <p>De asemenea, există riscul poluării cursurilor de apă cu deșeuri periculoase (filtre de ulei, uleiuri de motor folosite etc.), cu potențial impact semnificativ asupra faunei acvatice. Această categorie de impact este indirectă din perspectiva implementării amenajamentului silvic, specifică activității de exploatare forestieră în condițiile nerespectării legislației în vigoare privind gestiunea</p>

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș*, titular S.C. Tornator S.R.L.

Nr. crt.	Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului	Atributele măsurii	Detalierea atributelor măsurii
			deșeurilor. Din păcate, activitatea de exploatare forestieră nu mai face obiectul autorizării de mediu, deci nu mai este supusă reglementărilor de mediu.
		Tipuri de măsuri	Măsuri de reducere a impactului
		Specii de interes comunitar vizate de aplicarea măsurilor	<i>Cottus gobio</i> . Deși măsurile sunt formulate doar specia <i>Cottus gobio</i> , este evident faptul că acestea conduc și la îmbunătățirea stării de conservare a speciei <i>Lutra lutra</i>
		Parametri cărora li se adresează măsurile	Elemente de fragmentare longitudinală; Proporția vegetației arbustive și arborescente Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici
		Perioada de implementare a măsurilor	Toată perioada de valabilitate a aplicării amenajamentului silvic
		Locația implementării măsurilor	Cursului de apă Valea Rea și malurile acestuia, în zona fondului forestier amenajat în cadrul UP V Nucșoara.

9.5. Măsuri de protecție a fondului forestier

Aceste măsuri sunt propuse de amenajiști și se găsesc în cadrul amenajamentului silvic al U.P. V Nucșoara.

9.5.1. Măsuri de protecție împotriva doborâturilor și a rupturilor de vânt și zăpadă

Factorii abiotici, în funcție de intensitatea cu care se manifestă, pot avea un important impact negativ asupra ecosistemelor forestiere. Cei mai importanți factori destabilizatori sunt cei climatici precum vântul și zăpada.

În cuprinsul unității de producție au fost semnalate arborete vătămate de fenomenul doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă pe o suprafață de 20.84 ha, în cadrul a 2 unități amenajistice (14 A, 14 D), manifestându-se în general cu o intensitate mică, izolat. Riscul producerii doborâturilor de vânt și zăpadă în zonă este mai redus având în vedere faptul că arboretele au structuri stabile, echilibrate ecologic, rezistență sporită, capabile să asigure permanență pădurii, majoritatea arboretelor din SUP M și SUP E având structură relativ plurienă. De asemenea trecerea spre golul alpin se face lin, cu exemplare de arbori mai pipernicite, cu trunchiuri mai puțin elagate datorită consistenței mai reduse a arboretelor. De asemenea spre golul alpin, arboretul nu mai este compus exclusiv din molid, ci și din jneapăn, care nu prezintă înălțimi mari, iar crengile sunt flexibile și perfect adaptate condițiilor limitative cu zăpezi mari, vânturi puternice etc..

Pentru evitarea efectelor dăunătoare ale vântului se recomandă luarea unor măsuri ce vizează crearea arboretelor, aplicarea tratamentelor, precum și unele măsuri de ordin amenajistic. În general, măsurile de gospodărire constau în alegerea speciilor, amestecul și desimea culturilor. Astfel se recomandă ca în tinerele culturi să se introducă paltinul de munte .

Trebuie urmărită proporționarea amestecurilor, efectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire și realizarea unor densități care să permită o bună dezvoltare a coroanelor. Intensitatea curățirilor și răriturilor trebuie să fie forte în prima etapă și apoi din ce în ce mai slabă. Ar fi, de asemenea, de menționat crearea unor margini de masiv nepenetrabile de vânt. Realizarea acestui deziderat se face cu ajutorul arborilor la care să li se permită formarea unor coroane până la sol pe o lățime de 15-30 m. Trebuie să se acorde o importanță deosebită diminuării pagubelor pricinuite de vânat, pășunat

și rădirea arboretelor prin lucrări de exploatare, astfel încât să se reducă proporția arborilor cu rezistență scăzută la adversități.

În ceea ce privește tratamentele, sunt de preferat cele mai intensive, bazate pe regenerarea naturală care trebuie să primeze. La tăierile rase trebuie respectată forma parchetelor și orientarea lor.

Mărirea rezistenței arboretelor la acțiunea dăunătoare a vântului este o problemă de durată care urmează a fi rezolvată în timp prin aplicarea complexului de măsuri stabilite de amenajament.

Măsurile preconizate prin amenajament pot contribui la întărirea rezistenței pădurilor la calamitățile naturale cauzate de vânt și zăpadă numai cu condiția ca ele să fie aplicate în ansamblul lor și mai ales cu continuitate. Aplicarea unilaterală a oricărei măsuri este inefficientă și de natură să compromită ideea de bază a conservării pădurilor

9.5.2. Măsuri de protecție împotriva incendiilor

În cadrul U.P. V Nucșoara nu s-au semnalat în trecut incendii.

Măsurile mai importante pentru preîntâmpinarea apariției acestui fenomen sunt:

- intensificarea acțiunii de pază;
- se vor stabili și amenaja locuri speciale de fumat, cu bănci și gropi de nisip sau pământ mobilizat, care se vor întreține în permanență (în special în apropierea punctelor de recreere, odihnă etc);
- instructaje și controale referitoare la acest fenomen asupra celor care efectuează lucrări de exploatare și îngrijire a pădurilor și a celor ce pășunează în zonă;
- interzicerea pășunatului în pădure;
- se va întări paza pe timpul campaniilor de împădurire și recoltare a fructelor de pădure și a ciupercilor;
- menținerea și dezvoltarea rețelei de poteci și drumuri de pământ, pentru accesul în zonele greu accesibile.

În cazul unui incendiu, primele măsuri trebuie să vizeze izolarea acestuia prin realizarea unor șanțuri și asigurarea deplasării rapide a echipelor de intervenție.

9.5.3. Măsuri de protecție împotriva bolilor și altor dăunători

Prin depistarea existenței tuturor organismelor și factorilor vătămători se obține o imagine clară în orice moment asupra stării fitosanitare a pădurilor și culturilor forestiere care trebuie corelată însă cu perspectivele de viitor în legătură cu înmulțirea în masă a bolilor și dăunătorilor.

Molidul ocupă aproape toată suprafața unității de producție, așadar insectele ce pot declanșa un dezechilibru în arboretele din UP V Nucșoara, sunt insecte specifice molidului ce pot vătăma fie aparatul foliar fie scoarța și lemnul acestuia. De remarcat faptul că odată cu parcurgerea terenului nu s-au observat atacuri ale dăunătorilor.

Cea mai importantă problemă este menținerea unei stări fitosanitare bune a pădurii, în acest sens impunându-se în special măsuri preventive, cum ar fi:

- menținerea arboretelor la densități normale;
- efectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, în special a degajărilor și curățirilor;
- regenerarea artificială a zonelor afectate de factori destabilizatori cu specii specifice tipului natural de pădure;
- amplasarea de curse feromonale în vederea monitorizării populațiilor de insecte dăunătoare
- menținerea arborilor cu scorburi în care își pot instala cuibul păsările ce consumă insecte;
- menținerea și protejarea mușuroaielor de furnici;
- împădurirea golurilor;
- să se planteze numai puieți proveniți din sămânță recoltată din rezervațiile de semințe, cărora li s-au făcut analizele și tratamentele ce se impuneau;
- aplicarea măsurilor de carantină în transferul puieților;
- respectarea mărimii parchetelor și curățirea corectă a acestora de către cei care au realizat exploatarea pădurilor;
- evacuarea rapidă a materialului lemnos provenit din doborâturi;
- interzicerea pășunatului;
- stivuirea materialului lemnos se va face în locuri izolate, lipsite de umiditate, bine curățate și tratate în prealabil.

9.5.4. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscure anormală

Fenomenul de uscure s-a identificat pe o suprafață de 14,61 ha (ua 6F și 7B), cu o intensitate slabă și moderată. Din totalul arboretelor afectate de fenomenul de uscure, 7,27 ha vor fi parcurse cu rărituri, iar 7,34 ha vor fi parcurse cu lucrări de conservare.

Pentru a preveni apariția fenomenului de uscure pe scară mare, se impun măsuri de precauție ce constau în:

- menținerea arboretelor la densități normale și împădurirea tuturor suprafețelor;
- în cadrul lucrărilor de împădurire să se folosească doar puiți sănătoși, din speciile tipului natural de pădure;
- să se evite ajungerea arborilor la vârsta limitei fiziologice;
- interzicerea pășunatului;
- extragerea arborilor debilitați, atacați de insecte sau ciuperci, pentru a preveni extinderea focarelor;
- se vor promova proveniențele locale, din care se obțin arborete rezistente productive și rezistente la factorii perturbatori.

9.5.5. Măsuri propuse în cazul apariției unor calamități naturale

În situația apariției unor factori destabilizatori (doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă, uscure anormală, atac de dăunători, incendieri etc.) se vor parcurge următoarele etape:

1. semnalarea de către personalul silvic de teren prin rapoarte a apariției doborâturilor/rupturilor de vânt sau de zăpadă;
2. materializarea pe hartă amenajistică a suprafețelor afectate de doborâturi/rupturi în masă sau dispersate;
3. măsurarea suprafețelor afectate de doborâturi sau rupturi de vânt în masă, atacuri de ipidae pe suprafețe mari;
4. punerea în valoare a masei lemnoase din suprafețele calamitate;
5. întocmirea documentațiilor de derogare (dacă este cazul);
6. valorificarea urgentă a masei lemnoase prin licitații pe picior, licitații de prestări servicii, vânzare către populație;

7. curățarea de resturi de exploatare a suprafețelor în care s-au produs doborâturi și rupturi de vânt în masă, atacuri mari de ipidae;
8. împădurirea suprafețelor afectate de doborâturi și rupturi în masă în termen în cel mult două sezoane de vegetație de la evacuarea masei lemnoase;
9. masuri de protecție pe lizierele deschise , perimetrele doboraturilor de vant si rupturi in masa, constand in amplasarea de curse de tip Cluj, arbori cursa clasici pentru preintampinarea atacurilor de ipidae si combaterea acestora;

Pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomptările necesare în sensul opririi de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal al proprietarului.

10. Monitorizarea implementării măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prevede necesitatea monitorizării în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare.

Monitorizarea se efectueaza prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acești indicatori trebuie sa fie astfel stabiliți încat să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

Amploarea aspectelor pe care le vizeaza amenajamentul silvic al U.P. V Nucșoara a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor pentru protecția factorilor de mediu, iar pe de altă parte, monitorizarea calității factorilor de mediu.

Scopul monitorizării implementării măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu în general și asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar în mod special vizează:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile amenajamentului silvic al U.P. V Nucșoara;

- urmărirea modului în care sunt respectate măsurile de diminuare a impactului recomandate în cadrul prezentei evaluări de mediu;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic al U.P. V Nucșoara corelate cu măsurile de diminuare a impactului recomandate în cadrul prezentei evaluări de mediu;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

În tabelul următor sunt prezentate propunerile privind monitorizarea efectelor implementării planului analizat asupra factorilor/aspectelor de mediu cu relevanță pentru acest plan.

Plan de monitorizare a factorilor de mediu propus pentru perioada de valabilitate a amenajamentului silvic al U.P. V Nucșoara

Factor de mediu / Obiective de mediu	Indicator de calitate al factorului de mediu	Monitorizare	
		Descriere	Responsabili monitorizare
Aer / Minimizarea impactului asupra calității aerului	Imisii de poluanți în atmosferă	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu. Frecvență anuală.	Titularul planului și administratorul fondului forestier
Apă / Minimizarea impactului asupra calității apei	Calitatea apei	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu. Frecvență anuală	Titularul planului și administratorul fondului forestier
Sol / Minimizarea impactului asupra calității solului	Protecția solului și gestionarea deșeurilor	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu.	Titularul planului și administratorul fondului forestier

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.*

Factor de mediu / Obiective de mediu	Indicator de calitate al factorului de mediu	Monitorizare	
		Descriere	Responsabili monitorizare
		Frecvență anuală.	
Biodiversitate / Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar; Asigurarea integrității ariilor naturale protejate.	Reducerea impactului asupra biodiversității Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării actuale de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar	Conform următoarelor tabele din cadrul acestei secțiuni	Conform următoarelor tabele din cadrul acestei secțiuni (preluate din Studiul de evaluare adecvată)

În cele ce urmează este prezentat **calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar** evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat, în acord cu tabelul nr. 21 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.

Măsură de reducere a impactului	Habitat și specii vizate de aplicarea măsurii	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor	Responsabili	Buget
1. Menținerea unui volum de minim 20 mc/ha lemn mort	Habitat: 9410 – Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană - <i>Vaccinio – Piceetea</i> ; 91E0* – Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> - <i>Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i>	Volum lemn mort	B02 - gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Toată perioada de valabilitate a aplicării amenajamentului silvic	<u>Responsabil implementare:</u> titularul planului (S.C. Tornator S.R.L.), administratorul fondului forestier (Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului S.R.L.) <u>Responsabili monitorizare:</u> titularul planului (S.C. Tornator S.R.L.), administratorul fondului forestier	Implementarea și monitorizarea măsurii nu necesită alocarea unui buget special din partea titularului planului

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.*

Măsură de reducere a impactului	Habitatate și specii vizate de aplicarea măsurii	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor	Responsabili	Buget
					(Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului S.R.L.), Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Argeș	
2. Menținerea a minim 5 arbori de biodiversitate la hectar	Habitatate: 9410 – Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană - <i>Vaccinio</i> – <i>Piceetea</i> ; 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>	Pentru habitat 9410: Arbori de biodiversitate; Pentru habitat 91E0: Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 ani.	B02 - gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Toată perioada de valabilitate a aplicării amenajamentului silvic	<u>Responsabil implementare:</u> titularul planului (S.C. Tornator S.R.L.), administratorul fondului forestier (Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului S.R.L.) <u>Responsabili monitorizare:</u> titularul planului (S.C. Tornator S.R.L.),	Implementarea și monitorizarea măsurii nu necesită alocarea unui buget special din partea titularului planului

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș*, titular S.C. Tornator S.R.L.

Măsură de reducere a impactului	Habitat și specii vizate de aplicarea măsurii	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor	Responsabili	Buget
					administratorul fondului forestier (Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului S.R.L.), Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Argeș	
<p>3.1. La plantare se vor folosi scheme cu maxim 2500 – 3000 puietși la hectar și se va asigura valorificarea la maxim a seminișurilor naturale existente</p> <p>3.2. Executarea plantațiilor se va realiza la momentul optim</p> <p>3.3. Se va asigura executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, se vor aplica intervenții de intensitate redusă, dar mai frecvente.</p>	Habitat: 9410 – Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană - <i>Vaccinio – Piceetea</i>	Măsurile de management conservativ nu se încadrează la un parametru anume stabilit de către ANANP pentru obiectivul specific de conservare al acestui habitat forestier de	B02 - gestionarea și utilizarea pădurii și plantației; B03 - exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	Toată perioada de valabilitate a aplicării amenajamentului silvic	<u>Responsabil implementare:</u> titularul planului (S.C. Tornator S.R.L.), administratorul fondului forestier (Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului S.R.L.) <u>Responsabili monitorizare:</u>	Implementarea și monitorizarea măsurii nu necesită alocarea unui buget special din partea titularului planului

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Măsură de reducere a impactului	Habitate și specii vizate de aplicarea măsurii	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor	Responsabili	Buget
<p>3.4. Se vor aplica lucrări de intensitate ridicată în arboretele tinere.</p> <p>3.5. Se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase.</p> <p>3.6. Se vor respecta măsurile de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă, pe cât posibil pe cale biologică sau integrată, în caz de necesitate, și se vor executa măsurile fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni.</p> <p>3.7. Se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere</p> <p>3.8. Se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare chiar și în cazul în care acest lucru se</p>		<p>interes comunitar, ci vizează în mod direct îmbunătățirea stării de conservare a habitatului 9410 la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș.</p>			<p>titularul planului (S.C. Tornator S.R.L.), administratorul fondului forestier (Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului S.R.L.), Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Argeș</p>	

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.*

Măsură de reducere a impactului	Habitate și specii vizate de aplicarea măsurii	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor	Responsabili	Buget
face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului 3.9. Pășunatul în pădure este interzis. 3.10 Colectarea cetinei este permisă doar cu avizul administratorului ariei naturale protejate, în baza acordului proprietarilor.						
4.1. Se va evita substituirea aninilor cu rășinoase. 4.2. Arboretele cu o pondere excesivă a rășinoaselor vor fi conduse către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure, fie prin extragerea treptată a rășinoaselor, în cazul arboretelor în care există anin în proporție de peste 20%, fie prin substituirea rășinoaselor – în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității – și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase.	Habitat: 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>	Măsurile de management conservativ nu se încadrează la un parametru anume stabilit de către ANANP pentru obiectivul specific de conservare al acestui habitat forestier de interes comunitar, ci vizează în mod	B02 - gestionarea și utilizarea pădurii și plantației; B03 - exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	Toată perioada de valabilitate a aplicării amenajamentului silvic	<u>Responsabil implementare:</u> titularul planului (S.C. Tornator S.R.L.), administratorul fondului forestier (Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului S.R.L.) <u>Responsabili monitorizare:</u> titularul planului (S.C. Tornator S.R.L.),	Implementarea și monitorizarea măsurii nu necesită alocarea unui buget special din partea titularului planului

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Măsură de reducere a impactului	Habitate și specii vizate de aplicarea măsurii	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor	Responsabili	Buget
<p>4.3. Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor se vor executa la timp.</p> <p>4.4. Se vor respecta compozițiile de împădurire potrivit tipului natural de pădure.</p> <p>4.5. Se va evita la maxim regenerarea vegetativă -lăstari / drajoni- a aninului</p> <p>4.6. Se vor valorifica semințișurile naturale existente</p> <p>4.7. Se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase.</p>		<p>direct</p> <p>îmbunătățirea stării de conservare a habitatului</p> <p>91E0* la nivelul sitului Natura 2000</p> <p>ROSAC0122</p> <p>Munții Făgăraș.</p>			<p>administratorul fondului forestier (Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului S.R.L.),</p> <p>Agenția Națională pentru Aarii Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Argeș</p>	
<p>5.1. Sunt interzise activitățile umane de orice natură care pot conduce la degradarea suprafețelor ocupate cu habitatul 4070* (jnepenșuri).</p> <p>5.2. Se interzice îndepărtarea vegetației de pe suprafețele ocupate de habitatul 4070* (jnepenșuri).</p> <p>5.3. Se interzice incendierea vegetației de pe suprafețele ocupate de habitatul 4070* (jnepenșuri).</p>	<p>Habitat:</p> <p>4070* – Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i></p>	<p>Suprafață habitat</p>	<p>J03.02 – reducerea conectivității de habitat, din cauze antropice</p>	<p>Toată perioada de valabilitate a aplicării amenajamentului silvic</p>	<p><u>Responsabil implementare:</u></p> <p>titularul planului (S.C. Tornator S.R.L.),</p> <p>administratorul fondului forestier (Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului S.R.L.)</p>	<p>Implementarea și monitorizarea măsurii nu necesită alocarea unui buget special din partea titularului planului</p>

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș*, titular S.C. Tornator S.R.L.

Măsură de reducere a impactului	Habitat și specii vizate de aplicarea măsurii	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor	Responsabili	Buget
					<u>Responsabili monitorizare:</u> titularul planului (S.C. Tornator S.R.L.), administratorul fondului forestier (Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului S.R.L.), Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Argeș	
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	Specie: <i>Ursus arctos</i>	Măsurile de management conservativ nu se încadrează la un parametru anume stabilit de către ANANP pentru	În Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098	Toată perioada de valabilitate a aplicării amenajamentului silvic	<u>Responsabil implementare:</u> titularul planului (S.C. Tornator S.R.L.), administratorul fondului forestier (Ocolul Silvic	Implementarea și monitorizarea măsurii nu necesită alocarea unui buget special din partea

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.*

Măsură de reducere a impactului	Habitat și specii vizate de aplicarea măsurii	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor	Responsabili	Buget
să fie interzise activitățile umane în perioada somnului de iarnă.		obiectivul specific de conservare al acestei specii de interes comunitar, ci vizează în mod direct menținerea stării de conservare a la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș.	Piemontul Făgăraș nu sunt identificate presiuni și/sau amenințări asupra speciei <i>Ursus arctos</i> provenite din managementul silvic		Privat Stejariei Muscelului S.R.L.) <u>Responsabili monitorizare:</u> titularul planului (S.C. Tornator S.R.L.), administratorul fondului forestier (Ocolul Silvic Privat Stejariei Muscelului S.R.L.), Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Argeș	titularului planului
7.1. Activitățile de exploatare forestieră – tăiere, scos-apropiat, transport și depozitare a masei lemnoase, se vor desfășura astfel încât să fie evitate orice formă de degradare a habitatelor acvatice ale speciilor de	Specie: <i>Bombina variegata</i>	Suprafața habitatului; Distribuția speciei	B02 - gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Toată perioada de valabilitate a aplicării amenajamentului silvic	<u>Responsabil implementare:</u> titularul planului (S.C. Tornator S.R.L.),	Implementarea și monitorizarea măsurii nu necesită alocarea unui buget special

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.*

Măsură de reducere a impactului	Habitat și specii vizate de aplicarea măsurii	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor	Responsabili	Buget
<p>amfibieni. Habitatelor acvatice caracteristice speciilor de amfibieni vor fi menționate în procesele verbale de predare-primire a parchetelor de exploatare a masei lemnoase.</p> <p>7.2. Se interzice desecarea sau drenarea habitatelor acvatice specifice.</p> <p>7.3. Se interzice orice activitate de deversare a substanțelor poluante sau depozitare a deșeurilor de orice natură în habitatelor acvatice sau în apropierea acestora.</p> <p>7.4. Se interzice folosirea ierbicidelor, pesticidelor, amendamentelor, a îngrășămintelor chimice sau substanțelor de protecție a plantelor în zonele în care a fost identificată această specie.</p>					<p>administratorul fondului forestier (Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului S.R.L.)</p> <p><u>Responsabili monitorizare:</u></p> <p>titularul planului (S.C. Tornator S.R.L.), administratorul fondului forestier (Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului S.R.L.), Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Argeș</p>	din partea titularului planului
8.1. Se va limita tăierea arborilor de pe malul cursurilor de apă.	Specie: <i>Cottus gobio</i>	Elemente de fragmentare longitudinală;	B02.07 – exploatare forestiere	Toată perioada de valabilitate a aplicării	<u>Responsabil implementare:</u> titularul planului	Implementarea și monitorizarea măsurii nu

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.*

Măsură de reducere a impactului	Habitat și specii vizate de aplicarea măsurii	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor	Responsabili	Buget
<p>8.2. Este interzisă sub orice formă deversarea de substanțe poluante și depozitarea deșeurilor de orice natură în albia minoră a cursurilor de apă sau în apropierea acestora.</p> <p>8.3. Se interzice depozitarea și/sau abandonarea materialului lemnos provenit din lucrările de exploatare forestieră în albia cursurilor de apă.</p> <p>8.4. Se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare, depozitare și transport a masei lemnoase.</p> <p>8.5. Se interzice extragerea de resurse minerale din albia minoră a cursurilor de apă din aria naturală protejată.</p>	<p>Deși măsurile sunt formulate doar specia <i>Cottus gobio</i>, este evident faptul că acestea conduc și la îmbunătățirea stării de conservare a speciei <i>Lutra lutra</i></p>	<p>Proporția vegetației arbustive și arborescente</p> <p>Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici</p>		<p>amenajamentului silvic</p>	<p>(S.C. Tornator S.R.L.), administratorul fondului forestier (Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului S.R.L.)</p> <p><u>Responsabili monitorizare:</u> titularul planului (S.C. Tornator S.R.L.), administratorul fondului forestier (Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului S.R.L.), Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Argeș</p>	<p>necesită alocarea unui buget special din partea titularului planului</p>

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.**

În tabelul următor este prezentat **programul de monitorizare a măsurilor de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar** evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat, 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.

Măsuri de reducere	Habitat / specii	Locația măsurii	Indicator de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locația de monitorizare	Durata monitorizării	Responsabil monitorizare
1. Menținerea unui volum de minim 20 mc/ha lemn mort	Habitat: 9410 – Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană - <i>Vaccinio</i> – <i>Piceetea</i> ; 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>	Toată suprafața de fond forestier, inclusă integral în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Făgăraș (unitățile amenajistice: 1A, 1B, 2A, 2B, 2C, 2D, 3A, 3B, 3C, 3D, 3E, 3F, 3G, 3H, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 5E, 5F, 6A, 6B, 6C, 6D, 6E, 6F, 6H, 7A, 7B, 7C, 8A, 8B, 8C, 8D, 8E, 8F, 8G, 9A, 9B, 9C, 9D, 9E, 10A, 10B, 10C, 10D, 10E, 10F, 11A, 11B, 12A, 12B, 12C, 13A, 13B, 13C, 13D, 14A, 14B, 14C, 14D, 14E și 14F).	Prezență / absență lemn mort	mc/ha	Anuală	În perimetrul unităților amenajistice parcurse cu lucrări silvice anul precedent	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	Titularul planului (S.C. Tornator S.R.L.), administratorul fondului forestier (Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului S.R.L.), Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Argeș
2. Menținerea a minim 5 arbori de biodiversitate la hectar	Habitat: 9410 – Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea	Toată suprafața de fond forestier, inclusă integral în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122	Suprafață parcursă cu tăieri definitive	Număr de arbori menținuți pe picior	Anuală	Pe toată suprafața fondului forestier amenajat	Pe toată perioada de valabilitate a	Titularul planului (S.C. Tornator S.R.L.),

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Măsurile de reducere	Habitat / specii	Locația măsurii	Indicator de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locația de monitorizare	Durata monitorizării	Responsabil monitorizare
	montană - <i>Vaccinio</i> – <i>Piceetea</i> ; 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>	Făgăraș (unitățile amenajistice: 1A, 1B, 2A, 2B, 2C, 2D, 3A, 3B, 3C, 3D, 3E, 3F, 3G, 3H, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 5E, 5F, 6A, 6B, 6C, 6D, 6E, 6F, 6H, 7A, 7B, 7C, 8A, 8B, 8C, 8D, 8E, 8F, 8G, 9A, 9B, 9C, 9D, 9E, 10A, 10B, 10C, 10D, 10E, 10F, 11A, 11B, 12A, 12B, 12C, 13A, 13B, 13C, 13D, 14A, 14B, 14C, 14D, 14E și 14F).					amenaja- mentului silvic	administra- torul fondului forestier (Ocolul Silvic Privat Stejariei Muscelului S.R.L.), Agenția Națională pentru Aarii Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Argeș
3.1. La plantare se vor folosi scheme cu maxim 2500 – 3000 puieți la hectar și se va asigura valorificarea la maxim a semințurilor naturale existente 3.2. Executarea plantațiilor se va realiza la momentul optim	9410 – Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană - <i>Vaccinio</i> – <i>Piceetea</i>	Unitățile amenajistice 1A, 1B, 2A, 2B, 2C, 2D, 3A, 3B, 3C, 3D, 3E, 3F, 3G, 3H, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 5E, 5F, 6A, 6B, 6C, 6D, 6E, 6F, 6H, 7A, 7B, 7C, 8A, 8B, 8C, 8D, 8E, 8F, 8G, 9A, 9B, 9C, 9E, 10A, 10B, 10C, 10D, 10E, 10F, 11A, 11B, 12A, 12B, 12C, 13A, 13B, 13C, 13D, 14A, 14B, 14C, 14D, 14E și 14F.	-	-	Anuală	Unitățile amenajistice 1A, 1B, 2A, 2B, 2C, 2D, 3A, 3B, 3C, 3D, 3E, 3F, 3G, 3H, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 5E, 5F, 6A, 6B, 6C, 6D, 6E, 6F, 6H, 7A, 7B, 7C, 8A, 8B, 8C, 8D, 8E, 8F, 8G, 9A, 9B, 9C, 9E, 10A, 10B, 10C, 10D, 10E, 10F, 11A, 11B, 12A, 12B, 12C,	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	Titularul planului (S.C. Tornator S.R.L.), administratorul fondului forestier (Ocolul Silvic Privat Stejariei Muscelului S.R.L.), Agenția Națională pentru Aarii

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Măsurile de reducere	Habitat / specii	Locația măsurii	Indicator de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locația de monitorizare	Durata monitorizării	Responsabil monitorizare
<p>3.3. Se va asigura executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, se vor aplica intervenții de intensitate redusă, dar mai frecvente.</p> <p>3.4. Se vor aplica lucrări de intensitate ridicată în arboretele tinere.</p> <p>3.5. Se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase.</p> <p>3.6. Se vor respecta măsurile de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă, pe cât posibil pe cale</p>						13A, 13B, 13C, 13D, 14A, 14B, 14C, 14D, 14E și 14F.		Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Argeș

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Măsurile de reducere	Habitat / specii	Locația măsurii	Indicator de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locația de monitorizare	Durata monitorizării	Responsabil monitorizare
<p>biologică sau integrată, în caz de necesitate, și se vor executa măsurile fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni.</p> <p>3.7. Se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere</p> <p>3.8. 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>								

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Măsurile de reducere	Habitat / specii	Locația măsurii	Indicator de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locația de monitorizare	Durata monitorizării	Responsabil monitorizare
3.9. Pășunatul în pădure este interzis. 3.10 Colectarea cetinei este permisă doar cu avizul administratorului ariei naturale protejate, în baza acordului proprietarilor.								
4.1. Se va evita substituirea aninilor cu rășinoase. 4.2. Arboretele cu o pondere excesivă a rășinoaselor vor fi conduse către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure, fie prin extragerea treptată a rășinoaselor, în cazul arboretelor în care există anin în proporție de peste 20%, fie prin substituirea rășinoaselor – în	Habitat: 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>	Unitatea amenajistică 9D, precum și alte suprafețe ocupate cu galerii de arini, situate la extremitățile unor unități amenajistice învecinate cu cursul de apă Valea Rea (din datele complementare la descrierile parcelare se constată prezența diseminată a speciei <i>Alnus incana</i> și în cadrul unităților amenajistice 1A, 2C, 3F, 5F, 6F, 7A, 8D, 10C, 11N, 13A și 14F).	-	-	Anuală	Unitatea amenajistică 9D, precum și alte suprafețe ocupate cu galerii de arini, situate la extremitățile unor unități amenajistice învecinate cu cursul de apă Valea Rea (din datele complementare la descrierile parcelare se constată prezența diseminată a speciei <i>Alnus</i>	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	Titularul planului (S.C. Tornator S.R.L.), administratorul fondului forestier (Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului S.R.L.), Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Argeș

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Măsurile de reducere	Habitat / specii	Locația măsurii	Indicator de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locația de monitorizare	Durata monitorizării	Responsabil monitorizare
<p>momentul ajungerii la vârsta exploatabilității – și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase.</p> <p>4.3. Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor se vor executa la timp.</p> <p>4.4. Se vor respecta compozițiile de împădurire potrivit tipului natural de pădure.</p> <p>4.5. Se va evita la maxim regenerarea vegetativă -lăstari / drajoni- a aninului</p> <p>4.6. Se vor valorifica semințișurile naturale existente</p> <p>4.7. Se va evita la maximum rănirea</p>						<p><i>incana</i> și în cadrul unităților amenajistice 1A, 2C, 3F, 5F, 6F, 7A, 8D, 10C, 11N, 13A și 14F).</p>		

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Măsurile de reducere	Habitat / specii	Locația măsurii	Indicator de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locația de monitorizare	Durata monitorizării	Responsabil monitorizare
arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase.								
5.1. Sunt interzise activitățile umane de orice natură care pot conduce la degradarea suprafețelor ocupate cu habitatul 4070* (jnepenișuri). 5.2. Se interzice îndepărtarea vegetației de pe suprafețele ocupate de habitatul 4070* (jnepenișuri). 5.3. Se interzice incendierea vegetației de pe suprafețele ocupate de habitatul 4070* (jnepenișuri).	Habitat: 4070* – Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>	Din analiza datelor complementare la descrierile parcelare se constată prezența unor suprafețe ocupate de <i>Pinus mugo</i> (jnepăn), adesea cu exemplare diseminate de <i>Pinus cembra</i> (zâmburu), în părțile superioare altitudinal ale unităților amenajistice 5D, 6C, 7C, 8C, 9B, 14D și 14E.	-	-	Anuală	Din analiza datelor complementare la descrierile parcelare se constată prezența unor suprafețe ocupate de <i>Pinus mugo</i> (jnepăn), adesea cu exemplare diseminate de <i>Pinus cembra</i> (zâmburu), în părțile superioare altitudinal ale unităților amenajistice 5D, 6C, 7C, 8C, 9B, 14D și 14E.	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	Titularul planului (S.C. Tornator S.R.L.), administratorul fondului forestier (Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului S.R.L.), Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Argeș
6.1. Delimitarea efectivă prin amenajamentul silvic a unei zone de protecție specială de 200 m în jurul	Specie: <i>Ursus arctos</i>	Toată suprafața de fond forestier amenajată în cadrul UP V Nucșoara. Angajații ocolului silvic sunt printre puținele persoane care cunosc	-	-	Anual, în perioada de somn de iarnă a speciei. Perioada somnului de iarnă poate varia	Toată suprafața de fond forestier amenajată în cadrul UP V Nucșoara.	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	Titularul planului (S.C. Tornator S.R.L.), administratorul fondului

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Măsurile de reducere	Habitat / specii	Locația măsurii	Indicator de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locația de monitorizare	Durata monitorizării	Responsabil monitorizare
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.		localizarea zonelor în care în mod frecvent indivizii speciei își fac bârlogul.			foarte mult în funcție de condițiile meteorologice și de altitudine. Personalul silvic cunoaște și observă ușor momentul în care scade semnificativ rata de deplasare a speciei în fondul forestier administrat. Conform literaturii de specialitate, sezonul somnului de iarnă este cuprins între 15 noiembrie-31 martie (Szabó et al., 2013).	Angajații ocolului silvic sunt printre puținele persoane care cunosc localizarea zonelor în care în mod frecvent indivizii speciei își fac bârlogul.		forestier (Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului S.R.L.), Agenția Națională pentru Ariei Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Argeș
7.1. Activitățile de exploatare forestieră – tăiere, scos-propriat, transport și	Specie: <i>Bombina variegata</i>	Conform datelor spațiale de distribuție ale speciilor de interes comunitar, date ce au stat la baza	Prezență / absență habitate	Număr procese verbale de predare-	Anuală	Conform locația măsurii	Pe toată perioada de valabilitate a	Titularul planului (S.C. Tornator S.R.L.),

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Măsurile de reducere	Habitat / specii	Locația măsurii	Indicator de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locația de monitorizare	Durata monitorizării	Responsabil monitorizare
depozitare a masei lemnoase, se vor desfășura astfel încât să fie evitate orice formă de degradare a habitatelor acvatice ale speciilor de amfibieni. Habitatelor acvatice caracteristice speciilor de amfibieni vor fi menționate în procesele verbale de predare-primire a parchetelor de exploatare a masei lemnoase. 7.2. Se interzice desecarea sau drenarea habitatelor acvatice specifice. 7.3. Se interzice orice activitate de deversare a substanțelor poluante sau depozitare a deșeurilor de orice natură în habitatele		elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, specia a fost detectată ca prezentă la circa 1.250 m sud/aval de fondul forestier analizat. În urma observațiilor efectuate în teren în zona fondului forestier analizat a fost identificată prezența unui număr restrâns de exemplare în 2 habitate acvatice corespunzătoare cerințelor ecologice ale speciei, învecinate drumului forestier de pe Valea Rea (unitățile amenajistice 3A și 6A). Densitatea populațională redusă a speciei în această zonă a masivului făgărășean se datorează în primul rând energiei mari de relief, care facilitează scurgerea apelor provenite din precipitații, fără formarea de habitate	acvatice specifice	primire a parchetelor de exploatare a masei lemnoase în care este menționată prezența habitatelor acvatice			amenajamentului silvic	administratorul fondului forestier (Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului S.R.L.), Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Argeș

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Măsurile de reducere	Habitat / specii	Locația măsurii	Indicator de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locația de monitorizare	Durata monitorizării	Responsabil monitorizare
acvatice sau în apropierea acestora. 7.4. Se interzice folosirea ierbicidelor, pesticidelor, amendamentelor, a îngrășămintelor chimice sau substanțelor de protecție a plantelor în zonele în care a fost identificată această specie.		favorabile reproducerii speciei. În zona montană, unde energia de relief este ridicată, prezența acestor habitate este localizată cel mai frecvent în vecinătatea drumurilor forestiere și de exploatare și în vecinătatea malurilor cursurilor de apă.						
8.1. Se va limita tăierea arborilor de pe malul cursurilor de apă. 8.2. Este interzisă sub orice formă deversarea de substanțe poluante și depozitarea deșeurilor de orice natură în albia minoră a cursurilor de apă sau în apropierea acestora. 8.3. Se interzice depozitarea și/sau	Specia: <i>Cottus gobio</i> Deși măsurile sunt formulate doar pentru specia <i>Cottus gobio</i> , este evident faptul că acestea conduc și la îmbunătățirea stării de conservare a speciei <i>Lutra lutra</i>	Cursului de apă Valea Rea și malurile acestuia, în zona fondului forestier amenajat în cadrul UP V Nucșoara.	-	-	Anuală	Cursului de apă Valea Rea și malurile acestuia, în zona fondului forestier amenajat în cadrul UP V Nucșoara.	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	Titularul planului (S.C. Tornator S.R.L.), administratorul fondului forestier (Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului S.R.L.), Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate –

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. constituită în UP V Nucșoara, județul Argeș, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Măsurile de reducere	Habitat / specii	Locația măsurii	Indicator de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locația de monitorizare	Durata monitorizării	Responsabil monitorizare
<p>abandonarea materialului lemnos provenit din lucrările de exploatare forestieră în albia cursurilor de apă.</p> <p>8.4. Se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare, depozitare și transport a masei lemnoase.</p> <p>8.5. Se interzice extragerea de resurse minerale din albia minoră a cursurilor de apă din aria naturală protejată.</p>								Serviciul Teritorial Argeș

11. Expunerea motivelor care au condus la varianta aleasă a planului

11.1. Alternativa zero – varianta în care nu se aplică prevederile amenajamentului silvic

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „*Conservarea biodiversității pădurii*” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: *conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii.*

Utilizarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ deoarece silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de floră și faună din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 46/2008 cu completările și modificările ulterioare). Conform Legii nr. 46/2008 (Codul Silvic al României), amenajamentul silvic reprezintă documentul de bază în gestionarea și gospodărirea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

Conform prevederilor Codului silvic, „*modul de gestionare a fondului forestier național se reglementează prin amenajamentele silvice, care constituie baza cadastrului de specialitate și a titlului de proprietate a statului pentru fondul forestier proprietate publică a statului*” (art. 19,

alin. 1), iar "întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha" (art. 20, alin. 2).

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în amenajamentul silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor din fauna sălbatică care habitează în ecosistemele forestiere.

În situația neimplementării planului și, implicit, neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte:

- menținerea în arboret a unor specii nerepresentative;
- menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice;

Neimplementarea prevederilor amenajamentului silvic poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații semnificative în viitor:

- simplificarea compoziției arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către specii cu putere mare de regenerare: carpen, fag etc.;
- dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii;
- degradarea stării fitosanitare a acestor arborete, precum și a celor învecinate;
- menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului;
- dificultatea accesului în zona și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante.

11.2. Alternativa unu – varianta în care se aplică prevederile amenajamentului silvic

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara, în suprafață de **339,2 ha**, este inclus **integral** în perimetrul ariei speciale de conservare **ROSAC0122 Munții Făgăraș**.

Aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș beneficiază în prezent, împreună cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, de un Plan de management aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016.

Planul de management al unei arii naturale protejate este definit în cadrul OUG nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, ca fiind "*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*".

În raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, pădurile din unitatea de producție U.P. V Nucșoara, inclusă integral în interiorul rețelei ecologice Natura 2000, au fost **încadrate în totalitate în grupa I funcțională - "Păduri cu funcții speciale de protecție"**.

Suprafața totală a fondului forestier amenajat este de **339,2 ha** și este împărțită în 14 parcele numerotate de la 1-14, cu suprafața medie de 24,23 ha. Numărul de subparcele este de 71, cu suprafața medie de 4,78 ha. Toată suprafața acoperită cu pădure a unității studiate (**336,12 ha**) este inclusă în **grupa I funcțională**, cu următoarele categorii funcționale principale:

- **1.2.A** - *Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrate litologice (200,77 ha, 60%);*
- **1.1.C** - *Arborete situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montane de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (77,71 ha, 23%);*
- **1.5.O** – *Arborete din păduri coasivirgine (57,64 ha, 17%).*

Din perspectiva polifuncționalității fondului forestier amenajat, arboretelor li s-au atribuit și următoarele categorii funcționale secundare:

- **1.1.C** – Arborete situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montane de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale. Este atribuită întregii suprafețe acoperite de păduri (**336,12 ha, 100%**);
- **1.2.A** – Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrate litologice. Este atribuită tuturor arboretelor cu înclinare mai mare de 35 grade (**258,41 ha**);
- **1.5.Q** - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor. Este atribuită întregii suprafețe acoperite de păduri (**336,12 ha, 100%**), unitatea de producție suprapunându-se în întregime peste aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș.
- **1.5.I** - Arboretele destinate protecției unor specii ocrotite din faună. A fost atribuită unităților amenajistice în care sunt prezente specii protejate precum capra neagră și cocoșul de munte (**54,63 ha**).

Se constată că întreaga suprafață de fond forestier amenajată este cuprinsă și în categoria funcțională **1.5.Q** – Arborete din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SCI) (**T IV**), deoarece fondul forestier analizat este inclus integral în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș.

Însă, mai mult de atât, din perspectiva polifuncționalității arboretelor, se constată că pe o suprafață însemnată a arboretelor (**77%**) s-au atribuit categorii funcționale principale mult mai restrictive, cu corespondență la tipul I funcțional – **T I** (păduri cu funcții speciale de protecție în care este interzisă, prin reglementări, exploatarea de masă lemnoasă sau de alte produse, **57,64 ha, 17%**) și la tipul II funcțional – **T II** (păduri cu funcții speciale de protecție în care nu este permisă reglementarea procesului de producție lemnoasă – produse principale, fiind permise doar lucrări speciale de conservare, **200,77 ha, 60%**).

În raport cu țelul de protecție sau de producție, de regimul de gospodărire, în fondul forestier analizat, situat integral în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, au fost constituite următoarele subunități:

- **S.U.P. A** – Codru regulat, sortimente obișnuite, cu o suprafață de **77,71 ha**, unitățile amenajistice: 1A, 1B, 2A, 2C, 2D, 3A, 3D, 3F, 3G, 3H, 4A, 5A, 5E, 5F, 6A, 6E, 6F, 6H, 7A, 8A, 8B, 8D, 8E, 8F, 9A, 9E, 10A, 10B, 10D, 10E, 10F, 11A, 13A și 14F. Aceste arborete au fost încadrate în tipul IV funcțional (**T IV**).
- **S.U.P. M** – Păduri supuse regimului de conservare deosebită, cu o suprafață de **200,77 ha**, unitățile amenajistice: 2B, 3B, 3C, 3E, 4B, 4C, 5B, 5C, 5D, 6B, 6C, 6D, 7B, 7C, 8C, 8G, 9B, 9C, 9D, 10C, 11B, 12A și 13B. Aceste arborete au fost încadrate în tipul II funcțional (**T II**).
- **S.U.P. E** – Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii conform legii, cu o suprafață de **57,64 ha**, unitățile amenajistice: 12B, 12C, 13C, 13D, 14A, 14B, 14C, 14D și 14E. Aceste arborete au fost încadrate în tipul I funcțional (**T I**).

Arboretele încadrate la **tipul I funcțional (57,64, 17%)** reprezintă păduri cu funcții speciale de protecție în care este interzisă, prin reglementări, exploatarea de masă lemnoasă sau de alte produse, fără aprobări emise în baza actelor administrative privind protecția mediului și/sau acordul administratorului ariei naturale protejate.

Arboretele încadrate la **tipul II funcțional (200,77 ha, 60%)** reprezintă păduri cu funcții speciale de protecție în care nu este permisă reglementarea procesului de producție lemnoasă – produse principale. În acest tip funcțional sunt admise lucrări speciale de conservare.

Arboretele încadrate la tipul **tipul IV funcțional (77,71 ha, 23%)** reprezintă păduri cu funcții speciale de protecție pentru care se reglementează procesul de producție lemnoasă – produse principale, fiind admise, de regulă, tratamente care promovează regenerarea naturală.

În baza celor menționate anterior, se constată că la amenajare fondului forestier din cadrul U.P. V Nucșoara s-a ținut cont în mod adecvat la încadrările funcționale de relația fondului forestier cu rețeaua ecologică europeană Natura 2000.

La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului MMP nr. 3.397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România și ale Ordinului MMAP nr. 2.525/2016 privind constituirea Catalogului național al pădurilor virgine și cvasivirgine din România. În perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. V

Nucșoara au fost identificate arborete cvasivirgine în cadrul unităților amenajistice 12B, 12C, 13C, 13D, 14A, 14B, 14C, 14D și 14E, pe o suprafață cumulată de 57,64 ha. Tuturor acestor arborete li s-a atribuit categoria funcțională principală 1.5.O – Arborete din păduri cvasivirgine (tipul I funcțional – T I - păduri cu funcții speciale de protecție în care este interzisă, prin reglementări, exploatarea de masă lemnoasă sau de alte produse). 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 toate arboretele menționate anterior sunt incluse în acest catalog.

Conform prevederilor art. 14, alin. 6 din HG nr. 236/2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice, "pentru amenajamentele silvice propuse în aria de protecție a siturilor UNESCO (se suprapun cu situl UNESCO sau cu zona-tampon a acestuia), raportul de mediu va include un capitol special dedicat siturilor UNESCO, elaborat cu respectarea cerințelor Uniunii Internaționale pentru Conservarea Naturii, denumită în continuare IUCN, din Ghidul privind aplicarea categoriilor de management al ariilor naturale protejate și din Nota de consultare privind patrimoniul mondial". 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. V Nucșoara nu este localizat în interiorul sau în vecinătatea unor suprafețe incluse în patrimoniul mondial UNESCO.

Ca și concluzie generală, implementarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului fundamental de pădure și stabilirea unui ciclu de producție de **110 de ani** pentru arboretele incluse în pentru arboretele încadrate în SUP A (Codru regulat, sortimente obișnuite) (77,71 ha), la care se adaugă introducerea a **200,77 ha** în SUP M (Păduri supuse regimului de conservare deosebită) și a **57,64 ha** în SUP E (Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii conform legii), **conduc la menținerea diversității biologice specifice, la asigurarea unei stări favorabile de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar și la asigurarea condițiilor de habitat pentru acele specii de interes comunitar dependente de existența arboretelor mature.**

La elaborarea prezentului raport de mediu s-a avut în vedere **furnizarea unor măsuri de management conservativ destinate habitatelor și speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat**

(secțiunile aferente capitolului 9.4. - *Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate*).

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 4,6 km, respectiv, 4,6 km de drumuri forestiere, asigurând accesibilitatea fondului forestier în proporție de 100% și a fondului forestier productiv în proporție de 100%. Densitatea rețelei de transport existente este de 13,5 m/ha (13,5 m/ha de drum forestier). Drumurile sunt proprietatea Romsilva – Regia Națională a Pădurilor, starea actuală a drumurilor forestiere este bună, în marea lor majoritate necesitând doar reparații curente.

Prin amenajamentul silvic analizat nu se propune creșterea gradului de accesibilizare a fondului forestier, respectiv nu se propune construirea de noi drumuri forestiere. De asemenea, adoptarea planului nu presupune implementarea altor categorii de proiecte subsecvente.

Amenajamentul silvic al U.P. V Nucșoara nu conține proiecte prevăzute în anexele nr. 1 și 2 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Se constată că prin amenajament s-a promovat îmbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale și economice.

De asemenea, se constată că la planificarea lucrărilor silvice s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii arboretelor și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii, respectiv menținerea unei acoperiri permanente a solului cu specii de arbori în diferite stadii de vegetație.

Având în vedere aspectele menționate mai sus, se constată că asigurarea managementului conservativ a fost realizată încă de la faza de elaborare a amenajamentului silvic, în acord cu normele de amenajare a fondului forestier aflate în vigoare.

Analiza impactului aplicării amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu relevanți indică faptul că niciunul dintre acești factori nu vor fi afectați în mod semnificativ. Pentru diminuarea impactului aplicării planului asupra factorilor de mediu au fost formulate în prezentul raport de mediu seturi de măsuri specifice, adecvate și care pot conduce la o reducere substanțială a potențialului impact.

Practic trebuie recunoscut faptul că existența habitatelor forestiere naturale, supuse relativ recent conservării în cadrul siturilor Natura 2000, se datorează în cea mai mare parte managementului silvic aplicat până în prezent.

În concluzie, recomandăm punerea în aplicarea a amenajamentului silvic al U.P. V Nucșoara în forma propusă de către elaborator, cu mențiunea de a se ține seama de recomandările (măsurile de diminuare a impactului propuse) din prezentul raport de mediu.

12. Rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate conform prevederilor Anexei nr. 2 la HG 1.076/2004

Amenajamentul silvic al U.P. V Nucșoara a fost realizat pentru o suprafață de fond forestier de **339,2 ha** aflată în proprietatea privată a S.C. Tornator S.R.L. Fondul forestier este administrat de către S.C. Tornator S.R.L., având ca prestator al serviciilor silvice **Ocolul Silvic Privat Stejariei Muscelului S.R.L.**

În acord cu prevederile art. 22, alin 1², din Codul silvic (aprobat de Legea nr. 46/2008, cu modificările și completările ulterioare), "*amenajamentul silvic intră în vigoare la data publicării în Monitorul Oficial al României, Partea I, a ordinului conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, împreună cu amenajamentul silvic*". De asemenea, conform prevederilor stipulate la art. 20, alin. 5, din actul normativ menționat anterior, "*perioada de valabilitate a amenajamentului silvic este de 10 ani, cu excepția amenajamentelor întocmite pentru pădurile de plop, salcie și alte specii repede crescătoare, la care perioada de valabilitate este de 5 sau de 10 ani*".

Amenajamentul silvic al U.P. V Nucșoara a intrat în vigoare la data de **01.01.2022** și are o perioadă de valabilitate de 10 ani.

Unitatea de producție V Nucșoara este situată din punct de vedere fizico-geografic în zona Munților Carpați, sectorul Meridional, versantul sudic al masivului Făgăraș, bazinul hidrografic al râului Doamnei. Căile de acces în teritoriul unității de producție sunt reprezentate de drumuri forestiere care converg spre drumul județean DJ 731 Piscani-Slatina.

Din punct de vedere teritorial-administrativ, pădurile care fac obiectul prezentului studiu sunt situate pe raza comunei Nucșoara, județul Argeș. Teritoriul studiat este situat la 20 km amonte de localitatea Slatina, comuna Nucșoara.

La nivelul acestei unități de producție există o foarte bună utilizare a fondului forestier, 99 % din suprafața analizată fiind acoperită cu păduri. Din suprafața totală

a fondului forestier analizat, 1,34 ha reprezintă terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră, iar 1,74 ha reprezintă terenuri neproductive.

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 46/2008 cu completările și modificările ulterioare). Conform Legii nr. 46/2008 (Codul Silvic al României), amenajamentul silvic reprezintă documentul de bază în gestionarea și gospodărirea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

Suprafața totală a fondului forestier amenajat este de **339,2 ha** și este împărțită în 14 parcele numerotate de la 1-14, cu suprafața medie de 24,23 ha. Numărul de subparcele este de 71, cu suprafața medie de 4,78 ha. Toată suprafața acoperită cu pădure a unității studiate (**336,12 ha**) este inclusă în **grupa I funcțională**, cu următoarele categorii funcționale principale:

- **1.2.A** - *Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrate litologice (200,77 ha, 60%);*
- **1.1.C** - *Arborete situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montane de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (77,71 ha, 23%);*
- **1.5.O** – *Arborete din păduri coasivirgine (57,64 ha, 17%).*

Din perspectiva polifuncționalității fondului forestier amenajat, arboretelor li s-au atribuit și următoarele categorii funcționale secundare:

- **1.1.C** – *Arborete situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montane de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale. Este atribuită întregii suprafețe acoperite de păduri (336,12 ha, 100%);*
- **1.2.A** – *Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrate litologice. Este atribuită tuturor arboretelor cu înclinare mai mare de 35 grade (258,41 ha);*

- **1.5.Q** - *Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor. Este atribuită întregii suprafețe acoperite de păduri (336,12 ha, 100%), unitatea de producție suprapunându-se în întregime peste aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș.*
- **1.5.I** - *Arboretele destinate protecției unor specii ocrotite din faună. A fost atribuită unităților amenajistice în care sunt prezente specii protejate precum capra neagră și cocoșul de munte (54,63 ha).*

Se constată că întreaga suprafață de fond forestier amenajată este cuprinsă și în categoria funcțională **1.5.Q** – *Arborete din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SCI) (T IV), deoarece fondul forestier analizat este inclus integral în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș.*

Însă, mai mult de atât, din perspectiva polifuncționalității arboretelor, se constată că pe o suprafață însemnată a arboretelor (77%) **s-au atribuit categorii funcționale principale mult mai restrictive**, cu corespondență la tipul I funcțional – **T I** (păduri cu funcții speciale de protecție în care este interzisă, prin reglementări, exploatarea de masă lemnoasă sau de alte produse, **57,64 ha, 17%**) și la tipul II funcțional – **T II** (păduri cu funcții speciale de protecție în care nu este permisă reglementarea procesului de producție lemnoasă – produse principale, fiind permise doar lucrări speciale de conservare, **200,77 ha, 60%**).

În raport cu țelul de protecție sau de producție, de regimul de gospodărire, în fondul forestier analizat, situat integral în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, au fost constituite următoarele subunități:

- **S.U.P. A** – Codru regulat, sortimente obișnuite, cu o suprafață de **77,71 ha**, unitățile amenajistice: 1A, 1B, 2A, 2C, 2D, 3A, 3D, 3F, 3G, 3H, 4A, 5A, 5E, 5F, 6A, 6E, 6F, 6H, 7A, 8A, 8B, 8D, 8E, 8F, 9A, 9E, 10A, 10B, 10D, 10E, 10F, 11A, 13A și 14F. Aceste arborete au fost încadrate în tipul IV funcțional (**T IV**).
- **S.U.P. M** – Păduri supuse regimului de conservare deosebită, cu o suprafață de **200,77 ha**, unitățile amenajistice: 2B, 3B, 3C, 3E, 4B, 4C, 5B, 5C, 5D, 6B, 6C, 6D, 7B, 7C, 8C, 8G, 9B, 9C, 9D, 10C, 11B, 12A și 13B. Aceste arborete au fost încadrate în tipul II funcțional (**T II**).

- **S.U.P. E** – Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii conform legii, cu o suprafață de **57,64 ha**, unitățile amenajistice: 12B, 12C, 13C, 13D, 14A, 14B, 14C, 14D și 14E. Aceste arborete au fost încadrate în tipul I funcțional (T I).

Arboretele încadrate la **tipul I funcțional (57,64, 17%)** reprezintă păduri cu funcții speciale de protecție în care este interzisă, prin reglementări, exploatarea de masă lemnoasă sau de alte produse, fără aprobări emise în baza actelor administrative privind protecția mediului și/sau acordul administratorului ariei naturale protejate.

Arboretele încadrate la **tipul II funcțional (200,77 ha, 60%)** reprezintă păduri cu funcții speciale de protecție în care nu este permisă reglementarea procesului de producție lemnoasă – produse principale. În acest tip funcțional sunt admise lucrări speciale de conservare.

Arboretele încadrate la tipul **tipul IV funcțional (77,71 ha, 23%)** reprezintă păduri cu funcții speciale de protecție pentru care se reglementează procesul de producție lemnoasă – produse principale, fiind admise, de regulă, tratamente care promovează regenerarea naturală.

La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului MMP nr. 3.397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România și ale Ordinului MMAP nr. 2.525/2016 privind constituirea Catalogului național al pădurilor virgine și cvasivirgine din România. În perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara au fost identificate arborete cvasivirgine în cadrul unităților amenajistice 12B, 12C, 13C, 13D, 14A, 14B, 14C, 14D și 14E, pe o suprafață cumulată de 57,64 ha. Tuturor acestor arborete li s-a atribuit categoria funcțională principală 1.5.O – Arborete din păduri cvasivirgine (tipul I funcțional – T I - păduri cu funcții speciale de protecție în care este interzisă, prin reglementări, exploatarea de masă lemnoasă sau de alte produse). 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 toate arboretele menționate anterior sunt incluse în acest catalog.

Conform prevederilor art. 14, alin. 6 din HG nr. 236/2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice, "pentru amenajamentele silvice propuse în aria de protecție a siturilor UNESCO (se suprapun cu situl UNESCO sau cu zona-tampon a acestuia), raportul de mediu va include un capitol special dedicat siturilor UNESCO, elaborat cu respectarea cerințelor Uniunii Internaționale pentru Conservarea Naturii, denumită în continuare IUCN, din Ghidul

privind aplicarea categoriilor de management al ariilor naturale protejate și din Nota de consultare privind patrimoniul mondial". 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. V Nucșoara nu este localizat în interiorul sau în vecinătatea unor suprafețe incluse în patrimoniul mondial UNESCO.

În baza celor menționate anterior, se constată că la amenajare fondului forestier din cadrul U.P. V Nucșoara s-a ținut cont în mod adecvat la încadrările funcționale de relația fondului forestier cu rețeaua ecologică europeană Natura 2000.

Bazele de amenajare stabilite sunt următoarele:

- Regimul: codru;
- Tratamente: pentru arboretele din S.U.P. A s-au propus tăieri progresive și tăieri succesive în margine de masiv;
- Compoziția țel: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- Exploatabilitatea - de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională;
- Ciclul de producție: 110 de ani pentru arboretele încadrate în S.U.P. A (Codru regulat, sortimente obișnuite). Pentru arboretele încadrate în S.U.P. M (Păduri supuse regimului de conservare deosebită) și S.U.P. E (Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii conform legii) nu se adoptă ciclu.

Bazele de amenajare stabilite sunt următoarele:

- Regimul: codru;
- Pentru arboretele din S.U.P. A s-a propus aplicarea **tratamentului tăierilor progresive**, pe o suprafață totală de **426 ha**.
- Compoziția țel prevăzută este 74MO 13FA 4 BR 6 LA 3DT.
- Exploatabilitatea - pentru arboretele din S.U.P. „A”- codru regulat, sortimente obișnuite s-a adoptat exploatabilitatea de protecție, arboretele fiind încadrate în grupa I funcțională.

- Ciclul de producție: **110 de ani** pentru arboretele încadrate în S.U.P. A (codru regulat cu sortimente obișnuite). Pentru arboretele încadrate în S.U.P. M (conservare deosebită) nu se adoptă ciclul.
- În arboretele încadrate în S.U.P. "M"- păduri supuse regimului de conservare deosebită se vor aplica tăieri de conservare (în arborete de peste 90 de ani) prin care se va urmări realizarea unei structuri relativ pluriene sau pluriene. Prin aceste tăieri se va urmări menținerea sau ameliorarea funcției de protecție care a fost atribuită fiecărui arboret în parte.

Posibilitatea anuală de produse principale este de **9.982 mc/an**, iar cea de produse secundare **7.796 mc/an**.

Posibilitatea de produse principale, S.U.P. „A” – codru regulat sortimente obișnuite, este de **9.982 mc/an**.

Pentru perioada de aplicare a amenajamentului s-au prevăzut a se executa anual următoarele lucrări de îngrijire:

- **degajări – 4,10 ha/an;**
- **curățiri** pe o suprafață de **19,08 ha/an**, din care se va recolta un volum de **77,00 mc/an**;
- **rărituri** pe o suprafață de **216,43 ha/an**, din care se va recolta un volum de **7.720 mc/an**.

Cu **tăieri de conservare** se va parcurge o suprafață de **377,45 ha**, din care se va recolta un volum de **1.678 mc/an**.

Pe deceniu se vor parcurge cu **tăieri de igienă** **708,90 ha**, cu un volum de extras estimat la **632 mc/an**.

Au fost prevăzute **lucrări de împădurire** pe **35,8 ha** și **completări** pe o suprafață totală de **37,1 ha**.

De asemenea s-au prevăzut **lucrări pentru îngrijirea culturilor**, pe o suprafață de **76,9 ha**.

Rețeaua instalațiilor de transport ce deservește pădurile însumează 32,7 km. Densitatea rețelei instalațiilor de transport ce deservește pădurea este de 7,0 m/ha. Se constată că 79% din suprafața fondului forestier este accesibilă, aflându-se la distanțe mai mici de 2,0 km. În vederea sporirii accesibilității fondului forestier, se

preconizează în perspectivă, fără a fi propuse de amenajament, construirea a patru drumuri, însumând 22,5 km. Prin construcția drumurilor necesare, densitatea rețelei de transport devine 11 m/ha, iar accesibilitatea va fi de 100%. Prin amenajamentul silvic analizat nu se propune creșterea gradului de accesibilizare a fondului forestier, respectiv nu se propune construirea de noi drumuri forestiere. De asemenea, adoptarea planului nu presupune implementarea altor categorii de proiecte subsecvente.

Amenajamentul silvic al U.P. V Nucșoara nu conține proiecte prevăzute în anexele nr. 1 și 2 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

În cadrul secțiunii 2.2. sunt prezentate obiectivele amenajamentului silvic. Obiectivele social-economice și ecologice stabilite sunt impuse de planurile de perspectivă și de necesitatea de protejare a mediului înconjurător și a pădurii, astfel încât aceasta să aducă societății omenești, în afară de lemn și alte folioase cât mai mari și mai variabile.

Prin elaborarea lor s-a urmărit apărarea, conservarea și dezvoltarea fondului forestier și a permanenței pădurilor, promovării în cultura a ecotipurilor rezistente la factori destabilizatori, evitării dezgolirii solului prin tăieri, respectiv respectării riguroase a principiului continuității producției de lemn și a efectelor de protecție, a îmbinării armonioase a funcțiilor de protecție cu cele economice. Aceste obiective s-au detaliat prin stabilirea telurilor de producție sau de protecție la nivelul fiecărei unități amenajistice, ținând cont de starea fiecărui arboret în parte și de rolul pe care arboretele trebuie să le îndeplinească.

În cadrul capitolului 3 sunt tratate aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării amenajamentului silvic.

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara, în suprafață de **339,2 ha**, este inclus **integral** în perimetrul ariei speciale de conservare **ROSAC0122 Munții Făgăraș**.

Aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș beneficiază în prezent, împreună cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, de un Plan de management aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016.

Pentru identificarea habitatelor forestiere de interes comunitar amenajate în cadrul U.P. V Nucșoara au fost analizate în GIS datele spațiale privind distribuția habitatelor 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. Complementar, a fost realizată corespondența dintre tipurile de păduri și habitatele de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al fiecărui arboret în parte. Corespondența a fost realizată după Anexa nr. 2 (*Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european*) din Doniță N et al., 2006 – "*Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitatare (92/43/EEC)*".

În urma analizelor efectuate în cadrul Studiului de evaluare adecvată se constată că în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara, aflat integral în interiorul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, sunt prezente următoarele tipuri de habitate de interes comunitar:

1. **9410 - Păduri acidofile de molid (*Picea*) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio-Piceetea)** (u.a - urile: 1A, 1B, 2A, 2B, 2C, 2D, 3A, 3B, 3C, 3D, 3E, 3F, 3G, 3H, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 5E, 5F, 6A, 6B, 6C, 6D, 6E, 6F, 6H, 7A, 7B, 7C, 8A, 8B, 8C, 8D, 8E, 8F, 8G, 9A, 9B, 9C, 9E, 10A, 10B, 10C, 10D, 10E, 10F, 11A, 11B, 12A, 12B, 12C, 13A, 13B, 13C, 13D, 14A, 14B, 14C, 14D, 14E și 14F, în suprafață de 335,81 ha);
2. **91E0* - Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*** (u.a. 9D, în suprafață cumulată de 0,31 ha. Alte suprafețe ocupate cu galerii de arini, situate la extremitățile unor unități amenajistice învecinate cu cursul de apă Valea Rea. din datele complementare la descrierile parcelare se constată prezența diseminată a speciei *Alnus incana* și în cadrul unităților amenajistice 1A, 2C, 3F, 5F, 6F, 7A, 8D, 10C, 11N, 13A și 14F, în suprafață cumulată necuantificabilă);
3. **4070* - Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*** (din analiza datelor complementare la descrierile parcelare se constată prezența unor suprafețe ocupate de *Pinus mugo* (jnepăn), adesea cu exemplare diseminate de *Pinus cembra* (zâmbbru), în părțile superioare altitudinal ale unităților amenajistice 5D, 6C, 7C, 8C, 9B, 14D și 14E, pe o suprafață cumulată necuantificabilă).

Ca urmare a analizelor efectuate în cadrul Studiului de evaluare adecvată, ținându-se cont de datele spațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, precum și de corelarea caracteristicilor ecologice ale fondului forestier analizat cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ, se constată că în zona fondului forestier amenajat în cadrul U.P. V Nucșoara sunt prezente speciile *Canis lupus*, *Ursus arctos*,

Lynx lynx, Lutra lutra și Bombina variegata și potențial prezente speciile Barbastella barbastellus, Myotis bechsteinii și Cottus gobio.

În cadrul secțiunii 4. - *Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ* sunt analizate efectele potențiale ale lucrărilor propuse prin amenajamentul silvic al U.P. V Nucșoara asupra factorilor de mediu. Concluziile relevă faptul că aceste lucrări nu induc sub nicio formă un impact negativ semnificativ asupra factorilor de mediu relevanți, în condițiile respectării normelor silvice de exploatare și a altor prevederi legale ce țin de managementul silvic. În vederea diminuării impactului lucrărilor propuse asupra factorilor de mediu se impune respectarea măsurilor prezentate în cadrul secțiunii 9 - *Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu ca urmare a implementării amenajamentului silvic* din prezentul raport de mediu.

Prin amenajament s-a promovat îmbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale și economice. Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu tratați în cadru secțiunii 5. - *Problemele de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic analizat*, în conformitate cu prevederile HG nr. 1.076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE.

La planificarea lucrărilor silvice s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii arboretelor și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii, respectiv menținerea unei acoperiri permanente a solului cu specii de arbori în diferite stadii de vegetație.

În cadrul capitolului 7 au fost tratate potențiale efecte semnificative asupra mediului ca urmare a implementării amenajamentului silvic. Sunt tratați toți factorii de mediu relevanți, cu accent pe biodiversitate, respectiv pe modul în care poate fi afectat de lucrările silvice capitalul natural de interes comunitar. **Concluziile acestei secțiuni relevă faptul că aplicarea amenajamentului silvic analizat nu va conduce la înregistrarea unui impact semnificativ în cazul niciunui factor de mediu relevant.**

La elaborarea prezentului studiilor de mediu s-a avut în vedere **identificarea în Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș a măsurilor de management conservativ destinate habitatelor și speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat și opozabile managementului silvic.** (secțiunile aferente capitolului 9.4. - *Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate*).

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „*Conservarea biodiversității pădurii*” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: *conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii.*

Utilizarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de floră și faună din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Atât din studiile silvice existente, cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu, a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în amenajamentul silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor din fauna sălbatică care habitează în ecosistemele forestiere.

În situația neimplementării planului și, implicit, neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte:

- menținerea în arboret a unor specii nerepresentative;
- menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice.

Neimplementarea prevederilor amenajamentului silvic poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații semnificative în viitor:

- simplificarea compoziției arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către specii cu putere mare de regenerare: carpen, fag etc.;
- dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii;

- degradarea stării fitosanitare a acestor arborete, precum și a celor învecinate;
- menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului;
- dificultatea accesului în zona și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante.

Având în vedere aspectele menționate mai sus, se constată că **asigurarea managementului conservativ a fost realizată încă de la faza de elaborare a amenajamentului silvic, în acord cu normele de amenajare a fondului forestier aflate în vigoare.**

Analiza impactului aplicării amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu indică faptul că **niciunul dintre acești factori nu vor fi afectați în mod semnificativ. Pentru diminuarea impactului aplicării planului asupra factorilor de mediu au fost formulate în prezentul raport de mediu seturi de măsuri specifice, adecvate și care pot conduce la o reducere substanțială a potențialului impact.**

Ca și concluzie generală, implementarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului fundamental de pădure și stabilirea unui ciclu de producție de **110 de ani** pentru arboretele incluse în pentru arboretele încadrate în SUP A (*Codru regulat, sortimente obișnuite*) (77,71 ha), la care se adaugă introducerea a **200,77 ha** în SUP M (*Păduri supuse regimului de conservare deosebită*) și a **57,64 ha** în SUP E (*Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii conform legii*), **conduc la menținerea diversității biologice specifice, la asigurarea unei stări favorabile de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar și la asigurarea condițiilor de habitat pentru acele specii de interes comunitar dependente de existența arboretelor mature.**

Practic trebuie recunoscut faptul că existența habitatelor forestiere naturale, supuse recent conservării în cadrul siturilor Natura 2000, se datorează în cea mai mare parte managementului silvic aplicat până în prezent.

În concluzie, recomandăm punerea în aplicarea a amenajamentului silvic al U.P. V Nucșoara în forma propusă de către elaborator, cu mențiunea de a se ține seama de recomandările (măsurile de diminuare a impactului propuse) din prezentul raport de mediu.