

# RAPORT DE MEDIU

pentru

**Amenajamentul fondului forestier proprietate publică  
și privată aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII  
Lotrioara, județul Sibiu**

**Titular: Orașul Cisnădie**

Elaborat de:

**Petrescu Mihai – Ciprian P.F.A.**



**Fuciu Cătălin P.F.A.**





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



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



## CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 377/22.09.2022

Valabil până la data de 22.09.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso<sup>(1)</sup>

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

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



**TIPUL DE STUDIU:** (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) 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 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 .....	5
Glosar de termeni.....	6
<b>1. Introducere .....</b>	<b>16</b>
<b>2. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic; relația cu alte planuri și programe relevante.....</b>	<b>17</b>
2.1. Conținutul amenajamentului silvic .....	17
2.2. Obiectivele amenajamentului silvic .....	48
2.3. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante .....	51
2.3.1. <i>Politica și strategia Uniunii Europene în domeniul conservării biodiversității</i> .....	51
2.3.2. <i>Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității 2013 – 2020</i> .....	53
2.3.3. <i>Strategia forestieră națională 2022-2030</i> .....	55
2.3.4. <i>Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2010 –2020-2030</i> .....	57
2.3.5. <i>Strategia de dezvoltare economico-socială a județului Sibiu – Strategia 2030</i> .....	57
2.3.6. <i>Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa</i> .....	59
<b>3. Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării amenajamentului silvic .....</b>	<b>60</b>
3.1. Geologie .....	60
3.2. Geomorfologie .....	61
3.3. Hidrografie .....	62
3.4. Climatologie .....	63
3.5. Solurile .....	65
3.6. Diversitatea biologică .....	72
3.7. Aree naturale protejate.....	75
3.7.1. <i>Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa</i> .....	75
3.7.2. <i>Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa</i> .....	80
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. VII Lotrioara.....	82
3.8.1. <i>Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa</i> .....	82
3.8.2. <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa</i> .....	94
3.8.3. <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa</i> .....	126
<b>4. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ.....</b>	<b>172</b>
4.1. Factorul de mediu apă .....	172
4.2. Factorul de mediu aer .....	173
4.3. Factorul de mediu sol .....	174
4.4. Factorul de mediu biodiversitate .....	176

<b>5. Problemele de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic analizat.....</b>	<b>179</b>
<b>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.....</b>	<b>185</b>
6.1. Aspecte generale.....	185
6.2. Obiective de mediu .....	188
<b>7. Potențiale efecte semnificative asupra mediului ca urmare a implementării amenajamentului silvic.....</b>	<b>196</b>
7.1. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra factorilor de mediu relevanți .....	196
7.1.1. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra factorului de mediu apă .....	196
7.1.2. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra factorului de mediu aer .....	198
7.1.3. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra factorului de mediu sol/subsol.....	199
7.1.4. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului în contextul schimbărilor climatice.....	202
7.2. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	220
7.3. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra arboretelor virgine și cvasivirgine .....	288
7.4. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra patrimoniului mondial UNESCO.....	288
<b>8. Posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontalieră .....</b>	<b>289</b>
<b>9. Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu ca urmare a implementării amenajamentului silvic .....</b>	<b>289</b>
9.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă .....	289
9.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer .....	290
9.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol .....	291
9.4. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate .....	292
9.5. Măsuri de protecție a fondului forestier.....	304
9.5.1. Măsuri de protecție împotriva doborâturilor și a rupturilor de vânt și zăpadă .....	304
9.5.2. Măsuri de protecție împotriva incendiilor .....	305
9.5.3. Măsuri de protecție împotriva bolilor și altor dăunători.....	306
9.5.4. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscure anormală .....	307
9.5.5. Măsuri propuse în cazul apariției unor calamități naturale .....	308
<b>10. Monitorizarea implementării măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu .....</b>	<b>309</b>
<b>11. Expunerea motivelor care au condus la varianta aleasă a planului.....</b>	<b>335</b>
11.1. Alternativa zero – varianta în care nu se aplică prevederile amenajamentului silvic .....	335
11.2. Alternativa unu – varianta în care se aplică prevederile amenajamentului silvic.....	337
<b>12. Rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate conform prevederilor Anexei nr. 2 la HG 1.076/2004 .....</b>	<b>342</b>

## 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 fitocenozei 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;

**deșeurile periculoase** - deșeurile încadrate generic, conform legislației specifice privind regimul deșeurilor, în aceste tipuri sau categorii de deșeurile 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/locăție 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, salmastră sau sărată, inclusiv întinderea de apă marină a cărei adâncime la reflux nu depășește 6 m.

## 1. Introducere

**Denumirea planului:** *Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu*

**Titular plan:** **Orașul Cisnădie**, cu sediul în orașul Cisnădie, Piața Revoluției nr. 1, județ Sibiu.

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

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

Amenajamentul silvic **U.P. VII Lotrioara** a fost realizat pentru o suprafață de fond forestier de **1.782,30 ha** aflată în proprietatea publică și privată a Orașului Cisnădie. Fondul forestier este administrat de **R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.**

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 U.P. VII Lotrioara a fost realizat pentru o suprafață de fond forestier de **1.782,30 ha** aflată în proprietatea publică și privată a Orașului Cisnădie. Fondul forestier este administrat de **R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.**

Din punct de vedere administrativ, fondul forestier constituit în cadrul U.P. VII Lotrioara se află situat pe raza teritoriului orașului Cisnădie și al comunei Tâlmăciu, județul Sibiu (**figurile nr. 1 și 2**).

Din punct de vedere fizico-geografic unitatea de producție este situată în nordul Carpaților Meridionali, Munții Lotrului, în bazinul văii Lotrioara și Sadu, afluenți ai râului Olt.



**Figura nr. 1** – Localizarea în teritoriu a fondului forestier amenajat în cadrul U.P. VII Lotrioara (perimetre de culoare galbenă – fond forestier analizat, perimetre de culoare albă – limita unităților administrativ teritoriale)



Figura nr. 2 – Detaliu privind localizarea în teritoriu a fondului forestier amenajat în cadrul U.P. VII Lotrioara (perimetre de culoare galbenă – fond forestier analizat, perimetre de culoare albă – limita unităților administrativ teritoriale)

Coordonatele fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Lotrioara, în sistemul național de proiecție Stereo 1970/Dealul Piscului 1970, sunt prezentate în următorul tabel:

Nr. crt.	X (m)	Y (m)	Nr. crt.	X (m)	Y (m)
1.	421078.06	450819.26	20.	428183.81	454127.09
2.	422156.62	450866.56	21.	427505.45	455141.15
3.	422705.90	449957.76	22.	427099.73	455119.87
4.	422494.76	449154.07	23.	426690.58	454694.88
5.	422730.72	448618.94	24.	426941.49	453444.56
6.	422392.84	448165.20	25.	426574.33	453207.16
7.	422025.34	448072.16	26.	425359.45	453810.53
8.	421304.94	448814.96	27.	425077.27	453413.96
9.	421391.15	450187.84	28.	425057.34	452555.81
10.	423243.68	448656.41	29.	424194.16	451469.08
11.	425126.98	447971.62	30.	423568.68	450590.64
12.	425317.19	448869.47	31.	423646.63	450067.85
13.	426815.20	450465.03	32.	423761.81	449634.24
14.	428130.12	452184.13	33.	424826.25	449537.23
15.	428742.23	452823.16	34.	423796.06	453025.54

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
16.	429199.56	453011.38
17.	428808.39	453865.29
18.	429008.33	454118.40
19.	429742.41	454255.92

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
35.	423982.00	452538.02
36.	423808.43	452433.17
37.	423660.38	452772.24

**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 1<sup>2</sup>, 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".

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

Nr. crt.	Județul	U.A.T.	Parcele aferente	Suprafața (ha)
1.	Sibiu	Cisnădie	73 – 98; 99 A%, B%, C, D; 100 B%, C; 101 B%, 102 A%; 103 – 114; 124 – 133; 141D%; 142D; 143D; 144D%	1.776,45
		Tălmăciu	99 A%, B%; 100 A, B%; 101 A, B%; 102 A%, B; 141D%; 144D%	5,85
<b>Total</b>				<b>1.782,30</b>

Fondul forestier analizat provine din:

- U.P. I Măgura (O.S. Valea Cibirului): parcelele 68 – 73;
- U.P. VII Sădurel (O.S. Valea Sadului): parcelele 38 A, 38 B, 39, 42;
- U.P. III Brăneasa (O.S. Tălmăciu): parcelele 68 – 96, 103 – 109, 133;
- U.P. III Conțu (O.S. Avrig): parcelele 134D%, 137D, 138D, 139D%;
- pășune împădurită: parcelele 10A%, 10V, 94%, 124 – 133.

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

Simbol	Categoria de folosință	Suprafața (ha)			
		Totală din care	Gr. I	Gr. II	%
	<b>Fondul forestier total</b>	<b>1.782,30</b>	-	-	<b>100</b>
<b>A</b>	<b>Paduri si terenuri destinate impaduririi sau reimpaduririi</b>	<b>1.776,80</b>	<b>1.776,80</b>	-	<b>99,7</b>
A1	Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care se reglementeaza recoltarea de produse principale	1.427,40	1.427,40	-	-
A11	Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	1.369,90	1.369,90	-	-
A12	Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala	36,90	36,90	-	-
A13	Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala	4,10	4,10	-	-
A14	Terenuri de reimpadurit in urma taierilor rase, a doboriturilor de vint sau a altor cauze	16,50	16,50	-	-
A15	Poieni sau goluri destinate impaduririi	-	-	-	-
A16	Terenuri degradate prevazute a se impadurii	-	-	-	-
A17	Rachitarii naturale ori create prin culturi	-	-	-	-
A2	Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care nu se reglementeaza recoltarea de produse principale	349,40	349,40	-	-
A21	Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	349,40	349,40	-	-
A22	Terenuri impadurite pe cale naturala sau artificiala cu reusita partiala	-	-	-	-
A23	Terenuri de reimpadurit in urma doboriturilor de vint sau a altor cauze	-	-	-	-
A24	Poieni sau goluri destinate impaduririi	-	-	-	-
A25	Terenuri degradate destinate impaduririi	-	-	-	-
<b>B</b>	<b>Terenuri afectate gospodarii silvice</b>	<b>5,50</b>	-	-	<b>0,03</b>
B1	Linii parcelare principale	-	-	-	-
B2	Linii de vanatoare si terenuri pentru hrana vanatului	-	-	-	-
B3	Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate si funiculare permanente	5,50	-	-	-
B4	Cladiri, curti si depozite permanente	-	-	-	-
B5	Pepiniere si plantatii seminciere	-	-	-	-
B6	Culturi de arbusti fructiferi, de plante medicinale si melifere, etc	-	-	-	-
B7	Terenuri cultivate pentru nevoile administratiei	-	-	-	-
B8	Terenuri cu fazanerii, pastravarii, centre de prelucrare a fructelor de padure, uscatorii de seminte, etc.	-	-	-	-
B9	Ape care fac parte din fondul forestier	-	-	-	-
B10	Culoare pentru linii de inalta tensiune	-	-	-	-

Simbol	Categorია de folosință	Suprafața (ha)			
		Totală din care	Gr. I	Gr. II	%
B11	Fasii de frontiera si instalatii aferente (G)	-	-	-	-
C	<b>Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc.</b>	-	-	-	-
D	<b>Terenuri scoase temporar din fondul forestier</b>	-	-	-	-
D1	Transmise prin acte normative in folosinta temporare a unor organizatii pt. instalatii electrice,petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere,depozite, etc.	-	-	-	-
D2	Detinute de persoane fizice sau juridice fara aprobarile legale necesare, ocupatii si litigii	-	-	-	-

La nivelul unității de producție se constată că o pondere de **99,7 % (1.776,80 ha)** este ocupată cu păduri, respectiv păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi. Restul fondului forestier este compus din instalații de transport forestier: drumuri, cai ferate și funiculare permanente (**5,50 ha, 0,3 %**).

Suprafața totală a fondului forestier amenajat este de **1.782,30 ha** și este împărțită în 174 subparcele. Suprafața totală acoperită de pădure (**1.776,80 ha, 99,7 %**) a unității studiate este inclusă integral în **grupa I funcțională**, cu următoarele categorii funcționale principale:

- **1.1.C** - Arborete situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montane, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (T IV) – **1.320,60 ha (74 %)**;
- **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) – **170 ha (9 %)**;
- **1.2.C** - Arboretele/ Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (T II) – **59,40 ha (3 %)**;
- **1.3.H** - Arboretele situate în condiții foarte grele de regenerare (T II) – **108,50 ha (6 %)**;
- **1.5.H** - Arboretele constituite ca rezervații seminologice (T II) – **11,50 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 (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (T IV) – **106,80 ha (6 %)**.

Datorită includerii integrale a fondului forestier analizat în perimetrul rețelei ecologice Natura 2000, acestor arborete li s-a atribuit, în mod secundar sau principal (106,80 ha), și categoriile funcționale **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) (T IV) și 1.5.R.* - *Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA) (T IV).*

Pentru reglementarea procesului de protecție și producție forestieră corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice precum și a funcțiilor atribuite s-au constituit următoarele trei subunități de gospodărire:

- **S.U.P. A** – codru regulat sortimente obișnuite (**1.410,90 ha, 79 %**);
- **S.U.P. K** – rezervații de semințe (**11,50 ha**);
- **S.U.P. M** – arborete supuse regimului de conservare deosebită (**337,90 ha, 19 %**).

Principalele caracteristici structurale ale arboretelor sunt următoarele:

Specificări	Specia							U.P.
	MO	FA	LA	PAM	SAC	ANN	SR	
Compoziția %	97	1	1	1	-	-	-	100
Clasa de producție	3,1	2,8	2,9	3,0	3,3	3,0	3,0	3,1
Consistența	0,80	0,85	0,74	0,76	0,78	0,70	0,71	0,80
Vârsta medie (ani)	77	86	11	10	26	40	15	76
Creșterea curentă (m <sup>3</sup> /am/ha)	6,9	6,9	3,1	1,0	-	2,3	2,9	6,9
Volum mediu (m <sup>3</sup> /ha)	390	370	12	4	25	100	9	384
Volum total (m <sup>3</sup> )	670.182	6.077	189	43	15	44	3	676.553

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	1.393,18	172,52	78,40	23,64	548,30	292,20	242,82	35,30
		FA	6,62	0,18	-	1,86	-	-	4,58	-
		DT	10,72	10,72	-	-	-	-	-	-
		DM	0,38	0,38	-	-	-	-	-	-
		Total	1.410,90	183,80	78,40	25,50	548,30	292,20	247,40	35,30
K	I	DR	11,50	-	-	-	11,50	-	-	-
		Total	11,50	-	-	-	11,50	-	-	-
M	I	DR	327,42	-	58,34	62,54	64,90	56,80	68,24	16,60

SUP	Gr fct.	Gr. elm.	Supr. ha	Clase de varsta (ha)						
				I	II	III	IV	V	VI	VII
		FA	9,82	-	-	9,16	-	-	0,66	-
		DM	0,66	-	0,66	-	-	-	-	-
		Total	337,90	-	59,00	71,70	64,90	56,80	68,90	16,60
Total	I	DR	1.732,10	172,52	136,74	86,18	624,70	349,00	311,06	51,90
		FA	16,44	0,18	-	11,02	-	-	5,24	-
		DT	10,72	10,72	-	-	-	-	-	-
		DM	1,04	0,38	0,66	-	-	-	-	-
		Total	1.760,30	183,80	137,40	97,20	624,70	349,00	316,30	51,90

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 **299,01 ha**.
- 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: **100 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) și S.U.P. K (rezervații de semințe) 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.

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

Nr. crt.	Tip de stațiune		Suprafața		Categorია de bonitate (ha)			Tipul și subtipul de sol
	Cod	Diagnoza	ha	%	Sup	Mijl.	Inf.	
<b>FSa – Etajul subalpin</b>								
1.	1.3.2.0	Montan presubalpin de molidișuri, Bi, podzolic, cu mușchi și <i>Vaccinium</i>	179,10	10	-	-	179,10	Podzol tipic
<b>Total</b>			<b>179,10</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>179,10</b>	<b>-</b>
<b>FM<sub>3</sub> – Etajul montan de molidișuri</b>								

Nr. crt.	Tip de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate (ha)			Tipul și subtipul de sol
	Cod	Diagnoza	ha	%	Sup	Mijl.	Inf.	
2.	2.3.1.1	Montan de molidișuri, Bi, podzolic cu humus brut, edafic submijlociu și mic cu <i>Vaccinium</i> și mușchi	199,80	11	-	-	199,80	Prepodzol tipic; Podzol tipic
3.	2.3.3.2	Montan de molidișuri, Bm, brun, edafic submijlociu, cu <i>Oxalis-Dentaria</i> ± acidofile	1.183,00	67	-	1183,00	-	Districambosol tipic; Prepodzol tipic; Podzol tipic
4.	2.3.3.3	Montan de molidișuri, Bs, brun edafic mare și mijlociu, cu <i>Oxalis-Dentaria</i> ± acidofile	163,30	9	163,30	-	-	Districambosol tipic, litic
<b>Total</b>			<b>1.546,10</b>	<b>87</b>	<b>163,30</b>	<b>1.183,00</b>	<b>199,80</b>	<b>-</b>
<b>FM<sub>2</sub> – Etajul montan de amestecuri</b>								
5.	3.3.2.2	Montan de amestecuri, Bm, brun podzolic sau criptopodzolic, edafic mijlociu, cu <i>Festuca</i> ± <i>Calamagrostis</i>	51,60	3	-	51,60	-	Districambosol prespodic
<b>Total</b>			<b>51,60</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>51,60</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Total general</b>		<b>ha</b>	<b>1.776,80</b>	<b>-</b>	<b>163,30</b>	<b>1.234,60</b>	<b>378,90</b>	<b>-</b>
		<b>%</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>9</b>	<b>70</b>	<b>21</b>	<b>-</b>

Pădurile din cuprinsul fondului forestier proprietate publică și privată aparținând orașului Cisnădie, U.P. VII Lotrioara, sunt încadrate în următoarele 3 etaje fitoclimatice: Etajul subalpin (FSa) – 10%, Etajul montan de molidișuri (FM3) – 87 % și etajul montan de amestecuri (FM2) – 3 %.

Stațiunile de bonitate mijlocie însumează 1.234,60 ha (70%), cele de bonitate inferioară 378,90 ha (21%), iar cele de bonitate superioară 163,30 ha (9%).

Factorii pedoclimatici au determinat identificarea a 5 tipuri de stațiune, dintre care cel mai răspândit este „2.3.3.2 - Montan de molidisuri Bm, brun acid, edafic submijlociu, cu *Oxalis-Dentaria* +/-acidofile” pe 67 % din suprafața totală, urmat de „2.3.1.1 - Montan de molidișuri, Bi, podzolic cu humus brut, edafic submijlociu și mic cu *Vaccinium* și mușchi”, pe 11 % din suprafața totală, „1.3.2.0. - Montan presubalpin de molidișuri, Bi, podzolic, cu mușchi și *Vaccinium* pe 10 % din suprafața totală ș.a.



Evidența tipurilor naturale de pădure este redată în următorul tabel.

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală (ha)			
		Cod	Diagnoza	ha	%	Sup	Mijl.	Inf.	
<b>F<sub>SA</sub> – Etajul subalpin</b>									
1.	1.3.2.0	115.4	Molidiș de limită cu <i>Vaccinium</i> , Pi	179,10	10	-	-	179,10	
<b>Total</b>				<b>179,10</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>179,10</b>	
<b>FM<sub>3</sub> – Etajul montan de molidișuri</b>									
2.	2.3.1.1	115.3	Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> , Pi	199,80	11	-	-	199,80	
3.	2.3.3.2	111.4	Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> pe soluri schelete, Pm	1.183,00	67	-	1.183,00	-	
4.	2.3.3.3	111.1	Molidiș normal cu <i>Oxalis acetosella</i> , Ps	163,30	9	163,30	-	-	
<b>Total</b>				<b>1.546,10</b>	<b>87</b>	<b>163,30</b>	<b>1.183,00</b>	<b>199,80</b>	
<b>FM<sub>2</sub> – Etajul montan de amestecuri</b>									
5.	3.3.2.2	142.3	Molideto-făget cu <i>Vaccinium myrtillus</i> , Pm	51,60	3	-	51,60	-	
<b>Total</b>				<b>51,60</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>51,60</b>	<b>-</b>	
<b>Total general</b>				<b>ha</b>	<b>1.776,80</b>	<b>100</b>	<b>163,30</b>	<b>1.234,60</b>	<b>378,90</b>
				<b>%</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>9</b>	<b>70</b>	<b>21</b>

Sub aspectul distribuției tipurilor de pădure, se constată că cea mai mare participare o are tipul „111.4 - Molidis cu *Oxalis acetosella* pe soluri scheletice”(67%), urmat de „115.3 - Molidis cu *Vaccinium myrtillus*”(11%), „115.4 - Molidiș de limită cu *Vaccinium*, Pi” (10%) ș.a.

Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și de păduri este redată în tabelul următor:

Tip de stațiune	Tip de pădure	Unități amenajistice
-	-	95C, 96D, 99C, 103C, 141D, 142D, 143D și 144D Total TP: 8 ua, 22,00 ha Total TS: 8 ua, 22,00 ha
1320	1154	124A, 125A, 126A, 126B, 127B, 132A, 132B, 132C, 132D și 133 Total TP: 10 ua, 179,10 ha Total TS: 10 ua, 179,10 ha
2311	1153	92, 93, 109A, 109B, 124B, 125B, 127A și 128 Total TP: 8 ua, 199,80 ha Total TS: 8 ua, 199,80 ha
2332	1114	73A, 73B, 73C, 74A, 74B, 74C, 74D, 74E, 74F, 74G, 75A, 75B, 76B, 76C, 76D, 77B, 77C, 77D, 77E, 77F, 77G, 77H, 79B, 79C, 79D, 79E, 79F, 80B, 80C, 80E, 80F, 81B, 81C, 82, 83, 84A, 84B, 84C, 85A, 85B, 85C, 85D, 85E, 85F, 85G, 86A, 86B, 86C, 86D, 87A, 87B, 87C, 87D, 87E, 88A, 88B, 88C, 88D, 88E, 88F, 88G, 89A, 89B, 89C, 89D, 89E, 89F, 90A, 90B, 90C, 90D, 91A, 91B, 91C, 91D, 94A, 94B, 94C, 94D, 94E, 94F, 95A, 95B, 95C, 95D, 95E, 96A, 96B, 96C, 96D, 97A, 97B, 97C, 98B, 98C, 99A, 99B, 99C, 99D, 100C, 102A, 103A, 103C, 104A, 104B, 105A, 105B, 105C, 105D,

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Tip de stațiune	Tip de pădure	Unități amenajistice
		106A, 106B, 106C, 107A, 107B, 107C, 108, 110A, 110B, 111, 112A, 112B, 113, 114, 129, 130A, 130B, 130C, 130D și 131 Total TP: 129 ua, 1.183,00 ha Total TS: 129 ua, 1.183,00 ha
2333	1111	76A, 76E, 77A, 78A, 78B, 78C, 78D, 78E, 78F, 79A, 80A, 80D, 81A, 98A, 98D, 98E și 100B Total TP: 17 ua, 163,30 ha Total TS: 17 ua, 163,30 ha
3322	1423	100A, 101A, 101B, 102B și 103B Total TP: 5 ua, 51,60 ha Total TS: 5 ua, 51,60 ha
<b>Total UP</b>		<b>Total UP: 173 ua, 1.782,30 ha</b>

Lista unităților amenajistice după caracterul actual al tipului de pădure este furnizată în tabelul următor.

Caracterul actual al tipului de pădure	Unități amenajistice
-	95C, 96D, 99C, 103C, 141D, 142D, 143D și 144D Total: 8 ua, 22,00 ha
Natural fundamental de productivitate superioară	76A, 78A, 78F, 79A, 81A, 98A, 98D și 100B Total: 8 ua 119,40 ha
Natural fundamental de productivitate mijlocie	73A, 73C, 74A, 74B, 74G, 75B, 77B, 77C, 77G, 79B, 80B, 80C, 81B, 82, 83, 84A, 84B, 85B, 85D, 85E, 85G, 86C, 87A, 87C, 88A, 88C, 88E, 88G, 89A, 89E, 89F, 90A, 91A, 91C, 94B, 94C, 95A, 95B, 95D, 96A, 96B, 97A, 99A, 101B, 102B, 103B, 104A, 105B, 105D, 106B, 107A, 108, 110B, 129, 130B, 130C, 130D și 131 Total: 58 ua, 732,70 ha
Natural fundamental de productivitate inferioară	89B, 92, 93, 109A, 109B, 124A, 124B, 125A, 125B, 126A, 126B, 127A, 127B, 128, 132A, 132B, 132C, 132D și 133 Total: 19 ua, 379,30 ha
Artificial de productivitate superioară	76E, 77A, 78B, 78C, 78D, 78E, 80A, 80D și 98E Total: 9 ua, 43,90 ha
Artificial de productivitate mijlocie	73B, 74C, 74D, 74E, 74F, 75A, 76B, 76C, 76D, 77D, 77E, 77F, 77H, 79C, 79D, 79E, 79F, 80E, 80F, 81C, 84C, 85A, 85C, 85F, 86A, 86B, 86D, 87B, 87D, 87E, 88B, 88D, 88F, 89C, 89D, 90B, 90C, 90D, 91B, 91D, 94A, 94D, 94E, 94F, 95E, 96C, 97B, 97C, 98B, 98C, 99B, 99D, 100A, 100C, 101A, 102A, 103A, 105A, 105C, 106A, 106C, 107B, 107C, 110A, 111, 112A, 112B, 113, 114 și 130A Total: 70 ua, 484,00 ha
Tânăr nedefinit	104B Total: 1 ua, 1,00 ha
<b>Total UP: 173 ua, 1.782,30 ha</b>	

Formațiile forestiere prezente în cadrul unității de producție UP VII Lotrioara sunt prezentate în tabelul următor:

- terenuri goale – 5,50 ha;
- molidișuri pure – 1.725,20 ha (97 %);
- molideto - făgete – 51,60 ha (3 %);

În raport cu caracterul actual al tipului de pădure se observă că arboretele natural fundamentale ocupă 70 % din suprafața fondului forestier (de productivitate superioară (7%), mijlocie (41%) și inferioară (22%), în timp ce cele artificiale ocupă 30 % (productivitate superioară (3%) și de productivitate mijlocie (27%).

În ceea ce privește compoziția arboretelor se constată că specia de bază molidul are o pondere de 97%.

Vârsta arboretului este exprimată ca o medie a vârstei arborilor și este o caracteristică cantitativă, dar cu implicații directe în aspectele structurale calitative. În funcție de vârsta arborilor componenți se pot distinge: arborete echine, pluriene și de vârste multiple.

Categoriile de vârste apropiate sunt cunoscute sub numele de **clase de vârstă**. În funcție de proveniența arborilor și de tratamentele care se aplică, arboretele pot fi grupate în clase de vârstă de 5, 10 sau 20 de ani. În pădurile de codru, clasele de vârstă cuprind, de obicei, 20 de ani. În cadrul analizei efectuate arboretele au fost incluse în următoarele clase de vârstă: I (0-20 ani), II (21-40 ani), III (41-60 ani), IV (61-80 ani), V (81-100 ani), VI (101-120 ani) VII și peste (121-maxim vârstă înregistrată).

Structura fondului de producție și protecție pe clase de vârstă și clase de producție este prezentată în tabelul următor.

SUP	Gr. fct.	Gr. elm.	Supr. ha	Clase de varsta (ha)							Clase de productie (ha)				
				I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
A	I	DR	1393,18	172,52	78,40	23,64	548,30	292,20	242,82	35,30	134,72	1120,44	138,02		
		FA	6,62	0,18		1,86			4,58		2,78	3,84			
		DT	10,72	10,72								10,72			
		DM	0,38	0,38								0,19	0,19		
		Total	1410,90	183,80	78,40	25,50	548,30	292,20	247,40	35,30	137,50	1135,19	138,21		
K	I	DR	11,50				11,50				11,50				
		Total	11,50				11,50				11,50				
M	I	DR	327,42		58,34	62,54	64,90	56,80	68,24	16,60	14,30	71,92	241,20		
		FA	9,82			9,16			0,66			9,82			
		DM	0,66		0,66							0,66			
		Total	337,90		59,00	71,70	64,90	56,80	68,90	16,60	14,30	82,40	241,20		
Total	I	DR	1732,10	172,52	136,74	86,18	624,70	349,00	311,06	51,90	160,52	1192,36	379,22		
		FA	16,44	0,18		11,02			5,24		2,78	13,66			
		DT	10,72	10,72								10,72			
		DM	1,04	0,38	0,66							0,85	0,19		
		Total	1760,30	183,80	137,40	97,20	624,70	349,00	316,30	51,90	163,30	1217,59	379,41		

În cazul SUP A se poate observa o distribuție neuniformă pe clase de vârstă, înregistrându-se deficit de arborete în clasele de vârstă I – III (1-60 ani), VII (>120 ani) și excedent în clasele IV (61-80 ani) și V (81-100 ani). Această structură va determina ca de la un deceniu la altul cotele de masă lemnoasă care se vor exploata să fie variabile.

Structura pe clase de vârstă în cazul S.U.P. M nu prezintă același interes, întrucât, aici se urmărește, în principal, modul cum arboretele își îndeplinesc funcțiile de protecție atribuite. Cu toate acestea se face precizarea că 42% din arborete au vârste >100 ani, situație în care s-a pus problema gospodăririi acestora în vederea regenerării și a creării unor arborete capabile să preia funcțiile de protecție atribuite arboretelor mature.

Pe categorii de consistență situația la nivelul unității de producție este următoarea: arborete cu consistența 0,1-0,3 (1%), arborete cu consistența cuprinsă între 0,4-0,6 (9%) și arborete cu consistența cuprinsă între 0,7-1,0 (90%). Arboretele care au consistența sub 0,7 au fost parcurse anterior cu tăieri de regenerare, tăieri de produse accidentale (doborâturi de vânt) în deceniul trecut, arborete tinere care nu au închis starea de masiv.

Din punct de vedere al vârstei arboretelor, aceasta se situează în jurul valorii medii de 76 de ani. Principala specie care stabilește vârsta medie a arboretelor din unitatea de producție este molidul, specie care participă la compoziția actuală pe specii a fondului forestier cu 97 %.

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

Grupa, subgrupa și categoriile funcționale		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
I	<b>Paduri cu funcții speciale de protecție</b>	1.776,80	99,7
I.1	<b>Păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant hidrologice</b>	1.320,60	74
I.1.C	Arboretele situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale	1.320,60	74
I.2	<b>Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice</b>	229,4	12
I.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 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	170	9
I.2.C	Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine	59,40	3

Grupa, subgrupa și categoriile funcționale		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
<b>1.3.</b>	<b>Păduri cu funcții de protecție contra factorilor climatici naturali și antropici, funcții predominant climatice</b>	<b>108,50</b>	<b>6</b>
<b>1.3.H.</b>	Arboretele situate în condiții foarte grele de regenerare	108,50	6
<b>I.5</b>	<b>Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită</b>	<b>118,3</b>	<b>7</b>
<b>I.5.H</b>	Arboretele constituite ca rezervații seminologice	11,50	-
<b>I.5.Q</b>	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)șie	106,80	6
<b>II</b>	<b>Păduri cu funcții de producție și protecție</b>	-	-
<b>Total</b>		<b>1.776,80</b>	<b>100</b>

Din tabelul anterior rezultă că toată suprafața care face obiectul amenajării fondului forestier UP VII Lotriara (**1.776,80 ha**) a fost încadrată în grupa I funcțională.

Datorită includerii integrale a fondului forestier analizat în perimetrul rețelei ecologice Natura 2000, acestor arborete li s-a atribuit, în mod secundar sau principal (106,80 ha), și categoriile funcționale **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)* (**T IV**) și **1.5.R.** - *Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA)* (**T IV**).

Încadrarea arboretelor pe tipuri funcționale și țelurile de gospodărire este prezentată în tabelul următor:

Tip funcțional	Categoriile funcționale principale	Țel de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
<b>T II</b> Păduri cu funcții speciale de protecție în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare.	I.2.A, I.2.C, 1.3.H și I.5.H	Conservare	349,90	19,7
<b>T IV</b> Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise pe lângă grădinărit și cvasigrădinărit, și alte	I.1.C și I.5.Q	Protecție și producție	1.427,40	80,3

Tip funcțional	Categorii funcționale principale	Țel de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
tratamente, cu impunerea unor restricții speciale de aplicare				
<b>Total</b>			<b>1.776,80</b>	<b>100</b>

Arboretele încadrate la **tipul II funcțional (349,90 ha, 19,7 %)** 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. Aceste arborete se încadrează la următoarele categorii funcționale: I.2.A, I.2.C, 1.3.H și I.5.H.

Aboretele încadrate la tipul **tipul IV funcțional (1.427,40 ha, 80,3 %)** 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. Aceste arborete sunt încadrate în categoriile funcționale 1.1.C și 1.5.Q.

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.

Compoziția țel a arboretelor trebuie să pună în valoare întregul potențial stațional existent, pe de-o parte, iar pe de altă parte să satisfacă, prin speciile care o definesc, cerințele social-economice oglindite în țelul de gospodărire.

Compoziția țel s-a stabilit în funcție de condițiile staționale existente, de starea actuală a arboretelor și de compoziția corespunzătoare tipului natural de pădure.

Compoziția țel s-a stabilit, după cum urmează:

- compoziția țel de regenerare s-a stabilit pentru arboretele exploatabile ținându-se seama de potențialul stațional și compoziția corespunzătoare obiectivelor fixate;
- compoziția țel la exploatabilitate s-a stabilit pentru restul arboretelor existente, în funcție de compoziția actuală și de posibilitățile de modificare a acesteia în direcția optimă

Compozițiile țel au la bază specii autohtone corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure de mare valoare economică, urmărindu-se crearea unor

arborete eficiente sub raport economic și protectiv, stabile din punct de vedere ecologic.

Ciclul condiționează structura pe clase de vârstă a unei păduri de codru sau crâng, determinând mărimea și structura pădurii în ansamblul ei.

La stabilirea ciclului au fost avute în vedere următoarele elemente:

- Bonitatea stațională și productivitatea tipurilor naturale de pădure;
- Obiectivele social – economice și ecologice urmărite;
- Zonarea funcțională stabilită;
- Posibilitatea creșterii eficacității polifuncționale a arboretelor și pădurii;
- Vârsta medie a exploatabilității.

Pe baza considerentelor amintite mai sus, ciclul s-a stabilit prin rotunjirea vârstei medii a exploatabilității și ponderea în raport cu suprafața a diferitelor arborete. Calculul s-a făcut cu excluderea arboretelor derivate, subproductive, artificiale și altele, cu vârste ale exploatabilității mult diferite față de arboretele cu structură normală.

Ciclul adoptat pentru S.U.P. A - codru regulat, sortimente obișnuite - este de **100 ani**.

Pentru arboretele din S.U.P. K – rezervații de semințe și S.U.P. M - conservare deosebită - nu se adoptă ciclul.

Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale se realizează prin stabilirea posibilității de produse principale și secundare și elaborarea planurilor de recoltare și împăduriri.

Prin reglementarea respectivă se urmărește:

- optimizarea structurii pădurii în raport cu cerințele social-economice și condițiile ecologice;
- realizarea unui fond de producție care să permită exercitarea cu continuitate a funcțiilor de producție și protecție ale pădurii;
- crearea cadrului adecvat pentru aplicarea unei gospodării intensive și respectarea reglementărilor de ordin silvicultural.

Posibilitatea adoptată pentru fondul forestier amenajat în cadrul U.P. VII Lotrioara este următoarea:

- Posibilitatea de **produse principale** este de **7.738 mc/an**;
- Posibilitatea de **produse secundare** este de **2.741 mc/an**;

S-au prevăzut a se executa următoarele lucrări de îngrijire a arboretelor:

- **Degajări – 10,07 ha/an**;
- **Curățiri – 2,39 ha/an** cu un volum de extras de **7,00 mc/an**;
- **Rărituri – 42,67 ha/an** cu un volum de extras de **1.462 mc/an**.

Pe deceniu se vor parcurge cu **tăieri de igienă 620,20 ha**, cu un volum de extras estimat la **564 mc/an**.

**Tăieri de conservare** au fost prevăzute a se executa pe **154,30 ha**, urmând a se recolta un volum total de **7.079 mc (708 mc/an)**.

**Obiectivele social-economice și ecologice** 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,



urmărindu-se în principal obiectivele ecologice, sociale și economice prezentate în tabel:

Grupa de obiective	Obiectivul urmărit
<u>Ecologice</u> (care urmăresc menținerea echilibrului natural)	Conservarea și ameliorarea fertilității solurilor, împiedicarea eroziunii și asigurarea stabilității resurselor.
	Conservarea ecosistemelor forestiere, pentru rolul climatic și antierozional deosebit.
	Protejarea arboretelor situate în condiții climatice mai puțin prielnice dezvoltării vegetației forestiere. Asigurarea unui circuit echilibrat al apei.
	Reglarea climatului la nivel macro și microsistem.
<u>Economice</u> (care urmăresc optimizarea producției de masă lemnoasă și produse accesorii)	Obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial.
	Satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări.
	Valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, etc.).
<u>Sociale</u> (care urmăresc satisfacerea necesităților umane diverse)	Satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor care practică drumețiile montane și sunt iubitori de natură.

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.

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** – cu o suprafață cumulată de **1.410,90 ha (79 %)**, în care au fost incluse arboretele din tipul IV funcțional (categoriile funcționale principale I.1.C și 1.5.Q);
- **S.U.P. „K” – rezervații de semințe** – cu o suprafață cumulată de **11,50 ha**, în care au fost încadrate arboretele din tipul II funcțional (categoria funcțională principală 1.5.H).
- **S.U.P. „M” - arborete supuse regimului de conservare deosebită** – cu o

suprafață cumulată de **337,90 ha** (19 %), în care au fost încadrate arboretele din tipul II funcțional (categoriile funcționale principale I.2.A, I.2.C și 1.3.H).

Datorită includerii integrale a fondului forestier analizat în perimetrul rețelei ecologice Natura 2000, acestor arborete li s-a atribuit, în mod secundar sau principal (106,80 ha), și categoriile funcționale **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) (T IV) și 1.5.R.* - *Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA) (T IV).*

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

<b>S.U.P.</b>	<b>Unități amenajistice</b>
<b>-</b>	95C, 96D, 99C, 103C, 141D, 142D, 143D și 144D Nr. ua-uri: 8, suprafață: 22,00 ha
<b>A</b>	73A, 73B, 74A, 74B, 74C, 74D, 74F, 74G, 75A, 75B, 76B, 76C, 76D, 76E, 77A, 77C, 77E, 77F, 77H, 78B, 78C, 78D, 78E, 78F, 79A, 79B, 79C, 79D, 79E, 79F, 80A, 80B, 80C, 80D, 80E, 80F, 81A, 81B, 81C, 82, 83, 84A, 84B, 84C, 85A, 85B, 85C, 85D, 85E, 85F, 85G, 86A, 86B, 86C, 86D, 87A, 87B, 87C, 87D, 87E, 88A, 88B, 88C, 88D, 88E, 88F, 88G, 89A, 89B, 89C, 89D, 89E, 89F, 90A, 90B, 90C, 90D, 91A, 91B, 91C, 91D, 92, 94A, 94B, 94C, 94D, 94E, 94F, 95A, 95B, 95D, 95E, 96A, 96B, 96C, 97B, 97C, 98A, 98B, 98C, 98D, 98E, 99A, 99D, 100B, 100C, 101B, 102A, 102B, 103A, 103B, 104A, 104B, 105A, 105B, 105C, 105D, 106A, 106B, 106C, 107A, 107B, 107C, 108, 110A, 110B, 111, 112A, 112B, 113, 114, 124A, 124B, 125B, 126A, 127A, 129, 130A, 130B, 130C, 130D și 131 Nr. ua-uri: 142, suprafață 1.410,90 ha
<b>K</b>	78A Nr. ua-uri: 1, suprafață 11,50
<b>M</b>	73C, 74E, 76A, 77B, 77D, 77G, 93, 97A, 99B, 100A, 101A, 109A, 109B, 125A, 126B, 127B, 128, 132A, 132B, 132C, 132D și 133 Nr. ua-uri: 22 suprafață: 337,90 ha
<b>Total UP</b>	Nr. total ua-uri: 173, suprafață: 1.782,30 ha

Fișa indicatorilor de bază precum și structura suprafețelor și volumelor pe clase de vârstă pentru arboretele incluse în S.U.P. A - codru regulat sortimente obișnuite (ciclu 100 ani) este prezentată în tabelul următor.

Nr. crt.	Indicatorul		U.M.	Specia								
				Total S.U.P.	MO	FA	LA	PAM	SAC	SR	-	-
1.	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A <sub>11</sub> – A <sub>13</sub> )	grupa I	ha	1410,90	1377,92	6,62	15,26	10,38	0,38	0,34	-	-
		grupa II		-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total		1410,90	1377,92	6,62	15,26	10,38	0,38	0,34	-	-
2.	Proporția speciilor		%	100	98	-	1	1	-	-	-	-
3.	Clasa de producție medie		--	3,0	3,0	2,6	2,9	3,0	3,5	3,0	-	-
4.	Consistența medie		--	0,80	0,80	0,79	0,74	0,76	0,84	0,71	-	-
5.	Vârsta medie		ani	75	76	91	11	10	18	15	-	-
6.	Volumul mediu la ha		m <sup>3</sup> /ha	393	400	423	12	4	11	9	-	-
7.	Fond lemnos total		m <sup>3</sup>	554286	551247	2800	189	43	4	3	-	-
8.	Indici de creștere curentă		m <sup>3</sup> /an/ha	6,8	6,9	6,6	3,1	1,0	-	2,9	-	-
9.	Indici de creștere indicatoare		m <sup>3</sup> /an/ha	4,9	4,9	4,1	2,8	1,5	-	2,9	-	-
10.	Posibilitatea de produse principale		m <sup>3</sup> /an	7738	7661	77	-	-	-	-	-	-
11.	Posibilitatea de produse secundare		m <sup>3</sup> /an	1130	1122	4	3	1	-	-	-	-
12.	din care: rărituri		m <sup>3</sup> /an	1123	1116	4	2	1	-	-	-	-
13.	Total (rând 10+11)		m <sup>3</sup> /an	8868	8783	81	3	1	-	-	-	-
14.	Indici de recoltare		U.M.	Principale			Secundare			Total		
			m <sup>3</sup> /an/ha	5,5			0,8			6,3		

Structura suprafețelor și volumelor pe clase de vârstă

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII→
Suprafața - ha	1410,90	183,80	78,40	25,50	548,30	292,20	247,40	35,30
%	100	13	6	2	37	21	18	3
Volum – m <sup>3</sup>	554286	1357	11325	10663	254592	132273	128402	15674
%	100	-	2	2	46	24	23	3

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		U.M.	Specia						
				Total S.U.P.	MO	FA	ANN	SAC	-	-
1.	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A21 – A22)	grupa I	ha	337,90	327,42	9,82	0,44	0,22	-	-
		grupa II		-	-	-	-	-	-	-
		Total		337,90	327,42	9,82	0,44	0,22	-	-
2.	Proporția speciilor		%	100	97	3	-	-	-	-
3.	Clasa de producție medie		--	3,7	3,7	3,0	3,0	3,0	-	-
4.	Consistența medie		--	0,81	0,81	0,90	0,70	0,68	-	-
5.	Vârsta medie		ani	80	80	82	40	40	-	-
6.	Volumul mediu la ha		m <sup>3</sup> /ha	341	342	334	100	50	-	-
7.	Fond lemnos total		m <sup>3</sup>	115171	111839	3277	44	11	-	-
8.	Indici de creștere curentă		m <sup>3</sup> /an/ha	7,0	7,0	7,1	2,3	-	-	-
9.	Indici de creștere indicatoare		m <sup>3</sup> /an/ha	-	-	-	-	-	-	-
10.	Tăieri de conservare		m <sup>3</sup> /an	708	706	2	-	-	-	-
11.	Posibilitatea de produse secundare		m <sup>3</sup> /an	339	305	34	-	-	-	-
12.	din care: rărituri			339	305	34	-	-	-	-
13.	Total (rând 10+11)			m <sup>3</sup> /an	1047	1011	36	-	-	-
14.	Indici de recoltare		U.M.	<b>Tăieri de conservare</b>			<b>Secundare</b>		<b>Total</b>	
			m <sup>3</sup> /an/ha	2,1			1,0		3,1	

Structura suprafețelor și volumelor pe clase de vârstă

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafața - ha	337,90	-	59,00	71,70	64,90	56,80	68,90	16,60
%	100	-	17	22	19	17	20	5
Volum – m <sup>3</sup>	115171	-	10008	22683	19715	21937	35249	5579
%	100	-	9	20	17	19	30	5

Fișa indicatorilor de bază precum și structura suprafețelor și volumelor pe clase de vârstă pentru arboretele incluse în S.U.P. K – Rezervații de semințe – este prezentată în tabelul următor.

Nr. crt.	Indicatorul		U.M.	SPECIA			
				Total S.U.P.	MO	-	-
1.	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A <sub>21</sub> – A <sub>22</sub> )	grupa I	ha	11,50	11,50	-	-
		grupa II		-	-	-	-
		Total		11,50	11,50	-	-
2.	Proporția speciilor		%	100	100	-	-
3.	Clasa de producție medie		--	2,0	2,0	-	-
4.	Consistența medie		--	0,80	0,80	-	-
5.	Vârsta medie		ani	97	97	-	-
6.	Volumul mediu la ha		m <sup>3</sup> /ha	617	617	-	-
7.	Fond lemnos total		m <sup>3</sup>	7096	7096	-	-
8.	Indici de creștere curentă		m <sup>3</sup> /an/ha	7,2	7,2	-	-
9.	Indici de creștere indicatoare		m <sup>3</sup> /an/ha	-	-	-	-
10.	Tăieri de conservare		m <sup>3</sup> /an	-	-	-	-
11.	Posibilitatea de produse secundare		m <sup>3</sup> /an	-	-	-	-
12.	din care: rărituri			-	-	-	-
13.	Total (rând 10+11)			-	-	-	-
14.	Indici de recoltare		U.M.	-	-	-	-
			m <sup>3</sup> /an/ha	-	-	-	-

Structura suprafețelor și volumelor pe clase de vârstă

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII→
Suprafața - ha	11,50	-	-	-	11,50	-	-	-
%	100	-	-	-	100	-	-	-
Volum – m <sup>3</sup>	7096	-	-	-	7096	-	-	-
%	100	-	-	-	100	-	-	-

Posibilitatea anuală de produse principale este de **7.738 mc/an**, iar cea de produse secundare este de **2.741 mc/an**.

Posibilitatea de produse principale, S.U.P. „A” – codru regulat sortimente obișnuite, este de **7.738 mc/an**.

Pentru perioada de aplicare a amenajamentului s-au prevăzut a se executa anual următoarele lucrări de îngrijire:

- **Degajări – 10,07 ha/an;**
- **Curățiri – 2,39 ha/an** cu un volum de extras de **7,00 mc/an;**
- **Rărituri – 42,67 ha/an** cu un volum de extras de **1.462 mc/an.**

Pe deceniu se vor parcurge cu **tăieri de igienă 620,20 ha**, cu un volum de extras estimat la **564 mc/an**.

**Tăieri de conservare** au fost prevăzute a se executa pe **154,30 ha**, urmând a se recolta un volum total de **7.079 mc (708 mc/an)**.

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

- aproximativ 54% (959,10 ha) din totalul arboretelor sunt afectate de doborâturi de vânt, 877,30 ha având grad de manifestare izolat și 81,80 ha cu grad de manifestare destul de frecvent;
- rupturi de zăpadă și vânt apar pe 37% (657,20 ha) din totalul arboretelor, 632,50 ha având grad de manifestare izolat și 24,70 ha având un grad de manifestare destul de frecvent;
- fenomenul de uscare apare într-o proporție de 77% (1372,20 ha), intensitatea acestuia fiind slabă (1255,40 ha), mijlocie (92,10 ha) și puternică (24,70 ha);
- atacuri de dăunători au fost observate pe 1% (20,40 ha), având un grad de manifestare mediu;
- rocă la suprafață a fost observată pe 20% (359,50 ha), 196,50 ha/0.1S, 98,20 ha/0.2S, 16,10 ha/0.3S, 48,70/0.4S.

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 cu măsuri adecvate, permanent (igienizarea pădurii, pază, monitorizarea dăunătorilor).

### **1. Reglementarea procesului de producție la S.U.P. A - codru regulat sortimente obișnuite**

Pentru arboretele incluse în S.U.P. A din cadrul U.P. VII Lotrioara a fost propusă aplicarea **tratamentul tăierilor progresive**, pe o suprafață de **299,01 ha**. Sunt propuse a fi parcurse următoarele arborete: **74B, 74G, 78F, 79A, 81A, 84A, 85B, 86C, 87A, 88A, 88C, 88E, 88G, 94C, 95A, 96A, 98A, 98D, 100B, 103B, 104A, 105B, 106B, 107A, 124B, 125B și 131**. Aceste arborete se află incluse în interiorul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.

Ciclul adoptat pentru S.U.P. A – 100 ani.

### **2. Măsuri de gospodărire a arboretelor încadrate în S.U.P. K - rezervații de semințe**

În cadrul U.P. VII Lotrioara, rezervațiile de semințe ocupă o suprafață de 11,50 ha și sunt incluse în perimetrul unității amenajistice **78A**. Aceste arborete sunt încadrate în tipul II, categoria funcțională principală 1.5.H - *Arboretele constituite ca rezervații seminologice* (T II).

Arboretele încadrate la **tipul II funcțional** 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.

În cadrul unității de producție sunt propuse a se aplica **tăieri de igienă**.

### **3. Măsuri de gospodărire a arboretelor încadrate în S.U.P. M - arborete supuse regimului de conservare deosebită**

Arboretele cu funcții speciale de protecție ocupă o suprafață de **337,90 ha**, acestea fiind încadrate în tipul II, categoriile funcționale **I.2.A, I.2.C și 1.3.H** (u.a.-urile **73C, 74E, 76A, 77B, 77D, 77G, 93, 97A, 99B, 100A, 101A, 109A, 109B, 125A, 126B, 127B, 128, 132A, 132B, 132C, 132D și 133**). Toate aceste arborete sunt incluse în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.

Având în vedere rolul polifuncțional al arboretelor și faptul că acestea sunt supuse regimului de conservare deosebită, măsurile de gospodărire prezintă două aspecte distincte:

- măsuri de gospodărire de ordin general care urmăresc conservarea pădurilor;

- măsuri de gospodărire specifice funcțiilor atribuite și speciilor componente, urmărindu-se realizarea cu precădere a funcției prioritare care garantează și îndeplinirea funcțiilor secundare.

Ansamblul lucrărilor de conservare cuprinde următoarele intervenții:

- efectuarea **lucrărilor de igienă**, constând în principal din extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, arborii ruți de vânt și de zăpadă, precum și a celor bolnavi, atacați de dăunători etc.. În eventualitatea că se creează goluri se vor lua măsuri de ajutorare a regenerării naturale sau de împădurire;
- **promovarea nucleelor de regenerare naturală**, în situațiile în care există, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă, strict necesare menținerii sau dezvoltării în continuare a semințișurilor respective, situație redată în „Planul lucrărilor de conservare”
- **îngrijirea semințișurilor și tinereturilor naturale valoroase**, prin lucrări adecvate;
- **împădurirea golurilor existente**, folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunilor și țelurilor de gospodărire urmărite, etc.

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 ruți de vânt și de 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 tineretului existent. iar acolo unde este cazul, împădurirea golurilor existente.

Prin executarea acestora se va urmări păstrarea și ameliorarea stării de stabilitate și de igienă a arboretelor, în scopul asigurării permanenței pădurii.

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. Alături de acestea se vor executa lucrări de ajutorare a regenerării naturale.



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 semințșurilor și a tinereturilor existente, iar acolo unde este cazul, împădurirea golurilor existente.

Procentele de extras propuse în cazul acestor arborete au valori de 10% și 12% și s-au stabilit în funcție de mai mulți factori astfel încât să se asigure permanența pădurii și a continuității funcțiilor de protecție ale acesteia, urmărind valorificarea corespunzătoare a nucleelor de semințș și înlăturarea treptată a elementelor de arboret bătrân.

Prin executarea lucrărilor de conservare se va urmări păstrarea și ameliorarea stării de stabilitate și de igienă a arboretelor, în scopul asigurării permanenței pădurii. De asemenea se vor recomanda tehnologii de exploatare a lemnului prin care să nu fie afectată calitatea solului.

Sunt prevăzute a fi parcurse cu **rărituri** în arboretele din cadrul u.a.-urilor **77D, 100A, 101A, 109A și 132A**.

Cu **tăieri de conservare** sunt prevăzute a fi parcurse următoarele arborete: **73C, 76A, 77B, 93, 97A, 109B, 126B, 127B, 132B, 132C și 132D**.

Cu **tăieri de igienă** sunt prevăzute a fi parcurse următoarele arborete: **74E, 77G, 99B, 125A, 128 și 133**.

#### **4. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor**

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor s-a întocmit pentru toate unitățile amenajistice care necesită lucrări, scopul lor fiind realizarea unei structuri de compoziție care să conducă la creșterea productivității și calității arboretelor. Lucrările de îngrijire necesare a se executa în această unitate de producție sunt răriturile, curățirile, degajările și tăierile de igienă. Aceste lucrări s-au stabilit luându-se în considerare stadiul de dezvoltare, consistența, vârsta, clasa de producție, compoziția.

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.

Pentru perioada de aplicare a amenajamentului s-au prevăzut a se executa anual următoarele lucrări de îngrijire:

- **Degajări – 10,07 ha/an;**
- **Curățiri – 2,39 ha/an** cu un volum de extras de **7,00 mc/an;**
- **Rărituri – 42,67 ha/an** cu un volum de extras de **1.462 mc/an.**

Pe deceniu se vor parcurge cu **tăieri de igienă 620,20 ha**, cu un volum de extras estimat la **564 mc/an.**

**Degajările** reprezintă lucrările prin care se înlătură parțial sau total speciile sau exemplarele copleșitoare care nu au potențial economic sau care intervin negativ în reglarea echilibrului arealului respectiv (specii precum ME, CA și exemplare din speciile de bază rău conformate, vătămate, etc.). Au caracter de selecție în masă și se execută în faza de desiş, promovându-se speciile valoroase ca specie și conformare.

Prin efectuarea degajărilor se urmărește:

- dirijarea competiției intraspecifice, prin ținerea în frâu sau înlăturarea din masiv a preexistențelor, a lăstarilor, a exemplarelor vătămate și promovarea exemplarelor viabile și sănătoase;
- ameliorarea compoziției și desimii arboretului, precum și crearea unor condiții mai favorabile de creștere și dezvoltare a speciilor de viitor;
- ameliorarea mediului intern specific;
- menținerea integrității structurale a arboretului.

Degajările vizează o suprafață forestieră de **100,70 ha (10,07 ha/an)**, în unitățile amenajistice **86D, 87D, 87E, 88D, 88F, 89D, 90B, 90C, 90D, 91D, 94F, 95E, 96C, 97B, 98C, 99D, 100C, 105A, 105C, 106A, 106C, 107B, 107C și 130A.**

**Curățirile** se vor face în arborete cu vârste cuprinse între 10-30 ani, ce constituie intervenții repetate aplicate în pădurea aflată în stadiul de nuieliș-prăjiniș, în vederea înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare.

Principalele obiective urmărite sunt:

- conturarea ameliorării compoziției arboretului, prin înlăturarea speciilor nedorite și tinderea spre compoziția țel fixată;

- îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului, prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, etc., având grijă să nu se întrerupă în nici un punct starea de masiv;
- reducerea desimii arboretelor pentru a permite creșterea în grosime și înălțime, precum și configurația coroanei;
- ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității de producție și protecție.

Curățirile se vor executa pe **23,90 ha** din suprafața parcursă de lucrări de îngrijire și conducere, de unde reiese un volum total de **70 mc (7 mc/an)**. Sunt prevăzute curățiri în cadrul unităților amenajistice **78C, 85C, 86B, 87D, 89C, 94D, 95E, 96C, 98C și 112A**.

**Răriturile** se efectuează în mod repetat în fazele de pârș, codrișor și codru mijlociu și au caracter de selecție pozitivă individuală a arborilor, preocuparea de bază fiind pentru arborii ce rămân în arboret.

Obiectivele urmărite sunt:

- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub aspectul compoziției, a calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și a însușirilor tehnologice ale lemnului;
- ameliorarea structurii genetice a speciilor de arbori;
- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși, ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural;
- luminarea coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază pentru a crea condiții favorabile pentru fructificație și pentru regenerarea naturală a pădurii.

Intensitatea medie a răriturilor este de 21% (moderată spre puternică) din volumul actual al arboretelor.

Indici de recoltare medii au fost stabiliți conform Normelor tehnice, indici care au fost de fiecare dată adaptați la particularitățile concrete ale fiecărui arboret.

Răriturile se vor executa pe **42,67 ha/an** din suprafața parcursă de lucrări de îngrijire și conducere, de unde reiese un volum de **1.462 mc/an**.

Sunt propuse a se realiza rărituri în 38 unități amenajistice, respectiv: **73A, 75A, 76B, 76D, 77D, 77E, 78B, 78D, 79C, 80A, 80D, 81B, 83, 85A, 86A, 87B, 89B, 91B, 91C, 94B,**

94E, 96B, 97C, 98B, 100A, 101A, 101B, 102A, 102B, 103A, 109A, 110A, 112B, 113, 114, 130B, 130D și 132A.

**Tăierile de igienă** vor fi executate în toate arboretele care nu au fost prevăzute la altă categorie de lucrări de îngrijire și au vârsta corespunzătoare pentru această lucrare. Ele vor fi executate în tot timpul anului, fără nici o restricție, ori de câte ori considerente de ordin fitosanitar le impun. Prin aceste lucrări se extrag arbori bolnavi, cei cu coroana ruptă, deperisați, răniți 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 1-3 arbori, de acest fel, la ha. Acțiunea de igienizare a pădurilor se va organiza și desfășura astfel încât să se asigure o stare fitosanitară corespunzătoare.

În acest deceniu, în cadrul U.P. VII Lotrioara, **620,20 ha** au fost prevăzute cu **tăieri de igienă**, rezultând un volum orientativ de **564 mc/an**.

Sunt prevăzute a fi parcurse cu tăieri de igienă următoarele arborete: **73B, 74A, 74C, 74E, 74F, 75B, 77C, 77G, 78A, 79B, 80B, 80C, 82, 84B, 85D, 85G, 87C, 89A, 89E, 89F, 90A, 91A, 92, 94A, 95B, 95D, 99A, 99B, 105D, 108, 110B, 111, 124A, 125A, 126A, 127A, 128, 129, 130C și 133**.

Se recomandă ca tăierile de îngrijire să se efectueze și în arboretele neprevăzute în plan, dar care în cursul deceniului realizează condiții de a fi parcurse cu astfel lucrări.

Acțiunea de igienizare și curățire a pădurilor se va organiza și desfășura astfel încât să se asigure o stare fitosanitară corespunzătoare.

Lucrările de îngrijire a arboretelor vor trebui executate obligatoriu pe suprafață, volumul de extras fiind orientativ. Dacă se constată că unele arborete necuprinse în planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor necesită astfel de lucrări în decursul deceniului acestea se pot executa chiar dacă nu sunt menționate în prezentul plan.

Conform prevederilor Codului Silvic al României, Legea 46/2008 (cu completările și modificările ulterioare), art.59, alin. 4 și 5, *„suprafața arboretelor prevăzută în amenajamentul silvic a fi parcursă cu lucrări de îngrijire și conducere este minimală”, iar „volumul prevăzut prin amenajament silvic pentru extragere, prin lucrările de îngrijire și conducere, este orientativ și se recoltează cu respectarea prevederilor normelor tehnice specifice și în funcție de starea arboretelor”*.

## **5. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire**

Lucrările de ajutorare a regenerărilor naturale sunt lucrările specifice de favorizare a instalării și dezvoltării regenerării naturale. Prin aceste lucrări se urmărește

favorizarea și promovarea regenerării de sămânță, precum și promovarea în regenerările naturale a speciilor de bază și amestec potrivit compoziției corespunzătoare tipului natural.

La stabilirea planurilor anuale, organul de execuție va stabili suprafața efectivă de parcurs, ținând seama de numărul de intervenții într-un an (referitor la îngrijirea culturilor) precum și de eventualele calamități (rupturi de zăpadă, doborâturi de vânt, incendii, inundații, uscări din cauza secetei, etc).

Ritmul lucrărilor de împădurire este recomandat să urmărească ritmul tăierilor de regenerare, chiar dacă prin aceasta se ajunge la o depășire a cotei anuale de împădurit.

Materialul săditor va fi procurat din pepinierele cantonale de pe raza ocoalelor silvice, precum și din pepinierele existente pe raza altor ocoale silvice vecine.

Lucrările de regenerare și de împădurire, în funcție de natura lor, sunt prezentate în Lucrările de îngrijire a regenerării naturale presupun receperea semințurilor și extragerea tinereturilor vătămate, precum și descopleșirea semințurilor. Receperea semințurilor este prevăzută doar pentru semințul de fag afectat în urma tăierilor de regenerare. Receperea semințurilor și extragerea tinereturilor vătămate se va executa doar dacă este necesar (și nu pot fi incluse în viitorul arboret).

Planul lucrărilor de regenerare este prezentat în tabelul următor.

<b>Simbol</b>	<b>Categoria de lucrări</b>	<b>Suprafață (ha)</b>
A.	Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale	28,68
A.1.	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	28,68
A.1.2.	Îndepărtarea humusului brut	28,68
B.	Lucrări de regenerare	75,50
B.1.	Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier	16,50
B.1.3.	Împăduriri în terenuri dezgolate prin calamități naturale (incendii, doborâturi de vânt sau zăpadă, uscare, etc. și alte cauze)	13,20
B.1.4.	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate	3,30
B.2.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	59,00
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	59,00
C.	Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv	27,83
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	12,73
C.2.	Completări în arboretele nou create (20% din total B)	15,10
D.	Îngrijirea culturilor tinere	573,11
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	90,34
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	482,77

În deceniul de aplicabilitate al amenajamentului se vor executa următoarele lucrări:

- Ajustarea regenerării naturale în cadrul unităților amenajistice 73C, 74B, 76A, 77B, 78F, 79A, 81A, 84A, 85B, 86C, 87A, 88A, 88C, 88E, 88G, 93, 94C, 95A, 96A, 97A, 98A, 98D, 100B, 103B, 104A, 105B, 106B, 109B, 124B, 125B, 126B, 127B, 131, 132B, 132C și 132D;
- împăduriri în cadrul unităților amenajistice 74G, 95C, 96D, 99C și 103C;
- completări în cadrul unităților amenajistice 74D, 76C, 76E, 77A, 77F, 77H, 78E, 79D, 79E, 79F, 80E, 80F, 81C, 84C, 85E, 85F, 86D, 88B, 90C, 90D, 94F, 95C, 96D, 97B, 98E, 99C, 99D, 100C, 103C, 104B, 105A, 105C, 106A, 106C și 107B;
- îngrijirea culturilor în perimetrul unităților amenajistice 74D, 74G, 76C, 76E, 77A, 77F, 77H, 78E, 79D, 79E, 79F, 80E, 80F, 81C, 84C, 85E, 85F, 88B, 95C, 96D, 98E, 99C, 103C și 104B;
- îngrijirea semninișului în perimetrul unităților amenajistice 73C, 74B, 77B, 78F, 79A, 81A, 84A, 85B, 86C, 87A, 88A, 88C, 88E, 88G, 94C, 95A, 96A, 96D, 98A, 98D, 104A, 105B, 106B, 109B, 124B, 125B, 131, 132C și 132D.

Planificarea lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale s-a făcut pe baza observațiilor directe, culese în teren și înregistrate în fișele de descriere parcelară. De asemenea s-a ținut cont de tăierile de regenerare prevăzute a fi executate în deceniu.

În unitatea de producție U.P. VII Lotrioara nu există construcții forestiere.

Rețeaua instalațiilor de transport ce deservește pădurile însumează 15,3 km, din care 11,3 km se află în cadrul fondului forestier analizat și este prezentată în tabelul următor.

Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungimea (km)			Suprafața deservită (ha)	Volum total deservit (m <sup>3</sup> )
			În fond forestier	În afara fondului forestier	Total		
Drumuri existente							
<b>A. Drumuri publice</b>							
<b>B. Drumuri forestiere</b>							
1.	FE007	Drum forestier Valea Sterpu (141D)	2,4	-	2,4	420,90	12.977
2.	FE008	Drum forestier Pârâul Ursului (142D)	3,0	-	3,0	388,10	31.487
3.	FE009	Drum forestier Pârâul Brăneasa (143D)	5,5	-	5,5	395,50	24.293

Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungimea (km)			Suprafața deservită (ha)	Volum total deservit (m <sup>3</sup> )
			În fond forestier	În afara fondului forestier	Total		
4.	FE010	Drum forestier Pârâul Cailor (144D)	0,4	2,0	2,4	374,30	30.184
5.	FE011	Drum forestier Valea Pântuța	-	2,0	2,0	198,00	5.847
<b>Total B</b>			<b>11,3</b>	<b>4,0</b>	<b>15,3</b>	<b>1.776,80</b>	<b>104.788</b>
<b>C. Drumuri ale altor sectoare</b>			-	-	-	-	-
<b>Total general</b>			<b>11,3</b>	<b>4,0</b>	<b>15,3</b>	<b>1.776,80</b>	<b>104.788</b>

Densitatea rețelei instalațiilor de transport ce deservește pădurea este de 8,6 m/ha, distanța medie de colectare față de drumurile existente este de 1,01 km.

Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității a fost stabilită la distanța maximă de scos – apropiat de 1,6 km

Drumurile forestiere asigură o accesibilitate de 80 % din cadrul fondului forestier total, respectiv de 88 % din cadrul fondului forestier productiv.

**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. VII Lotrioara 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. VII Lotrioara nu au fost identificate păduri virgine sau cvasivirgine.**

În urma analizei în GIS a limitelor Sitului patrimoniului 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. VII Lotrioara 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 social-economice și ecologice 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 țăelurilor 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, urmărindu-se în principal obiectivele ecologice, sociale și economice prezentate în tabel:



Grupa de obiective	Obiectivul urmărit
<u>Ecologice</u> (care urmăresc menținerea echilibrului natural)	Conservarea și ameliorarea fertilității solurilor, împiedicarea eroziunii și asigurarea stabilității resurselor.
	Conservarea ecosistemelor forestiere, pentru rolul climatic și antierozional deosebit.
	Protejarea arboretelor situate în condiții climatice mai puțin prielnice dezvoltării vegetației forestiere. Asigurarea unui circuit echilibrat al apei.
	Reglarea climatului la nivel macro și microsistem.
<u>Economice</u> (care urmăresc optimizarea producției de masă lemnoasă și produse accesorii)	Obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial.
	Satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări.
	Valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, etc.).
<u>Sociale</u> (care urmăresc satisfacerea necesităților umane diverse)	Satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor care practică drumețiile montane și sunt iubitori de natură.

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.

Suprafața totală a fondului forestier amenajat este de **1.782,30 ha** și este împărțită în 174 subparcele. Suprafața totală acoperită de pădure (**1.776,80 ha, 99,7 %**) a unității studiate este inclusă integral în **grupa I funcțională**, cu următoarele categorii funcționale principale:

- **1.1.C** - *Arborete situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montane, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (T IV) – 1.320,60 ha (74 %);*
- **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) – 170 ha (9 %);*
- **1.2.C** - *Arboretele/ Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (T II) – 59,40 ha (3 %);*

- **1.3.H** - Arboretele situate în condiții foarte grele de regenerare (T II) – 108,50 ha (6 %);
- **1.5.H** - Arboretele constituite ca rezervații seminologice (T II) – 11,50 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 (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (T IV) – 106,80 ha (6 %).

Datorită includerii integrale a fondului forestier analizat în perimetrul rețelei ecologice Natura 2000, acestor arborete li s-a atribuit, în mod secundar sau principal (106,80 ha), și categoriile funcționale **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) (T IV) și **1.5.R** - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA) (T IV).

În raport cu țelul de protecție sau de producție, de regimul de gospodărire, în fondul forestier analizat, inclus integral în perimetrul ariei speciale de conservare **ROSAC0085 Frumoasa (figurile nr. 3 și 4)** și al ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0043 Frumoasa (figurile nr. 5 și 6)**, au fost constituite următoarele subunități:

- **S.U.P. A – codru regulat sortimente obișnuite**, u.a.-urile 73A, 73B, 74A, 74B, 74C, 74D, 74F, 74G, 75A, 75B, 76B, 76C, 76D, 76E, 77A, 77C, 77E, 77F, 77H, 78B, 78C, 78D, 78E, 78F, 79A, 79B, 79C, 79D, 79E, 79F, 80A, 80B, 80C, 80D, 80E, 80F, 81A, 81B, 81C, 82, 83, 84A, 84B, 84C, 85A, 85B, 85C, 85D, 85E, 85F, 85G, 86A, 86B, 86C, 86D, 87A, 87B, 87C, 87D, 87E, 88A, 88B, 88C, 88D, 88E, 88F, 88G, 89A, 89B, 89C, 89D, 89E, 89F, 90A, 90B, 90C, 90D, 91A, 91B, 91C, 91D, 92, 94A, 94B, 94C, 94D, 94E, 94F, 95A, 95B, 95D, 95E, 96A, 96B, 96C, 97B, 97C, 98A, 98B, 98C, 98D, 98E, 99A, 99D, 100B, 100C, 101B, 102A, 102B, 103A, 103B, 104A, 104B, 105A, 105B, 105C, 105D, 106A, 106B, 106C, 107A, 107B, 107C, 108, 110A, 110B, 111, 112A, 112B, 113, 114, 124A, 124B, 125B, 126A, 127A, 129, 130A, 130B, 130C, 130D și 131 (1.410,90 ha, 79 %);
- **S.U.P. K – rezervații de semințe**, u.a. 78A (11,50 ha, 1%);
- **S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită**, u.a.-urile 73C, 74E, 76A, 77B, 77D, 77G, 93, 97A, 99B, 100A, 101A, 109A, 109B, 125A, 126B, 127B, 128, 132A, 132B, 132C, 132D și 133 (337,90 ha, 19 %);

## 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. VII Lotrioara este inclus integral în interiorul ariei speciale de conservare **ROSAC0085 Frumoasa** și al ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0043 Frumoasa**.

### **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 a 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 semnatare, 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 periclitate 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 îngreșesc 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 economico-socială a județului Sibiu – Strategia 2030**

Strategia de dezvoltare economico-socială a județului Sibiu 2030 a fost concepută ca un instrument cheie privind formularea unei viziuni strategice pentru dezvoltarea durabilă a județului Sibiu, fiind totodată redactată în conformitate cu prioritățile județene, regionale, naționale și europene. Strategia județului a fost elaborată în cadrul contractului cu nr. 4454/13.03.2020, parte a proiectului „Sustenabilitate. Inovare. Bunăstare. Incluziune Socială. Unitate. SIBIU - Strategia 2030”, cod SIPOCA 813, SMIS 126475, finanțat prin Programul Operațional Capacitate Administrativă.

Scopul Strategiei de dezvoltare economico-socială a județului Sibiu este acela de a oferi un cadru strategic pentru orientarea comunității pe termen lung către competitivitate și valoare adăugată. În acest sens, în cadrul prezentei strategii au fost identificate direcțiile prioritare de dezvoltare ale județului și au fost formulate intervenții care sunt fundamentate prin date concrete și prin implicarea actorilor relevanți și a părților interesate, astfel încât cadrul de dezvoltare strategică al județului să fie unul relevant și adaptat nevoilor comunității. Strategia de dezvoltare economico-socială a județului Sibiu 2030 reprezintă un document strategic care planifică și orientează eforturile și prioritățile Consiliului Județean și ale tuturor părților implicate în procesele de management public la nivel județean, ținând cont în egală măsură de nevoile și așteptările administrației publice din județ, de cele ale mediului de afaceri și ale societății civile. O condiționalitate prealabilă a strategiilor de dezvoltare județene este reprezentată de identificarea caracteristicilor și atuurilor unice ale fiecărui județ, evidențierea avantajelor competitive, precum și cooptarea părților interesate și a resurselor de la nivel regional în jurul unei viziuni axate pe criteriul excelenței asupra viitorului acestora.

Obiectivele strategice privind dezvoltarea județului Sibiu până în anul 2030 au fost alcătuite prin raportarea la atuurile, deficiențele, amenințările și oportunitățile sectoriale identificate în capitolele anterioare de analiză diagnostic, analiză SWOT, identificare a nevoilor și a potențialului de dezvoltare, dar și în baza constatărilor obținute pe parcursul proceselor de consultare (sondaj de opinie aplicat în rândul cetățenilor, interviuri semistructurate și grupuri de lucru cu actori cheie din județ).

Obiectiv general al Strategiei este Creșterea atractivității județului, din perspectivă economică, socială și durabilă, prin utilizarea unui sistem integrat de priorități și măsuri de dezvoltare, care vizează sprijinirea unei vieți sănătoase și solidare, cultivarea respectului pentru mediu, valorificarea patrimoniului cultural și turistic, creșterea conectivității la nivelul infrastructurii de transport și a utilităților publice, îmbunătățirea sistemului de guvernare și dezvoltarea mediului rural, cu respectarea drepturilor omului și egalității de gen.

Obiectivele specifice ale Strategiei sunt următoarele:

- O.S. 1 - Crearea unui mediu de viață sănătos și solidar;
- O.S. 2 - Conservarea și protejarea mediului, devenind un județ verde;
- O.S. 3 - Dezvoltarea integrată a turismului și culturii la nivel județean;
- O.S. 4 - Crearea oportunităților de conectare și dezvoltare teritorială la nivel județean;

- O.S. 5 - Dezvoltarea inteligentă a județului și valorificarea oportunităților din spațiul rural;
- O.S. 6 - Crearea unui cadru european de guvernare și administrare a județului.

În cadrul obiectivului specific O.S. 2 (Conservarea și protejarea mediului, devenind un județ verde) se regăsește direcția de acțiune 2.4.1. (Protejarea și conservarea biodiversității / habitatelor naturale, florei și faunei sălbatice printr-un management adecvat și eficient) cu următoarele măsuri/acțiuni subsecvente care interferează parțial și cu managementul silvic:

- Implementarea și monitorizarea măsurilor din Planurile de management aprobate (inclusiv din Regulamentele de organizare și funcționare existente);
- Elaborarea/actualizarea Planurilor de management pentru ariile naturale protejate care nu îl au sau îl au aprobate de cel puțin 5 ani;
- Informarea publicului despre importanța ariilor naturale protejate;
- Asigurarea administrării unitare a ariilor naturale protejate prin crearea de parteneriate cu A.N.A.N.P./ Constituirea de parteneriate public-privat pentru sprijinirea managementului ariilor protejate din județul Sibiu;
- Integrarea ariilor protejate ale județului Sibiu în programele de dezvoltare durabilă ca zone emblematice de dezvoltare rurală în armonie cu natura.
- Colaborarea cu autoritățile locale din domeniul protecției mediului (APM, ANANP, Direcția Silvică Sibiu, etc.), autoritățile publice locale și mediul privat (inclusiv ONG-uri) în scopul identificării la nivel județean de noi arii naturale importante sub aspect floristic, faunistic, geologic etc. care pot fi incluse în lista celor protejate;
- Sprijinirea turismului durabil și ecoturismului în ariile naturale protejate și zone cu mare potențial de dezvoltare turistică la nivelul județului Sibiu.

### ***2.3.6. Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa***

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. VII Lotrioara este inclus integral în interiorul ariei speciale de conservare **ROSAC0085 Frumoasa** și al ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0043 Frumoasa**.

Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa beneficiază în prezent de un Plan de management integrat, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

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". Astfel, se constată necesitatea ca la implementarea amenajamentului silvic al UP VII Lotrioara să fie respectate acele măsuri de management conservativ (măsuri 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 ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

De asemenea, la elaborarea studiului de evaluare adecvată s-a ținut cont de prevederile Deciziei ANANP nr. 263/27.04.2023 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa nr. 1 la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016, pentru situl ROSCI0085 Frumoasa, și ale Deciziei ANANP nr. 140/20.02.2023 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa nr. 1 la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016, pentru situl ROSPA0043 Frumoasa.

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

#### **3.1. Geologie**

Marea majoritate a pădurilor sunt încadrate din punct de vedere geologic în unitatea șisturilor cristaline mezo- și katametamorfe, specifice Carpaților Meridionali, formate din micașisturi, paragneise, cuarțite, șisturi cloritoase și sericitoase.

Aceste roci sunt relativ greu erodabile, fapt pentru care nu favorizează dezvoltarea de soluri profunde dar sunt foarte stabile și în consecință nu favorizează alunecările de teren.

### 3.2. Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic teritoriul studiat este situat în Carpații Meridionali, Munții Lotrului, în bazinul văii Lotrioara, afluent al râului Olt.

Unitatea geomorfologică este versantul, cu caracteristici diferite privind lungimea, înclinarea, expoziția, microrelieful și panta. Configurația terenului este ondulată.

Din punct de vedere altitudinal, teritoriul studiat se situează între 1100 m (u.a. 100 A) și 1810 m (u.a. 124 A). Cele mai importante cote ale zonei fiind reprezentate de Vf. Bran (1532 m), Vf. Brăneasa (1543 m), Vf. Tomnatec Est (1552 m), Vf. Tomnatec Vest (1477 m), Vf. Dudurușu (1784 m), Vf. Panta (1777 m), Vf. Voineșița (1848 m), Vf. Voineagul Cătăneșei (1960 m) și Vf. Cocâcii (2008 m).

Pe categorii de altitudine, situația este următoarea:

- 1.001 -1.200 m - 3,40 ha;
- 1.201 -1.400 m – 663,0 ha (37%);
- 1.401 -1.600 m – 916,9 ha (52%);
- 1.601-1.800 m - 199,0 ha (11%);

Altitudinea are influență directă asupra regimului termic și al precipitațiilor, astfel, temperaturile scad și cresc cantitatea de precipitații odată cu creșterea acesteia.

În aval vegetația beneficiază de un plus de căldură, dar și de un minus de precipitații față de zonele altitudinale mai înalte.

S-au determinat următoarele categorii de expoziții:

- însorite – 217,20 ha (12%);
- parțial însorite – 1.090,2 ha (61%);
- umbrite - 474,9 ha (27%).

Expoziția influențează regimul termic, regimul de umiditate și evapotranspirația.

Înclinarea terenului înregistrează valori diverse, ce merg de la porțiuni cu pantă sub 16<sup>gr</sup> până la înclinări extrem de repezi (> 40<sup>gr</sup>). Din prelucrarea datelor de teren rezultă următoarea repartiție pe categorii de înclinare:

- sub 16<sup>gr</sup> (pantă ușoară și moderată) – 58,1 ha (3%);
- 16-30<sup>gr</sup> (pantă repede) – 1.421,8 ha (80%);

- 31-40<sup>o</sup> (pantă foarte repede) - 300,2 ha (17%);
- >40<sup>o</sup> (pantă extrem de repede) - 2,2 ha.

Înclinarea terenului are o influență directă asupra profunzimii solului, aceasta crescând de la culme spre vale și pe măsură ce scade panta.

Multitudinea factorilor geomorfologici enumerați se află în strânsă legătură, ei determinând formarea solurilor, repartizarea vegetației în spațiu, precum și productivitatea acestora.

### 3.3. Hidrografie

Din punct de vedere hidrologic, fondul forestier este situat în bazinele hidrografice ale văilor Lotrioara și Sadu, afluenți ai râului Olt.

Valea Lotrioara colectează de pe teritoriul unității de producție următoarele cursuri de apă: Pârâul Cailor, Pârâul Sterpu, cu următorii afluenți: Pârâul Mlăștinis, Pârâul Brăneasa, Pârâul Ursului, Pârâul Voineagul Mare, Pârâul Voineagul, Pârâul Voineagul Mic.

Regimul hidrologic este caracterizat prin ape mari în perioada de primăvară și vară, potrivite iarna și scăzute toamna ("Monografia geografică a R.P.R.", partea I, Editura Academiei R.P.R., 1960). Pârâiele din zonă, și implicit râul Olt, prezintă în general creșteri ale debitelor în perioada aprilie – iunie și august – septembrie. Apele mari au debite solide relativ bogate.

Alimentarea pâraielor din această zonă este predominant superficială (60% din ploi și zăpezi), cea subterană fiind moderată.

Deși alimentarea subterană este redusă cantitativ, are un regim mult mai regulat asigurând prin aceasta permanența pâraielor, atunci când sursele superficiale sunt deficitare.

Precipitațiile provenite din ploi și zăpezi prezintă mari oscilații în timpul anului, determinând variații în regimul scurgerii. Astfel, primăvara (după topirea zăpezilor) și vara aportul surselor de suprafață este dominantă, pe când toamna, dar mai ales iarna, alimentarea este asigurată aproape în exclusivitate de apele subterane.

În concluzie, conform raionării hidrografice a țării, teritoriul se încadrează în tipul carpatic estic, zona de munte, unde cantitatea de precipitații depășește evapotranspirația potențială.

Bazinetele deși au o energie de relief ridicată au forme alungite, fapt pentru care timpul de concentrare este mare și în consecință riscul de producere a viiturilor mari este redus. De asemenea patul albiilor este format de regulă din roci rezistente la eroziune și destul de stabil.

### 3.4. Climatologie

Clima este un factor important în stabilirea condițiilor staționale și favorabilității acestora față de anumite specii forestiere. De aceea, în continuare se vor prezenta câțiva indicatori ce pot prezenta interes la identificarea stațiunilor și la stabilirea măsurilor de gospodărire cele mai adecvate.

Din punct de vedere climatic, teritoriul fondului forestier din zona montană se încadrează, conform raionării climatice din "*Monografia geografică a R.P.R. - 1962*", în zona munților din sectorul IV – climă de munte, Ținutul climatic E – climă de versanți expuși vânturilor vestice, favorabilă pădurilor.

După clasificarea din "*Geografia Fizică*", zona se încadrează în Ținutul climatic de munte, Subținutul Carpaților Meridionali, Districtul de pădure, topoclimatul complex Parâng – Retezat.

Clima se caracterizează prin veri răcoroase cu precipitații abundente și ierni friguroase, cu ninsori bogate și strat de zăpadă stabil pe perioadă îndelungată.

Pentru analiza datelor climatice au fost preluate date de la cea mai apropiată stație meteo și anume stația Sibiu.

Intervalul de referință, ca timp, pentru temperaturile medii anuale este între 1900 – 2000. Temperaturile medii anuale sunt în jurul valorii de 8,7°C cu variații în intervalul 7,2 – 10,2°C. Temperatura medie a lunii iulie este de 19,3°C, variază între 16,6 – 23,0°C, iar media lunii ianuarie este de -3,7°C, cu variații între -11,8 și +3,7°C.

Climatul zonei se caracterizează printr-un regim moderat al oscilațiilor temperaturii aerului, prin amplitudini termice anuale cuprinse între 12 - 14°C și amplitudini termice diurne mai reduse. Temperatura minimă absolută a fost de -33,9°C la 11 ianuarie 1940, iar maxima absolută de +38,0°C.

Ceea ce este de subliniat este faptul că gradientul vertical termic mediu este de circa 0,57°C/100 m, ceea ce înseamnă că la altitudini de peste 1400 m temperaturile medii sunt cu circa 5°C mai mici.

Durata perioadei bioactive (perioada cu temperaturi medii diurne egale sau mai mari de 0°C) este de 250 – 260 de zile, încadrându-se aproximativ între 15 martie și 20 noiembrie.

Numărul mediu al zilelor cu temperatura peste 10°C (perioada de vegetație) este de 200 de zile, ceea ce indică o perioadă de vegetație relativ lungă în zona depresionară dar coboară până la circa 100 de zile în zona montană înaltă. Dacă în zona depresionară, perioada de vegetație începe în general în ultima decadă a lunii aprilie, în zona montană înaltă acest lucru se poate întâmpla abia în a doua jumătate a lunii mai sau chiar în luna iunie la altitudini peste 1600 m. Sfârșitul perioadei de vegetație începe în prima decadă a lunii septembrie în zona prealpină și în prima decadă a lunii octombrie în zonele joase.

Primul îngheț apare în zona colinară în a doua jumătate a lunii septembrie și în ultima decadă a lunii august în zona prealpină, iar ultimul îngheț se produce de regulă în prima jumătate a lunii mai în zonele joase și în prima decadă a lunii iulie în zonele subalpine.

Temperatura medie pe anotimpuri este următoarea :

- primăvara - 7,3°C;
- vara - 16,3°C;
- toamna – 7,8°C;
- iarna - - 3,0°C.

Media temperaturii în sezonul de vegetație (lunile aprilie - septembrie) este de 13.8°C.

Media precipitațiilor anuale este de 628 mm. Variația precipitațiilor medii lunare în decursul anului prezintă o alură sinusoidală, înregistrând un maxim absolut în luna iunie (98,2 mm) și un minim absolut în luna februarie (25,6 mm).

Precipitațiile atmosferice medii, în funcție de anotimp sunt următoarele:

- primăvara – 162 mm;
- vara – 254 mm;
- toamna – 129 mm;
- iarna – 83 mm.

Precipitațiile medii cresc cu circa 200-300 mm/an spre zona prealpină.

Evapotranspirația potențială medie anuală variază în intervalul 650-750 mm.

Umezeala relativă a aerului variază între 75 și 87 de-a lungul anului.



Regimul eolian este specific climatului de munte, cu zone frecvent afectate de mase de aer fönice.

Vânturile dominante sunt cele dinspre N și NV. Vitezele vântului cresc semnificativ la altitudini mari spre exemplu, sunt frecvente vânturi cu viteze de 6-8 m/s la altitudini de 1600-1800 m. Viteza scade în zonele depresionare unde ajunge la 3-4 m/s.

De remarcat că în zonă este frecvent un vânt cu caracter local cunoscut în literatura de specialitate ca Fönul sau în termeni locali ca Vântul Mare. Vântul este un vânt catabatic, cald și uscat. Viteza poate ajunge până la 40 km/h și poate determina uneori topirea rapidă a zăpezilor de pe crestele montane ceea ce poate favoriza producerea inundațiilor în perioada de primăvară. Viteza și frecvența vânturilor poate crește odată cu altitudinea.

Cu toate acestea, intensitatea vânturilor nu provoacă probleme majore stabilității arboretelor, vânturile puternice putând produce rupturi sau doborâturi izolate îndeosebi în arboretele de rășinoase.

### 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	
		SRTS	SRSC 1980				ha	%
1.	Cambisoluri	Districambosol	Brun acid	tipic	3201	Ao – Bv – R (C)	55,30	3
				prespodic	3205	Aou – Bv – R	51,60	3
				litic	3206	Ao – Bv – R	14,30	1
<b>Total clasă de soluri</b>							<b>121,20</b>	<b>7</b>
2.	Spodisoluri	Prepodzol	Brun feriluvial	tipic	4101	O – Aou – Bs – R (C)	1331,90	75
3.		Podzol	Podzol	tipic	4201	O – Au – Es – Bhs – R (C)	323,70	18
<b>Total clasă de soluri</b>							<b>1.655,60</b>	<b>93</b>
<b>Alte terenuri</b>							<b>5,50</b>	<b>-</b>
<b>Total U.P.</b>							<b>1.782,30</b>	<b>100</b>

**Districambosolurile** – ocupă 121,20 ha (7%).

Districambosolurile prezintă drept orizont de diagnoză un Bv cambic care are cel puțin în partea sa superioară un grad de saturație în baze sub 53% și culori cu valori și crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, cel puțin în interiorul elementelor structurale.

Condiții de formare - Districambosolurile s-au format pe materiale parentale alcătuite în general din depozite de pantă formate din dezagregarea și alterarea rocilor eruptive și metamorfice acide, precum și a rocilor sedimentare sărace sau lipsite de  $\text{CaCO}_3$ . Relieful este de tip montan, cu versanți de înclinări și expoziții variabile, la limita altitudinală inferioară, întotdeauna umbriți. Climatul este umed și răcoros, caracterizat printr-o temperatură medie anuală cuprinsă între 3 și 6°C, prin precipitații medii anuale de 800-1200 mm și printr-un indice de ariditate anual, de regulă de peste 45. Vegetația sub care s-au format este alcătuită din păduri de foioase, de regulă făgete montane, amestecuri de fag cu rășinoase sau molidișuri pure cu floră acidofilă.

Procese pedogenetice - Climatul umed și răcoros, alături de materialul parental, sărac în minarale calcice și feromagneziene favorizează acidificarea mediului. În aceste condiții de reacție acidă, activitatea microorganismelor este mai redusă, transformarea resturilor organice este mai greoaie, iar acizii organici nou formați nu suferă un proces de mineralizare atât de intensă ca în Eutricambosoluri. În aceste condiții, soluția solului este mult mai concentrată în acizi organici, iar pH-ul și V-ul au valori mult mai scăzute, comparabile cu cele din solurile podzolice. Procesul de podzolire nu se manifestă în aceste soluri datorită permeabilității lor ridicate și aerisirii, care nu permite trecerea fierului feric în stare redusă și deci nu poate fi imobilizat de acizii fulvici și alți acizi organici sub forma unor compuși complecși, ușor solubili, chiar dacă acești acizi sunt în concentrație mare. În stare oxidată, fierul formează cu acizii organici, în mod predominant, compuși complecși, insolubili, care se acumulează pe locul formării lor în orizontul Ao. Curba fierului liber indică o concentrație mai mare a acestui element în orizontul A și nu în orizontul B ca la podzoluri. Aluminiul și hidroxizii de aluminiu, sub acțiunea acizilor organici, trec sub forma unor compuși complecși ușor solubili care migrează și se acumulează în orizontul B. Curba aluminiului liber indică migrarea și acumularea acestor compuși complecși ai aluminiului în orizontul B.

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

Proprietăți - Districambosolurile au o textură ușoară spre mijlocie, nediferențiată pe profil. Structura este grăunțoasă, slab dezvoltată în orizontul Ao și subpoliedrică – poliedrică moderat dezvoltată în orizontul Bv. Conținutul în humus este variabil, de regulă între 3-8% în orizontul Ao al solurilor cu mull-moder și peste 8% în solurile montane cu moder de la altitudini foarte mari. Raportul C/N are valori cuprinse între 16-20 în orizontul Ao și sub 14 în orizontul Bv. Raportul acizi humici/acizi fulvici din

orizontul Ao este de 0,3-0,5. Ph-ul este sub 5,0, iar gradul de saturație în baze are valori sub 55% în orizontul Ao și sub 30-35% în orizontul Bv. Aciditatea de schimb a acestor soluri este determinată predominant de cationii de aluminiu, a căror prezență în complexul absorbtiv explică de ce în aceste soluri nu are loc migrarea argilei din orizontul Ao în Bv.

**Subtipuri** - Districambosolurile care sunt în majoritate soluri forestiere din zona montană temperată și zona boreală pot prezenta următoarele subtipuri: tipic, umbric O-Au-Bv-C(R), psamic O-Ao-Bv-C, andic O-Ao-Bv-C(R), prespodic O-Ao-Bv-C(R) cu orizont B cambic (Bv) prezentând acumulare de sescvioxizi (îndeosebi Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) fără a îndeplini integral parametrii de orizont spodic litic O-Ao-BvR-R cu roca dură consolidată între 20 și 50 cm, scheletic, aluvic și gleic Ao-Bv-Cca cu Gr sub 50 cm.

**Fertilitate** - Fertilitatea districambosolurilor variază între limite destul de largi, în raport cu variația tipului de humus și a regimului de umiditate. Fiind soluri oligomezobazice sau oligobazice, au troficitate minerală submijlocie sau mijlocie. Troficitatea azotată a acestor soluri cu mull acid, mull-moder sau moder variază în funcție de grosimea orizontului humifer și de volumul edafic, de la mijlocie la ridicată. Pentru unele specii de rășinoase ca molidul și pinul, puțin exigente față de troficitatea minerală, districambosolurile au de regulă o fertilitate relativ ridicată.

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

Fertilitatea acestor soluri variază în funcție de profunzimea și volumul lor edafic. Cele profunde sau mijlociu profunde cu un volum edafic mijlociu au o fertilitate ridicată pentru arborete de rășinoase (molidișuri, brădet, pinete) și chiar pentru amestecurile de fag cu rășinoase. Pentru făgete, goruneto-făgete și gorunete aceste soluri sunt de fertilitate mijlocie spre inferioară, mai rar ridicată.

**Prepodzolurile** - ocupă 1.331,90 ha ha (75%).

Prepodzolurile prezintă ca orizont de diagnostic numai un orizont Bs situat sub un orizont Ao sau Au. Pot avea și un orizont Es discontinuu și orizont organic nehidromorf (O folic) sub 50 cm grosime.

**Condiții de formare** - Prepodzolurile se întâlnesc pe substraturi sărace în minerale calcice, de regulă pe gresii, conglomerate, granite, gnaise, șisturi cristaline, care conțin sub 30% argilă. Relieful caracteristic este cel montan în care predomină versanții în pantă mare și foarte mare. Climatul specific regiunilor de formare a prepodzolurilor este umed și răcoros în tot timpul anului, caracterizat prin temperaturi medii anuale cuprinse între 3 și 6°C și precipitații între 900-1300 mm, iar indicii de ariditate anuali

de regulă peste 55. Vegetația este alcătuită din păduri de molid sau din asociații de jnepenișuri și ienuperete sau rariști de molid cu anin alb.

Procese pedogenetice - În condițiile climatului montan și subalpin, umed și răcoros, cu precipitații abundente tot timpul anului, alterarea mineralelor primare este intensă, ajungând până la distrucția silicaților primari și migrarea oxizilor de fier și de aluminiu, sub acțiunea acizilor fulvici și a altor acizi organici ușor solubili în sol. Acești oxizi liberi se acumulează în orizontul B unde datorită reacției acide are loc și o alterare intensă a silicaților primari astfel încât orizontul B este un orizont humico-alumino-feriiluvial cât și un orizont de alterare pe loc a mineralelor primare.

Formarea unui orizont B spodic de grosimi apreciabile, atât de aproape de suprafața solului, se explică atât prin acumularea de materiale amorfe active migrate din orizontul Ao, cât și din descompunerea litierii și formarea de complecși pseudosolubili care precipită și se acumulează în orizontul Bs. Debazificarea și acidificarea solului sunt intense, iar bioacumularea și humificarea slabe, cu formare de humus de tip moder sau humus brut.

Alcătuirea profilului - Prepodzolurile au următoarea succesiune de orizonturi pe profil: O-Aou-Bs(Bhs)-C. De la distanță, aceste soluri pot fi confundate cu districambosolurile, de care se deosebesc prin faptul că, la suprafața solului mineral, se găsește un strat gros de câțiva centimetri de moder sau moder cu humus brut de culoare negricioasă. Orizontul Aou are o grosime mică de 5-10 cm și este de culoare cenușie negricioasă și prezintă grăunți de cuarț lipsiți de pelicule de humus. Este de regulă lipsit de structură și clar delimitat de orizontul Bs. Orizontul Bs, are grosimi variabile de 30-80 cm și este brun ruginiu (cafeniu) spre partea superioară și ruginiu gălbui spre partea inferioară.

Proprietăți - Prepodzolurile au o textură mijlocie (nisipo-lutoasă), nediferențiată pe profil. Orizontul Bs conține însă ceva mai multă argilă.

Prepodzolurile au reacție acidă-puternic acidă și un grad de saturație în baze scăzut, de regulă sub 30%. Aciditatea de schimb a acestor soluri este determinată în mod predominant de cationii de aluminiu. Conținutul de substanțe humice este ridicat (5-6%) în orizontul Aou și scade în orizontul Bs. Raportul C/N din substanțele humice este mai mare ca 18. Orizontul Bs conține o proporție mai ridicată de acizi fulvici agresivi decât orizontul Aou. Oxizii liberi de fier mai ales cei de aluminiu prezintă o creștere în orizontul Bs față de Au.

Subtipuri - În afara subtipului tipic, prepodzolurile pot prezenta și alte subtipuri și anume: subtipul umbric cu profil Au-Bs-C(R), histic cu profil O-Au-Bs-R sau T-Au-Bs-R, litic Au-Bs-R și scheletic Auqq-Bs-C(R).

**Fertilitate** - Prepodzolurile sunt, de regulă, permeabile și bine aerisite. Ele sunt biologice mai active decât podzolurile. Dacă sunt suficient de profunde și au un volum edafic corespunzător, ele sunt de fertilitate ridicată, pentru arboretele de molid. În schimb, pentru fag, ele nu sunt decât de fertilitate mijlocie chiar și atunci când sunt suficient de profunde și cu volum edafic corespunzător. Prin defrișarea pădurilor de molid, aceste soluri sunt ocupate de asociații de *Nardus stricta* de calitate inferioară, incapabile să amelioreze condițiile de aciditate și troficitate azotată.

**Podzolurile** ocupă 323,70 ha (18%), cunoscute din clasificările anterioare sub denumirea de soluri podzolice humicoferiiluviale, podzoluri primare sau podzoluri de distrucție au drept orizonturi de diagnostic un orizont eluvial spodic Es și un orizont iluvial spodic Bs sau Bhs. În clasificarea FAO-WRB-SR 1998 ele prezintă aceeași denumire, iar în clasificarea americană aparțin subordinelor Crioduri, Humoduri și Ortoduri.

**Condiții de formare** - Roca mamă sau materialul parental pe care se formează aceste soluri sunt sărace în minerale calcice și feromagneziene și în argilă. Relieful caracteristic este cel montan cu versanți în pantă mică sau microterase și platouri slab înclinate. Podzolurile se întâlnesc în climate reci și umede, caracterizate prin temperaturi medii anuale cuprinse între 3 și 60C, uneori sub această limită, cu veri scurte, răcoroase și ploioase, cu ierni deosebit de aspre și lungi în care solul îngheață adânc. Cantitatea medie anuală de precipitații depășește frecvent 1000 mm, iar indicii de ariditate anual au frecvent valori peste 55, putând depăși chiar valoarea 100. Vegetația sub care se formează podzolurile humicoferiiluviale este alcătuită din molidișuri pure, echine, uniforme și îmtunecoase, rariști de molid, ienuperete și jnepenișuri. În arboretele de molid, pătura erbacee este alcătuită din plante extrem acidofile ca *Vaccinium myrtillus*, *Brukentalia spiculifolia*, *Rhododendron kotschy*, *Soldanella montana*, *Homogyne alpina*, precum și o serie de mușchi din genurile *Polytrichum*, *Hypnum*, *Sphagnum*, ș.a.

Podzolurile pot apărea și la altitudini mai mici sub făgete sau gorunete în condiții particulare de rocă și relief și anume numai pe substraturi nisipoase sau ușoare foarte sărace, pe terase, sub arborete rărite cu pătură erbacee din plante acidofile.

**Procese pedogenetice** - În condițiile unui regim hidric percolativ repetat sau intens percolativ, din climate umede și reci, levigarea intensă a solurilor sub acțiunea apei de infiltrație are loc mai ales la începutul primăverii și toamna târziu când procesele de absorbție și acumulare biologică sunt foarte slabe. Drept consecință, are loc o levigare intensă a sărurilor din sol.

Resturile organice, sărace în azot (care poate să scadă până la 0,5-1%) și în calciu și magneziu și bogate în substanțe hidrocarbonate, lignină, rășini și ceruri, se descompun greu sub acțiunea predominantă a ciupercilor, formându-se multe

produse organice intermediare cu caracter acid. Datorită umidității și acidității ridicate, procesele de humificare se orientează în direcția formării de acizi humici ușor mobili și mai ales de acizi fulvici care nu pot fi neutralizați decât în mică măsură de cationii bazici rezultați din resturile vegetale în curs de descompunere. Primăvara, în condiții de exces temporar de umiditate și anaerobiază și în prezența substanțelor organice reducătoare, fierul din oxizii și hidroxizii ferici trece în stare redusă. În condițiile pedogenetice caracteristice formării podzolurilor are loc alterarea intensă care duce la descompunerea silicaților primari în oxizi și hidroxizi liberi de fier și aluminiu și silice.

Fierul și aluminiul din oxizii liberi rezultați din alterarea silicaților primari sub influența substanțelor organice acide din sol, intră în reacție cu acizii huminici nesaturați și cu alte substanțe organice, formând diferiți compuși organo-minerali ușor solubili care sunt îndepărtați de la locul formării lor de apa de infiltrație. La suprafața de contact dintre cristalele de silicați și soluția acidă a solului, au loc procese continue de distrucție a rețelei cristaline și de formare a unor complexe organo-minerale ușor solubile.

Acești compuși complecși organo-minerali sunt levigați și găsesc condiții favorabile de precipitare în orizontul B ca urmare a creșterii concentrației soluției în hidroxizi și a pH-ului, datorită scăderii concentrației solului în acizi fulvici neneutralizați. La nivelul orizontului B, compușii complecși organo-minerali sunt descompuși parțial sub acțiunea microorganismelor, iar fierul și aluminiul sunt eliberați din acești compuși sub formă de oxizi. Compușii organo-metalici cu fier și mangan în stare redusă în orizontul B întâlnesc condiții favorabile oxidării fierului și manganului și se descompun, iar fierul și manganul precipită sub formă de oxizi ferici (Păunescu C., 1975).

Ca urmare a proceselor intense de distrucție a silicaților și a migrării diferențiate a produselor de distrucție, orizonturile superioare ale profilului sunt eluvionate de oxizi ( $Al_2O_3$ ,  $Fe_2O_3$ ,  $SiO_2$ ,  $MgO$  ș.a.) și îmbogățite în cuarț, iar orizontul B în produse de migrare îndeosebi în materiale amorfe active în compoziția cărora intră acizi humici, hidroxizii de fier și aluminiu. O parte din produsele de migrare ca de exemplu silicea coloidală, hidroxizii de aluminiu și fier, oxizii de magneziu și potasiu, intră în procese de resinteză de silicați secundari, astfel încât orizontul B devine un orizont nu numai de acumulare a produselor de migrare din orizonturile superioare ci și de resinteză de noi minerale argiloase precum și de formare de argile ca produse ale alterării pe loc a mineralelor primare.

Ca urmare a procesului de bioacumulare în straturile superioare ale solului, are loc acumularea de humus și baze de schimb, a fosforului, azotului, potasiului și a altor elemente nutritive care formează un orizont cu humus brut.

Raporturile dintre procesele de podzolire și bioacumulare, variază în funcție de principalele condiții pedogenetice, climă, rocă, relief, vegetație. În aceleași condiții de rocă, relief și climă, procesul de podzolire se manifestă cu intensități diferite în funcție de natura vegetației. Astfel, dintre rășinoase, molidul cu sistemul său de înrădăcinare superficială și cu o litieră bogată în substanțe hidrocarbonate, rășini și ceruri, podzolește cel mai puternic solul; procesul de podzolire este mai intens în molidișuri datorită microclimatului rece și umed din interiorul arboretelor pure și echiene care nu favorizează dezvoltarea unei microflore bogate și deci o activitate microbiologică mai intensă. Datorită acestui fapt, litiera de molid, cu conținutul redus de calciu, se descompune greu și numai sub acțiunea ciupercilor și se acumulează formând orizonturi groase de humus brut sau moder cu humus rut, sărace în azot (raportul C/N este mai mare ca 22).

Alcătuirea profilului - Ca urmare a proceselor de podzolire și acumulare biogenă, podzolurile prezintă următoarea succesiune de orizonturi pe profil: O-Au-Es-Bhs-R(C). Trecerea dintre orizonturi este tranșantă. Orizontul organic O are grosimi și aspecte variabile după cum el este un orizont cu humus brut, humus brut cu moder, humus brut xeromorf sau humus brut hidromorf. Orizontul Au sau Aou tranșant separat de orizontul organic, are o grosime mică de 5-15 cm și o culoare cenușie închisă Orizontul Es de grosimi variabile, are o culoare cenușie deschisă (crome peste 2), este pulverulent, lipsit de structură sau cu o structură șistuoasă, datorită sărăcirii sale în coloizi și îmbogățirii în particule de cuarț. Orizontul Bhs, gros de 30-70 cm, are o culoare brună, brun-ruginie (nuanțe 10YR). În partea superioară, orizontul B are culori 10YR 3/2, în partea mijlocie 10YR 4/4, iar în partea inferioară 10YR 5/6. În orizontul Bhs, se pot observa cu o lupă puternică (40-50x) macroagregate de materiale amorfe, de culoare închisă, printre grăunții de nisip totdeauna acoperiți de pelicule de materiale cloidale amorfe. Frecvent, sub orizontul Bhs, apare un orizont Bs mai deschis la culoare decât orizontul Bhs.

Proprietăți - Podzolurile, așa cum rezultă din figura 72, au o textură ușoară (nisipolutoasă) 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.

Subtipuri - În afara subtipului tipic descris mai sus, podzolurile pot prezenta și următoarele subtipuri mai frecvente: feriluvic asemănător celui tipic de care se deosebesc prin prezența orizontului Bs (Au-Es-Bs-R(C)); litic asemănător cu podzolul

tipic dar cu roca situată între 20 și 50 cm adâncime și histic care prezintă un orizont de turbă la suprafața mai subțire de 50 cm: T-Aou-Es-Bhs-R (C), criostagnic și scheletic.

Podzolurile feriiluvice se formează mai ales pe roci mamă, nisipoase, cu un drenaj excesiv și pe terenuri expuse uscăciunii din timpul verii. De aceea, acest subtip apare de obicei în pădurile de foioase (fag, gorun) rărite și inundate de ericacee.

Fertilitate - 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.

Blocarea elementelor nutritive în orizontul cu humus brut și în celelalte orizonturi minerale, aciditatea mare și gradul de saturație în baze scăzut, alături de grosimea fiziologică redusă și bogăția în schelet, fac ca aceste soluri să fie puțin fertile pentru culturi agricole sau silvice.

Pentru molid, podzolurile pot fi uneori soluri de fertilitate ridicată, întrucât molidul este o specie micotrofă și își poate procura azotul necesar din resturile vegetale aflate în orizontul organic. Cele mai puțin fertile rămân podzolurile feriiluviale, precum și cele humicoferiiluviale cu humus brut xeromorf cu raportul C/N peste 26 situate pe coamele sau în treimea superioară a versanților puternic însoșiți. Ameliorarea fertilității podzolurilor se poate face prin ameliorarea condițiilor de desfășurare a procesului bioacumulativ. Acest lucru se poate realiza prin introducerea unor specii cu înrădăcinare profundă în molidișurile pure, prin aplicarea operațiunilor culturale, prin aplicarea amendamentelor calcice și a îngrășămintelor azotate etc.

### **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. VII Lotrioara**

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. VII Lotrioara este inclus integral în interiorul ariei speciale de conservare **ROSAC0085 Frumoasa** și al ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0043 Frumoasa**.

Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa, în suprafață de 137.256,10 ha, se întinde pe teritoriul județelor Sibiu, Alba, Vâlcea și Hunedoara și vizează asigurarea unui management conservativ pentru 22 tipuri de habitate de interes comunitar, dintre care 7 forestiere, precum și pentru 26 specii din fauna și flora de interes comunitar, dintre care 8 au un statut de prezență incertă. Habitatele și speciile de interes conservativ din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa sunt tratate în cadrul secțiunilor **3.7.1. - Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa, 3.8.1. - Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și 3.8.2. - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa.**

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, în suprafață de 130.890,80 ha, se întinde pe teritoriul județelor Sibiu, Alba, Vâlcea și Hunedoara și vizează asigurarea unui management conservativ pentru 11 specii de păsări sălbatice de interes comunitar, listate în Anexa nr. I a Directivei Consiliului 2009/147/EC. Speciile de interes conservativ din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa sunt tratate în cadrul secțiunilor **3.7.2. - Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa și 3.8.3. - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.**

### 3.7. Arii naturale protejate

#### 3.7.1. Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. VII Lotrioara este inclus integral în interiorul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa (figurile nr. 3 și 4).

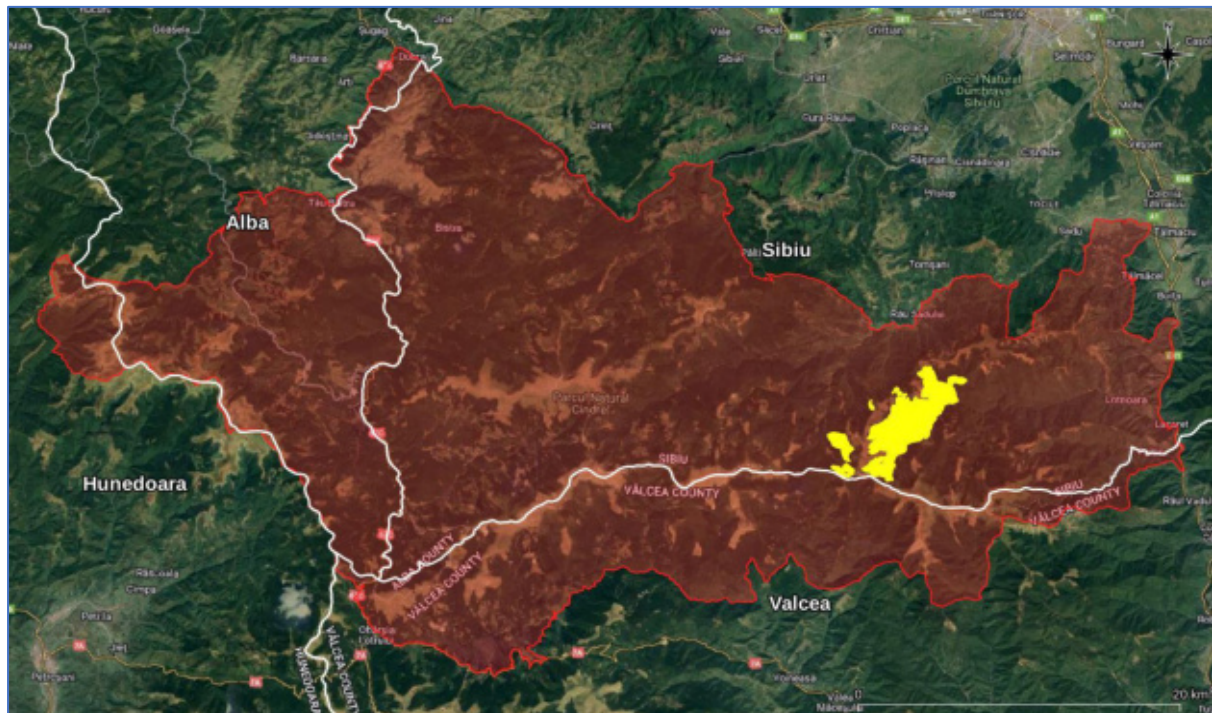


Figura nr. 3 – Localizarea fondului forestier din cadrul U.P.VII Lotrioara în raport cu limitele ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa

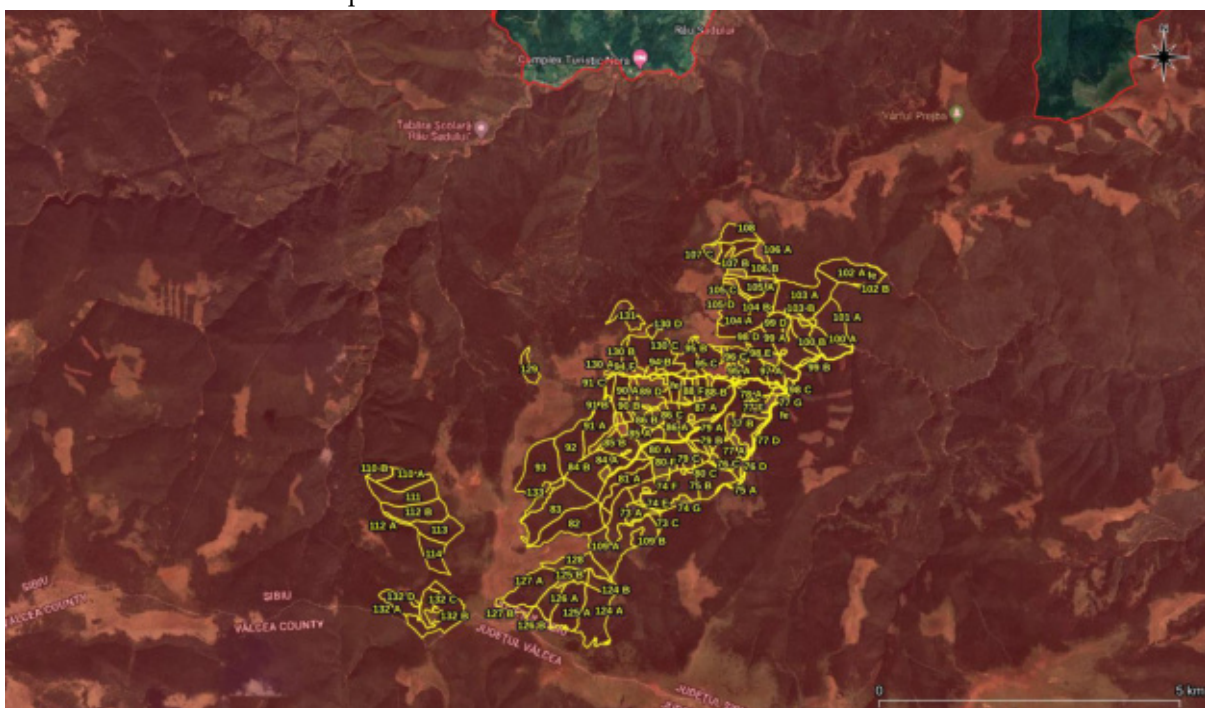


Figura nr. 4 – Încadrarea fondului forestier din cadrul U.P.VII Lotrioara în raport cu limitele ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa (perimetru de culoare roșie)

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

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

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

Tipuri de habitate				Evaluare			
Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire habitat	Acoperire (ha)	Reprez.	Supr. rel.	Statut conserv.	Eval. globală
1.	3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	30	D	-	-	-
2.	4060	Tufărișuri alpine și boreale	12.500	A	C	A	A
3.	4070*	Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>	4.000	B	C	B	B
4.	4080	Tufărișuri cu specii sub-arctice de <i>Salix sp.</i>	3	A	A	A	A
5.	40A0	Tufărișuri subcontinentale peripanonice	4	C	C	B	B
6.	6150	Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios	1.600	B	C	B	B
7.	6230*	Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii pe substraturi silicioase	160	B	B	B	B
8.	6410	Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase ( <i>Molinion caeruleae</i> )	342	B	C	B	B
9.	6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	210	B	C	B	B
10.	6520	Fânețe montane	5.500	B	C	B	B
11.	7110*	Turbării active	200	B	C	B	B
12.	7140	Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat)	0	D	-	-	-
13.	7230	Mlaștini alcaline	27	C	C	C	C

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

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

Se constată faptul că, în cazul habitatelor de interes comunitar, Formularul Standard al ROSAC0085 Frumoasa a fost în mod adecvat revizuit în baza datelor furnizate de Planul de management. Singurele diferențe constă în faptul că în cazul unor habitate pentru care Planul de management a oferit un minim și un maxim de suprafață acoperită, în formular a fost introdusă media acestei plaje, iar în cazul habitatului 9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*, Planul de management consideră acest habitat ca fiind nereprezentativ pentru sit, nefiind propusă introducerea în formular.

În tabelul următor este prezentată lista speciilor de interes comunitar din cadrul ROSAC0085 Frumoasa și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului

Formularului standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia, conform Formularului standard al ROSAC0085 Frumoasa din 17.09.2021.

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

Specie			Populație			Sit			
Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire științifică	Mărime (nr. indivizi)		Categ.	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
			Min.	Max.					
1.	1352*	<i>Canis lupus</i>	30	40	P	B	B	C	B
2.	1355	<i>Lutra lutra</i>	32	56	P	C	B	C	B
3.	1361	<i>Lynx lynx</i>	15	25	P	C	B	C	B
4.	1354*	<i>Ursus arctos</i>	50	70	C	C	B	C	B
5.	1193	<i>Bombina variegata</i>	1.200	2.200	P	C	A	C	A
6.	1166	<i>Triturus cristatus</i>	-	-	R	C	B	C	B
7.	5266	<i>Barbus petenyi</i> ( <i>B. meridionalis</i> )	5.000	10.000	P	C	B	C	B
8.	6965	<i>Cottus gobio</i> all others	6.000	24.000	P	C	B	C	B
9.	4123	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	-	-	P	C	B	C	B
10.	6145	<i>Romanogobio uranoscopus</i>	-	-	P	C	B	C	B
11.	1085	<i>Buprestis splendens</i>	-	-	V	B	B	A	B
12.	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	-	-	P	C	B	C	B
13.	4046	<i>Cordulegaster heros</i>	-	-	P	B	B	A	B
14.	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	-	-	P	B	B	C	B
15.	6199*	<i>Euplagia</i> ( <i>Callimorpha</i> ) <i>quadripunctaria</i>	5.000	10.000	P	B	B	C	B
16.	1060	<i>Lycaena dispar</i>	2	-	R	D	-	-	-
17.	1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	-	-	P	A	A	C	A
18.	4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	10.000	-	P	C	B	A	B
19.	4024*	<i>Pseudogarotina excellens</i>	-	-	P?	D	-	-	-
20.	1087*	<i>Rosalia alpina</i>	81	-	P	C	B	C	B
21.	1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	31	31	V	C	B	C	B
22.	4070*	<i>Campanula serrata</i>	-	-	C	C	B	C	B

Specie			Populație			Sit			
Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire științifică	Mărime (nr. indivizi)		Categ.	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
			Min.	Max.					
23.	1381	<i>Dicranum viride</i>	-	-	R	B	B	C	B
24.	1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	-	-	R	C	B	C	B
25.	1389	<i>Meesia longiseta</i>	-	-	R	A	B	C	B
26.	4116	<i>Tozzia carpathica</i>	-	-	R	B	B	C	B

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

Ca urmare a desfășurării activităților specifice de inventariere, cartare și evaluare a capitalului natural de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, în perimetrul ROSAC0085 Frumoasa nu a fost identificată prezența următoarelor 8 specii de interes conservativ: *Triturus cristatus*, *Eudontomyzon danfordi*, *Ophiogomphus cecilia*, *Euphydryas aurinia*, *Buprestis splendens*, *Pseudogaurotina excellens*, *Nymphalis vaualbum* și *Meesia longiseta*.

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

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

### 3.7.2. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. VII Lotrioara este inclus integral în interiorul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa (figurile nr. 5 și 6).

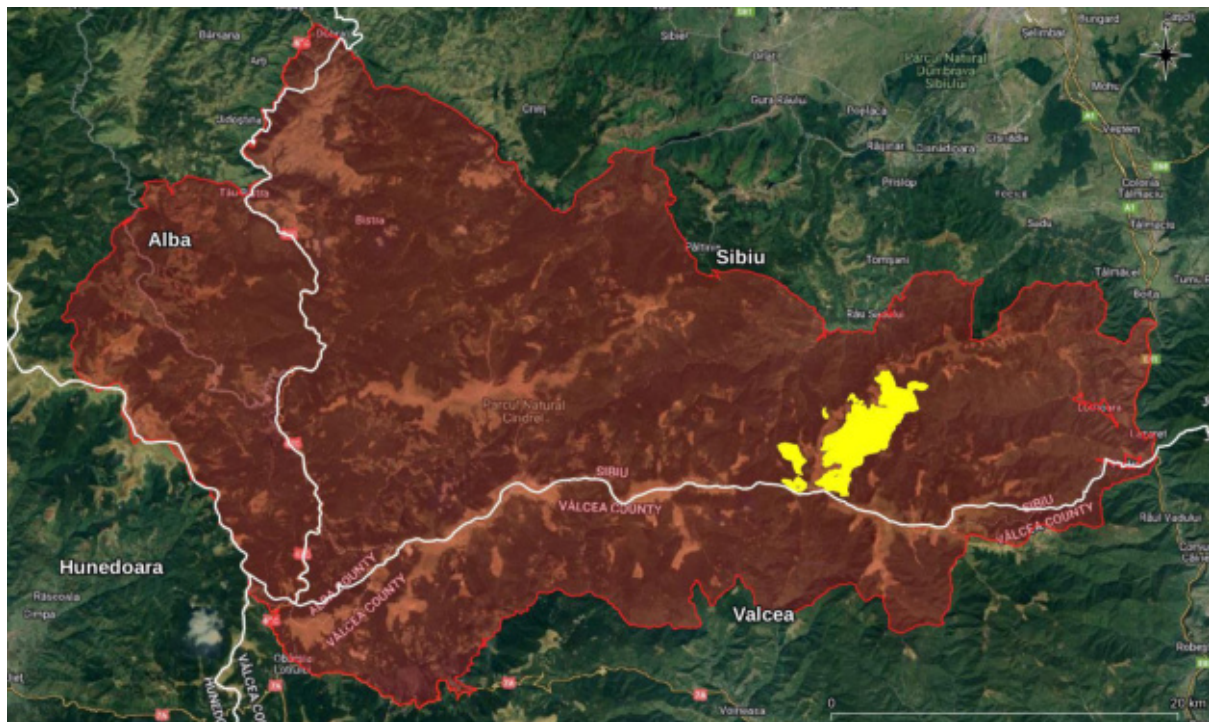


Figura nr. 5 – Localizarea fondului forestier din cadrul U.P.VII Lotrioara în raport cu limitele ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa



Figura nr. 6 – Încadrarea fondului forestier din cadrul U.P.VII Lotrioara în raport cu limitele ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa (perimetru de culoare roșie)



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

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

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

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

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

### 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. VII Lotrioara

#### 3.8.1. Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. VII Lotrioara este inclus integral în interiorul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa (figurile nr. 3 și 4).

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

Pentru identificarea habitatelor forestiere de interes comunitar amenajate în cadrul U.P. VII Lotrioara 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 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa. 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)*".

În urma analizei în GIS a datelor spațiale ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa se constată că în perimetrul fondului forestier analizat au fost identificate următoarele tipuri de habitate de interes comunitar:

Nr. crt.	Cod Natura 2000	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 sp.</i>	-	-

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Habitat de interes comunitar	Unități amenajistice	Suprafață (ha)
5.	40A0	Tufărișuri subcontinentale peri-panonice	-	-
6.	6150	Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios	-	-
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 ( <i>Molinion caeruleae</i> )	-	-
9.	6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	-	-
10.	6520	Fânețe montane	-	-
11.	7110*	Turbării active	-	-
12.	7140	Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat)	-	-
13.	7230	Mlaștini alcaline	-	-
14.	8110	Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin ( <i>Androsacetalia alpinae</i> și <i>Galeopsietalia ladani</i> )	-	-
15.	8220	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	-	-
16.	9110	Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	-	-
17.	9130	Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	-	-
18.	9170	Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	-	-
19.	91D0*	Turbării cu vegetație forestieră	-	-
20.	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> )	-	-
21.	91V0	Păduri dacice de fag ( <i>Symphyto-Fagion</i> )	101A, 101B, 102B și 103B	33,2
22.	9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana ( <i>Vaccinio - Piceetea</i> )	73A, 73B, 73C, 74A, 74B, 74C, 74D, 74E, 74F, 74G, 75A, 75B, 76A, 76B, 76C, 76D, 76E, 77A, 77B, 77C, 77D, 77E, 77F, 77G, 77H, 78A, 78B, 78C, 78D, 78E, 78F, 79A, 79B, 79C, 79D, 79E, 79F, 80A, 80B, 80C, 80D, 80E,	1.743,6

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Habitat de interes comunitar	Unități amenajistice	Suprafață (ha)
			80F, 81A, 81B, 81C, 82, 83, 84A, 84B, 84C, 85A, 85B, 85C, 85D, 85E, 85F, 85G, 86A, 86B, 86C, 86D, 87A, 87B, 87C, 87D, 87E, 88A, 88B, 88C, 88D, 88E, 88F, 88G, 89A, 89B, 89C, 89D, 89E, 89F, 90A, 90B, 90C, 90D, 91A, 91B, 91C, 91D, 92, 93, 94A, 94B, 94C, 94D, 94E, 94F, 95A, 95B, 95C, 95D, 95E, 96A, 96B, 96C, 96D, 97A, 97B, 97C, 98A, 98B, 98C, 98D, 98E, 99A, 99B, 99C, 99D, 100A, 100B, 100C, 102A, 103A, 103C, 104A, 104B, 105A, 105B, 105C, 105D, 106A, 106B, 106C, 107A, 107B, 107C, 108, 109A, 109B, 110A, 110B, 111, 112A, 112B, 113, 114, 124A, 124B, 125A, 125B, 126A, 126B, 127A, 127B, 128, 129, 130A, 130B, 130C, 130D, 131, 132A, 132B, 132C, 132D și 133	

Pentru identificarea prezenței habitatelor forestiere de interes comunitar la nivel de unitate amenajistică din fondul forestier analizat, 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)
1111	9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	76A, 76E, 77A, 78A, 78B, 78C, 78D, 78E, 78F, 79A, 80A, 80D, 81A, 98A, 98D, 98E și 100B	163,3
1114	9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	73A, 73B, 73C, 74A, 74B, 74C, 74D, 74E, 74F, 74G, 75A, 75B, 76B, 76C, 76D, 77B, 77C, 77D, 77E, 77F, 77G, 77H, 79B, 79C, 79D, 79E, 79F, 80B, 80C, 80E, 80F, 81B,	1.183

Tip de pădure	Habitat de interes comunitar	Unități amenajistice	Suprafață cumulată (ha)
		81C, 82, 83, 84A, 84B, 84C, 85A, 85B, 85C, 85D, 85E, 85F, 85G, 86A, 86B, 86C, 86D, 87A, 87B, 87C, 87D, 87E, 88A, 88B, 88C, 88D, 88E, 88F, 88G, 89A, 89B, 89C, 89D, 89E, 89F, 90A, 90B, 90C, 90D, 91A, 91B, 91C, 91D, 94A, 94B, 94C, 94D, 94E, 94F, 95A, 95B, 95C, 95D, 95E, 96A, 96B, 96C, 96D, 97A, 97B, 97C, 98B, 98C, 99A, 99B, 99C, 99D, 100C, 102A, 103A, 103C, 104A, 104B, 105A, 105B, 105C, 105D, 106A, 106B, 106C, 107A, 107B, 107C, 108, 110A, 110B, 111, 112A, 112B, 113, 114, 129, 130A, 130B, 130C, 130D și 131	
1153	9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	92, 93, 109A, 109B, 124B, 125B, 127A și 128	199,8
1154	9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	124A, 125A, 126A, 126B, 127B, 132A, 132B, 132C, 132D și 133	179,1
1423	Fără corespondență	100A, 101A, 101B, 102B și 103B	51,6

\* Conform informațiilor furnizate în 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)", tipul de pădure 1423 - *Molideto-făget de albie majoră* nu prezintă corespondență la tipurile de habitate de interes comunitar.

Din analiza descrierilor parcelare se constată că suprafeța aferentă u.a.urilor 141D, 142D, 143D și 144D în suprafață de 5,50 ha sunt reprezentate de instalații de transport forestier (drumuri forestiere). În cazul acestei suprafețe nu se poate discuta în prezent de existența unor habitate de interes comunitar.

Având în vedere cele prezentate anterior, se constată că fondul forestier analizat, situat integral în interiorul ariei speciale de conservare **ROSAC0085 Frumoasa**, 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 (ha)
9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	73A, 73B, 73C, 74A, 74B, 74C, 74D, 74E, 74F, 74G, 75A, 75B, 76A, 76B, 76C, 76D, 76E, 77A, 77B, 77C, 77D, 77E, 77F, 77G, 77H, 78A, 78B, 78C, 78D, 78E, 78F, 79A, 79B, 79C, 79D, 79E, 79F, 80A, 80B, 80C, 80D, 80E, 80F, 81A, 81B, 81C, 82, 83, 84A, 84B, 84C,	1.725,2

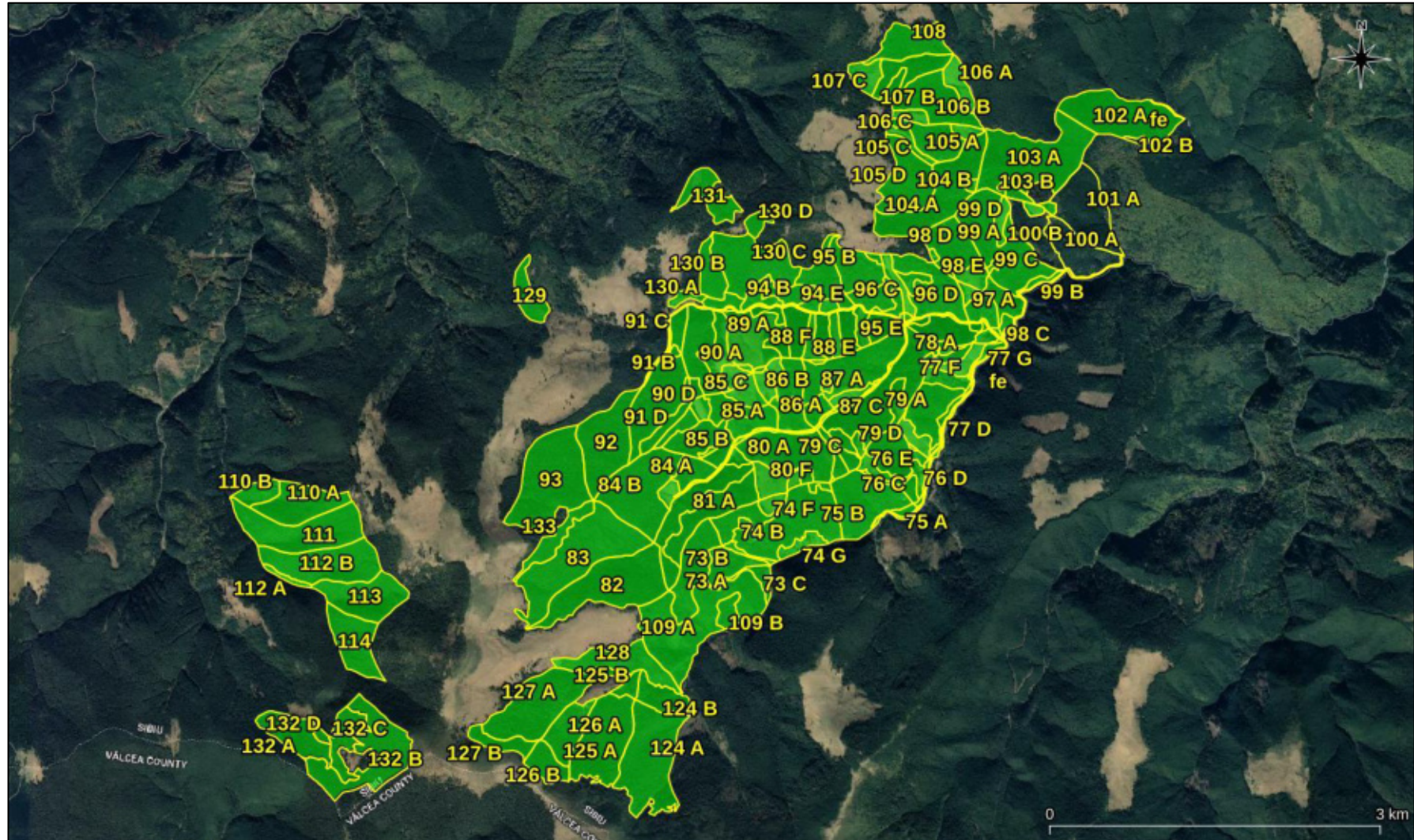
Habitat de interes comunitar	Unități amenajistice ce se încadrează la habitatele de interes comunitar	Suprafață cumulată (ha)
	85A, 85B, 85C, 85D, 85E, 85F, 85G, 86A, 86B, 86C, 86D, 87A, 87B, 87C, 87D, 87E, 88A, 88B, 88C, 88D, 88E, 88F, 88G, 89A, 89B, 89C, 89D, 89E, 89F, 90A, 90B, 90C, 90D, 91A, 91B, 91C, 91D, 92, 93, 94A, 94B, 94C, 94D, 94E, 94F, 95A, 95B, 95C, 95D, 95E, 96A, 96B, 96C, 96D, 97A, 97B, 97C, 98A, 98B, 98C, 98D, 98E, 99A, 99B, 99C, 99D, 100B, 100C, 102A, 103A, 103C, 104A, 104B, 105A, 105B, 105C, 105D, 106A, 106B, 106C, 107A, 107B, 107C, 108, 109A, 109B, 110A, 110B, 111, 112A, 112B, 113, 114, 124A, 124B, 125A, 125B, 126A, 126B, 127A, 127B, 128, 129, 130A, 130B, 130C, 130D, 131, 132A, 132B, 132C, 132D și 133	

Prin compararea datelor furnizate anterior se constată următoarele diferențe în ceea ce privește inventarierea și cartarea habitatelor forestiere conform Planului de management integrat și identificarea habitatelor de interes comunitar după tipul de pădure și caracterul actual al arboretelor:

Aspect evaluat	Suprafețe cuantificate după date spațiale de distribuție aferente Planului de management al ROSAC0085 Frumoasa (ha)	Suprafețe cuantificate după tip de pădure și caracter actual arborete (ha)
91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion)	33,2	0
9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	1.743,6	1.725,2
Suprafață totală habitate de interes comunitar în perimetrul fondului forestier analizat	1.776,3 (99,6 % din suprafața totală a fondului forestier și aflată în interiorul siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa)	1.725,2 (96,7 % din suprafața totală a fondului forestier și aflată în interiorul siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa)

Având în vedere cele expuse anterior se constată diferențe nesemnificative între distribuția habitatelor forestiere de interes comunitar (date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Frumoasa) și distribuția habitatelor după realizarea corespondenței dintre tipurile de pădure și tipurile de habitate de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor.

Ca atare, în vederea identificării prezenței și distribuției habitatelor forestiere de interes comunitar din perimetrul fondului forestier analizat, considerăm necesară și suficientă corelarea tipurilor de pădure cu tipurile de habitate Natura 2000, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor la nivel de unitate amenajistică (figura nr. 7).



**Figura nr. 7** – Distribuția habitatelor forestiere de interes comunitar (9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)) în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. VII Lotrioara, aflat inclus integral în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, după corespondența dintre tipurile de pădure și tipurile de habitate de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor

În cele ce urmează sunt prezentate date relevante privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor forestiere de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, 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 montana (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: habitatul 9410 are cea mai largă răspândire în cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, ocupând suprafețe întinse și compacte din zona montană superioară, în plaja altitudinală 1.000 - 2000 mdMN. În



perimetrul sitului Natura 2000 habitatul are o acoperire evaluată în planul de management la 78.907 ha (57,45 ha %). Starea de conservare a habitatului 9410 în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa a fost evaluată ca fiind favorabilă din punct de vedere al suprafeței și al structurii și funcțiilor sale, și nefavorabilă-inadecvată din punct de vedere al perspectivelor și al stării globale de conservare.

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 prevederile Planului de management și cu recomandările elaboratorilor acestui studiu.

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, inclus integral în interiorul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, a fost identificată prezența habitatului de interes comunitar **9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)** pe o suprafață cumulată de **1.725,2 ha**, în cadrul u.a.-urilor **73A, 73B, 73C, 74A, 74B, 74C, 74D, 74E, 74F, 74G, 75A, 75B, 76A, 76B, 76C, 76D, 76E, 77A, 77B, 77C, 77D, 77E, 77F, 77G, 77H, 78A, 78B, 78C, 78D, 78E, 78F, 79A, 79B, 79C, 79D, 79E, 79F, 80A, 80B, 80C, 80D, 80E, 80F, 81A, 81B, 81C, 82, 83, 84A, 84B, 84C, 85A, 85B, 85C, 85D, 85E, 85F, 85G, 86A, 86B, 86C, 86D, 87A, 87B, 87C, 87D, 87E, 88A, 88B, 88C, 88D, 88E, 88F, 88G, 89A, 89B, 89C, 89D, 89E, 89F, 90A, 90B, 90C, 90D, 91A, 91B, 91C, 91D, 92, 93, 94A, 94B, 94C, 94D, 94E, 94F, 95A, 95B, 95C, 95D, 95E, 96A, 96B, 96C, 96D, 97A, 97B, 97C, 98A, 98B, 98C, 98D, 98E, 99A, 99B, 99C, 99D, 100B, 100C, 102A, 103A, 103C, 104A, 104B, 105A, 105B, 105C, 105D, 106A, 106B, 106C, 107A, 107B, 107C, 108, 109A, 109B, 110A, 110B, 111, 112A, 112B, 113, 114, 124A, 124B, 125A, 125B, 126A, 126B, 127A, 127B, 128, 129, 130A, 130B, 130C, 130D, 131, 132A, 132B, 132C, 132D și 133 (figura nr. 7).**

Efectul implementării amenajamentului silvic asupra habitatului de interes comunitar **9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)** 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 și cu recomandările elaboratoriilor acestui studiu, impactul aplicării soluțiilor silvotehnice asupra habitatului va fi **minor și nesemnificativ**.

În baza prevederilor Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023, în tabelul următor sunt prezentate date privind habitatele de interes comunitar din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa posibil a fi afectate de implementarea planului analizat.

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

Codul și denumirea 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 <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	În perimetrul ariei protejate acest tip de habitat este cel mai răspândit habitat forestier din cuprinsul sitului. Ocupa suprafețe întinse, compacte, în zona montana înaltă, de la 1.000 m până la 2.000 m altitudine, până la pasunile și tufarisurile din golul alpin.	78.907	Habitatul este prezent în cadrul unităților amenajistice: 73A, 73B, 73C, 74A, 74B, 74C, 74D, 74E, 74F, 74G, 75A, 75B, 76A, 76B, 76C, 76D, 76E, 77A, 77B, 77C, 77D, 77E, 77F, 77G, 77H, 78A, 78B, 78C, 78D, 78E, 78F, 79A, 79B, 79C, 79D, 79E, 79F, 80A, 80B, 80C, 80D, 80E, 80F, 81A, 81B,	1.725,2	Favorabilă	Necuantificat. Date cu privire la dinamica habitatelor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de management integrat s-au bazat doar pe un prim set de evaluare a capitalului natural de 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 ROSAC0085 Frumoasa</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 (aspecte tratate în cadrul raportului de mediu)

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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
			81C, 82, 83, 84A, 84B, 84C, 85A, 85B, 85C, 85D, 85E, 85F, 85G, 86A, 86B, 86C, 86D, 87A, 87B, 87C, 87D, 87E, 88A, 88B, 88C, 88D, 88E, 88F, 88G, 89A, 89B, 89C, 89D, 89E, 89F, 90A, 90B, 90C, 90D, 91A, 91B, 91C, 91D, 92, 93, 94A, 94B, 94C, 94D, 94E, 94F, 95A, 95B, 95C, 95D, 95E, 96A, 96B, 96C, 96D, 97A, 97B, 97C, 98A, 98B, 98C, 98D, 98E, 99A, 99B, 99C, 99D, 100B, 100C, 102A, 103A, 103C, 104A, 104B, 105A,			desfășurării unor activități specifice de monitorizare.		interes comunitar.	

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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
			105B, 105C, 105D, 106A, 106B, 106C, 107A, 107B, 107C, 108, 109A, 109B, 110A, 110B, 111, 112A, 112B, 113, 114, 124A, 124B, 125A, 125B, 126A, 126B, 127A, 127B, 128, 129, 130A, 130B, 130C, 130D, 131, 132A, 132B, 132C, 132D și 133						

\* Conform datelor spațiale de distribuție a habitatelor de interes comunitar ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 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 ROSAC0085 Frumoasa

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. VII Lotrioara este inclus integral în interiorul ariei speciale de conservare **ROSAC0085 Frumoasa** (figurile nr. 3 și 4).

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

Pentru identificarea prezenței speciilor de interes comunitar listate în formularul standard Natura 2000 al ROSAC0085 Frumoasa în zona fondului forestier amenajat în cadrul U.P. VII Lotrioara au fost analizate informațiile spațiale privind distribuția speciilor, informații ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Frumoasa, 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. VII Lotrioara a fost identificată prezența sau potențiala prezență a următoarelor specii de interes comunitar:

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
1.	<i>Canis lupus</i>	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. Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că lupul este prezent pe toată suprafața fondului forestier analizat.
2.	<i>Lutra lutra</i>	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.

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
		<p>În urma analizelor a datelor spațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, se constată că acestea nu conțin informații privind distribuția vidrei în perimetrul ariei naturale protejate.</p> <p>Cu toate acestea, ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, considerăm că aceasta este potențial prezentă pe cursurile de apă Valea Lotrioarei și Valea Sterpului, limitrof unităților amenajistice: 75A, 75B, 76D, 77D, 77G, 98D, 98A, 99B și 100A.</p>
3.	<i>Lynx lynx</i>	<p>Râsul este un prădător de pădure având preferințe pentru zonele cu arbori bătrâni, bine împădurite, cuprinzând arbuști, dar prezența sa într-un anumit areal este determinată de prezența speciilor pradă. Deși este considerată o specie de habitat forestier, râsul preferă habitatele forestiere în alternanță cu pășuni sau zone cu arbuști. Această alternanță a habitatelor este mai mult prezentă în zonele de deal și dealuri înalte și mult mai puțin caracteristică zonelor montane și etajului molidișurilor. De asemenea, pe timpul iernii specia urmărește prada în zonele de refugiu din văile largi, cu enclave forestiere sau pășuni de suprafețe mari.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că râsul este prezent pe toată suprafața fondului forestier analizat.</p>
4.	<i>Ursus arctos</i>	<p>Ursul brun este un animal tipic al pădurilor montane întinse și liniștite din cuprinsul arcului carpatic, preferând amestecurile de rășinoase și foioase, bogate în specii arbustive și vegetație erbacee. Fiind un animal omnivor de talie mare, ursul are nevoie de o bază trofică diversă și abundentă, preferând habitate în care se găsesc specii de fag, gorun, stejar, precum și scoruș sau diverși arbuști și specii erbacee, cu bulbi și rizomi.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că ursul este prezent pe toată suprafața fondului forestier analizat.</p>
5.	<i>Bombina variegata</i>	<p>Buhaiul de baltă cu burtă galbenă ocupă orice ochi de apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin sub un litru de apă, spre deosebire de specia <i>Bombina bombina</i>, care preferă bălțile mai mari din lunca sau valea apelor curgătoare. Este puțin pretențioasă în alegerea habitatului, fiind găsită în bălți temporare sau permanente, curate sau poluate, cu sau fără vegetație, mlaștini, pâraie cu curs mai lin, izvoare, zone mlaștinoase cu ochiuri mici de apă.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că specia este prezentă în cadrul fondului forestier analizat, în vecinătatea unităților amenajistice: 73C, 74G, 75A, 75B, 76D, 77D, 77G, 98D, 98A,</p>

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
		<p>99B și 100A, 109A, 109B, 110A, 111, 112B, 113, 114, 124B, 125B, 127A, 127B, 128, 132B, 132C și 132D.</p> <p>În plus, ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, aceasta poate apărea într-un număr mai mare de locații din perimetrul fondului forestier, în special în apropierea drumurilor și a pâraielor, acolo unde există suprafețe acvatice de dimensiuni reduse (bălți, mlaștini, șanțuri la marginea drumurilor)</p>
6.	<i>Triturus cristatus</i>	<p>Tritonul cu creastă este cea mai mare specie de triton din România. Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari și adânci, cu vegetație submersă și palustră. Deseori specia poate fi întâlnită în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine). În perioada de viață terestră preferă pajiștile umede. Datorită dimensiunilor mari nu se reproduce în bălți temporare mici. Este frecvent în iazuri și lacuri, șanțuri, bălți, canale cu curgere lină, mai ales dacă există vegetație acvatică în care să se poată ascunde.</p> <p>Specia nu a fost identificată în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa.</p> <p>În perimetrul fondului forestier analizat nu există habitate specifice tritonului cu creastă.</p>
7.	<i>Barbus petenyi</i>	<p>Mreana vânătă este o specie de pește bentopelagică, reofilă și sedentară ce habitează exclusiv în râurile și pâraiele din regiunea de montană și partea superioară a regiunii colinare, în aval de zona păstrăvului, la altitudini cuprinse între 400 și 200 m. În majoritatea râurilor care izvorăsc din zone de podiș sau deal lipsește chiar din cursul lor superior, care poate fi rapid. Trăiește atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și unele pâraie mai nămolose, care vara se încălzesc puternic, însă doar la munte (Bănărescu, 1964). Specia prezintă preferință mai ales pentru porțiunile cu apă rece, bine oxigenate, fără cascade, cu un curent puternic și fund pietros.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că mreana vânătă nu este prezentă în cadrul fondului forestier analizat.</p>
8.	<i>Cottus gobio</i>	<p>Zglăvoaca trăiește exclusiv în apele de munte, reci și bine oxigenate, în general în râuri și pârauri și rar în lacuri de munte. Stă sub pietre, în locurile cu apă mai puțin adâncă și relativ înceată, adesea spre mal sau în brațele laterale. Este un pește puțin mobil, strict sedentar, nu întreprinde migrații. Hrana constă din larve de insecte, amfipode, icre și puieț de pește.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că zglăvoaca nu este prezentă în cadrul fondului forestier analizat.</p>
9.	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	<p>Chișcarul trăiește în râuri de munte, în zona păstrăvului și cea lipanului și moioagei, mai rar în aval. Frecvența sa în diverse râuri și chiar în diversele porțiuni ale aceluiași râu este inegală, depinzând probabil de prezența și abundența porțiunilor cu apă înceată și cu mâl</p>



Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
		<p>în care se dezvoltă larvele și de abundența hranei. Chișcarul poate fi întâlnit în mod frecvent în lacurile de baraj ale hidrocentralelor mici și în iazurile morilor.</p> <p>Specia nu a fost identificată în perimetrul fondului forestier analizat și aflat în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa.</p> <p>În perimetrul fondului forestier amenajat U.P. VII Lotrioara nu există habitate specifice speciei.</p>
10.	<i>Romanogobio uranoscopus</i>	<p>Porcușorul de vad trăiește în râuri de munte și deal, localizându-se în zona vadurilor și repezișurilor, unde apa are o viteză de 70 - 115 cm/s, iar substratul este predominant bolovănos. Există cazuri în care această specie ajunge și spre zonele de șes, dar poate fi găsit doar în sectoarele cu repezișuri. Majoritatea exemplarelor stau în timpul zilei ascunse sub pietre și ies noaptea, atunci când apele sunt foarte tulburi. Deși în anumite repezișuri se întâlnesc mulți indivizi, nu formează însă adevărate cîrduri. Hrana este constituită din perifiton și nevertebrate reofile. Reproducerea are loc în perioada mai - iunie, perioadă în care icrele sunt depuse pe pietre.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că porcușorul de vad nu este prezent în cadrul fondului forestier analizat.</p>
11.	<i>Buprestis splendens</i>	<p>Acest coleopter este un relict glaciatic ce habitează în păduri de pin de tip mediteranean sau submediteranean. Specie diurnă. Larva se dezvoltă în lemn de pin negru sau larice. Arborii corespunzători din punct de vedere ecologic sunt cei uscați sau aproape uscați. În condiții neprielnice, durata de dezvoltare poate să fie până la 20 de ani (Bílý 2002). În mod normal, dezvoltarea durează 3-5 ani.</p> <p>Specia nu a fost identificată în cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa. În perimetrul U.P. VII Lotrioara nu sunt prezente fragmente de habitat corespunzătoare cerințelor ecologice ale speciei.</p>
12.	<i>Cerambyx cerdo</i>	<p>Croitorul mare al stejarului este o specie de coleopter cu activitatea adulților nocturnă și crepusculară. Habitatele corespunzătoare ecologiei speciei sunt pădurile bătrâne de stejar sau gorun. Preferă arborii bătrâni, izolați în luminișuri sau la marginea pădurii, mai ales cei parțial atacați de alți dăunători.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că croitorul mare al stejarului nu este prezent în cadrul fondului forestier analizat.</p> <p>În perimetrul U.P. VII Lotrioara nu sunt prezente fragmente de habitat corespunzătoare cerințelor ecologice ale speciei.</p>
13.	<i>Cordulegaster heros</i>	<p>Specie de odonată, este întâlnită în apropierea pâraielor montane, la altitudini medii. Adulții acestei specii se întâlnesc de la sfârșitul lunii iunie până la începutul lunii august. Specie cu răspândire sud-europeană. Atât adulții cât și larvele sunt prădătoare. Ca larve, se</p>

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
		<p>hrănesc cu larve de insecte acvatice, alevini, etc., iar ca adulți vânează mai ales diptere și himenoptere.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că specia <i>Cordulegaster heros</i> este potențial prezentă pe majoritatea cursurilor de apă din perimetrul fondului forestier analizat, și anume: Văile Pântuța, Brăneasa, Ursului, Sterpului și Valea Lotrioarei, precum și în zona Pâraielor Cailor, Voineagul I și Voineagul II și Pârâul lui Albu.</p>
14.	<i>Euphydryas aurinia</i>	<p>La această specie de lepidopter se cunosc două forme ecologice: una preferă pajiștile umede aflate în regiunile colinare și submontane, a doua este întâlnită în pajiștile mezofile și mezoxerofile aflate pe soluri calcaroase, argilo-nisipoase sau loessoide. Populațiile din România sunt întâlnite doar în pajiștile umede în care există din abundență șopârliță (<i>Succisa pratensis</i>).</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că specia <i>Euphydryas aurinia</i> nu este prezentă în cadrul fondului forestier analizat.</p>
15.	<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	<p>Specie de lepidopter termohigrofilă, întâlnită în pajiști și fânețe umede cu tufărișuri, în luminișurile și la liziera pădurilor umede de foioase, pe malurile cursurilor de apă cu vegetație bogată, în desișurile cu arbuști și pe povârnișurile umede cu tufărișuri și vegetație abundentă. Pe teritoriul României a fost semnalată până la circa 1.000 m altitudine. Fluturii din această specie sunt întâlniți frecvent în cursul zilei pe tufele de <i>Eupatorium cannabinum</i> aflate în special pe marginea cursurilor de apă și în pajiștile umede (asociația vegetală <i>Eupatorietum cannabini</i> R. Tüxen), unde se hrănesc cu nectarul din inflorescențe și pe care se camuflează foarte bine în cursul zilei.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că specia <i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i> nu este prezentă în cadrul fondului forestier analizat.</p>
16.	<i>Lycaena dispar</i>	<p>Specia apare în habitate umede, chiar și în zone puternic antropizate, pentru că larvele trăiesc pe specii de măcriș (<i>Rumex</i> sp.: <i>R. hydrolapathum</i>, <i>R. aquaticus</i>), specifice acestui habitat. Teoretic pot apărea multe populații în special de-a lungul cursurilor de apă. Tipurile de habitate caracteristice: fânețe umede-mlăștinoase, mlaștini, zone inundabile, maluri de râuri și lacuri.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că specia <i>Lycaena dispar</i> nu este prezentă în cadrul fondului forestier analizat.</p>

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
17.	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	<p>Este o specie de odonată de dimensiuni medii, cu o lungime a corpului de 50-60 mm. Specia este diurnă și poate fi întâlnită cu predilecție pe lângă ape. Este o specie stenotopă, trăind pe lângă ape curgătoare de munte sau ape mari de șes, cu substrat nisipos, limpezi, nepoluate și cu debit lent. Larvele preferă zonele nisipoase sau cu pietriș unde se pot ascunde. Larvele trăiesc în ape curgătoare curate, cu maluri acoperite cu vegetație abundentă, în zonele cu substrat nisipos, preferând nisipul grosier și apele cu adâncime mică și viteză redusă.</p> <p>Specia nu a fost identificată în cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa.</p>
18.	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	<p>Ortopter praticol, mai rar arbusticol, endemic pentru bazinul carpatic, habitează în fânețe alpine mezofile – higrofile, margini de păduri și tufărișuri din zona montană, la altitudini cuprinse între 1.100 și 2.200 m. Specia preferă pajiști mezofile și higro-mezofile, cu arbuști, mai ales în poieni și liziere de păduri din regiunile de munte (extrem de rar în zone deluroase).</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că specia <i>Pholidoptera transsylvanica</i> nu este prezentă în cadrul fondului forestier analizat.</p>
19.	<i>Pseudogarotina excellens</i>	<p>Specia nu a fost identificată în cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa.</p>
20.	<i>Rosalia alpina</i>	<p>Specie de coleopter nocturnă ce habitează predominant în pădurile de fag reci și umede din zonele înalte, unde poate fi local comună. Se întâlnește mai rar și în păduri de amestec sau în păduri de quercinee și fag. Preferă arborii bătrâni, izolați în luminișuri sau la marginea pădurii, mai ales cei parțial atacați de alți dăunători.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că specia <i>Rosalia alpina</i> nu este prezentă în cadrul fondului forestier analizat.</p>
21.	<i>Buxbaumia viridis</i>	<p>Specie de mușchi sapro-lignicolă ce crește sporadic prin păduri montane, dezvoltându-se pe lemne putrede, rar pe soluri humoase. Poate fi întâlnită pe trunchiurile de arbori căzute, aflate în diferite stadii de degradare. Specia apare cu frecvență ridicată pe marginea potecilor turistice.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că specia <i>Buxbaumia viridis</i> este <u>potențial prezentă</u> în cadrul unităților amenajistice 92, 93, 74B, 76A, 76C, 77A, 77C, 77F, 77G, 77H, 88A, 88B, 88C, 88D, 88E, 88F, 88G, 91A, 91D, 98A, 98D, 98E, 100B, 105B, 105C, 105D și 126B.</p>
22.	<i>Campanula serrata</i>	<p>Specie endemică (carpatică) de clopoței. Este frecventă din etajul fagului până în cel alpin, în pajiști și tufărișuri. Specie hemicriptofită, înflorește între iulie și septembrie. Față de factorii de mediu este mezofită, oligotrofă – mezotrofă, slab – moderat acidofilă. Este</p>

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
		<p>prezentă în asociații incluse în Campanulo - Juniperetum, Potentillo - Nardion.</p> <p><i>Campanula serrata</i> poate fi identificată în următoarele tipuri de habitate de interes comunitar: 6230* - Pajiști montane de <i>Nardus bogate</i> în specii pe substraturi silicioase (R3609 - Pajiști sud-est carpatice de țăpoșică (<i>Nardus stricta</i>) și <i>Viola declinata</i> și R3608 - Pajiști sud-est carpatice de <i>Scorzonera rosea</i> și <i>Festuca nigrescens</i>) și 6520 - Fânețe montane (R3801 - Pajiști sud-est carpatice de <i>Trisetum flavescens</i> și <i>Alchemilla vulgaris</i>).</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că specia <i>Campanula serrata</i> nu este prezentă în cadrul fondului forestier analizat.</p>
23.	<i>Dicranum viride</i>	<p>Specie de mușchi ce crește în păduri de foioase pe lemn putred, la baza trunchiurilor de copaci, rar pe roci silicioase.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că specia <i>Dicranum viride</i> nu este prezentă pe suprafața fondului forestier analizat.</p>
24.	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	<p>Specie rară de mușchi foliaceu, crește în zonele umede, mlaștini cu rogoz, izvoare, sub forma unor tufe laxe de culoare verde - brun (de la gri-verde gălbui în stadii mai tinere, până la roșu-marونیu, la cele mai bătrâne) cu aspect ușor strălucitor, cu tulpinițe până la 15 cm, curbate în partea de sus și cu ramificații de cca. 1 cm.</p> <p><i>Hamatocaulis (Drepanocladus) vernicosus</i> este întâlnit în locuri cu pH neutru până la ușor acid, bogate în baze, dar sărace în calcar, deschise până la ușor umbrite, în permanență reci și umede, în mlaștini de mică adâncime și intermediare, în pajiști umede sau în zonele sedimentare ale marginilor de lacuri.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că specia <i>Drepanocladus vernicosus</i> nu este prezentă în cadrul fondului forestier analizat.</p>
25.	<i>Meesia longiseta</i>	<p>Mușchi ce crește în turbării, printre specii de <i>Sphagnum</i>, <i>Drepanocladus</i> și <i>Hamatocaulis</i> sau la marginea turbăriilor, ocupând zona de izvoare. Specia este teri-turficolă, acidofilă, higrofilă și sciafilă.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că specia <i>Meesia longiseta</i> nu este prezentă în cadrul fondului forestier analizat.</p>
26.	<i>Tozzia carpathica</i>	<p>Plantă semiparazită, crește în locuri ierboase și umede din etajul montan mijlociu până în cel alpin. Specia este un geofit carpato-balcanic, mezofit, microterm, neutrofil. Asociațiile vegetale în care specia poate fi identificată sunt următoarele: Adenostyletalia, Cardamini-Montion, Adenostylo alliariae - Doronicetum austriaci,</p>

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
		Petasitetum kablikiani, Chrysosplenio - Cardaminetum amarae și Salici-Alnetum viridis. Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că specia <i>Tozzia carpathica</i> nu este prezentă în cadrul fondului forestier analizat.

\*Notă: 1. Speciile marcate cu culoare verde, sunt specii listate în formularul standard al ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și care sunt prezente prezente în cadrul fondului forestier U.P. VII Lotrioara conform datelor spațiale de distribuție care au stat la baza Planului de management integrat. 2. Speciile marcate cu culoare galbenă sunt specii potențial prezente în cadrul U.P. VII Lotrioara și care, conform datelor spațiale de distribuție ce au stat la baza realizării Planului de management, nu figurează ca prezente în cadrul fondului forestier analizat.

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. VII Lotrioara.

#### 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, lupoaica 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 urlat, care se poate auzi de la distanțe apreciabile. Lupul are o viață socială complexă, în cadrul fiecărei haite existând o ierarhizare strictă.

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

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

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

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

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

Efective populaționale: în Europa, populația de lup are tendințe diferite la nivelul celor 9 zone distincte din aria sa de distribuție, dar se consideră că tendința mărimii

populației este de creștere. Populația de lup din Europa se estimează că depășește 10.000 de exemplare.

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

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

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

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

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

Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că lupul este prezent pe toată suprafața fondului 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 impactul aplicării soluțiilor silvotehnice asupra lupului va fi **minor și nesemnificativ**.

### 1355 *Lutra lutra* (vidră)

Aspecte privind ecologia 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 are o distribuție largă în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, acesta ocupând marea majoritate a habitatelor favorabile din aria protejată reprezentate de malurile apelor curgătoare și stătătoare, prezența ei fiind și un indicator al apelor curate, specia fiind sensibilă la poluare.



Suprafața habitat: 15.000 – 20.000 ha.

Mărimea populației speciei a fost evaluată la 32 – 56 de indivizi, iar starea globală de conservare este favorabilă.

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

În urma analizelor a datelor spațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, se constată că acestea nu conțin informații privind distribuția vidrei în perimetrul ariei naturale protejate.

Cu toate acestea, ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, considerăm că aceasta este potențial prezentă pe cursurile de apă Valea Lotrioarei și Valea Sterpului, limitrof unităților amenajistice: 75A, 75B, 76D, 77D, 77G, 98D, 98A, 99B și 100A.

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 ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și cu recomandările elaboratoriilor acestui studiu, impactul aplicării soluțiilor silvotehnice asupra speciei va fi **inexistent**.

1361 *Lynx lynx* (râs)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că râsul este prezent pe toată suprafața fondului 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 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 mamele lor. Maturitatea sexuală este atinsă la 3 ani în cazul femelelor și la 4 ani în cazul masculilor, longevitatea urșilor fiind de 15-25 de ani.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că ursul este prezent pe toată suprafața fondului 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 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 mlăștinoase 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:

Localizare pe teritoriul ariei protejate: suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată este de 500-2.000 ha, ocupând marea majoritate a habitatelor favorabile din aria protejată, situate în mare parte la altitudini de sub 1.000 m în zonele Tălmăcel, Voineasa, Sadu, Valea Frumoasa, Oașa-Păltiniș

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

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: 1.200 - 2.200 indivizi iar starea de conservare globală este favorabilă.

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

Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că specia este prezentă în cadrul fondului forestier analizat, în vecinătatea unităților amenajistice: 73C, 74G, 75A, 75B, 76D, 77D, 77G, 98D, 98A, 99B și 100A, 109A, 109B, 110A, 111, 112B, 113, 114, 124B, 125B, 127A, 127B, 128, 132B, 132C și 132D.

În plus, ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, aceasta poate apărea într-un număr mai mare de locații din perimetrul fondului forestier, 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 ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și cu recomandările elaboratoriilor acestui studiu, impactul aplicării soluțiilor silvotehnice asupra speciei va fi **inexistent** sau, în cel mai rău caz, **minor și nesemnificativ**.

#### 4046 *Cordulegaster heros*

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: specie de odonată, este întâlnită în apropierea pâraielor montane, la altitudini medii. Adulții acestei specii se întâlnesc de la sfârșitul lunii iunie până la începutul lunii august . Specie cu răspândire sud-europeană. Atât adulții cât și larvele sunt prădătoare. Ca larve, se hrănesc cu larve de insecte acvatică, alevini, etc., iar ca adulți vânează mai ales diptere și himenoptere.

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

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

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

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

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

Efectul implementării proiectului asupra speciei: **fără impact** sau cu un **impact minor și nesemnificativ**

Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că specia *Cordulegaster heros* este potențial prezentă pe majoritatea cursurilor de apă din perimetrul fondului forestier analizat, și anume: Văile Pântuța, Brăneasa, Ursului, Sterpului și Valea Lotrioarei, precum și în zona Pârâielor Cailor, Voineagul I și Voineagul II și Pârâul lui Albu.

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 al ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și cu recomandările elaboratoriilor acestui studiu, impactul aplicării soluțiilor silvotehnice asupra speciei va fi **inexistent**.

#### 1386 *Buxbaumia viridis*

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: specie de mușchi saprolignicolă. Habitează sporadic prin păduri montane, dezvoltându-se pe lemn mort aflat preponderent în stadiile III sau IV de descompunere, în locuri cu umiditate atmosferică ridicată. Preferă lemnul de molid, dar apare destul de frecvent pe fag și rar pe mesteacăn, scoruș, dalcie sau arin. Rar se dezvoltă și pe soluri bogate în humus. Prezintă un caracter acidofil-subneutrofil, moderat higrofil, moderat sciofil, mezoterm. Specia este caracteristică alianței vegetale *Nowellion: Riccardio-Scapanetum umbrosae*, frecvent întâlnită în alianța *Piceion*.

Specia apare în habitatele forestiere de interes comunitar 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio – Piceetea*), 9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum* și 91V0 - Păduri dacice de fag (*Symphyto- Fagion*).

Distribuție: specie rară, se întâlnește în pădurile montane din Europa.

Efective populaționale: imposibil de evaluat. Nu există date suficiente privind prezența speciei în perimetrul sitului de importanță comunitară Frumoasa. Fără studii de actualitate nu se poate evalua relevanța reală a sitului de interes comunitar pentru conservarea speciei la nivel național.

Relevanța sitului pentru specie: Conform informațiilor furnizate de Planul de management al ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, specia a fost identificată în Munții Cindrel, de-a lungul Traseului dinspre Valea Sadului spre cabana Cânaia la 1628 m și în Munții Lotrului pe Dealul Munticelu pornind de pe



valea Brăneasa la 1408 și 1443 m. În toate situațiile specia a fost identificată în habitatului ei preferat – 9410.

Starea de conservare globală este nefavorabilă – rea.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: **fără impact** sau cu un **impact minor și nesemnificativ**

Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că specia *Buxbaumia viridis* este potențial prezentă în cadrul unităților amenajistice 92, 93, 74B, 76A, 76C, 77A, 77C, 77F, 77G, 77H, 88A, 88B, 88C, 88D, 88E, 88F, 88G, 91A, 91D, 98A, 98D, 98E, 100B, 105B, 105C, 105D și 126B.

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 **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 ROSAC0085 Frumoasa 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 ROSAC0085 Frumoasa**, conform structurii tabelului nr. 14 (*Date privind speciile și habitatele posibil afectate de PP*) din cadrul Anexei nr. 5A (*Conținutul-cadru al studiului de evaluare adecvată*) la Anexa la Ordinul MMAP nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Codul și denumirea speciei	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
1352* <i>Canis lupus</i>	Situația în sit a speciei, determinată prin inventarieri efectuate pe teren, se prezintă astfel: 110.000-120.000 ha, adică aproape toată suprafața ariei naturale protejate reprezintă un habitat	30 – 40 indivizi	110.000 – 120.000	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că lupul este prezent pe toată suprafața fondului	1.782,30	Favorabilă	Aspecte necuantificabile în prezent. Date cu privire la dinamica speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul	Tratată în cadrul subcap. 3.8.2. - <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa</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 (aspecte tratate în cadrul raportului de mediu)

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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
	favorabil pentru această specie.			forestier analizat.			Planului de management integrat s-au bazat pe un prim set de evaluare a capitalului natural de interes comunitar. Dinamica populațiilor de specii de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități de monitorizare		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.	
1355 <i>Lutra lutra</i>	Specia are o distribuție largă în perimetrul	32 – 56 indivizi	15.000 – 20.000 ha	În urma analizelor a datelor spațiale privind	Necuantificabilă	favorabilă	Aspecte necuantificabile în prezent.	Tratată în cadrul subcap. 3.8.2. - <i>Date privind</i>	Fără impact, în condițiile aplicării/respectării	Stabile (aspecte tratate în cadrul

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Codul și denumirea speciei	Informații cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul 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>ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, acesta ocupând marea majoritate a habitatelor favorabile din aria protejată reprezentate de malurile apelor curgătoare și stătătoare, prezența ei fiind și un indicator al apelor curate, specia fiind sensibilă la poluare.</p>			<p>distribuția speciilor de interes comunitar în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, se constată că acestea nu conțin informații privind distribuția vidrei în perimetrul ariei naturale protejate. Cu toate acestea, ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, considerăm că aceasta este</p>			<p>Date cu privire la dinamica speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de management integrat s-au bazat pe un prim set de evaluare a capitalului natural de interes comunitar. Dinamica populațiilor</p>	<p><i>prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa</i></p>	<p>măsurilor de diminuare a impactului în acord cu Planul de management al sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa sau propuse în cadrul studiului de evaluare adecvată</p>	<p>raportului de mediu)</p>

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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
				potențial prezentă pe cursurile de apă Valea Lotrioarei și Valea Sterpului, limitrof unităților amenajistice: 75A, 75B, 76D, 77D, 77G, 98D, 98A, 99B și 100A.			de specii de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități de monitorizare			
1361 <i>Lynx lynx</i>	Situația în sit a speciei, determinată prin inventarieri efectuate pe teren, se prezintă astfel: 100.000-110.000 ha, adică trei sferturi din	15 – 25 indivizi	100.000 – 110.000	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de	1.782,30	Favorabilă	Aspecte necuantificabile în prezent. Date cu privire la dinamica speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0085	Tratată în cadrul subcap. 3.8.2. - <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de</i>	Redusă. Impactul lucrărilor silvotehnice vizează promovarea tipului natural de pădure, regenerarea arboretelor și asigurarea integrității fondului	Stabile (aspecte tratate în cadrul raportului de mediu)

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Codul și denumirea speciei	Informații cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul 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
	suprafata ariei naturale protejate reprezinta un habitat favorabil pentru această specie.			management, se constată că râsul este prezent pe toată suprafața fondului forestier analizat.			Frumoasa nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de management integrat s-au bazat pe un prim set de evaluare a capitalului natural de interes comunitar. Dinamica populațiilor de specii de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități	<i>conservare</i> <i>ROSAC0085</i> <i>Frumoasa</i>	forestier, aspecte ce 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	

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Codul și denumirea speciei	Informații cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul 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
							de monitorizare		populațională locală.	
1354* <i>Ursus arctos</i>	Situația în sit a speciei, determinată prin inventarieri efectuate pe teren, se prezintă astfel: 110.000-120.000 ha, adică aproape toată suprafața ariei naturale protejate reprezintă un habitat favorabil pentru această specie.	50 – 70 indivizi	110.000 – 120.000	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că ursul este prezent pe toată suprafața fondului forestier analizat.	1.782,30	Favorabilă	Aspecte necuantificabile în prezent. Date cu privire la dinamica speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de management integrat s-au bazat pe un 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 ROSAC0085 Frumoasa	Redusă. Impactul lucrărilor silvotecnice 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	Stabile (aspecte tratate în cadrul raportului de mediu)

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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
							capitalului natural de interes comunitar. Dinamica populațiilor de specii de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități de monitorizare		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>	Ocupă marea majoritate a habitatelor favorabile din aria protejată, situată în mare parte, la altitudini de sub 1.000	1.200 – 2.200 indivizi	500 – 2.000	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date	Necuantificabilă	Favorabilă	Aspecte necuantificabile în prezent. Date cu privire la dinamica speciilor de interes comunitar la	Tratată în cadrul subcap. 3.8.2. - <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes</i>	Foarte redusă. Impactul lucrărilor silvotehnice a favorizat de-a lungul timpului crearea de noi habitate acvatice	Stabile (aspecte tratate în cadrul raportului de mediu)



**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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
	m, în zonele Tălmăcel, Voineasa, Sadu, Valea Frumoasa, Oașa-Păltiniș.			ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că specia este prezentă în cadrul fondului forestier analizat, în vecinătatea unităților amenajistice: 73C, 74G, 75A, 75B, 76D, 77D, 77G, 98D, 98A, 99B și 100A, 109A, 109B, 110A, 111, 112B, 113, 114, 124B, 125B, 127A, 127B, 128, 132B, 132C și 132D. În plus, ținând cont de preferințele de			nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de management integrat s-au bazat pe un prim set de evaluare a capitalului natural de interes comunitar. Dinamica populațiilor de specii de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior	<i>comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa</i>	favorabile habitării speciei și chiar extinderea arealului de distribuție la nivel local.	

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Codul și denumirea speciei	Informații cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul 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
				habitat ale speciei, aceasta poate apărea într-un număr mai mare de locații din perimetrul fondului forestier, în special în apropierea drumurilor și a pâraielor, acolo unde există suprafețe acvatice de dimensiuni reduse (bălți, mlaștini, șanțuri la marginea drumurilor)			desfășurării unor activități de monitorizare			
4046 <i>Cordulegaster heros</i>	Populația identificată este localizată în partea de	100 – 500 indivizi	5 – 10	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în	Necuantificabilă	Nefavorabilă - inadecvată	Aspecte necuantificabile în prezent.	Tratată în cadrul subcap. 3.8.2. - Date privind prezența,	Foarte redusă sau inexistentă. În condițiile respectării măsurilor de	Stabile (aspecte tratate în cadrul

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Codul și denumirea speciei	Informații cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul 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
	nord-vest a sitului, pe dealul Porumbelul (Jina (SB)) - Valea Șugagului, în apropiere de Mănăstirea Măgura.			perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că specia <i>Cordulegaster heros</i> este potențial prezentă pe majoritatea cursurilor de apă din perimetrul fondului forestier analizat, și anume: Văile Pântuța, Brăneasa, Ursului, Sterpului și			Date cu privire la dinamica speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de management integrat s-au bazat pe un prim set de evaluare a capitalului natural de interes comunitar. Dinamica populațiilor	<i>localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa</i>	conservare propuse, lucrările silvice planificate nu afectează suprafețe corespunzătoare cerințelor ecologice ale speciei (diferite pentru larve și pentru adulți).	raportului de mediu)

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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
				Valea Lotrioarei, precum și în zona Pâraielor Cailor, Voineagul I și Voineagul II și Pârâul lui Albu.			de specii de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități de monitorizare			
1386 <i>Buxbaumia viridis</i>	În cadrul sitului s-au identificat 31 indivizi: 29 în Munții Cindrelului, pe un trunchi căzut de molid aflat în stadiul IV de descompunere și doi indivizi în Munții Lotrului, unul pe un trunchi de molid, altul	Neevaluată	Neevaluată	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că specia <i>Buxbaumia viridis</i> este	Necuantificabilă	Nefavorabilă - rea	Aspecte necuantificabile în prezent. Date cu privire la dinamica speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa nu sunt disponibile, întrucât informațiile	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 ROSAC0085 Frumoasa</i>	Foarte redusă sau inexistentă, în condițiile respectării măsurilor de conservare formulate în prezentul studiu de mediu.	Stabile (aspecte tratate în cadrul raportului de mediu)

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Codul și denumirea speciei	Informații cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul 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
	pe un butuc. În toate situațiile specia a fost identificată în habitatului ei preferat - 9410.			potențial prezentă în cadrul unităților amenajistice 92, 93, 74B, 76A, 76C, 77A, 77C, 77F, 77G, 77H, 88A, 88B, 88C, 88D, 88E, 88F, 88G, 91A, 91D, 98A, 98D, 98E, 100B, 105B, 105C, 105D și 126B.			din cadrul Planului de management integrat s-au bazat pe un prim set de evaluare a capitalului natural de interes comunitar. Dinamica populațiilor de specii de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități de monitorizare			

\* Conform datelor spațiale de distribuție a speciilor de interes comunitar ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa și în baza corelării caracteristicilor arboretelor (compoziție, vârstă ș.a.) cu cerințele ecologice de habitat ale fiecărei specii de interes conservativ în parte.

### 3.8.3. Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. VII Lotrioara este inclus integral în interiorul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa (figurile nr. 5 și 6).

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

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

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
1.	<i>Aegolius funereus</i>	Minunița este caracteristică zonelor împădurite de conifere, dar este prezentă și în cele de amestec cu foioase. Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în cadrul U.P. VII Lotrioara, minunița este prezentă pe toată suprafața fondului forestier analizat.
2.	<i>Bonasa bonasia</i>	Prezentă în păduri de conifere și amestec, bogate în tufe producătoare de fructe sub formă de bacă, dar și în poieni largi cu tufe. Preferă versanții cu expunere sudică, călduroasă, în apropierea izvoarelor și pâraielor cu vegetație bogată și cu un mozaic vegetal cât mai variat (de exemplu, în păduri în urma unor tăieri în ochiuri, în care s-au declanșat procese de succesiune). Evită monoculturile uniforme, pădurile intens umblate sau pădurile fără subarboret. Terenurile deschise, mai late de 200-400 m sau pădurile pure de rășinoase constituie bariere în răspândirea speciei. Se întâlnește în intervalul altitudinal de 300-1.800 m, cel mai frecvent fiind prezentă între 800 și 1.300 m. Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat, se constată că ierunca este prezentă în cadrul fondului forestier doar izolat. Ținând cont de ecologia speciei, corelat cu compoziția și vârsta arboretelor din fiecare unitate amenajistică, se constată că ierunca este potențial prezentă în întreg fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Lotrioara și aflat în în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
3.	<i>Caprimulgus europaeus</i>	<p>Caprimulgul se întâlnește prin poieni sau pășuni mari și rare cu arbori seculari.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în cadrul U.P. VII Lotrioara, caprimulgul este prezent în unitățile amenajistice 73B, 74C, 74E, 74F, 77A, 77D, 77E, 77F, 78C, 78D, 79C, 80A, 80B, 80D, 80E, 80F, 81C, 85C, 86B, 89B, 89C, 89D, 90B, 91A, 91D, 92, 93, 94C, 94F, 95A, 95B, 95C, 95E, 96B, 96C, 97A, 97B, 97C, 98A, 98C, 98D, 98E, 103B, 103C, 104A, 105A, 105B, 105C, 105D, 106A, 106B, 106C, 108, 110B, 111, 112B, 124A, 124B, 125A, 125B, 126A, 126B, 127A, 127B, 128, 129, 130A, 130C, 130D, 131, 132B, 132C, 132D și 133, în suprafață cumulată de 813,8 ha.</p> <p><u>Menționăm faptul că această specie este caracteristică habitatelor deschise și semideschise, prin urmare, se constată că specia utilizează doar zonele marginale unităților amenajistice, în special acele zone care au în apropiere zone deschise și semideschise.</u></p>
4.	<i>Dendrocopos leucotos</i>	<p>În România poate fi considerată o specie specializată pe pădurile de foioase din regiuni colinare și muntoase. Preferă pădurile compuse din fag (<i>Fagus sp.</i>), mesteacăn (<i>Betula sp.</i>), paltin (<i>Acer sp.</i>), frasin (<i>Fraxinus sp.</i>), ulm (<i>Ulmus sp.</i>), plop (<i>Populus sp.</i>). Deseori este prezent în păduri mixte, uneori și în păduri de conifere. De cele mai multe ori cuibărește pe versanții sudici ai dealurilor și ai munților, dar și în pădurile de galerie situate de-a lungul pâraielor dominate de specii de copaci cu esență moale. Astfel, specia poate fi întâlnită de la altitudini joase, începând cu 400 m, unde cuibărește în păduri de foioase, până în zonele montane, la 1.800 m, unde cuibărește în păduri bătrâne de fag sau de amestec.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în cadrul U.P. VII Lotrioara, ciocănitoarea cu spate alb este prezentă în unitățile amenajistice 77C, 77F, 77G, 77H, 97A, 100A, 101A, 101B și 103B, pe o suprafață cumulată de 69,5 ha.</p>
5.	<i>Dendrocopos martius</i>	<p>Cuibărește în păduri montane, uneori până la limita arborilor, în Alpi ajungând și la înălțimi de peste 2.000 m. În taigaua nordică este în principal o specie de șes. Preferă trunchiurile înalte și bătrâne ale pădurilor aflate în stadiul climax al succesiunii vegetale. Deși preferă porțiunile de păduri mai rare, poate fi prezentă și în pâlcurile de păduri izolate, relativ departe de pădurea intactă.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în cadrul U.P. VII Lotrioara, ciocănitoarea neagră este prezentă pe toată suprafața fondului forestier analizat.</p>
6.	<i>Ficedula albicollis</i>	<p>Muscarul gulerat este caracteristic pădurilor de foioase. Nu este o pasăre sperioasă, cuibărind frecvent și în localități, în parcuri, livezi și grădini.</p>

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
		<p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, și ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, corelat cu compoziția și vârsta arboretelor din fiecare unitate amenajistică, se constată că muscarul gulerat este prezent în u.a.-urile: %101A, 101B și 103B, pe o suprafață cumulată de maxim 32,2 ha.</p>
7.	<i>Ficedula parva</i>	<p>Muscarul mic preferă pădurile bătrâne de peste 100 de ani, care au o cantitate mare de lemn mort și un strat de arbuști redus. Specia evită pădurile tinere, de sub 44 de ani. În România clocește în regiunile mai înalte ale munților Carpați, unde este găsit în pădurile de foioase sau de amestec, în zonele umbroase, puțin umede.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, și ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, corelat cu compoziția și vârsta arboretelor din fiecare unitate amenajistică, se constată că muscarul mic este prezent în u.a.-urile: %101A, 101B și 103B, pe o suprafață cumulată de maxim 32,2 ha.</p>
8.	<i>Glaucidium passerinum</i>	<p>Este o specie caracteristică zonelor împădurite de conifere și a pădurilor mixte mature și cu spații deschise din regiunile montane.</p> <p>Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în cadrul U.P. VII Lotrioara, ciuvica este prezentă pe toată suprafața fondului forestier aflat în perimetrul ariei naturale protejate.</p>
9.	<i>Picooides tridactylus</i>	<p>În regiunile boreale cuibărește în taiga, de multe ori în zonele mlăștinoase ale acestor păduri. În regiunile temperate (la fel ca în România) este o specie montană, preferând pădurile bătrâne de conifere, dar o putem întâlni și în pădurile subalpine de mesteacăn, cele două tipuri de habitate fiind ocupate de două subspecii distincte. Prezența și abundența speciei depind de cantitatea lemnului mort din habitate, deci sunt influențate semnificativ de practicile silvice. Preferă zonele de pădure cu pante abrupte. Pentru cuibărit alege porțiunile mai deschise de pădure, de exemplu cu căderi de copaci cauzate de vânt sau de avalanșe.</p> <p>Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, și ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, se constată că ciocănitorea de munte este prezentă în u.a.-urile 73A, 73B, 73C, 74A, 74B, 74C, 74D, 74E, 74F, 74G, 75A, 75B, 76A, 76B, 76C, 76D, 76E, 77A, 77B, 77C, 77D, 77E, 77F, 77G, 77H, 78A, 78B, 78C, 78D, 78E, 78F, 79A, 79B, 79C, 79D, 79E, 79F, 80A, 80B, 80C, 80D, 80E, 80F, 81A, 81B, 81C, 82, 83, 84A, 84B, 84C, 85A, 85B, 85C, 85D, 85E, 85F, 85G, 86A, 86B, 86C, 86D, 87A, 87B, 87C, 87D, 87E, 88A, 88B, 88C, 88D, 88E, 88F, 88G, 89A, 89B, 89C, 89D, 89E, 89F, 90A, 90B, 90C, 90D, 91A, 91B, 91C, 91D, 92, 93, 94A, 94B, 94C,</p>



Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
		94D, 94E, 94F, 95A, 95B, 95C, 95D, 95E, 96A, 96B, 96C, 96D, 97A, 97B, 97C, 98A, 98B, 98C, 98D, 98E, 99A, 99B, 99C, 99D, 100A, 100B, 100C, 102A, 102B, 103A, 103C, 104A, 104B, 105A, 105B, 105C, 105D, 106A, 106B, 106C, 107A, 107B, 107C, 108, 109A, 109B, 110A, 110B, 111, 112A, 112B, 113, 114, 124A, 124B, 125A, 125B, 126A, 126B, 127A, 127B, 128, 129, 130A, 130B, 130C, 130D, 131, 132A, 132B, 132C, 132D și 133, pe o suprafață cumulată de 1.744,6 ha.
10.	<i>Strix uralensis</i>	Huhurezul mare este o pasăre caracteristică zonelor acoperite cu păduri de foioase și mixte, care au largi suprafețe deschise. În România apare până la o altitudine de 1.600 m. Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, și ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, se constată că huhurezul mare este prezent pe toată suprafața fondului forestier, aflat în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.
11.	<i>Tetrao urogallus</i>	Cocoșul de munte preferă molidișurile mature dar nu foarte dese, cu subarboret și strat ierbos, care sunt formate îndeosebi din afin ( <i>Vaccinium myrtillus</i> ) și merișor ( <i>Vaccinium vitis-idaea</i> ), aflate în apropierea unor surse de apă. Specia este prezentă în intervalul altitudinal de 800-1.800 m. Evită pădurile de foioase pure. Iarna preferă arboretele pure de rășinoase, adăpostite de vânt, cu luminozitate. Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat, se constată că cocoșul de munte este prezent în cadrul fondului forestier doar izolat. Ținând cont de ecologia speciei, corelat cu compoziția și vârsta arboretelor din fiecare unitate amenajistică, se constată că specia <i>tetrao urogallus</i> este potențial prezentă în întreg fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Lotrioara și aflat în în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.

În cele ce urmează sunt prezentate date relevante privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona perimetrului forestier amenajat în cadrul UP VII Lotrioara.

#### A223 *Aegolius funereus* (minuniță)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Minunița este caracteristică și comună zonelor împădurite de conifere, dar este prezentă și în cele de amestec cu foioase. Mărimea este asemănătoare cucuvelei (*Athene noctua*). Adulții de sexe diferite au o înfățișare similară. Este o specie care se hrănește cu rozătoare, veverițe, păsări și insecte mai mari. Ingluviile regurgitate au dimensiunea medie de 22 x 12 mm.

Longevitatea maximă cunoscută în sălbăticie este de 16 ani, dar trăiește în medie 3-11 ani. Este solitară și vânează în special noaptea, uneori și la răsăritul sau la apusul soarelui. Este o specie sedentară, care depinde de copaci și teritorii împădurite pentru fiecare dintre aspectele vieții sale: înnoptare, cuibărit sau hrănire (pândindu-și prada în așteptare pe crengi).

Atinge maturitatea sexuală după primul an. Masculii apără un teritoriu de hrănire relativ mic, cuprins între 1 și 5 km<sup>2</sup>. Ei atrag femelele în timpul nopților de primăvară timpurie printr-o serie rapidă de 6-10 fluierături joase, care se aud de la o distanță de peste 3 km, și prin zboruri executate în apropierea femelei. Dacă o femelă devine interesată, inspectează cuibul oferit și dacă îl acceptă se formează perechea, care este în general monogamă. Perioada ritualului nupțial variază între 2 și 6 săptămâni.

Alege frecvent pentru creșterea puilor cuiburi părăsite de ciocănitoare neagră. În aceste cavități femela depune 3-6 ouă în perioada cuprinsă între martie și iunie. Dimensiunea medie a unui ou este de 32 x 27 mm. Incubația durează în medie 26-29 de zile și este asigurată de către femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii devin zburători la 30-36 de zile, însă sunt îngrijiți până la 4-6 săptămâni de către părinți. Uneori, în anii cu hrană abundentă, sunt depuse două ponte. Ocupă frecvent și adăposturile artificiale instalate în habitatul propice reproducerii speciei.

Distribuție: Este o specie prezentă în cea mai mare parte a nordului Eurasiei și a Americii de Nord, în păduri de conifere sau amestec, a căror altitudine variază între 400 și 2.000 m.

Efective populaționale: Populația europeană este cuprinsă între 90.900 și 309.000 de perechi cuibăritoare, reprezentând 26% din populația globală, tendința fiind fluctuantă.

În România sunt estimate între 3.000 și 5.000 de perechi cuibăritoare.

#### Relevanța sitului pentru specie

Distribuția acoperă habitatele forestiere din sit reprezenta-te în special de pădurile de conifere și de amestec și, într-o mai mică măsură, de cele de foioase. Astfel, în cadrul habitatelor forestiere reprezenta-te de toate cele trei tipuri de păduri: conifere, amestec și foioase din sit, distribuția este relativ continuă, cu diferite grade de abundență. Conform panului de management, pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 30 de adulți. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Mogoșului, în apropiere de culmea Conțu, Valea Sadului, Valea Groșilor, zona Bătrâna Mare -

Bătrâna Mică și Bătrâna Muncelul, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Valea Lotrului, Valea

Efectivul populațional evaluat în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa este de 126 – 181 de perechi, iar starea de conservare globală este favorabilă.

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

Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în cadrul U.P. VII Lotrioara, minunița este prezentă pe toată suprafața fondului 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 ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa și cu recomandările elaboratoriilor acestui studiu, impactul aplicării soluțiilor silvotehnice asupra speciei va fi **minor și nesemnificativ.**

A104 *Bonasa bonasia* (ieruncă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Prezentă în păduri de conifere și amestec, bogate în tufe producătoare de fructe sub formă de bacă, dar și în poieni largi cu tufe. Preferă versanții cu expunere sudică, călduroasă, în apropierea izvoarelor și pâraielor cu vegetație bogată și cu un mozaic vegetal cât mai variat (de exemplu, în păduri în urma unor tăieri în ochiuri, în care s-au declanșat procese de succesione). Evită monoculturile uniforme, pădurile intens umblate sau pădurile fără subarboret. Terenurile deschise, mai late de 200-400 m sau pădurile pure de rășinoase constituie bariere în răspândirea speciei. Se întâlnește în intervalul altitudinal de 300-1.800 m, cel mai frecvent fiind prezentă între 800 și 1.300 m. În iarnă sau zone foarte reci poate înnopta în cavități sub zăpadă. Ierunca este o specie sedentară la noi în țară (evită și zborurile peste suprafețe întinse, despădurite), care ierneză de regulă individual. Juvenilii pot efectua în cursul toamnei scurte deplasări.

Hrana este alcătuită primăvara din frunzulițe și lujeri fragezi ai unor foioase și plante suculente, iar vara consumă predominant fructe și semințe, ocazional nevertebrate. Hrana este căutată pe sol vara, ierunca executând salturi de până la 1,5 m; iarna și

primăvara se hrănește pe arbori. În lunile friguroase și cu zăpadă mare, hrana este compusă mai ales din muguri și amenți de foioase sau semințe de rășinoase.

Atinge maturitatea sexuală la sfârșitul primului an de viață. Cuplul este monogam, fiind constituit pentru un sezon de reproducere. Perechile se formează din toamnă, când începe rotitul. Teritoriul trofic se suprapune peste cel reproductiv, însă se pare că teritoriul masculilor nu se suprapune peste cel al femelelor. Cuibul este amplasat pe sol într-o adâncitură produsă prin scormonire de circa 20 cm în diametru, amenajată doar sumar cu câteva fire uscate, frecvent la baza unui arbore sau sub o tufă mare, fiind protejată de regulă de sus prin ramuri. Are un singur cuibar pe an. Femela depune 6-10 ouă netede și strălucitoare, arămiu-gălbui cu puncte și liniuțe brun-roșcate. Clocitul este asigurat de către femelă timp de 21-23 de zile, iar masculul stă în apropiere supraveghind teritoriul cuibului. Puii sunt nidicoli, cu puful gălbui și brun-roșcat. La scurt timp după eclozare, juvenalii se pot deplasa urmându-și mama, care-i conduce într-o poiană cu vegetație mai mică. În caz de pericol, puii se împrăștie imediat, ascunzându-se. Părinții rămân cu puii circa 2-3 luni.

Distribuție: Răspândită mai ales în centrul și nord-estul Europei și nord-estul Asiei. În România poate fi întâlnită în pădurile de fag și de amestec fag și molid din Carpați, mai puțin în molidișuri.

Efective populaționale: În Europa, efectivul cuibăritor este estimat la 1.480.000-2.920.000 de perechi, populația fiind considerată stabilă și reprezentând 30% din populația globală.

În România, populația este estimată la 10.000-22.500 de perechi cuibăritoare.

Relevanța sitului pentru specie: Prezența speciei a fost semnalată uniform atât în pădurile mature, de amestec, cât și în cele de foioase și de conifere cu poieni și tufe de subarboret. Pe teritoriul sitului au fost identificați 9 adulți și, în două locuri, semne specifice. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Mogoșului, zona Dușa și Bătrâna Mare, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Pădurea Fundu Dobrei, Valea Cibanelui, Valea Ruginosului. Toate locațiile au fost evaluate ca având stare de conservare favorabilă.

Efectivul populațional evaluat în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa este de 600 – 700 de perechi, iar starea de conservare globală este favorabilă.

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

Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat, se constată că ierunca este prezentă în cadrul fondului forestier doar izolat.

Ținând cont de ecologia speciei, corelat cu compoziția și vârsta arboretelor din fiecare unitate amenajistică, se constată că ierunca este potențial prezentă în întreg fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Lotrioara și aflat în în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.

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 ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa și cu recomandările elaboratoriilor acestui studiu, impactul aplicării soluțiilor silvotehnice asupra speciei va fi **minor și nesemnificativ.**

A224 *Caprimulgus europaeus* (caprimulg)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: caprimulgul se întâlnește prin poieni sau pășuni mari și rare cu arbori seculari. Adulții au înfățișare similară, penajul gri-marونی asigurând un camuflaj excelent în timpul zilei, când se odihnește pe crengile copacilor, creând impresia unui ciot sau a unei așchii mari din scoarța copacului. Se hrănește cu diverse insecte care zboară la crepuscul sau noaptea și pe care le prinde în zbor. Longevitatea maximă cunoscută în sălbăticie este de 11 ani, dar trăiește în medie patru ani.

În țară este oaspete de vară și de pasaj, în lunile aprilie-septembrie. Este o specie migratoare care ierneză în zonele tropicale, ajungând la noi în țară a doua jumătatea a lunii aprilie. Pleacă la sfârșitul lunii septembrie sau la începutul lunii octombrie.

În timpul ritualului nupțial desfășurat la crepuscul, masculul zboară în jurul femeiei. El se ridică și în aer la o altitudine medie și plonjează repetat spre sol. Este o specie teritorială, care își protejează teritoriul prin cântecul repetat îndelung. Este monogamă pe o perioadă îndelungată, uneori pe viață. Cuibărește în poieni nu prea mari, pe sol lipsit de vegetație, în zone necultivate, păduri, poieni cu arbori bătrâni, plantații de arbori tineri, uneori chiar și pe dune de nisip. Depune 2 ouă cu o dimensiune medie de 32 x 22 mm, în lunile mai-iunie, uneori și iulie, variind în funcție de an și zona

geografică. De obicei instalează cuibul lângă un trunchi căzut la pământ care se află în descompunere și care îi servește ca reper la întoarcerea la cuib. Poate cuibări și la adăpostul tufișurilor. Cuibul poate fi utilizat de aceeași pereche mai mulți ani la rând. Adesea depune două ponte într-un sezon de reproducere. Atunci când este amenințată la cuib, femela atrage următorul, simulând un comportament care sugerează că este rănită, târându-se pe sol sau pe crengi. Ouăle, eliptice până la subeliptice, cu formă lunguiață, sunt depuse în timpul nopții. Coaja este netedă, puțin strălucitoare, albă sau crem, uneori cu o tentă cenușie sau purpurie, cu pete neregulate brune, uneori cu striuri. Clocitul este realizat în special de către femelă, timp de 18 zile, perioadă în care este hrănită de către mascul. Puii devin zburători la 16-19 zile și sunt îngrijiți în tot acest timp de către femelă. În cazul în care este depusă o a doua pontă, femela incubează, iar masculul asigură creșterea puilor. Puii sunt parțial nidicoli, cu puf lung și deschis la culoare, fiind perfect camuflați în mediul în care trăiesc. Ei devin independenți de cuib după 34 de zile de la eclozare și sunt hrăniți de către părinți în special cu specii de insecte nocturne.

Distribuție: este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Iernează în Africa. În România este întâlnită din Lunca Dunării până în zonele muntoase ale Carpaților, probabil mult mai larg răspândită la câmpie.

Efective populaționale: populația cuibăritoare din Europa este cuprinsă între 614.000 și 1.100.000 de masculi cântători, reprezentând 40% din populația globală și având tendință stabilă.

În România, populația cuibăritoare este cuprinsă între 7.144 și 11.207 de masculi cântători.

Relevanța sitului pentru specie:

Distribuția acoperă habitatele din sit reprezentate atât de pădurile de foioase, conifere și de amestec, mai rar cu deschideri/ poieni/ luminișuri, cât și de zonele cu arbuști, iar uneori chiar și de zonele de pajiști. Cu toate acestea, distribuția este relativ discontinuă, fiind fragmentată de pădurile mari, dese și compacte. În cadrul studiului de fundamentare, specia a fost identificată în 7 locații, atât pe cale vizuală, cât și auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Megieșului, Valea Megieșului Mare, culmea estică a Muntelui Tărtărău, Valea Sebeșului, în dreptul pârauului Sușu, Tău Bistra, în apropierea barajului și Valea Bistrei.

Efectivul populațional evaluat în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa este de 85 – 181 de perechi, iar starea de conservare globală este favorabilă.

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

Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în cadrul U.P. VII Lotrioara, caprimulgul este prezent în unitățile amenajistice 73B, 74C, 74E, 74F, 77A, 77D, 77E, 77F, 78C, 78D, 79C, 80A, 80B, 80D, 80E, 80F, 81C, 85C, 86B, 89B, 89C, 89D, 90B, 91A, 91D, 92, 93, 94C, 94F, 95A, 95B, 95C, 95E, 96B, 96C, 97A, 97B, 97C, 98A, 98C, 98D, 98E, 103B, 103C, 104A, 105A, 105B, 105C, 105D, 106A, 106B, 106C, 108, 110B, 111, 112B, 124A, 124B, 125A, 125B, 126A, 126B, 127A, 127B, 128, 129, 130A, 130C, 130D, 131, 132B, 132C, 132D și 133, în suprafață cumulată de 813,8 ha.

Menționăm faptul că această specie este caracteristică habitatelor deschise și semideschise, prin urmare, se constată că specia utilizează doar zonele marginale unităților amenajistice, în special acele zone care au în apropiere zone deschise și semideschise.

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 ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa și cu recomandările elaboratoriilor acestui studiu, impactul aplicării soluțiilor silvotehnice asupra speciei va fi **minor și nesemnificativ**.

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

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

capului, în general pe partea ascunsă a trunchiului. Longevitatea cunoscută este de 15 ani și nouă luni.

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

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

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

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



Relevanța sitului pentru specie:

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

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

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

Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în cadrul U.P. VII Lotrioara, ciocănitoarea cu spate alb este prezentă în unitățile amenajistice 77C, 77F, 77G, 77H, 97A, 100A, 101A, 101B și 103B, pe o suprafață cumulată de 69,5 ha.

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 ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa și cu recomandările elaboratoriilor acestui studiu, impactul aplicării soluțiilor silvotehnice asupra speciei va fi **minor și nesemnificativ.**

A236 *Dryocopus martius* (ciocănitoare neagră)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: ciocănitoare neagră este cea mai mare ciocănitoare de la noi, de talia unei ciori. Specie sedentară, habitează preponderent în zona pădurilor de conifere și de amestec, mai rar se întâlnește la șes. Cuibul este săpat în trunchiurile arborilor, la înălțimi de 3 până la 20 m înălțime față de sol. Intrarea în cuib este rotund/ovală, cu un diametru de 8-9 cm. Ponta, alcătuită din 3-5 ouă, este

depusă în perioada aprilie-mai. Ouăle sunt clocite de ambele sexe timp de 13-14 zile. Zborul ciocănitorei negre, spre deosebire de celelalte specii de ciocănitore, nu are întreruperi. Frecventează pădurile bătrâne de conifere sau de foioase, cățărându-se pe trunchiul arborilor pentru a se hrăni. Ciocănitorea neagră este mare consumatoare de larve de coleoptere și lepidoptere xilofage, pe care indivizii le caută săpând cu ciocul în lemnul atacat. Iarna, indivizii coboară în ținuturile joase în căutarea hranei. În anotimpul rece baza trofică este înlocuită parțial cu fructe și semințe.

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

Efective populaționale: Populația globală este estimată la 6.300.000 – 10.400.000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 1.110.000 – 1.820.000 de perechi. În România, estimările arată o populație de aproximativ 14.500 – 57.000 de perechi cuibăritoare. Având o populație atât de mare și un teritoriu de răspândire imens, specia este clasificată ca "Risc scăzut". Tendința populațională în Europa este considerată ușor crescătoare. În România, deocamdată, tendința populațională este necunoscută (<http://pasaridinromania.sor.ro>).

Relevanța sitului pentru specie:

Distribuția acoperă toate tipurile de habitate forestiere din sit. Astfel, în cadrul habitatelor forestiere din sit, distribuția este relativ continuă, însă cu grade diferite de abundență. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 38 de adulți, atât pe cale vizuală cât și pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost în zonele Valea Lotrioarei, Valea Mogoșului, Culmea Stroiști -Gruiul Pleș, în apropiere de Valea Lotrioarei, Valea Sădurelului, Valea Cîndii, Valea Groșilor, zonele Dușa, Bătrâna Mare, Bătrâna Mică și Muncelul, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Valea Lotrului, Valea Balindrului, Valea Haneșului, zona de sud-est limitrofă Lacului Vidra, Coasta Tîmpei, aproape de Obârșia Lotrului, culmea estică a Muntelui Tărtărau, partea sud-estică a Culmii Slimoiului, Valea Frumoasei, zonele limitrofe Lacului Oașa, Valea Sebeșului, între Lacul Oașa și Pârâul Prigoana, Valea Prigoanei, Valea Bistrei, Valea Dobrei, Pădurea Fundu Dobrei.

Efectivul populațional evaluat în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa este de 415 perechi, iar starea de conservare globală este favorabilă.

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

Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în cadrul U.P. VII Lotrioara, ciocănitoarea neagră este prezentă pe toată suprafața fondului 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 ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa și cu recomandările elaboratoriilor acestui studiu, impactul aplicării soluțiilor silvotehnice asupra speciei va fi **minor și nesemnificativ.**

A321 *Ficedula albicollis* (muscar gulerat)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Muscarul gulerat este caracteristic pădurilor de foioase. Nu este o pasăre sperioasă, cuibărind frecvent și în localități, în parcuri, livezi și grădini. Longevitatea maximă cunoscută în libertate este de șapte ani și nouă luni.

Dieta este formată din nevertebrate, predominând diverse insecte zburătoare, pe care le pândește de pe crengi sau de pe sol. Mai consumă și păianjeni, omizi sau viermi. Ocazional poate fi observat consumând și diverse fructe mici.

Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Specia este în general monogamă, însă masculii din regiunile cu o densitate mică a perechilor, după depunerea ouălor de către femelă, pot căuta un nou teritoriu, încercând să atragă alte femele. Cuibărește și în cuiburi artificiale. Preferă pentru cuibărit copacii maturi, în scorburile cărora este amplasat cuibul, de obicei la o distanță de 1,5 m de la sol. Folosește fire de iarbă și pene pentru a-și căptuși cuibul. Femela depune în mod obișnuit 5-7 ouă de culoare albastrui-albicioase. Incubația durează 13-15 zile și este asigurată de către femelă. Puii sunt hrăniți de către ambii părinți și devin zburători după 12-15 zile. Este depusă o singură pontă pe an.

Distribuție: Este o specie răspândită în centrul și estul continentului european. Iernează în Africa tropicală și de Sud.

Efective populaționale: Populația cuibăritoare este cuprinsă între 1.530.000 și 3.090.000 de perechi, muscarul gulerat cuibărind numai în Europa, iar între anii 1982-2013 populația a cunoscut o creștere moderată.

În România, populația este cuprinsă între 526.143 și 791.316 de perechi cuibăritoare, fiind printre cele mai numeroase populații din Europa. Populația de muscar gulerat din România împreună cu cea din Ucraina reprezintă mai mult de jumătate din totalul populației cuibăritoare europene.

Relevanța sitului pentru specie:

Distribuția acoperă doar habitatele forestiere reprezentate de pădurile de foioase, în special fag, și zonele de tufăriș de la altitudinile mai joase din sit. Astfel, în cadrul sitului, distribuția muscarului gulerat este discontinuă. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 16 adulți, atât masculi cât și femele, atât pe cale vizuală cât și pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost în zonele Valea Lotrioarei, Culmea Stroiști, Valea Megieșului, Valea Sădurelului, Valea Lotrului, Valea Dobrei.

Efectivul populațional evaluat în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa este de 2.500 – 4.000 perechi, iar starea de conservare globală este favorabilă.

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

Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, și ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, corelat cu compoziția și vârsta arboretelor din fiecare unitate amenajistică, se constată că muscarul gulerat este prezent în u.a.-urile: %101A, 101B și 103B, pe o suprafață cumulată de maxim 32,2 ha.

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 ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa și cu recomandările elaboratoriilor acestui studiu, impactul aplicării soluțiilor silvotehnice asupra speciei va fi **minor și nesemnificativ**.

### A320 *Ficedula parva* (muscar mic)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Muscarul mic preferă pădurile bătrâne de peste 100 de ani, care au o cantitate mare de lemn mort și un strat de arbuști redus. Specia evită pădurile tinere, de sub 44 de ani. În România clocește în regiunile mai înalte ale munților Carpați, unde este găsit în pădurile de foioase sau de amestec, în zonele umbroase, puțin umede. Deși este destul de comună, din cauza faptului că este o pasăre discretă și sperioasă, este greu de observat. Atinge maturitatea sexuală după un an.

Este o specie cu o dietă predominant de natură animală, dominată de insecte, pe care le capturează din zbor. De asemenea, prinde frecvent și omizi de pe frunzele copacilor și foarte rar culege fructe de pădure de mici dimensiuni.

Sosește din cartierele de iernare în luna aprilie. Este o specie teritorială și monogamă. Cuibul este alcătuit din mușchi, iarbă și frunze și este situat de obicei în scorbura unui copac sau în scobitura unei clădiri; mai rar poate fi amplasat în tufișuri. Este construit la o înălțime de 1-4 m, în cele mai multe cazuri de către femelă. Aceasta depune în mod obișnuit 4-7 ouă de culoare albicioasă-verzuie sau maronie, pătate cu maro. Incubația pondei durează între 12 și 15 de zile și este asigurată de către femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii sunt hrăniți în special cu insecte de către ambii părinți și devin zburători după 11-15 zile de la eclozare. Este depusă o singură pontă pe an și de obicei perechea folosește același teritoriu de cuibărit mai mulți ani.

Distribuție: Este o specie răspândită în nord-estul și centrul continentului european. Iernează în sudul Asiei și în Africa.

Efective populaționale: Populația europeană reprezintă mai mult de 95% din populația globală și este cuprinsă între 3.290.000 și 5.090.000 de perechi cuibăritoare, fiind în creștere.

În România, populația cuibăritoare de muscar mic este cuprinsă între 167.816 și 341.085 de perechi.

#### Relevanța sitului pentru specie:

Distribuția este discontinuă, acoperă doar habitatele forestiere reprezentate de pădurile de foioase și de amestec, mai umbroase și umede, din sit. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 3 adulți, atât pe cale vizuală, cât și pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost în zonele Valea Mogoșului, Valea Dobrei și Valea Pogoanei.

Efectivul populațional evaluat în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa este de 700– 1.000 perechi, iar starea de conservare globală este favorabilă.

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

Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, și ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, corelat cu compoziția și vârsta arboretelor din fiecare unitate amenajistică, se constată că muscarul mic este prezent în u.a.-urile: %101A, 101B și 103B, pe o suprafață cumulată de maxim 32,2 ha.

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 ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa și cu recomandările elaboratoriilor acestui studiu, impactul aplicării soluțiilor silvotehnice asupra speciei va fi **minor și nesemnificativ.**

A217 *Glaucidium passerinum* (ciuvică)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: ciuvica cuibărește îndeosebi în cuiburi vechi de ciocănitori, mai ales de ciocănitoare pestriță mare (*Dendrocopos major*), dar și în cavități naturale (scorburi, rupturi de arbori). Ponta este format din 4-6 ouă ce sunt depuse la interval de două zile în luna aprilie sau la începutul lunii mai. Clocește doar femela, care în acest timp este hrănită de către mascul. Incubația durează 28-29 zile, iar juveniții părăsesc cuibul la vârsta de 29-32 zile. Hrana constă din mamifere mici (rozătoare, insectivore), păsările, mai rar din insecte mari, fiind căutată în rariști, pe lizierele pădurilor și în poieni. Vânează seara și spre dimineață, înainte de răsăritul soarelui. Ciuvica are obiceiul, mai ales iarna, de a face rezerve de hrană, pe care le adună în scorburi.

Distribuție: specie trans-paleartică cu areal disjunct boreo-alpin, ciuvica este răspândită în taiga eurasiatică de la Oceanul Atlantic (Norvegia) până la Oceanul Pacific (China, Sahalin), inclusiv în munții Altai și Saian din Asia centrală. Populații relictare de vârstă post-glacială există în munții înalți central și est-europeni, din estul Franței (Jura, Vosgi), până în sudul Germaniei și România (Carpați), și alte mici nuclee izolate au fost identificate în Bulgaria (Balcani, Rodopi) și Grecia (munții Vardonesia). Specie sedentară, dar în iernile aspre păsările nordice se deplasează spre sud, în limitele arealului.

Efective populaționale: populația europeană este relativ mică, cuprinsă între 47.000-110.000 de perechi. S-a menținut stabilă în perioada 1970-1990. Deși efectivele din Rusia au scăzut în perioada 1990-2000, în restul teritoriului s-au menținut stabile sau au crescut, astfel încât pe ansamblu populația a rămas stabilă. Populația estimată în România este de 2.500-4.000 de perechi. Cele mai mari efective sunt în Rusia, Suedia și Finlanda. (<http://pasaridinromania.sor.ro>).

Relevanța sitului pentru specie:

Distribuția acoperă habitatele forestiere din sit, reprezentate în special de pădurile de conifere și, într-o mai mică măsură, de amestec. Astfel, în cadrul habitatelor forestiere reprezentate de pădurile de conifere și de amestec din sit, distribuția este continuă. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 33 de adulți, majoritatea masculi, atât pe cale vizuală, cât și pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Culmea Stroiști - Gruiul Pleș, în apropiere de Valea Lotrioarei, Valea Megieșului, Valea Tălmăcuței, Valea Sadului, zona Bătrâna Mare, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Valea Lotrului, Valea Haneșului, Pârâul Balului, Lacul Oașa, Valea Sădurelului, Piciorul Tîmpei, culmea estică a Muntelui Tărtărău, partea sud-estică și estică a Culmii Slimoiului, Valea Prigoanei, Valea Ruginosului, Valea Sebeșului, în apropierea pârâului Gâlciag, Valea Bistrei și Valea Dobrei.

Efectivul populațional evaluat în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa este de 700– 1.000 perechi, iar starea de conservare globală este favorabilă.

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

Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în cadrul U.P. VII Lotrioara, ciuvica este prezentă pe toată suprafața fondului forestier aflat în perimetrul ariei naturale protejate.

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 ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa și cu recomandările elaboratoriilor acestui studiu, impactul aplicării soluțiilor silvotecnice asupra speciei va fi **minor și nesemnificativ.**

A241 *Picoides tridactylus* (ciocănitoare de munte)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: habitatul specific al ciocănitorei de munte este pădurea montană de molid, însă populează local și păduri de amestec (fag cu molid). Preferă arboretele dese, constituite din arbori de peste 40-50 ani, bine închegate, dar local cu rariști. Arborii complet sau parțial uscați sunt căutați de ciocănitorele de munte atât pentru săparea cuiburilor, cât și pentru procurarea hranei reprezentate de larvele insectelor xilofage (cerambicide, scolitide) care se dezvoltă sub scoarța acestora.

Specie sedentară, își sapă cuibul în molizi, mai ales în molizii uscați, iar femela depune un număr de 4-5 ouă în perioada mai-iunie. Clocitul durează 14 zile. Indivizii se hrănesc cu insecte (adulte și larve), la fel ca toate ciocănitorele, dar nu coboară niciodată pe sol.

Distribuție: ciocănitorea de munte prezintă o răspândire holarctică, circumpolară, în zona boreală a pădurilor de conifere, specia fiind unul din elementele tipice de taiga. În Eurasia *Picoides tridactylus* prezintă un areal boreo-alpin, materializat prin existența în afara arealului principal nord-urasiatic a unor arii izolate de distribuție în munții din Asia și din Europa centrală și sudică (Alpi, Carpați, Alpii Dinarici, Rodopi), a căror populare a avut loc în postglaciar. Specie sedentară, totuși păsările din nordul arealului realizează deplasări iarna, pe distante restrânse, spre sud.

În Europa central-sudică *Picoides tridactylus* este o pasăre tipic montană, trăind în general la altitudini de peste 1.000 m, deși distribuția sa este condiționată atât de relief cât de existența pădurilor închegate de molid. În Europa centrală, specia și-a extins local aria de distribuție (Pădurea Neagră, Elveția, munții Vosgi), prin popularea unor plantații de molid ajunse la maturitate, dar din alte ținuturi a dispărut.

Aria de răspândire a ciocănitorei de munte în țara noastră coincide în general cu aria ocupată de pădurile montane mari și închegate de molid, cuprinse între 1.000 m și 1.600 m altitudine. În Carpații Moldovei (Ceahlău, Tarcău) specia a fost semnalizată și în pădurile de amestec (fag și molid) la 700 – 800 m altitudine (Munteanu, 2000).

Efective populaționale: populația europeană este relativ mare, cuprinsă între 350.000-1.100.000 de perechi. Un declin moderat a fost observat între 1970-1990. Deși un anume declin a fost observat în unele țări și în perioada 1990-2000, populația s-a menținut stabilă. În România, populația estimată este de 15.000-20.000 de perechi. Populații mai mari se înregistrează numai în Rusia. (<http://pasaridinromania.sor.ro>).

Relevanța sitului pentru specie:

Distribuția acoperă habitatele din sit reprezentate de pădurile de conifere și de



amestec. Astfel, în cadrul acestor tipuri de păduri, distribuția este relativ continuă. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 16 adulți, în principal pe cale auditivă și mai puțin pe cale vizuală. Localizarea acestora a fost în zonele Dușa, Bătrâna Mare, Bătrâna Mică și Muncelul, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Muntele Tărtărău, partea sud-estică și estică a Culmii Slimoiului, zonele limitrofe Lacului Oașa, Valea Sebeșului, între Lacul Oașa și Pârâul Cibău, Valea Prigoanei, Valea Mirașului, în apropiere de Tău Bistra, Valea Bistrei, Valea Dobrei, Valea Pârâului Teascurilor, în zona Dușa. În cadrul CBM 2022 specia a fost observată în 8 puncte de monitorizare.

Efectivul populațional evaluat în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa este de 341– 549 perechi, iar starea de conservare globală este favorabilă.

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

Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, și ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, se constată că ciocănitoarea de munte este prezentă în u.a.-urile 73A, 73B, 73C, 74A, 74B, 74C, 74D, 74E, 74F, 74G, 75A, 75B, 76A, 76B, 76C, 76D, 76E, 77A, 77B, 77C, 77D, 77E, 77F, 77G, 77H, 78A, 78B, 78C, 78D, 78E, 78F, 79A, 79B, 79C, 79D, 79E, 79F, 80A, 80B, 80C, 80D, 80E, 80F, 81A, 81B, 81C, 82, 83, 84A, 84B, 84C, 85A, 85B, 85C, 85D, 85E, 85F, 85G, 86A, 86B, 86C, 86D, 87A, 87B, 87C, 87D, 87E, 88A, 88B, 88C, 88D, 88E, 88F, 88G, 89A, 89B, 89C, 89D, 89E, 89F, 90A, 90B, 90C, 90D, 91A, 91B, 91C, 91D, 92, 93, 94A, 94B, 94C, 94D, 94E, 94F, 95A, 95B, 95C, 95D, 95E, 96A, 96B, 96C, 96D, 97A, 97B, 97C, 98A, 98B, 98C, 98D, 98E, 99A, 99B, 99C, 99D, 100A, 100B, 100C, 102A, 102B, 103A, 103C, 104A, 104B, 105A, 105B, 105C, 105D, 106A, 106B, 106C, 107A, 107B, 107C, 108, 109A, 109B, 110A, 110B, 111, 112A, 112B, 113, 114, 124A, 124B, 125A, 125B, 126A, 126B, 127A, 127B, 128, 129, 130A, 130B, 130C, 130D, 131, 132A, 132B, 132C, 132D și 133, pe o suprafață cumulată de 1.744,6 ha.

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 ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa și cu recomandările elaboratoriilor acestui studiu, impactul aplicării soluțiilor silvotecnice asupra speciei va fi **minor și nesemnificativ.**

## A220 *Strix uralensis* (huhurez mare)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: huhurezul mare este o specie de bufniță rezidentă, preponderent nocturnă, ce utilizează habitate destul de diversificate, funcție de zona în care trăiește. În regiunile nordice cuibărește în arboretele batrâne boreale, în mlaștini din munți și în păduri de conifere din regiunea de tundră. Pe alocuri se poate întâlni și în zone joase și platouri. În Europa Centrală și de Sud preferă pădurile de foioase, cu precădere cele de fag, fiind însă întâlnit și în cele de amestec. Unele populații cuibăresc în păduri pure de conifere și chiar în cele de stejar cu carpen. Este o pasăre care cuibărește în zona muntoasă, în ultimul timp manifestând o tendință de a coborâ în zona colinară. În regiunile de câmpie se întâlnește rar, mai ales în perioada de iarnă.

Asemenea celorlalte specii de bufnițe, nici huhurezul mare nu-și construiește cuib propriu, ocupând pentru acest scop scorburii mari, cioatele trunchiurilor de arbori rupte de furtună sau cuiburi vechi ale altor păsări mari. Ocupă cu o frecvență ridicată și scorburile artificiale amplasate pentru specie.

Ponta, formată din 3 – 4 ouă, este depusă pe materialul existent în cuib sau scorbură, fără nici un alt material adăugat. Masculii păzesc zona cuibului, semnalizând sonor prezența. Ponta este depusă începând din mijlocul lunii martie până la începutul lunii mai. Clocitul este asigurat de femelă și începe o dată cu depunerea primului ou, iar eclozarea are loc după o perioadă de 27 - 29 de zile. În anii nefavorabili sub aspect al resurselor trofice, femela nu clocește. Puii părăsesc cuibul la aproximativ 4-5 săptămâni, înainte de a fi capabili de zbor și rămân în preajma cuibului încă două săptămâni, devenind complet independenți după o perioadă de două luni. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de 2 ani.

Huhurezul mare este un vânător redutabil datorită văzului nocturn foarte bun, dar mai ales auzului și zborului planat, silențios. Baza trofică a speciei este formată în special din mamifere (șoareci, iepuri, veverițe) și, mai rar cu păsări.

Distribuție: huhurezul mare este răspândit în emisfera nordică al Eurasiei. Arealul nordic al speciei se extinde din Siberia de Vest până la Sakhalin, Coreea și Japonia, fiind delimitat cu aproximație în nord de către gradul 65 latitudinea nordică, iar spre sud limita arealului urmărește limita sudică a taigăi. Pe lângă acest areal continuu, populații se mai întâlnesc în unele masive montane din interiorul Europei. Astfel, în Alpi, Balcani și în regiunea carpatică este întâlnită subspecia *Strix uralensis macroura*, în nordul Poloniei și Scandinavia habitează subspecia *Strix uralensis liturata*, iar în Siberia de Vest este întâlnită specia nominală *Strix uralensis uralensis*.

În România cuibărește atât în zonele de deal cât și în regiunea montană. Pot fi întâlniți indivizi de la altitudini joase, unde cuibăresc în păduri de foioase de la șes, până la

peste 1.800 m, unde cuibăresc în păduri batrâne de molid. Este o specie relativ comună în făgetele din estul și sudul Transilvaniei și în pădurile de munte ale Maramureșului, sporadic putând fi întâlnită în toate regiunile de deal din ambele laturi ale Carpaților. În sezonul rece apar în țara noastră și exemplare nordice.

Efective populaționale: populația mondială a speciei este estimată preliminar la 396.000-1.140.000 de indivizi. Cea europeană este estimată la 50.000 – 143.000 de perechi. Tendința la nivel european este în creștere. În România, populația estimată este de 6.000 – 12.000 de perechi. Tendința populațională este deocamdată necunoscută (<http://pasaridinromania.sor.ro>).

#### Relevanța sitului pentru specie:

Distribuția este continuă, acoperă habitatele forestiere din sit reprezentate în special de pădurile de foioase și de amestec, dar și de cele de conifere. Este o specie care poate fi întâlnită în toate cele trei tipuri majore de pădure din sit: foioase, amestec și conifere, însă preferă mai mult pădurile de foioase, în special fag și de amestec. Are o distribuție continuă la nivelul sitului, în cadrul tuturor habitatelor forestiere. Mai puțin frecventă în pădurile de conifere. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 21 de adulți, în principal pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Megieșului, Valea Sadului, Valea Sădurelului, zona Bătrâna-Muncelu, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Valea Lotrului, Pârâul Balului, Lacul Oașa, Valea Sebeșului, în dreptul Văii Prigoanei, pârâului Sușu și a pârâului Paltinul, Valea Bistrei și Valea Dobrei. Dintre aceste locații, pentru 18, starea de conservare a fost evaluată ca favorabilă și nefavorabilă pentru 3 locații.

Efectivul populațional evaluat în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa este de 41– 63 perechi, iar starea de conservare globală este favorabilă.

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

Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, și ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, se constată că huhurezul mare este prezent pe toată suprafața fondului forestier, aflat în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.

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 ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa și cu recomandările elaboratoriilor acestui studiu, impactul aplicării soluțiilor silvotehnice asupra speciei va fi **minor și nesemnificativ**.

#### A108 *Tetrao urogallus* (cocoș de munte)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: cocoșul de munte este o pasăre sedentară ce habitează în molidișuri mature, nu foarte dese, cu subarboret și strat ierbos, îndosebi cu plante cu bace (*Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*), între 800 și 1.800 m altitudine. În căutarea hranei, cocoșul de munte poate fi observat și în rariști, tăieturi de pădure, arborete de mestecăn, turbării și chiar în tufărișurile subalpine. Specia este poligamă. În luna aprilie și la începutul lunii mai masculii desfășoară, în vederea împerecherii, jocuri nupțiale pe suprafețe restrânse ale pădurii, în așa numitele "locuri de rotit". Femela (gotca) depune 6-10 ouă în luna mai într-un cuib rudimentar, amenajat pe sol. Incubația durează 26-28 de zile. Puii, nidifugi în primele zile, sunt îngrijiți doar de femelă. Hrana este mixtă, însă preponderent vegetală: "ace" de molid, muguri, semințe, ierburi suculente, fructe de pădure/bace. Hrana de proveniență animală, cu o pondere scăzută, este formată din râme, "ouă" de furnici, insecte și moluște. Cu acestea sunt în mare parte hrăniți puii de către femelă. De asemenea, specia are nevoie de apă și de pietricele pentru digerarea hranei. Zborul cocoșului de munte este greoi datorită aripilor scurte rotunjite și a greutateii indivizilor. Zgomotul puternic produs în timpul zborului poate atrage atenția prădătorilor. De aceea, cocoșul de munte evită zborul, dacă este posibil, și mai degrabă se ascunde în vegetația densă.

Distribuție: Este o specie sedentară, paleartică, euro-siberiană și boreo-alpină prezentă în nordul Europei, în vestul și centrul Asiei. Este răspândită nu numai în pădurile taiga de pe latitudinile mai nordice, ci e prezentă și în pădurile de conifere montane din regiunea temperată a Eurasiei, de asemenea în Munții Carpați la altitudini mai mari de 800 m. Populația din Scoția s-a stins, dar specia a fost reintrodusă din Suedia. În Germania cocoșul de munte este pe cale de dispariție. În Caucaz specia este înlocuită de *Tetraogallus caucasicus*, iar în Siberia estică de *Tetrao parvirostris*.

La nivel național, aria de distribuție a cocoșului de munte se suprapune în mare parte peste suprafețele ocupate de păduri de molid, dar specia lipsește din arboretele tinere sau din cele deranjate de activități umane (exploatare forestiere, turism). Abundența indivizilor pe teritoriul pe care îl populează la nivel național nu este uniformă. Densități populaționale mai ridicate sunt înregistrate în nordul Carpaților Orientali și pe versantul nordic al celor Meridionali.

Efective populaționale: populația europeană a speciei este mare, cuprinsă între 760.000 – 1.000.000 de perechi. S-a menținut stabilă în perioada 1970-1990. Deși specia a scăzut în perioada 1990-2000, în special în Finlanda și Suedia, a crescut în schimb în Rusia, iar pe ansamblu populația este considerată stabilă. În România populația estimată este de 4.500-5.200 de perechi. Cele mai mari efective sunt prezente în Rusia, Finlanda, Suedia și Norvegia (<http://pasaridinromania.sor.ro>).

Relevanța sitului pentru specie:

Conform studiului de fundamentare, au fost observate exemplare ale speciei în 5 locații și în trei locații, semne specifice. Localizarea acestora a fost pe Valea Mogoșului, zona Dușa și Bătrâna Mare (zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș), Pădurea Fundu Dobrei, Valea Cibănului, Valea Ruginosului. 4 locații au fost caracterizate ca având stare de conservare favorabilă și alte 4 necorespunzătoare. În cadrul CBM 2022 specia a fost întâlnită pe 8 puncte de probă și aproape toate transectele în zona înaltă a sitului în ciuda faptului că Metodologia 3 (CBM) utilizată nu este axată pe această specie. Este necesară continuarea și intensificarea programului de monitorizare la nivel de sit.

Efectivul populațional evaluat în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa este de 250– 300 indivizi, iar starea de conservare globală este favorabilă.

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

Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat, se constată că cocoșul de munte este prezent în cadrul fondului forestier doar izolat.

Ținând cont de ecologia speciei, corelat cu compoziția și vârsta arboretelor din fiecare unitate amenajistică, se constată că specia *Tetrao urogallus* este potențial prezentă în întreg fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Lotrioara și aflat în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa..

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 ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa și cu

recomandările elaboratoriilor acestui studiu, impactul aplicării soluțiilor silvotecnice asupra speciei va fi **minor și nesemnificativ**.

În baza prevederilor Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023, în tabelul următor sunt prezentate date privind speciile de interes comunitar din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa posibil a fi afectate de implementarea planului analizat.

În tabelul următor sunt prezentate **date privind speciile de păsări posibil a fi afectate de implementarea amenajamentului silvic în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa**, conform structurii tabelului nr. 14 (*Date privind speciile și habitatele posibil afectate de PP*) din cadrul Anexei nr. 5A (*Conținutul-cadru al studiului de evaluare adecvată*) la Anexa la Ordinul MMAP nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Codul și denumirea speciei	Informații cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul 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
A223 <i>Aegolius funereus</i>	Informații furnizate în cadrul capitolului 3.8.3. - <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică</i>	Conform Plan de management: 126 – 181 perechi  Conform Formular standard Natura 2000: 300 – 350 perechi	102.635	Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în cadrul U.P. VII Lotrioara, minunița este prezentă pe toată suprafața fondului	1.782,30	Favorabilă	Aspecte necuantificabile în prezent. Date cu privire la dinamica speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul	Tratată în cadrul subcapitolului 3.8.3. - <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa</i>	Redusă. Impactul lucrărilor silvotecnice vizează promovarea tipului natural de pădure, regenerarea arboretelor și asigurarea integrității fondului forestier, aspecte ce conduc la menținerea suprafeței și a calității	Stabile (aspecte tratate în cadrul raportului de mediu)

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Codul și denumirea speciei	Informații cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul 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
	<i>ROSPA0043 Frumoasa, la secțiunea Relevanța sitului pentru specie.</i>			forestier analizat.			Planului de management integrat s-au bazat pe un prim set de evaluare a capitalului natural de interes comunitar. Dinamica populațiilor de specii de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități de monitorizare.		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.	
A104 <i>Bonasa bonasia</i>	Informații furnizate în cadrul capitolului	Conform Plan de manage-	100.000 – 110.000	Conform datelor spațiale privind distribuția	1.782,30	Favorabilă	Aspecte necuantificabile în prezent.	Tratată în cadrul subcapitolului 3.8.3. - Date	Redusă. Impactul lucrărilor silvotecnice	Stabile (aspecte tratate în cadrul



**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Codul și denumirea speciei	Informații cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul 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
	3.8.3. - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, la secțiunea Relevanța sitului pentru specie.	ment: 600–700 perechi  Conform Formular standard Natura 2000: 500 – 600 perechi		speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat, se constată că ierunca este prezentă în cadrul fondului forestier doar izolat. Ținând cont de ecologia speciei, corelat cu compoziția și vârsta arboretelor din fiecare unitate amenajistică, se constată că ierunca este			Date cu privire la dinamica speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de management integrat s-au bazat pe un prim set de evaluare a capitalului natural de interes comunitar. Dinamica populațiilor	<i>privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa</i>	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 nivel local și pe termen scurt, conducând, în cel mai rău caz,	raportului de mediu)

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Codul și denumirea speciei	Informații cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul 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
				potențial prezentă în întreg fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Lotrioara și aflat în în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.			de specii de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități de monitorizare.		la ușoare retrageri spațiale pe termen scurt, fără modificări semnificative în ceea ce privește densitatea populațională locală.	
A224 <i>Caprimulgus europaeus</i>	Informații furnizate în cadrul capitolului 3.8.3. - <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes</i>	Conform Plan de management: 85–181 perechi  Conform Formular standard Natura 2000: 50 – 60 perechi	81.207, Conform Studiului de fundamentare	Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în cadrul U.P. VII	Necuantificabil	Favorabilă	Aspecte necuantificabile în prezent. Date cu privire la dinamica speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0085	Tratată în cadrul subcapitolului 3.8.3. - <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei</i>	Redusă. Impactul lucrărilor silvotecnice vizează promovarea tipului natural de pădure, regenerarea arboretelor și asigurarea integrității fondului	Stabile (aspecte tratate în cadrul raportului de mediu)

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Codul și denumirea speciei	Informații cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul 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
	<i>comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, la secțiunea Relevanța sitului pentru specie.</i>			Lotrioara, caprimulgul este prezent în unitățile amenajistice 73B, 74C, 74E, 74F, 77A, 77D, 77E, 77F, 78C, 78D, 79C, 80A, 80B, 80D, 80E, 80F, 81C, 85C, 86B, 89B, 89C, 89D, 90B, 91A, 91D, 92, 93, 94C, 94F, 95A, 95B, 95C, 95E, 96B, 96C, 97A, 97B, 97C, 98A, 98C, 98D, 98E, 103B, 103C, 104A, 105A, 105B, 105C, 105D, 106A, 106B, 106C, 108, 110B, 111, 112B, 124A, 124B, 125A, 125B, 126A, 126B, 127A,			Frumoasa nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de management integrat s-au bazat pe un prim set de evaluare a capitalului natural de interes comunitar. Dinamica populațiilor de specii de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități	<i>de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa</i>	forestier, aspecte ce 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	

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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
				127B, 128, 129, 130A, 130C, 130D, 131, 132B, 132C, 132D și 133, în suprafață cumulată de 813,8 ha. <u>Mentionăm faptul că această specie este caracteristică habitatelor deschise și semideschise, prin urmare, se constată că specia utilizează doar zonele marginale unităților amenajistice, în special acele zone care au în apropiere zone deschise și semideschise.</u>			de monitorizare.		populațională locală.	

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Codul și denumirea speciei	Informații cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul 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
A239 <i>Dendrocopos leucotos</i>	Informații furnizate în cadrul capitolului 3.8.3. - <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, la secțiunea Relevanța sitului pentru specie.</i>	Conform Plan de management: 102–160 perechi  Conform Formular standard Natura 2000: 150 – 230 perechi	28.815 ha, conform Studiu de fundamentare	Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în cadrul U.P. VII Lotrioara, ciocănitorea cu spate alb este prezentă în unitățile amenajistice 77C, 77E, 77G, 77H, 97A, 100A, 101A, 101B și 103B	69,5	Favorabilă	Aspecte necuantificabile în prezent. Date cu privire la dinamica speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de management integrat s-au bazat pe un prim set de evaluare a capitalului natural de	Tratată în cadrul subcapitolului 3.8.3. - <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa</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 habitatului speciei. Disturbările aferente derulării operațiunilor silvice vor fi generate la	Stabile (aspecte tratate în cadrul raportului de mediu)

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Codul și denumirea speciei	Informații cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul 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
							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.	
A236 <i>Dendrocopos martius</i>	Informații furnizate în cadrul capitolului 3.8.3. - <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de</i>	Conform Plan de management: 358–472 perechi  Conform Formular standard Natura 2000: 300 – 400 perechi	28.815 ha, conform Plan de management	Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043	1.782,30	Favorabilă	Aspecte necuantificabile în prezent. Date cu privire la dinamica speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000	Tratată în cadrul subcapitolului 3.8.3. - <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar din</i>	Redusă. Impactul lucrărilor silvotecnice vizează promovarea tipului natural de pădure, regenerarea arboretelor și asigurarea integrității	Stabile (aspecte tratate în cadrul raportului de mediu)

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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
	<i>interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, la secțiunea Relevanța sitului pentru specie.</i>			Frumoasa, în cadrul U.P. VII Lotrioara, ciocănitorea neagră este prezentă pe toată suprafața fondului forestier analizat.			ROSAC0085 Frumoasa nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de management integrat s-au bazat pe un prim set de evaluare a capitalului natural de interes comunitar. Dinamica populațiilor de specii de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități	<i>perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa</i>	fondului forestier, aspecte ce 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	

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Codul și denumirea speciei	Informații cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul 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
							de monitorizare.		densitatea populațională locală.	
A321 <i>Ficedula albicollis</i>	Informații furnizate în cadrul capitolului 3.8.3. - <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, la secțiunea Relevanța</i>	Conform Plan de management: 2.500– 4.000 perechi	20.000 – 30.000	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, și ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, corelat cu compoziția și vârsta arboretelor din fiecare unitate amenajistică, se constată că	32,2	Favorabilă	Aspecte necuantificabile în prezent. Date cu privire la dinamica speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de management integrat s-au bazat pe un prim set de	Tratată în cadrul subcapitolului 3.8.3. - <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa</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 habitatului speciei. Disturbările aferente derulării	Stabile (aspecte tratate în cadrul raportului de mediu)



**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Codul și denumirea speciei	Informații cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul 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
	<i>sitului pentru specie.</i>			muscarul gulerat este prezent în u.a.-urile: %101A, 101B și 103B			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.		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.	
A320 <i>Ficedula parva</i>	Informații furnizate în cadrul capitolului 3.8.3. - <i>Date privind prezența, localizarea, populația și</i>	Conform Plan de management: 700–1.000 perechi  Conform Formular	20.000 – 30.000	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA0043	32,2	Favorabilă	Aspecte necuantificabile în prezent. Date cu privire la dinamica speciilor de interes	Tratată în cadrul subcapitolului 3.8.3. - <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia</i>	Redusă. Impactul lucrărilor silvotehnice vizează promovarea tipului natural de pădure, regenerarea	Stabile (aspecte tratate în cadrul raportului de mediu)

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Codul și denumirea speciei	Informații cuantificate privind prezența speciei (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
	<i>ecologia speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, la secțiunea Relevanța sitului pentru specie.</i>	standard Natura 2000: 1.200 – 2.000 perechi		Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, și ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, corelat cu compoziția și vârsta arboretelor din fiecare unitate amenajistică, se constată că muscarul mic este prezent în u.a.-urile: %101A, 101B și 103B			comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de management integrat s-au bazat pe un prim set de evaluare a capitalului natural de interes comunitar. Dinamica populațiilor de specii de interes conservativ este posibil a fi evaluată	<i>speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa</i>	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 nivel local și pe termen scurt, conducând, în cel mai rău caz, la ușoare retrageri spațiale pe termen scurt, fără modificări	

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Codul și denumirea speciei	Informații cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul 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
							doar ulterior desfășurării unor activități de monitorizare.		semnificative în ceea ce privește densitatea populațională locală.	
A217 <i>Glaucidium passerinum</i>	Informații furnizate în cadrul capitolului 3.8.3. - <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, la</i>	Conform Plan de management: 225–310 perechi  Conform Formular standard Natura 2000: 100 – 200 perechi	92.440 ha, conform Studiu de fundamentare	Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în cadrul U.P. VII Lotrioara, ciuvica este prezentă pe toată suprafața fondului forestier aflat în perimetrul	1.782,30	Favorabilă	Aspecte necuantificabile în prezent. Date cu privire la dinamica speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de management	Tratată în cadrul subcapitolului 3.8.3. - <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa</i>	Redusă. Impactul lucrărilor silvotecnice vizează promovarea tipului natural de pădure, regenerarea arboretelor și asigurarea integrității fondului forestier, aspecte ce conduc la menținerea suprafeței și a calității habitatului speciei.	Stabile (aspecte tratate în cadrul raportului de mediu)

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Codul și denumirea speciei	Informații cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul 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
	secțiunea <i>Relevanța sitului pentru specie.</i>			ariei naturale protejate.			integrat s-au bazat pe un prim set de evaluare a capitalului natural de interes comunitar. Dinamica populațiilor de specii de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități de monitorizare.		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.	
A241 <i>Picoides tridactylus</i>	Informații furnizate în cadrul capitolului 3.8.3. - <i>Date privind</i>	Conform Plan de management: 341-549 perechi	92.441 ha, conform Studiu de fundamentare	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul	1.744,6	Favorabilă	Aspecte necuantificabile în prezent. Date cu privire la	Tratată în cadrul subcapitolului 3.8.3. - <i>Date privind prezența,</i>	Redusă. Impactul lucrărilor silvotecnice vizează promovarea	Stabile (aspecte tratate în cadrul raportului de mediu)

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Codul și denumirea speciei	Informații cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul 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
	<i>prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, la secțiunea Relevanța sitului pentru specie.</i>	Conform Formular standard Natura 2000: 250 – 300 perechi		sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, și ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, se constată că ciocănitura de munte este prezentă în u.a.-urile 73A, 73B, 73C, 74A, 74B, 74C, 74D, 74E, 74F, 74G, 75A, 75B, 76A, 76B, 76C, 76D, 76E, 77A, 77B, 77C, 77D, 77E, 77F, 77G, 77H, 78A, 78B, 78C, 78D, 78E, 78F,			dinamica speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de management integrat s-au bazat pe un prim set de evaluare a capitalului natural de interes comunitar. Dinamica populațiilor de specii de interes	<i>localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa</i>	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 nivel local și pe termen scurt, conducând, în cel mai rău caz, la ușoare retrageri	

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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
				79A, 79B, 79C, 79D, 79E, 79F, 80A, 80B, 80C, 80D, 80E, 80F, 81A, 81B, 81C, 82, 83, 84A, 84B, 84C, 85A, 85B, 85C, 85D, 85E, 85F, 85G, 86A, 86B, 86C, 86D, 87A, 87B, 87C, 87D, 87E, 88A, 88B, 88C, 88D, 88E, 88F, 88G, 89A, 89B, 89C, 89D, 89E, 89F, 90A, 90B, 90C, 90D, 91A, 91B, 91C, 91D, 92, 93, 94A, 94B, 94C, 94D, 94E, 94F, 95A, 95B, 95C, 95D, 95E, 96A, 96B, 96C, 96D, 97A, 97B, 97C, 98A, 98B, 98C, 98D,			conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități de monitorizare.		spațiale pe termen scurt, fără modificări semnificative în ceea ce privește densitatea populațională locală.	

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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
				98E, 99A, 99B, 99C, 99D, 100A, 100B, 100C, 102A, 102B, 103A, 103C, 104A, 104B, 105A, 105B, 105C, 105D, 106A, 106B, 106C, 107A, 107B, 107C, 108, 109A, 109B, 110A, 110B, 111, 112A, 112B, 113, 114, 124A, 124B, 125A, 125B, 126A, 126B, 127A, 127B, 128, 129, 130A, 130B, 130C, 130D, 131, 132A, 132B, 132C, 132D și 133						

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Codul și denumirea speciei	Informații cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul 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
A220 <i>Strix uralensis</i>	Informații furnizate în cadrul capitolului 3.8.3. - <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, la secțiunea Relevanța sitului pentru specie.</i>	Conform Plan de management: 41 - 63 perechi  Conform Formular standard Natura 2000: 70 – 80 perechi	102.635 ha conform Studiu de fundamentare	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, și ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, se constată că huhurezul mare este prezent pe toată suprafața fondului forestier, aflat în perimetrul ariei de	1.782,30	Favorabilă	Aspecte necuantificabile în prezent. Date cu privire la dinamica speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de management integrat s-au bazat pe un prim set de evaluare a capitalului natural de	Tratată în cadrul subcapitolului 3.8.3. - <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa</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 habitatului speciei. Disturbările aferente derulării operațiunilor silvice vor fi generate la	Stabile (aspecte tratate în cadrul raportului de mediu)



**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Codul și denumirea speciei	Informații cuantificate privind prezența (conform PM)	Mărimea populației speciei la nivelul ANPIC	Suprafața habitatului speciei în cadrul ANPIC (ha)	Localizarea speciei în perimetrul 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
				protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.			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.	
A108 <i>Tetrao urogallus</i>	Informații furnizate în cadrul capitolului 3.8.3. - <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de</i>	Conform Plan de management: 250 - 300 indivizi  Conform Formular standard Natura 2000: 300 – 500 indivizi	60.000 – 80.000 ha	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării	1.782,30	Favorabilă	Aspecte necuantificabile în prezent. Date cu privire la dinamica speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000	Tratată în cadrul subcapitolului 3.8.3. - <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar din</i>	Redusă. Impactul lucrărilor silvotehnice vizează promovarea tipului natural de pădure, regenerarea arboretelor și asigurarea integrității	Stabile (aspecte tratate în cadrul raportului de mediu)

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Codul și denumirea speciei	Informatii cuantificate privind prezența speciei (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
	<i>interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, la secțiunea Relevanța sitului pentru specie.</i>			Planului de management integrat, se constată că cocoșul de munte este prezent în cadrul fondului forestier doar izolat. Ținând cont de ecologia speciei, corelat cu compoziția și vârsta arboretelor din fiecare unitate amenajistică, se constată că specia <i>tetrao urogallus</i> este potențial prezentă în întreg fondul forestier amenajat în cadrul UP VII			ROSAC0085 Frumoasa nu sunt disponibile, întrucât informațiile din cadrul Planului de management integrat s-au bazat pe un prim set de evaluare a capitalului natural de interes comunitar. Dinamica populațiilor de specii de interes conservativ este posibil a fi evaluată doar ulterior desfășurării unor activități	<i>perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa</i>	fondului forestier, aspecte ce 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	

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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
				Lotrioara și aflat în în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.			de monitorizare.		densitatea populațională locală.	

#### 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.

Din punct de vedere hidrologic, fondul forestier este situat în bazinele hidrografice ale văilor Lotrioara și Sadu, afluenți ai râului Olt.

Valea Lotrioara colectează de pe teritoriul unității de producție următoarele cursuri de apă: Pârâul Cailor, Pârâul Sterpu, cu următorii afluenți: Pârâul Mlăștinis, Pârâul Brăneasa, Pârâul Ursului, Pârâul Voineagul Mare, Pârâul Voineagul, Pârâul Voineagul Mic.

Regimul hidrologic este caracterizat prin ape mari în perioada de primăvară și vară, potrivite iarna și scăzute toamna ("Monografia geografică a R.P.R.", partea I, Editura Academiei R.P.R., 1960). Pârâiele din zonă, și implicit râul Olt, prezintă în general creșteri ale debitelor în perioada aprilie – iunie și august – septembrie. Apele mari au debite solide relativ bogate.

Alimentarea pâraielor din această zonă este predominant superficială (60% din ploi și zăpezi), cea subterană fiind moderată.

Deși alimentarea subterană este redusă cantitativ, are un regim mult mai regulat asigurând prin aceasta permanența pâraielor, atunci când sursele superficiale sunt deficitare.

Precipitațiile provenite din ploi și zăpezi prezintă mari oscilații în timpul anului, determinând variații în regimul scurgerii. Astfel, primăvara (după topirea zăpezilor) și vara aportul surselor de suprafață este dominantă, pe când toamna, dar mai ales iarna, alimentarea este asigurată aproape în exclusivitate de apele subterane.

În vederea protecției calității apelor, 1.320,60 ha (74 %) de pădure a fost inclusă în subgrupa 1.1. - Păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant hidrologice,

categoria funcțională principală 1.1.C - Arboretele situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (tipul IV funcțional – T IV).

De asemenea, încadrarea arboretelor în categoriile 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 (170 ha, 9 %, T II), 1.2.C - Arboretele/ Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (59,40 ha, 3 %, T II), 1.3.H. - Arboretele situate în condiții foarte grele de regenerare (108,50 ha, 6 %, T II), 1.5.H - Arboretele constituite ca rezervații seminologice (11,50 ha, T II) și 1.5.Q - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protecțională 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 (106,80 ha, 6%, T IV) – ca urmare a suprapunerii integrale a fondului forestier cu aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa și cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, **conduce la un management silvic ce asigură, din punct de vedere al încadrării funcționale, inclusiv protecția apelor de suprafață.**

În vederea diminuării potențialului impact asupra factorului de mediu apă ca urmare a executării lucrărilor silvice propuse în cadrul amenajamentului silvic al U.P. VII Lotrioara, 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.

#### **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 170 ha (9 %) 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 59,40 ha (3 %) de pădure au fost încadrate în categoria principală 1.2.C - Arboretele/ Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (T II). Aceste păduri cu funcții de protecție a solului includ arboretele situate în jurul golurilor alpine.

De asemenea, încadrarea arboretelor în categoriile funcționale principale 1.1.C - Arborete situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montane, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (1.320,60, 74 %, T IV), 1.3.H. - Arboretele situate în condiții foarte grele de regenerare (108,50 ha, 6 %, T II), 1.5.H - Arboretele constituite ca rezervații seminologice (11,50 ha, T II) și 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 (106,80 ha, 6%, T IV) – ca urmare a suprapunerii integrale a fondului forestier cu aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa și cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa conduce la un management silvic ce asigură, din punct de vedere al încadrării funcționale, inclusiv protecția solului.

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 exploatarea forestieră, astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minim.

Rețeaua instalațiilor de transport ce deservește pădurile însumează 15,3 km, din care 11,3 km se află în cadrul fondului forestier analizat și este prezentată în tabelul următor.

Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungimea (km)			Suprafața deservită (ha)	Volum total deservit (m <sup>3</sup> )
			În fond forestier	În afara fondului forestier	Total		
Drumuri existente							
A. Drumuri publice							
B. Drumuri forestiere							
1.	FE007	Drum forestier Valea Sterpu (141D)	2,4	-	2,4	420,90	12.977
2.	FE008	Drum forestier Pârâul Ursului (142D)	3,0	-	3,0	388,10	31.487

Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungimea (km)			Suprafața deservită (ha)	Volum total deservit (m <sup>3</sup> )
			În fond forestier	În afara fondului forestier	Total		
3.	FE009	Drum forestier Pârâul Brăneasa (143D)	5,5	-	5,5	395,50	24.293
4.	FE010	Drum forestier Pârâul Cailor (144D)	0,4	2,0	2,4	374,30	30.184
5.	FE011	Drum forestier Valea Pântuța	-	2,0	2,0	198,00	5.847
<b>Total B</b>			<b>11,3</b>	<b>4,0</b>	<b>15,3</b>	<b>1.776,80</b>	<b>104.788</b>
<b>C. Drumuri ale altor sectoare</b>			-	-	-	-	-
<b>Total general</b>			<b>11,3</b>	<b>4,0</b>	<b>15,3</b>	<b>1.776,80</b>	<b>104.788</b>

Densitatea rețelei instalațiilor de transport ce deservesc pădurea este de 8,6 m/ha, distanța medie de colectare față de drumurile existente este de 1,01 km.

Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității a fost stabilită la distanța maximă de scos – apropiat de 1,6 km

Drumurile forestiere asigură o accesibilitate de 80 % din cadrul fondului forestier total, respectiv de 88 % din cadrul fondului forestier productiv.

**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. VII Lotrioara 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. VII Lotrioara este inclus integral în interiorul ariei speciale de conservare **ROSAC0085 Frumoasa** și al ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0043 Frumoasa**.

Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa, în suprafață de 137.256,10 ha, se întinde pe teritoriul județelor Sibiu, Alba, Vâlcea și Hunedoara și vizează asigurarea



unui management conservativ pentru 22 tipuri de habitate de interes comunitar, dintre care 7 forestiere, precum și pentru 26 specii din fauna și flora de interes comunitar, dintre care 8 au un statut de prezență incertă. Habitatele și speciile de interes conservativ din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa sunt tratate în cadrul secțiunilor **3.7.1. - Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa, 3.8.1. - Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și 3.8.2. - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa.**

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, în suprafață de 130.890,80 ha, se întinde pe teritoriul județelor Sibiu, Alba, Vâlcea și Hunedoara și vizează asigurarea unui management conservativ pentru 11 specii de păsări sălbatice de interes comunitar, listate în Anexa nr. I a Directivei Consiliului 2009/147/EC. Speciile de interes conservativ din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa sunt tratate în cadrul secțiunilor **3.7.2. - Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa și 3.8.3. - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.**

Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, împreună cu ariile naturale protejate de interes național aflate în interorul acestora, beneficiază în prezent de un Plan de management integrat, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

Pentru identificarea habitatelor forestiere de interes comunitar amenajate în cadrul U.P. VII Lotrioara 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 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa. 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 între cartările habitatelor forestiere de interes comunitar evaluate în vederea elaborării Planului de management integrat al ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și corespondența dintre tipurile de pădure și tipurile de habitate de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor.

Având în vedere cele prezentate anterior, se constată că fondul forestier amenajat în cadrul U.P. VII Lotrioara, inclus integral în cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, include următoarele suprafețe de pădure cu corespundență la habitatul forestier de interes comunitar **9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)** (u.a - urile: 73A, 73B, 73C, 74A, 74B, 74C, 74D, 74E, 74F, 74G, 75A, 75B, 76A, 76B, 76C, 76D, 76E, 77A, 77B, 77C, 77D, 77E, 77F, 77G, 77H, 78A, 78B, 78C, 78D, 78E, 78F, 79A, 79B, 79C, 79D, 79E, 79F, 80A, 80B, 80C, 80D, 80E, 80F, 81A, 81B, 81C, 82, 83, 84A, 84B, 84C, 85A, 85B, 85C, 85D, 85E, 85F, 85G, 86A, 86B, 86C, 86D, 87A, 87B, 87C, 87D, 87E, 88A, 88B, 88C, 88D, 88E, 88F, 88G, 89A, 89B, 89C, 89D, 89E, 89F, 90A, 90B, 90C, 90D, 91A, 91B, 91C, 91D, 92, 93, 94A, 94B, 94C, 94D, 94E, 94F, 95A, 95B, 95C, 95D, 95E, 96A, 96B, 96C, 96D, 97A, 97B, 97C, 98A, 98B, 98C, 98D, 98E, 99A, 99B, 99C, 99D, 100B, 100C, 102A, 103A, 103C, 104A, 104B, 105A, 105B, 105C, 105D, 106A, 106B, 106C, 107A, 107B, 107C, 108, 109A, 109B, 110A, 110B, 111, 112A, 112B, 113, 114, 124A, 124B, 125A, 125B, 126A, 126B, 127A, 127B, 128, 129, 130A, 130B, 130C, 130D, 131, 132A, 132B, 132C, 132D și 133, în suprafață de **1.725,2 ha**).

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 sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, 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. VII Lotrioara sunt prezente sau potențial prezente speciile *Canis lupus*, *Lutra lutra*, *Lynx lynx*, *Ursus arctos*, *Bombina variegata*, *Cordulegaster heros* și *Buxbaumia viridis*.

Specia *Lutra lutra* nu este dată prin Planul de management integrat al ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa ca fiind prezentă în zona forestieră amenajată. Având în vedere hidrografia zonei și cerințele ecologice de habitat ale acestei specii, considerăm prezența acesteia pe cursurile de apă Valea Lotrioarei și Valea Sterpului, limitrof unităților amenajistice: 75A, 75B, 76D, 77D, 77G, 98D, 98A, 99B și 100A. Având în vedere faptul că managementul silvic în general poate induce anumite presiuni asupra corpurilor de apă de suprafață (de exemplu: tragerea masei lemnoase prin cursuri de apă, abandonarea de resturi lemnoase în albiile și pe malurile cursurilor de apă, extragere de agregate minerale în vederea reparării drumurilor forestiere ș.a.), considerăm oportună furnizarea unor măsuri de diminuare a potențialului impact și în cazul acestei specii.

Ca urmare a analizelor efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată, ținându-se cont de datele spațiale privind distribuția speciilor de păsări de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, precum și de corelarea caracteristicilor ecologice ale

fondului forestier analizat cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de păsări de interes conservativ, se constată că în zona fondului forestier amenajat în cadrul U.P. VII Lotrioara sunt prezente sau potențial prezente speciile *Aegolius funereus*, *Bonasa bonasia*, *Caprimulgus europaeus*, *Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos martius*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula parva*, *Glaucidium passerinum*, *Picoides tridactylus*, *Strix uralensis* și *Tetrao urogallus*.

Analiza potențialului impact al implementării planului asupra habitatelor și speciilor 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. VII Lotrioara nu au fost identificate păduri virgine sau cvasivirgine.

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. VII Lotrioara 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. VII Lotrioara sunt prezentate în tabelul următor.

Probleme de mediu actuale pentru zona de implementarea a amenajamentului silvic al U.P. VII Lotrioara

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
<b>Biodiversitatea</b>	<p>Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. VII Lotrioara este inclus integral în interiorul ariei speciale de conservare <b>ROSAC0085 Frumoasa</b> și al ariei de protecție specială avifaunistică <b>ROSPA0043 Frumoasa</b>.</p> <p><u>Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, împreună cu ariile naturale protejate de interes național aflate în interiorul acestora, beneficiază în prezent de un Plan de management integrat, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.</u></p> <p><u>În vederea implementării în mod adecvat a amenajamentului silvic al U.P. VII Lotrioara se impune analiza potențialului impact al aplicării planului asupra 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 fondului forestier analizat.</u></p> <p><u>În vederea protecției diversității de interes comunitar trebuie avută în vedere atribuirea complementară a categoriilor funcționale <b>1.5.Q - Arboretele din păduri/ ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de</b></u></p>

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
	<p><u>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) și 1.5.R. - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA) (T IV) tuturor arboretelor incluse în perimetrul siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.</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><b>Populația și sănătatea umană</b></p>	<p>Zona vizată de amenajamentul silvic analizat nu este populată. În zona fondului forestier amenajat în cadrul U.P. VII Lotrioara se desfășoară activități de management silvic, cinegetic și se înregistrează prezența culegătorilor sezonieri de ciuperci și fructe de pădure.</p> <p>Având în vedere cele anterior menționate, se constată că implementarea amenajamentului silvic al U.P. VII Lotrioara nu poate conduce la afectarea populației și sănătății umane.</p>
<p><b>Mediul economic și social</b></p>	<p>Obiectivele economice propuse de plan sunt: obținerea de produse lemnoase de calitate (arbori groși de calitate superioară), satisfacerea nevoilor de lemn pentru</p>

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
	<p>construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări și valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, etc.).</p> <p>Obiectivul social stabilit este: Satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor care practică drumețiile montane și sunt iubitori de natură.</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. VII Lotrioara nu poate conduce la afectarea mediului economic și social, ci, din contră, conduce la ameliorarea mediului economic și social.</p>
<p><b>Solul</b></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, motofierastrăie) 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> <p>În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii 9.3. - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol din prezentul raport de mediu.</i></p>

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
<p><b>Apa</b></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, în acord cu normele tehnice de amenajare în vigoare.</i></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 lubrifianți 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 zonă 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><b>Aerul, zgomotul și vibrațiile</b></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 ne semnificative.</p> <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</p>

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
	<p>pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii <b>9.2.</b> - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer</i> din prezentul raport de mediu.</p>
<p><b>Factorii climatici</b></p>	<p>Datele climatice din teritoriul studiat conduc la concluzia că, în unitatea de producție analizată există condiții climatice favorabile dezvoltării vegetației forestiere, cu un minus pentru arboretele instalate pe versanții inferiori, puternic înclinați, predominanți stâncoși, în care apa provenită din precipitații, datorită scurgerii rapide pe versanți, devine factor limitativ pentru vegetația forestieră. 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><u>În acest sens, 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><b>Peisajul</b></p>	<p>Implementarea amenajamentului silvic va genera asupra peisajului un impact minim, nesemnificativ, la scară locală, inerent aplicării lucrărilor silvice propuse de un amenajament silvic.</p>



## **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. VII Lotrioara 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 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 periclitate 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 governanță a pădurilor adaptat modificărilor structurale ale sectorului forestier național, bazat pe următoarele principii de bună governanță:

- 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 îngreșesc 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 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa**

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. VII Lotrioara este inclus integral în interiorul ariei speciale de conservare **ROSAC0085 Frumoasa** și al ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0043 Frumoasa**.

Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa beneficiază în prezent de un Plan de management integrat, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

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

De asemenea, la elaborarea studiului de evaluare adecvată s-a ținut cont de prevederile Deciziei ANANP nr. 263/27.04.2023 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa nr. 1 la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016, pentru situl ROSCI0085 Frumoasa, și ale Deciziei ANANP nr. 140/20.02.2023 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa nr. 1 la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016, pentru situl ROSPA0043 Frumoasa.

## **6.2. Obiective de mediu**

Obiectivele social–economice și ecologice ale arboretelor reflectă cerințele societății față de produsele și serviciile oferite de pădure. Pentru arboretele 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 VII Lotrioara au fost:

### **1. Ecologice** (urmăresc menținerea echilibrului natural):

- Conservarea și ameliorarea fertilității solului, împiedicarea eroziunii și asigurarea stabilității resurselor naturale.

- Conservarea ecosistemelor forestiere pentru rolul lor climatic și antierozional deosebit.
- Protejarea arboretelor situate în condiții climatice mai puțin prielnice dezvoltării vegetației forestiere.
- Reglarea climatului la nivel macro și microsistem.
- Atingerea obiectivelor de conservare stabilite pentru habitatele și speciile de interes comunitar din perimetrul fondului forestier amenajat.
- Asigurarea unui circuit echilibrat al apei.

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

- Obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial.
- Satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări.
- Valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.).

3. **Sociale** (urmăresc satisfacerea necesităților umane): Satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor care practică drumețiile montane și sunt iubitori de natură.

În conformitate cu obiectivele social-economice și ecologice prezentate anterior, amenajamentul silvic analizat stabilește funcțiile arboretelor din cadrul UP VII Lotrioara. 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. VII Lotrioara, repartizarea pe grupe, subgrupe și categorii funcționale a suprafeței acoperite de pădure este redată în tabelul următor.

Grupa, subgrupa și categoriile funcționale		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
I	<b>Păduri cu funcții speciale de protecție</b>	1.776,80	99,7
I.1	<b>Păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant hidrologice</b>	1.320,60	74
I.1.C	Arboretelor situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale	1.320,60	74
I.2	<b>Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice</b>	229,4	12

Grupa, subgrupa și categoriile funcționale		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
I.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 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	170	9
I.2.C	Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine	59,40	3
1.3.	<b>Păduri cu funcții de protecție contra factorilor climatici naturali și antropici, funcții predominant climatice</b>	<b>108,50</b>	<b>6</b>
1.3.H.	Arboretele situate în condiții foarte grele de regenerare	108,50	6
I.5	<b>Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită</b>	<b>118,3</b>	<b>7</b>
I.5.H	Arboretele constituite ca rezervații seminologice	11,50	-
I.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) <b>ție</b>	106,80	6
II	<b>Păduri cu funcții de producție și protecție</b>	-	-
<b>Total</b>		<b>1.776,80</b>	<b>100</b>

Din tabelul anterior rezultă că toată suprafața care face obiectul amenajării fondului forestier UP VII Lotriara (**1.776,80 ha**) a fost încadrată în grupa I funcțională.

Datorită includerii integrale a fondului forestier analizat în perimetrul rețelei ecologice Natura 2000, acestor arborete li s-a atribuit, în mod secundar sau principal (106,80 ha), și categoriile funcționale **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) (T IV)** și **1.5.R. - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA) (T IV)**.

Încadrarea arboretelor pe tipuri funcționale și țelurile de gospodărire este prezentată în tabelul următor:

Tip funcțional	Categorii funcționale principale	Țel de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
<b>T II</b> Păduri cu funcții speciale de protecție în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă,	I.2.A, I.2.C, 1.3.H și I.5.H	Conservare	349,90	19,7

Tip funcțional	Categoriile funcționale principale	Țel de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
impunându-se numai lucrări speciale de conservare.				
<b>T IV</b> Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise pe lângă grădinărit și cvasigrădinărit, și alte tratamente, cu impunerea unor restricții speciale de aplicare	I.1.C și I.5.Q	Protecție și producție	1.427,40	80,3
<b>Total</b>			<b>1.776,80</b>	<b>100</b>

Arboretele încadrate la **tipul II funcțional (349,90 ha, 19,7 %)** 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. Aceste arborete se încadrează la următoarele categorii funcționale: I.2.A, I.2.C, 1.3.H și I.5.H.

Arboretele încadrate la tipul **tipul IV funcțional (1.427,40 ha, 80,3 %)** 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. Aceste arborete sunt încadrate în categoriile funcționale 1.1.C și 1.5.Q.

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
<b>Protecția apelor</b>	<p><u>În vederea protecției calității apelor, 1.320,60 ha (74 %) de pădure a fost inclusă în subgrupa 1.1. - Păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant hidrologice, categoria funcțională principală 1.1.C - Arboretele situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (tipul IV funcțional – T IV).</u></p> <p><u>De asemenea, încadrarea arboretelor în categoriile 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</u></p>

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
	<p><u>grade pe substrat 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 substrat litologice (170 ha, 9 %, T II), 1.2.C - Arboretele/ Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (59,40 ha, 3 %, T II), 1.3.H. - Arboretele situate în condiții foarte grele de regenerare (108,50 ha, 6 %, T II), 1.5.H - Arboretele constituite ca rezervații seminologice (11,50 ha, T II) și 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 (106,80 ha, 6%, T IV) – ca urmare a suprapunerii integrale a fondului forestier cu aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa și cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa conduce la un management silvic ce asigură, din punct de vedere al încadrării funcționale, inclusiv protecția apelor de suprafață.</u></p>
<p><b>Protecția solului și subsolului</b></p>	<p><u>Prin amenajamentul silvic analizat 170 ha (9 %) 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 substrat 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 substrat 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 59,40 ha (3 %) de pădure au fost încadrate în categoria principală 1.2.C - Arboretele/ Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (T II). Aceste păduri</u></p>



Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
	<p><u>cu funcții de protecție a solului includ arboretele situate în jurul golurilor alpine.</u></p> <p><u>De asemenea, încadrarea arboretelor în categoriile funcționale principale 1.1.C - Arborete situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montane, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (1.320,60, 74 %, T IV), 1.3.H. - Arboretele situate în condiții foarte grele de regenerare (108,50 ha, 6 %, T II), 1.5.H - Arboretele constituite ca rezervații seminologice (11,50 ha, T II) și 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 (106,80 ha, 6%, T IV) – ca urmare a suprapunerii integrale a fondului forestier cu aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa și cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa <b>conduce la un management silvic ce asigură, din punct de vedere al încadrării funcționale, inclusiv protecția solului.</b></u></p> <p><u>În baza celor menționate anterior se constată că 349,90 ha (19,7 % din suprafața totală a fondului forestier analizat) sunt ocupate cu păduri cu funcții de protecție, fiind încadrate în tipul II funcțional (T II).</u></p> <p><u>Arboretele încadrate la tipul II funcțional (349,90 ha; 19,7 %) vor fi supuse regimului de conservare deosebită, pentru ele prevăzându-se <b>doar lucrări speciale de conservare.</b></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 siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, identificate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat.</u></p>

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
	<p>În categoriile funcționale principale sau secundare <b>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) și 1.5.R. - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA) (T IV) au fost incluse toate arboretele incluse în perimetrul rețelei ecologice Natura 2000.</b></p> <p><u>Însă, mai mult de atât, din perspectiva polifuncționalității arboretelor, se constată că pe o suprafață însemnată a arboretelor (349,90 ha, 19,7%) s-au atribuit categorii funcționale principale mult mai restrictive, cu corespondență la tipul II funcțional – 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).</u></p>
<p><b>Obiective economice</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial;</li> <li>- satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări;</li> <li>- valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.).</li> </ul>
<p><b>Obiective sociale</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor care practică drumețiile și sunt iubitori de natură;</li> </ul>

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. VII Lotrioara sunt următoare:

<b>Factor/aspect de mediu</b>	<b>Obiective de mediu</b>
<b>Biodiversitatea</b>	Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, prin respectarea măsurilor de management conservativ stabilite prin Planurile de management în vigoare, aprobate în condițiile legii.
<b>Populația și sănătatea umană</b>	Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane.
<b>Mediul economic și social</b>	Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și diversificarea ofertei de locuri de muncă.
<b>Solul</b>	Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic.
<b>Apa</b>	Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic.
<b>Aerul, zgomotul și vibrațiile</b>	Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic;

	Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în cadrul implementării amenajamentului silvic.
<b>Factorii climatici</b>	Limitarea apariției fenomenului de seră pentru reducerea efectelor asupra încălzirii globale.
<b>Peisajul</b>	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.

Din punct de vedere hidrologic, fondul forestier este situat în bazinele hidrografice ale văilor Lotrioara și Sadu, afluenți ai râului Olt.

Valea Lotrioara colectează de pe teritoriul unității de producție următoarele cursuri de apă: Pârâul Cailor, Pârâul Sterpu, cu următorii afluenți: Pârâul Mlăștinos, Pârâul Brăneasa, Pârâul Ursului, Pârâul Voineagul Mare, Pârâul Voineagul, Pârâul Voineagul Mic.

Regimul hidrologic este caracterizat prin ape mari în perioada de primăvară și vară, potrivite iarna și scăzute toamna ("Monografia geografică a R.P.R.", partea I, Editura Academiei R.P.R., 1960). Pârâiele din zonă, și implicit râul Olt, prezintă în general creșteri ale debitelor în perioada aprilie – iunie și august – septembrie. Apele mari au debite solide relativ bogate.

Alimentarea pârâielor din această zonă este predominant superficială (60% din ploi și zăpezi), cea subterană fiind moderată.

Deși alimentarea subterană este redusă cantitativ, are un regim mult mai regulat asigurând prin aceasta permanența pârâielor, atunci când sursele superficiale sunt deficitare.

Precipitațiile provenite din ploi și zăpezi prezintă mari oscilații în timpul anului, determinând variații în regimul scurgerii. Astfel, primăvara (după topirea zăpezilor) și vara aportul surselor de suprafață este dominantă, pe când toamna, dar mai ales iarna, alimentarea este asigurată aproape în exclusivitate de apele subterane.

În vederea protecției calității apelor, 1.320,60 ha (74 %) de pădure a fost inclusă în subgrupa 1.1. - Păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant hidrologice, categoria funcțională principală 1.1.C - Arboretele situate pe versanții râurilor și pârâielor din zonele montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (tipul IV funcțional – T IV).

De asemenea, încadrarea arboretelor în categoriile 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 (170 ha, 9 %, T II), 1.2.C - Arboretele/ Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (59,40 ha, 3 %, T II), 1.3.H. - Arboretele situate în condiții foarte grele de regenerare (108,50 ha, 6 %, T II), 1.5.H - Arboretele constituite ca rezervații seminologice (11,50 ha, T II) și 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 (106,80 ha, 6%, T IV) – ca urmare a suprapunerii integrale a fondului forestier cu aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa și cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa **conduce la un management silvic ce asigură, din punct de vedere al încadrării funcționale, inclusiv 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. VII Lotrioara, 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 zonă 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 170 ha (9 %) 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 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 (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 59,40 ha (3 %) de pădure au fost încadrate în categoria principală 1.2.C - Arboretele/ Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (T II). Aceste păduri cu funcții de protecție a solului includ arboretele situate în jurul golurilor alpine.

De asemenea, încadrarea arboretelor în categoriile funcționale principale 1.1.C - Arborete situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montane, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (1.320,60, 74 %, T IV), 1.3.H. - Arboretele situate în condiții foarte grele de regenerare (108,50 ha, 6 %, T II), 1.5.H - Arboretele constituite ca rezervații seminologice (11,50 ha, T II) și 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 (106,80 ha, 6%, T IV) – ca urmare a suprapunerii integrale a fondului forestier cu aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa și cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa conduce la un management silvic ce asigură, din punct de vedere al încadrării funcționale, inclusiv protecția solului.

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 exploatarea forestieră, astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minim.

Rețeaua instalațiilor de transport ce deservește pădurile însumează 15,3 km, din care 11,3 km se află în cadrul fondului forestier analizat și este prezentată în tabelul următor.

Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungimea (km)			Suprafața deservită (ha)	Volum total deservit (m <sup>3</sup> )
			În fond forestier	În afara fondului forestier	Total		
Drumuri existente							
<b>A. Drumuri publice</b>							
<b>B. Drumuri forestiere</b>							
1.	FE007	Drum forestier Valea Sterpu (141D)	2,4	-	2,4	420,90	12.977
2.	FE008	Drum forestier Pârâul Ursului (142D)	3,0	-	3,0	388,10	31.487



Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungimea (km)			Suprafața deservită (ha)	Volum total deservit (m <sup>3</sup> )
			În fond forestier	În afara fondului forestier	Total		
3.	FE009	Drum forestier Pârâul Brăneasa (143D)	5,5	-	5,5	395,50	24.293
4.	FE010	Drum forestier Pârâul Cailor (144D)	0,4	2,0	2,4	374,30	30.184
5.	FE011	Drum forestier Valea Pântuța	-	2,0	2,0	198,00	5.847
<b>Total B</b>			<b>11,3</b>	<b>4,0</b>	<b>15,3</b>	<b>1.776,80</b>	<b>104.788</b>
<b>C. Drumuri ale altor sectoare</b>			-	-	-	-	-
<b>Total general</b>			<b>11,3</b>	<b>4,0</b>	<b>15,3</b>	<b>1.776,80</b>	<b>104.788</b>

Densitatea rețelei instalațiilor de transport ce deservește pădurea este de 8,6 m/ha, distanța medie de colectare față de drumurile existente este de 1,01 km.

Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității a fost stabilită la distanța maximă de scos – apropiat de 1,6 km

Drumurile forestiere asigură o accesibilitate de 80 % din cadrul fondului forestier total, respectiv de 88 % din cadrul fondului forestier productiv.

**Implementarea amenajamentului nu presupune realizarea de noi drumuri forestiere.**

În vederea diminuării potențialului impact asupra factorului de mediu sol ca urmare a executării lucrărilor silvice propuse în cadrul amenajamentului silvic al U.P. VII Lotrioara, 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 controversate. În ciuda dovezilor acumulate prin diverse studii și cercetări, existența unor schimbări climatice accelerate de factorii antropici a fost și este încă dezbătută și contestată. Din păcate, dezbaterile au depășit cu mult cadrul științific și a devenit din ce în ce mai mult o dezbaterie cu substrat economic și politic (WWF, 2011).

Atmosfera Pământului este formată din 78% azot (N<sub>2</sub>), 21% oxigen (O<sub>2</sub>) și 1% alte gaze. Dioxidul de carbon (CO<sub>2</sub>) 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 CO<sub>2</sub>. 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 CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub>.

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 CO<sub>2</sub>, 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. VII Lotrioara nu au fost identificate păduri virgine sau cvasivirgine.
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. Menținerea 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. În cadrul fondului forestier analizat densitatea instalațiilor de transport este de 8,6 m/ha, asigurând o accesibilitate de 80 % din cadrul fondului forestier total, respectiv de 88 % din cadrul fondului forestier productiv. 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.
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 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 CO<sub>2</sub> 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 alternative** 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**

Amenajamentul silvic **U.P. VII Lotrioara** a fost realizat pentru o suprafață de fond forestier de **1.782,30 ha** aflată în proprietatea publică și privată a Orașului Cisnădie. Fondul forestier este administrat de **R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.**

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. VII Lotrioara este inclus integral în interiorul ariei speciale de conservare **ROSAC0085 Frumoasa** și al ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0043 Frumoasa**.

Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa beneficiază în prezent de un Plan de management integrat în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

Habitatele și speciile de interes conservativ din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa sunt tratate în cadrul secțiunilor **3.7.1. - Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa, 3.8.1. - Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și 3.8.2. - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa.**

Speciile de interes conservativ din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa sunt tratate în cadrul secțiunilor **3.7.2. - Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa și 3.8.3. - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.**

Pentru identificarea habitatelor forestiere de interes comunitar amenajate în cadrul U.P. VII Lotrioara au fost analizate în GIS datele spațiale privind distribuția habitatelor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumaosa. 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 între cartările habitatelor forestiere de interes comunitar evaluate în vederea elaborării Planului de management integrat al ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și corespondența dintre tipurile de pădure și tipurile de habitate de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor.

Având în vedere cele prezentate anterior, se constată că fondul forestier amenajat în cadrul U.P. VII Lotrioara, inclus integral în cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, include următoarele suprafețe de pădure cu corespondență la habitatul forestier de interes comunitar **9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)** (u.a - urile: 73A, 73B, 73C, 74A, 74B, 74C, 74D, 74E, 74F, 74G, 75A, 75B, 76A, 76B, 76C, 76D, 76E, 77A, 77B, 77C, 77D, 77E, 77F, 77G, 77H, 78A, 78B, 78C, 78D, 78E, 78F, 79A, 79B, 79C, 79D, 79E, 79F, 80A, 80B, 80C, 80D, 80E, 80F, 81A, 81B, 81C, 82, 83, 84A, 84B, 84C, 85A, 85B, 85C, 85D, 85E, 85F, 85G, 86A, 86B, 86C, 86D, 87A, 87B, 87C, 87D, 87E, 88A, 88B, 88C, 88D, 88E, 88F, 88G, 89A, 89B, 89C, 89D, 89E, 89F, 90A, 90B, 90C, 90D, 91A, 91B, 91C, 91D, 92, 93, 94A, 94B, 94C, 94D, 94E, 94F, 95A, 95B, 95C, 95D, 95E, 96A, 96B, 96C, 96D, 97A, 97B, 97C, 98A, 98B, 98C, 98D, 98E, 99A, 99B, 99C, 99D, 100B, 100C, 102A, 103A, 103C, 104A, 104B, 105A, 105B, 105C, 105D, 106A, 106B, 106C, 107A, 107B, 107C, 108, 109A, 109B, 110A, 110B, 111, 112A, 112B, 113, 114, 124A, 124B, 125A, 125B, 126A, 126B, 127A, 127B, 128, 129, 130A, 130B, 130C, 130D, 131, 132A, 132B, 132C, 132D și 133, în suprafață de **1.725,2 ha**).

Informații relevante privind descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor de interes comunitar potențial afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa și distribuția acestora în perimetrul acestei arii naturale protejate sunt tratate în cadrul studiului de evaluare adecvată, la secțiunea **3.8.1.** - *Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa.*

Ca urmare a analizelor efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată, ținându-se cont de datele spațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, 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. VII Lotrioara sunt prezente sau potențial prezente speciile *Canis lupus*, *Lutra lutra*, *Lynx lynx*, *Ursus arctos*, *Bombina variegata*, *Cordulegaster heros* și *Buxbaumia viridis*.

Specia *Lutra lutra* nu este dată prin Planul de management integrat al ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa ca fiind prezentă în zona forestieră amenajată. Având în vedere hidrografia zonei și cerințele ecologice de habitat ale acestei specii, considerăm prezența acesteia pe cursurile de apă Valea Lotrioarei și Valea Sterpului, limitrof unităților amenajistice: 75A, 75B, 76D, 77D, 77G, 98D, 98A, 99B și 100A. Având în vedere faptul că managementul silvic în general poate induce anumite presiuni asupra corpurilor de apă de suprafață (de exemplu: tragerea masei lemnoase prin cursuri de apă, abandonarea de resturi lemnoase în albiile și pe malurile cursurilor de apă, extragere de agregate minerale în vederea reparării drumurilor forestiere ș.a.), considerăm oportună furnizarea unor măsuri de diminuare a potențialului impact și în cazul acestei specii.

Ca urmare a analizelor efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată, ținându-se cont de datele spațiale privind distribuția speciilor de păsări de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, precum și de corelarea caracteristicilor ecologice ale fondului forestier analizat cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de păsări de interes conservativ, se constată că în zona fondului forestier amenajat în cadrul U.P. VII Lotrioara sunt prezente sau potențial prezente speciile *Aegolius funereus*, *Bonasa bonasia*, *Caprimulgus europaeus*, *Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos martius*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula parva*, *Glaucidium passerinum*, *Picoides tridactylus*, *Strix uralensis* și *Tetrao urogallus*.

Suprafața totală a fondului forestier amenajat este de **1.782,30 ha** și este împărțită în 174 subparcele. Suprafața totală acoperită de pădure (**1.776,80 ha, 99,7 %**) a unității studiate este inclusă integral în grupa I funcțională, cu următoarele categorii funcționale principale:

- **1.1.C** - Arborete situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montane, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (T IV) – **1.320,60 ha (74 %)**;
- **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) – **170 ha (9 %)**;

- **1.2.C** - *Arboretele/ Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (T II) – 59,40 ha (3 %)*;
- **1.3.H** - *Arboretele situate în condiții foarte grele de regenerare (T II) – 108,50 ha (6 %)*;
- **1.5.H** - *Arboretele constituite ca rezervații seminologice (T II) – 11,50 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 (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (T IV) – 106,80 ha (6 %).*

Datorită includerii integrale a fondului forestier analizat în perimetrul rețelei ecologice Natura 2000, acestor arborete li s-a atribuit, în mod secundar sau principal (106,80 ha), și categoriile funcționale **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) (T IV) și **1.5.R.** - *Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA) (T IV).**

Însă, mai mult de atât, din perspectiva polifuncționalității arboretelor, se constată că pe o suprafață însemnată a arboretelor (**349,90 ha, 19,7%**) **s-au atribuit categorii funcționale principale mult mai restrictive**, cu corespondență la tipul II funcțional – **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).

În raport cu țelul de protecție sau de producție, de regimul de gospodărire, în fondul forestier analizat, inclus integral în perimetrul ariei speciale de conservare **ROSAC0085 Frumoasa (figurile nr. 3 și 4)** și al ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0043 Frumoasa (figurile nr. 5 și 6)**, au fost constituite următoarele subunități:

- **S.U.P. A – codru regulat sortimente obișnuite**, u.a.-urile 73A, 73B, 74A, 74B, 74C, 74D, 74F, 74G, 75A, 75B, 76B, 76C, 76D, 76E, 77A, 77C, 77E, 77F, 77H, 78B, 78C, 78D, 78E, 78F, 79A, 79B, 79C, 79D, 79E, 79F, 80A, 80B, 80C, 80D, 80E, 80F, 81A, 81B, 81C, 82, 83, 84A, 84B, 84C, 85A, 85B, 85C, 85D, 85E, 85F, 85G, 86A, 86B, 86C, 86D, 87A, 87B, 87C, 87D, 87E, 88A, 88B, 88C, 88D, 88E, 88F, 88G, 89A, 89B, 89C, 89D, 89E, 89F, 90A, 90B, 90C, 90D, 91A, 91B, 91C, 91D, 92, 94A, 94B, 94C, 94D, 94E, 94F, 95A, 95B, 95D, 95E, 96A, 96B, 96C, 97B, 97C, 98A, 98B, 98C, 98D, 98E, 99A, 99D, 100B, 100C, 101B, 102A, 102B, 103A, 103B, 104A, 104B,

105A, 105B, 105C, 105D, 106A, 106B, 106C, 107A, 107B, 107C, 108, 110A, 110B, 111, 112A, 112B, 113, 114, 124A, 124B, 125B, 126A, 127A, 129, 130A, 130B, 130C, 130D și 131 (1.410,90 ha, 79 %);

- **S.U.P. K – rezervații de semințe**, u.a. 78A (11,50 ha, 1%);
- **S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită**, u.a.-urile 73C, 74E, 76A, 77B, 77D, 77G, 93, 97A, 99B, 100A, 101A, 109A, 109B, 125A, 126B, 127B, 128, 132A, 132B, 132C, 132D și 133 (337,90 ha, 19 %);

**Posibilitatea anuală de produse principale** este de 7.738 mc/an, iar cea de **produse secundare** este de 2.741 mc/an.

Posibilitatea de produse principale, S.U.P. „A” – codru regulat sortimente obișnuite, este de 7.738 mc/an.

Pentru perioada de aplicare a amenajamentului s-au prevăzut a se executa anual următoarele lucrări de îngrijire:

- **Degajări – 10,07 ha/an;**
- **Curățiri – 2,39 ha/an** cu un volum de extras de 7,00 mc/an;
- **Rărituri – 42,67 ha/an** cu un volum de extras de 1.462 mc/an.

Pe deceniu se vor parcurge cu **tăieri de igienă 620,20 ha**, cu un volum de extras estimat la 564 mc/an.

**Tăieri de conservare** au fost prevăzute a se executa pe 154,30 ha, urmând a se recolta un volum total de 7.079 mc (708 mc/an).

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

- aproximativ 54% (959,10 ha) din totalul arboretelor sunt afectate de doborâturi de vânt, 877,30 ha având grad de manifestare izolat și 81,80 ha cu grad de manifestare destul de frecvent;
- rupturi de zăpadă și vânt apar pe 37% (657,20 ha) din totalul arboretelor, 632,50 ha având grad de manifestare izolat și 24,70 ha având un grad de manifestare destul de frecvent;
- fenomenul de uscare apare într-o proporție de 77% (1372,20 ha), intensitatea acestuia fiind slabă (1255,40 ha), mijlocie (92,10 ha) și puternică (24,70 ha);



- atacuri de dăunători au fost observate pe 1% (20,40 ha), având un grad de manifestare mediu;
- rocă la suprafață a fost observată pe 20% (359,50 ha), 196,50 ha/0.1S, 98,20 ha/0.2S, 16,10 ha/0.3S, 48,70/0.4S.

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 cu măsuri adecvate, permanent (igienizarea pădurii, pază, monitorizarea dăunătorilor).

În conformitate cu prevederile legale în vigoare, acțiunea de igienizare și curățire a pădurii se va organiza și desfășura astfel încât să se asigure o stare fito-sanitară corespunzătoare. Proprietarii terenurilor trebuie să organizeze și să execute cu promptitudine activitatea de scoatere din pădure a tuturor materialelor lemnoase, cu implicații negative asupra stării fito-sanitare a pădurii.

În tabelul următor sunt prezentate toate lucrările silvice propuse în urma implementării amenajamentului silvic al unității de producție U.P. VII Lotrioara, și aflate în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.

**Prezentarea tuturor lucrărilor silvice propuse a se realiza în urma implementării amenajamentului silvic al unității de producție U.P. VII Lotrioara și aflate în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.**

u.a.	Suprafața (ha)	S.U.P.	Arii naturale protejate de interes comunitar	Habitat de interes comunitar	Lucrare silvotehnică propusă
73A	22.4	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Rărituri
73B	9.6	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
73C	3.6	M	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de conservare Ajutorarea regenerării naturale Îngrijirea semințișului
74A	34.9	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
74B	9.8	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri progresive Ajutorarea regenerării naturale Îngrijirea semințișului
74C	1.4	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
74D	0.8	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Completări Îngrijirea culturii
74E	1.7	M	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
74F	3.4	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
74G	4.5	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri progresive Împăduriri Îngrijirea culturilor
75A	1.9	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Rărituri
75B	26.7	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
76A	14.3	M	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de conservare Ajutorarea regenerării naturale

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

u.a.	Suprafața (ha)	S.U.P.	Arii naturale protejate de interes comunitar	Habitat de interes comunitar	Lucrare silvotehnică propusă
76B	3.7	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Rărituri
76C	7	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Completări Îngrijirea culturilor
76D	1.5	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Rărituri
76E	0.2	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Completări Îngrijirea culturilor
77A	4.8	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Completări Îngrijirea culturilor
77B	16.1	M	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de conservare Ajutorarea regenerării naturale Îngrijirea semințișului
77C	2.6	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
77D	3.8	M	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Rărituri
77E	5.4	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Rărituri
77F	6.1	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Completări Îngrijirea culturilor
77G	2.6	M	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
77H	1	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Completări Îngrijirea culturilor
78A	11.5	K	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
78B	0.8	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Rărituri
78C	1.9	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Curățiri
78D	0.9	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Rărituri
78E	0.7	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Completări Îngrijirea culturilo
78F	0.3	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri progresive

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

u.a.	Suprafața (ha)	S.U.P.	Arii naturale protejate de interes comunitar	Habitat de interes comunitar	Lucrare silvotehnică propusă
					Ajutorarea regenerării naturale Îngrijirea semințișului
79A	34.1	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri progresive Ajutorarea regenerării naturale Îngrijirea semințișului
79B	3	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
79C	3.9	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Rărituri
79D	1.7	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Completări Îngrijirea culturilo
79E	4.7	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Completări Îngrijirea culturilo
79F	0.6	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Completări Îngrijirea culturilo
80A	27.1	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Rărituri
80B	1.9	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
80C	0.1	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
80D	2.7	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Rărituri
80E	1.6	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Completări Îngrijirea culturilo
80F	7.5	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Completări Îngrijirea culturilo
81A	20.4	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri progresive Ajutorarea regenerării naturale Îngrijirea semințișului
81B	20	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Rărituri
81C	2.1	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Completări

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

u.a.	Suprafața (ha)	S.U.P.	Arii naturale protejate de interes comunitar	Habitat de interes comunitar	Lucrare silvotehnică propusă
					Îngrijirea culturilo
82	40.6	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
83	48.6	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Rărituri
84A	7.7	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri progresive Ajutorarea regenerării naturale Îngrijirea semințișului
84B	35.6	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
84C	3.2	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Completări Îngrijirea culutilor
85A	9.3	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Rărituri
85B	18.1	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri progresive Ajutorarea regenerării naturale Îngrijirea semințișului
85C	6.4	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Curățiri
85D	4.2	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
85E	3.1	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Completări Îngrijirea culutilor
85F	0.6	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Completări Îngrijirea culutilor
85G	5.6	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
86A	7.8	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Rărituri
86B	3.9	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Curățiri
86C	9	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri progresive Ajutorarea regenerării naturale Îngrijirea semințișului
86D	2.3	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Degajări

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

u.a.	Suprafața (ha)	S.U.P.	Arii naturale protejate de interes comunitar	Habitat de interes comunitar	Lucrare silvotehnică propusă
					Completări
87A	30	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri progresive Ajutorarea regenerării naturale Îngrijirea semințișului
87B	5.2	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Rărituri
87C	4.5	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
87D	0.5	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Degajări Curățiri
87E	0.9	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Degajări
88A	6	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri progresive Ajutorarea regenerării naturale Îngrijirea semințișului
88B	3.6	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Îngrijirea culturilor Completări
88C	5.7	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri progresive Ajutorarea regenerării naturale Îngrijirea semințișului
88D	3.7	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Degajări
88E	5.5	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri progresive Ajutorarea regenerării naturale Îngrijirea semințișului
88F	3.8	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Degajări
88G	8.3	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri progresive Ajutorarea regenerării naturale Îngrijirea semințișului
89A	2.4	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

u.a.	Suprafața (ha)	S.U.P.	Arii naturale protejate de interes comunitar	Habitat de interes comunitar	Lucrare silvotehnică propusă
89B	0.4	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Rărituri
89C	0.6	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Curățiri
89D	21.2	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Degajări
89E	0.3	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
89F	3.1	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
90A	17.8	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
90B	3.8	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Degajări
90C	9.5	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Degajări Completări
90D	1.8	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Degajări Completări
91A	32.8	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
91B	0.7	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Rărituri
91C	0.4	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Rărituri
91D	6.2	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Degajări
92	30	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
93	44.4	M	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de conservare Ajutorarea regenerării naturale
94A	13.6	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
94B	6.2	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Rărituri
94C	5.5	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri progresive Ajutorarea regenerării naturale Îngrijirea semințișului
94D	1.9	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Curățiri
94E	2.1	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Rărituri
94F	3.8	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Degajări

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

u.a.	Suprafața (ha)	S.U.P.	Arii naturale protejate de interes comunitar	Habitat de interes comunitar	Lucrare silvotehnică propusă
					Completări
95A	3	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri progresive Ajutorarea regenerării naturale Îngrijirea semințișului
95B	14.3	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
95C	8.4		ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Împăduriri Îngrijirea culturilor Completări
95D	0.9	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
95E	0.3	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Degajări Curățiri
96A	21.3	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri progresive Ajutorarea regenerării naturale Îngrijirea semințișului
96B	0.6	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Rărituri
96C	4.7	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Degajări Curățiri
96D	3.9		ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Împăduriri Îngrijirea semințișului Completări Îngrijirea culturilor
97A	6.6	M	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de conservare Ajutorarea regenerării naturale
97B	2.4	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Degajări Completări
97C	0.6	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Rărituri



**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

u.a.	Suprafața (ha)	S.U.P.	Arii naturale protejate de interes comunitar	Habitat de interes comunitar	Lucrare silvotehnică propusă
98A	7.4	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri progresive Ajutorarea regenerării naturale Îngrijirea semințișului
98B	0.7	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Rărituri
98C	1.8	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Degajări Curățiri
98D	17.5	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri progresive Ajutorarea regenerării naturale Îngrijirea semințișului
98E	4.8	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Completări Îngrijirea culturilor
99A	36.5	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
99B	2.2	M	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
99C	0.9		ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Împăduriri Îngrijirea culturilor Completări
99D	3.8	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Degajări Completări
100A	18.4	M	ROSAC0085 și ROSPA0043	FC	Rărituri
100B	13.9	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri progresive Ajutorarea regenerării naturale
100C	1.6	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Degajări Completări
101A	27.4	M	ROSAC0085 și ROSPA0043	FC	Rărituri
101B	1.2	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	FC	Rărituri
102A	33	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Rărituri

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

u.a.	Suprafața (ha)	S.U.P.	Arii naturale protejate de interes comunitar	Habitat de interes comunitar	Lucrare silvotehnică propusă
102B	1	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	FC	Rărituri
103A	45.5	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Rărituri
103B	3.6	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	FC	Tăieri progresive Ajutorarea regenerării naturale
103C	3.3		ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Împăduriri Îngrijirea culturilor Completări
104A	33.7	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri progresive Ajutorarea regenerării naturale Îngrijirea semințișului
104B	1	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Completări Îngrijirea culturilor
105A	2.6	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Degajări Completări
105B	14.1	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri progresive Ajutorarea regenerării naturale Îngrijirea semințișului
105C	3.7	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Degajări Completări
105D	24	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
106A	7	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Degajări Completări
106B	21.4	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri progresive Ajutorarea regenerării naturale Îngrijirea semințișului
106C	3.3	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Degajări

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

u.a.	Suprafața (ha)	S.U.P.	Arii naturale protejate de interes comunitar	Habitat de interes comunitar	Lucrare silvotehnică propusă
					Completări
107A	13	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri progresive Ajutorarea regenerării naturale Îngrijirea semințișului
107B	2.8	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Degajări Completări
107C	6.7	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Degajări
108	16.5	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
109A	48.7	M	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Rărituri
109B	4.9	M	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de conservare Ajutorarea regenerării naturale Îngrijirea semințișului
110A	20.4	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Rărituri
110B	6.7	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
111	33	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
112A	1.9	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Curățiri
112B	30	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Rărituri
113	23.1	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Rărituri
114	18.8	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Rărituri
124A	41.6	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
124B	10.6	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri progresive Ajutorarea regenerării naturale Îngrijirea semințișului
125A	33.2	M	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
125B	3.5	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri progresive Ajutorarea regenerării naturale

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

u.a.	Suprafața (ha)	S.U.P.	Arii naturale protejate de interes comunitar	Habitat de interes comunitar	Lucrare silvotehnică propusă
					Îngrijirea semințișului
126A	14	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
126B	9.1	M	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de conservare Ajutorarea regenerării naturale
127A	38	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
127B	7.5	M	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de conservare Ajutorarea regenerării naturale
128	19.7	M	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
129	9.2	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
130A	2.5	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Degajări
130B	8.5	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Rărituri
130C	30.9	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă
130D	3.8	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Rărituri
131	12.7	A	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri progresive Ajutorarea regenerării naturale Îngrijirea semințișului
132A	16.3	M	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Rărituri
132B	34.3	M	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de conservare Ajutorarea regenerării naturale
132C	12	M	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de conservare Ajutorarea regenerării naturale Îngrijirea semințișului
132D	1.5	M	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de conservare Ajutorarea regenerării naturale Îngrijirea semințișului
133	9.6	M	ROSAC0085 și ROSPA0043	9410	Tăieri de igienă

În cele ce urmează sunt prezentate în detaliu toate lucrările silvice propuse în urma implementării amenajamentului silvic al unității de producție U.P. VII Lotrioara, și aflate în perimetrul siturilor Natura 20000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

### **Tratamentul tăierilor progresive**

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 semințșuri, sau prin extrageri, se favorizează dezvoltarea grupelor de semințș 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 largesc 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 largesc 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 regenerate 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 uscare. 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 uscare, 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, rădirea 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 semințișurilor 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 semințișuri 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 largire 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, semințișul 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 largire 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 umbră. 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.

Cu **tăieri progresive** sunt propuse a fi parcurse următoarele arborete: 74B, 74G, 78F, 79A, 81A, 84A, 85B, 86C, 87A, 88A, 88C, 88E, 88G, 94C, 95A, 96A, 98A, 98D, 100B, 103B, 104A, 105B, 106B, 107A, 124B, 125B și 131, în suprafață totală de **340,6 ha**.

Arboretele din cadrul unităților amenajistice **74B, 74G, 78F, 79A, 81A, 84A, 85B, 86C, 87A, 88A, 88C, 88E, 88G, 94C, 95A, 96A, 98A, 98D, 100B, 104A, 105B, 106B, 107A, 124B, 125B și 131**, în suprafață totală de **337 ha** sunt reprezentate de habitatul de interes comunitar **9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)**.

### Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

**Degajările** reprezintă lucrările prin care se înlătură parțial sau total speciile sau exemplarele copleșitoare care nu au potențial economic sau care intervin negativ în reglarea echilibrului arealului respectiv (specii precum ME, CA și exemplare din speciile de bază rău conformate, vătămate, etc.). Au caracter de selecție în masă și se execută în faza de desiş, promovându-se speciile valoroase ca specie și conformare.

Prin efectuarea degajărilor se urmărește:

- dirijarea competiției intraspecifice, prin ținerea în frâu sau înlăturarea din masiv a preexistențelor, a lăstarilor, a exemplarelor vătămate și promovarea exemplarelor viabile și sănătoase;
- ameliorarea compoziției și desimii arboretului, precum și crearea unor condiții mai favorabile de creștere și dezvoltare a speciilor de viitor;
- ameliorarea mediului intern specific;
- menținerea integrității structurale a arboretului.

Degajările vizează o suprafață forestieră de **100,70 ha (10,07 ha/an)**, în unitățile amenajistice **86D, 87D, 87E, 88D, 88F, 89D, 90B, 90C, 90D, 91D, 94F, 95E, 96C, 97B, 98C, 99D, 100C, 105A, 105C, 106A, 106C, 107B, 107C și 130A**. Toate aceste arborete sunt reprezentate de habitatul de interes comunitar **9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)**.

**Curățirile** se vor face în arborete cu vârste cuprinse între 10-30 ani, ce constituie intervenții repetate aplicate în pădurea aflată în stadiul de nuieliș-prăjiniș, în vederea înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare.

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 înfurcitate, rău conformate, o parte din exemplarele speciilor secundare, precum și alte exemplare care stânjenesc 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.

Curățirile se vor executa pe **23,90 ha** din suprafața parcursă de lucrări de îngrijire și conducere, de unde reiese un volum total de **70 mc (7 mc/an)**. Sunt prevăzute curățiri în cadrul unităților amenajistice **78C, 85C, 86B, 87D, 89C, 94D, 95E, 96C, 98C și 112A**. Toate aceste arborete sunt reprezentate de habitatul de interes comunitar **9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)**

**Răriturile** reprezintă lucrările de îngrijire care se efectuează periodic în arborete, după ce acestea au realizat stadiul de pârîș 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 relascope 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 indicele 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 echene care au indicele 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, indicele 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 asimilizează 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.

Prin urmare, lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor se aplică diferențiat, în raport cu stadiul de dezvoltare al arboretului, intensitatea și periodicitatea intervenției, fiind diferite pe formații și grupe de formații forestiere.

Sunt propuse a se realiza rărituri în 38 unități amenajistice, respectiv: 73A, 75A, 76B, 76D, 77D, 77E, 78B, 78D, 79C, 80A, 80D, 81B, 83, 85A, 86A, 87B, 89B, 91B, 91C, 94B, 94E, 96B, 97C, 98B, 100A, 101A, 101B, 102A, 102B, 103A, 109A, 110A, 112B, 113, 114, 130B, 130D și 132A. Dintre acestea, arboretele din cadrul u.a.-urilor 100A, 101A, 101B și 102B, nu prezintă corespondență la tipurile de habitate de interes comunitar.

Arboretele din cadrul unităților amenajistice 73A, 75A, 76B, 76D, 77D, 77E, 78B, 78D, 79C, 80A, 80D, 81B, 83, 85A, 86A, 87B, 89B, 91B, 91C, 94B, 94E, 96B, 97C, 98B, 102A, 103A, 109A, 110A, 112B, 113, 114, 130B, 130D și 132A, în suprafață cumulată de 424,8 ha sunt reprezentate de habitatul de interes comunitar 9410 - **Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)**

**Tăierile de igienă** vor fi executate în toate arboretele care nu au fost prevăzute la altă categorie de lucrări de îngrijire și au vârsta corespunzătoare pentru această lucrare. Ele vor fi executate în tot timpul anului, fără nici o restricție, ori de câte ori considerente de ordin fitosanitar le impun. Prin aceste lucrări se extrag arbori bolnavi, cei cu coroana ruptă, deperisați, răniți etc. Se vor executa anual, ori de câte ori starea fitosanitară a arboretelor o cere.

În acest deceniu, în cadrul U.P. VII Lotrioara, **620,20 ha** au fost prevăzute cu **tăieri de igienă**, rezultând un volum orientativ de **564 mc/an**.

Sunt prevăzute a fi parcurse cu tăieri de igienă următoarele arborete: 73B, 74A, 74C, 74E, 74F, 75B, 77C, 77G, 78A, 79B, 80B, 80C, 82, 84B, 85D, 85G, 87C, 89A, 89E, 89F, 90A, 91A, 92, 94A, 95B, 95D, 99A, 99B, 105D, 108, 110B, 111, 124A, 125A, 126A, 127A, 128, 129, 130C și 133. Toate aceste arborete sunt reprezentate de habitatul de interes comunitar 9410 - **Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)**.

Se recomandă ca tăierile de îngrijire să se efectueze și în arboretele neprevăzute în plan, dar care în cursul deceniului realizează condiții de a fi parcurse cu astfel lucrări.

Acțiunea de igienizare și curățire a pădurilor se va organiza și desfășura astfel încât să se asigure o stare fitosanitară corespunzătoare.

Lucrările de îngrijire a arboretelor vor trebui executate obligatoriu pe suprafață, volumul de extras fiind orientativ. Dacă se constată că unele arborete necuprinse în

planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor necesită astfel de lucrări în decursul deceniului acestea se pot executa chiar dacă nu sunt menționate în prezentul plan.

Conform prevederilor Codului Silvic al României, Legea 46/2008 (cu completările și modificările ulterioare), art.59, alin. 4 și 5, *„suprafața arboretelor prevăzută în amenajamentul silvic a fi parcursă cu lucrări de îngrijire și conducere este minimală”*, iar *„volumul prevăzut prin amenajament silvic pentru extragere, prin lucrările de îngrijire și conducere, este orientativ și se recoltează cu respectarea prevederilor normelor tehnice specifice și în funcție de starea arboretelor”*.

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 (râu conformați sau cu defecte tehnologice evidente); crearea condițiilor de dezvoltare a semințișurilor 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 semințișurilor instalate;
- îngrijirea semințișurilor 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 uscare 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 semințișului 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, semințișului, 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 igienă 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.

Cu **tăieri de conservare** sunt prevăzute a fi parcurse următoarele arborete: **73C, 76A, 77B, 93, 97A, 109B, 126B, 127B, 132B, 132C și 132D**, în suprafață cumulată de 154,3 ha. Toate aceste arborete sunt reprezentate de habitatul de interes comunitar **9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)**.

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 publică și privată aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din cadrul siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și

ROSPA0043 Frumoasa, 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 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (Vaccinio – Picetea) în cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa

Localizare habitat în cadrul ANPIC	Parametri ai obiectivului specific de conservare	Soluții silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic analizat					
		Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri progresive	Tăieri de conservare
1.724,2 ha, în cadrul unităților amenajistice: 73A, 73B, 73C, 74A, 74B, 74C, 74D, 74E, 74F, 74G, 75A, 75B, 76A, 76B, 76C, 76D, 76E, 77A, 77B, 77C, 77D, 77E, 77F, 77G, 77H, 78A, 78B, 78C, 78D, 78E, 78F, 79A, 79B, 79C, 79D, 79E, 79F, 80A, 80B, 80C, 80D, 80E, 80F, 81A, 81B, 81C, 82, 83, 84A, 84B, 84C, 85A, 85B, 85C, 85D, 85E, 85F, 85G, 86A, 86B, 86C, 86D, 87A, 87B, 87C, 87D, 87E, 88A, 88B, 88C, 88D, 88E, 88F, 88G, 89A, 89B, 89C, 89D, 89E, 89F, 90A, 90B, 90C, 90D, 91A, 91B, 91C, 91D, 92, 93, 94A, 94B, 94C, 94D, 94E, 94F, 95A, 95B, 95C, 95D, 95E, 96A, 96B, 96C, 96D, 97A, 97B, 97C, 98A, 98B, 98C, 98D,	Suprafața habitat	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
	Acoperirea stratului de arbori (specii edificatoare)	Se modifică compoziția în favoarea speciilor caracteristice	Se modifică compoziția în favoarea speciilor caracteristice	Se modifică compoziția în favoarea speciilor caracteristice	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice habitatului	Fără schimbări
	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	Se creează condiții pentru apariția speciilor de floră caracteristică habitatului	Fără schimbări	Fără schimbări semnificative	Fără schimbări
	Specii alohtone (invazive și potențial invazive)	Se modifică compoziția în favoarea speciilor caracteristice	Se modifică compoziția în favoarea speciilor caracteristice	Se modifică compoziția în favoarea speciilor caracteristice	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice habitatului	Fără schimbări
	Abundența ecotipurii	Se modifică compoziția	Se modifică compoziția în	Se modifică compoziția în	Fără schimbări	Se promovează regenerarea	Fără schimbări

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Localizare habitat în cadrul ANPIC	Parametri ai obiectivului specific de conservare	Soluții silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic analizat					
		Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Taieri progresive	Tăieri de conservare
98E, 99A, 99B, 99C, 99D, 100B, 100C, 102A, 103A, 103C, 104A, 104B, 105A, 105B, 105C, 105D, 106A, 106B, 106C, 107A, 107B, 107C, 108, 109A, 109B, 110A, 110B, 111, 112A, 112B, 113, 114, 124A, 124B, 125A, 125B, 126A, 126B, 127A, 127B, 128, 129, 130A, 130B, 130C, 130D, 131, 132A, 132B, 132C, 132D și 133	necorespunzătoare / specii în afara arealului	în favoarea speciilor caracteristice	favoarea speciilor caracteristice	favoarea speciilor caracteristice		naturală a speciilor caracteristice habitatului	
	Arbori de biodiversitate	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără impact. Arboretele rareori ating vârste de peste 80 ani	Fără schimbări	Se reduce suprafața ocupată de arbori bătrâni	Fără schimbări
	Volum lemn mort	Fără schimbări	Fără schimbări	Permite doborârea unor arbori cu diametre >20 cm.	Obiectivul lucrării este extragerea iescarilor și a altor exemplare bolnave sau rău conformat	Printre obiectivele lucrării este extragerea iescarilor și a altor exemplare bolnave sau rău conformat	Printre obiectivele lucrării este extragerea iescarilor și a altor exemplare bolnave sau rău conformat
	Specii lemnoase dominante ( <i>Picea abies</i> , <i>Abies alba</i> ,)	Se inițiază ajustarea compoziția în funcție de tipul fundamental de pădure	Se ajustează compoziția în funcție de tipul fundamental de pădure	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante	Fără schimbări
	Consistența arboretelor	Fără schimbări	Contribuie la închiderea stării de masiv	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	Fără schimbări	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează	Fără schimbări

Localizare habitat în cadrul ANPIC	Parametri ai obiectivului specific de conservare	Soluții silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic analizat					
		Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Taieri progresive	Tăieri de conservare
						instalarea semințșului natural în mai multe etape. Se menține un grad ridicat de acoperire a solului.	
	Structura pe clase de vârstă	Fără schimbări	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 semințșului natural în mai multe etape. Permite conducerea spre o structură plurienă.	Fără schimbări
	Stadiu de dezvoltare (>50 % din arbori sunt arbori maturi/bătrâni)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se reduce suprafața ocupată de arbori bătrâni.	Fără schimbări

Localizare habitat în cadrul ANPIC	Parametri ai obiectivului specific de conservare	Soluții silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic analizat					
		Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Taieri progresive	Tăieri de conservare
	Regenerare naturală	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală	Fără schimbări
<b>Evaluare impact pe categorii de lucrări</b>							

Inventarul unităților amenajistice cu corespondență la tipul de habitat 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea), defalcat pe categorii de lucrări silvotehnice este prezentat în următorul tabel.

Nr. crt.	Lucrări silvotehnice	Unități amenajistice
1.	Degajări	86D, 87D, 87E, 88D, 88F, 89D, 90B, 90C, 90D, 91D, 94F, 95E, 96C, 97B, 98C, 99D, 100C, 105A, 105C, 106A, 106C, 107B, 107C și 130A
2.	Curățiri	78C, 85C, 86B, 87D, 89C, 94D, 95E, 96C, 98C și 112A
3.	Rărituri	73A, 75A, 76B, 76D, 77D, 77E, 78B, 78D, 79C, 80A, 80D, 81B, 83, 85A, 86A, 87B, 89B, 91B, 91C, 94B, 94E, 96B, 97C, 98B, 102A, 103A, 109A, 110A, 112B, 113, 114, 130B, 130D și 132A
4.	Tăieri de igienă	73B, 74A, 74C, 74E, 74F, 75B, 77C, 77G, 78A, 79B, 80B, 80C, 82, 84B, 85D, 85G, 87C, 89A, 89E, 89F, 90A, 91A, 92, 94A, 95B, 95D, 99A, 99B, 105D, 108, 110B, 111, 124A, 125A, 126A, 127A, 128, 129, 130C și 133
5.	Taieri progresive	74B, 74G, 78F, 79A, 81A, 84A, 85B, 86C, 87A, 88A, 88C, 88E, 88G, 94C, 95A, 96A, 98A, 98D, 100B, 104A, 105B, 106B, 107A, 124B, 125B și 131
6.	Tăieri de conservare	73C, 76A, 77B, 93, 97A, 109B, 126B, 127B, 132B, 132C și 132D

**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 ROSAC0085 Frumoasa

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	Tăieri de conservare
1352* <i>Canis lupus</i>	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că lupul este prezent pe toată suprafața fondului forestier analizat.	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	Lucrările se realizează în arborete tinere
		Proporția și suprafața habitatelor cu arbori tineri și	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări



**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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	Tăieri de conservare
		pajiști cu ierburi înalte						
		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
<b>1355</b> <i>Lutra lutra</i>	În urma analizelor a datelor spațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, se constată că acestea nu conțin informații privind distribuția vidrei în perimetrul ariei naturale protejate. Cu toate acestea, ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, considerăm că aceasta este potențial prezentă pe cursurile	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
		Extinderea habitatului	Nu afectează suprafața habitatului	Nu afectează suprafața habitatului	Nu afectează suprafața habitatului	Nu afectează suprafața habitatului	Nu afectează suprafața habitatului	Nu afectează suprafața habitatului
		Vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact
		Gradul de fragmentare longitudinală	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
		Gradul de fragmentare laterală	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
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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	Tăieri de conservare
	de apă Valea Lotrioarei și Valea Sterpului, limitrof unităților amenajistice: 75A, 75B, 76D, 77D, 77G, 98D, 98A, 99B și 100A.	hidromorfologice						
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico - chimice	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologice	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact
		Specii de pești invazice / alohtone	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact
		Diversitatea speciilor de pești autohtone	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact
1361 <i>Lynx lynx</i>	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că râsul este prezent pe toată	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	Nu induce	Nu induce	Nu induce	Nu induce	Nu induce	Nu induce

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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	Tăieri de conservare
	suprafața fondului forestier analizat.	populației de pradă	modificări în densitățile populațiilor speciilor pradă	modificări în densitățile populațiilor speciilor pradă	modificări în densitățile populațiilor speciilor pradă	modificări în densitățile populațiilor speciilor pradă	modificări în densitățile populațiilor speciilor pradă	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 cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări
		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
1354* <i>Ursus arctos</i>	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au	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
		Tendența mărimii populației	Nu implică riscuri de diminuare a mărimii	Nu implică riscuri de diminuare a mărimii	Nu implică riscuri de diminuare a mărimii	Nu implică riscuri de diminuare a mărimii	Nu implică riscuri de diminuare a mărimii	Nu implică riscuri de diminuare a mărimii

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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	Tăieri de conservare
stat la baza elaborării Planului de management, se constată că ursul este prezent pe toată suprafața fondului forestier analizat.			populației	populației	populației	populației	populației	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	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	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	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	Fără modificări
	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	Nu se aplică sectorului silvic
<b>1193</b> <i>Bombina variegata</i>	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului	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
		Suprafața	Nu modifică	Nu modifică	Favorizează	Favorizează	Favorizează	Favorizează

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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	Taieri progresive	Tăieri de conservare
	<p>Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că specia este prezentă în cadrul fondului forestier analizat, în vecinătatea unităților amenajistice: 73C, 74G, 75A, 75B, 76D, 77D, 77G, 98D, 98A, 99B și 100A, 109A, 109B, 110A, 111, 112B, 113, 114, 124B, 125B, 127A, 127B, 128, 132B, 132C și 132D.</p> <p>În plus, ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, aceasta poate apărea într-un număr mai mare de locații din perimetrul fondului forestier, în special în apropierea drumurilor și a</p>	habitatului	suprafața habitatului	suprafața habitatului	aparitia de noi habitate acvatice corespunză-toare cerințelor ecologice de habitat ale speciei	aparitia de noi habitate acvatice corespunză-toare cerințelor ecologice de habitat ale speciei	aparitia de noi habitate acvatice corespunză-toare cerințelor ecologice de habitat ale speciei	aparitia de noi habitate acvatice corespunză-toare 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
		Densitatea habitatelor de reproducere -ape puțin adânci	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 corespunză-toare cerințelor ecologice de habitat ale speciei	Favorizează apariția de noi habitate acvatice corespunză-toare cerințelor ecologice de habitat ale speciei	Favorizează apariția de noi habitate acvatice corespunză-toare cerințelor ecologice de habitat ale speciei	Favorizează apariția de noi habitate acvatice corespunză-toare cerințelor ecologice de habitat ale speciei
		Acoperirea habitatelor terestre naturale (pajiști, arbuști și păduri) în jurul habitatelor de reproducere	Fără impact. În jurul tuturor habitatelor de reproducere există vegetație naturală pe o rază de 500 m.	Fără impact. În jurul tuturor habitatelor de reproducere există vegetație naturală pe o rază de 500 m.	Fără impact. În jurul tuturor habitatelor de reproducere există vegetație naturală pe o rază de 500 m.	Fără impact. În jurul tuturor habitatelor de reproducere există vegetație naturală pe o rază de 500 m.	Fără impact. În jurul tuturor habitatelor de reproducere există vegetație naturală pe o rază de 500 m.	Fără impact. În jurul tuturor habitatelor de reproducere există vegetație naturală pe o rază de 500 m.

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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	Tăieri de conservare
	pârâielor, acolo unde există suprafețe acvatice de dimensiuni reduse (bălți, mlaștini, șanțuri la marginea drumurilor)							
4046 <i>Cordulegaster heros</i>	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că specia <i>Cordulegaster heros</i> este potențial prezentă pe majoritatea cursurilor de apă din perimetrul fondului forestier analizat, și anume: Văile Pântuța, Brăneasa, Ursului, Sterpului și Valea Lotrioarei, precum și în zona Pârâielor	Mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației
		Densitatea populației	Nu modifică densitatea subpopulațiilor	Nu modifică densitatea subpopulațiilor	Nu modifică densitatea subpopulațiilor	Nu modifică densitatea subpopulațiilor	Nu modifică densitatea subpopulațiilor	Nu modifică densitatea subpopulațiilor
		Suprafața habitatului speciei	Nu afectează suprafața habitatului	Nu afectează suprafața habitatului	Nu afectează suprafața habitatului	Nu afectează suprafața habitatului	Nu afectează suprafața habitatului	Nu afectează suprafața habitatului
		Vegetație arborescentă lângă ape mici, cu curs lent	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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	Tăieri de conservare	
	Cailor, Voineagul I și Voineagul II și Pârâul lui Albu.								
1386 <i>Buxbaumia viridis</i>	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că specia <i>Buxbaumia viridis</i> este potențial prezentă în cadrul unităților amenajistice 92, 93, 74B, 76A, 76C, 77A, 77C, 77F, 77G, 77H, 88A, 88B, 88C, 88D, 88E, 88F, 88G, 91A, 91D, 98A, 98D, 98E, 100B, 105B, 105C, 105D și 126B.	Mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Poate afecta mărimea populației prin extragerea de arbori uscați sau în curs de uscare	Poate afecta mărimea populației prin modificarea semnificativă a habitatului	Poate afecta mărimea populației prin extragerea de arbori uscați sau în curs de uscare	
		Distribuția fragmentelor populaționale (subpopulații)	Nu afectează distribuția speciei	Nu afectează distribuția speciei	Nu afectează distribuția speciei	Poate afecta local distribuția speciei	Poate afecta local distribuția speciei	Poate afecta local distribuția speciei	
		Suprafața distribuției speciei	Nu afectează suprafața distribuției speciei	Nu afectează suprafața distribuției speciei	Nu afectează suprafața distribuției speciei	Poate afecta local suprafața distribuției speciei	Poate afecta local suprafața distribuției speciei	Poate afecta local suprafața distribuției speciei	
		Arbori în descompunere colonizate	Lucrările se realizează în arborete tinere	Lucrările se realizează în arborete tinere	Lucrările se realizează în general în arborete cu vârste sub 80 ani	Conduce la extragerea inclusiv a unor arbori uscați sau în curs de uscare	Suprafețele parcurse nu mai corespund o perioadă lungă de timp ca habitat specific	Conduce la extragerea inclusiv a unor arbori uscați sau în curs de uscare	
		Arbori în descompunere grad 1 și grad 2	Lucrările se realizează în arborete tinere	Lucrările se realizează în arborete tinere	Lucrările se realizează în general în arborete cu vârste sub 80 ani	Conduce la extragerea inclusiv a unor arbori uscați sau în curs de uscare	Suprafețele parcurse nu mai corespund o perioadă lungă de timp ca habitat specific	Conduce la extragerea inclusiv a unor arbori uscați sau în curs de uscare	

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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	Tăieri de conservare
		Închegarea coronamentului - specii caracteristice	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Conduce la extragerea inclusiv a unor arbori uscați sau în curs de uscare	Suprafețele parcurse nu mai corespund o perioadă lungă de timp ca habitat specific	Conduce la extragerea inclusiv a unor arbori uscați sau în curs de uscare
		Capacitatea de reproducere a fragmentelor de populație	Nu afectează capacitatea de reproducere a metapopulațiilor	Nu afectează capacitatea de reproducere a metapopulațiilor	Nu afectează capacitatea de reproducere a metapopulațiilor	Poate afecta local capacitatea de reproducere a metapopulațiilor prin colectarea de lemn mort	Poate afecta local capacitatea de reproducere prin modificarea semnificativă a habitatului	Poate afecta local capacitatea de reproducere a metapopulațiilor prin colectarea de lemn mort



**Identificarea și cuantificarea impactului aplicării lucrărilor silvotecnice asupra parametrilor stabiliți pentru obiectivele specifice de conservare ale speciilor de păsări de interes comunitar evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier suprapus cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.**

Denumire specie de interes comunitar	Localizare specie în cadrul ANPIC	Parametri ai obiectivului specific de conservare	Soluții silvotecnice prevăzute în amenajamentul silvic analizat					
			Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri progresive	Tăieri de conservare
<b>A223</b> <i>Aegolius funereus</i>	Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în cadrul U.P. VII Lotrioara, minunița este prezentă pe toată suprafața fondului forestier analizat.	Mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației (perioada legală de executare a lucrărilor este în afara sezonului de reproducere a speciei, respectiv 15 septembrie – 15 aprilie)	Nu afectează mărimea populației
		Tendința mărimii populației	Fără influențe asupra tendințelor populației	Fără influențe asupra tendințelor populației	Fără influențe asupra tendințelor populației	Fără influențe semnificative asupra tendințelor populației	Fără influențe semnificative asupra tendințelor populației	Fără influențe semnificative asupra tendințelor populației
		Suprafața habitatului	Nu modifică suprafața habitatului specific	Nu modifică suprafața habitatului specific	Nu modifică suprafața habitatului specific	Reduce local oferta disponibilă pentru cuibărire și hrănire	Reduce local oferta disponibilă pentru cuibărire și hrănire	Reduce local oferta disponibilă pentru cuibărire și hrănire

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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	Tăieri de conservare
		Tipar de distribuție	Nu afectează tiparul de distribuție	Nu afectează tiparul de distribuție	Nu afectează tiparul de distribuție	Nu afectează tiparul de distribuție	Restrânge local distribuția speciei	Nu afectează tiparul de distribuție
		Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Nu modifică proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Nu modifică proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Nu modifică proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Nu modifică proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Fără modificări semnificative la nivel de unitate de protecție și producție	Nu modifică proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani
<b>A104</b> <i>Bonasa bonasia</i>	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat, se constată că ierunca este prezentă în cadrul fondului forestier doar izolat.  Ținând cont de ecologia speciei, corelat cu compoziția și vârsta arboretelor din fiecare unitate amenajistică, se constată că ierunca este potențial prezentă în întreg fondul forestier amenajat	Mărimea populației	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	Fără influențe asupra tendințelor populației	Fără influențe asupra tendințelor populației	Fără influențe asupra tendințelor populației	Fără influențe asupra tendințelor populației	Fără influențe asupra tendințelor populației	Fără influențe asupra tendințelor populației
		Suprafața habitatului	Nu modifică suprafața habitatului specific	Nu modifică suprafața habitatului specific	Nu modifică suprafața habitatului specific	Nu modifică suprafața habitatului specific	Nu modifică suprafața habitatului specific	Nu modifică suprafața habitatului specific
		Tipar de distribuție	Nu afectează tiparul de distribuție	Nu afectează tiparul de distribuție	Nu afectează tiparul de distribuție	Nu afectează tiparul de distribuție	Nu afectează tiparul de distribuție	Nu afectează tiparul de distribuție
		Abundența subarboretului	Fără modificări semnificative asupra gradului de acoperire cu	Fără modificări semnificative asupra gradului de acoperire cu	Fără modificări semnificative asupra gradului de acoperire cu	Fără modificări semnificative asupra gradului de acoperire cu	Fără modificări semnificative asupra gradului de acoperire cu	Fără modificări semnificative asupra gradului de acoperire cu

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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	Tăieri de conservare
	în cadrul UP VII Lotrioara și aflat în în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.		subarboret.	subarboret.	subarboret.	subarboret.	subarboret.	subarboret.
		Volum lemn mort	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Obiectivul lucrării este extragerea iescarilor și a altor exemplare bolnave sau rău conformat	Printre obiectivele lucrării este extragerea iescarilor și a altor exemplare bolnave sau rău conformat	Obiectivul lucrării este extragerea iescarilor și a altor exemplare bolnave sau rău conformat
		Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Ultima intervenție a tratamentului (tăieri de punere în lumină și lărgire a ochiurilor, precum și de racordare a acestora) presupune extragerea tuturor arborilor maturi	Fără impact
<b>A224</b> <i>Caprimulgus europaeus</i>	Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de	Mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației (perioada legală de	Nu afectează mărimea populației

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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	Tăieri de conservare
	management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în cadrul U.P. VII Lotrioara, caprimulgul este prezent în unitățile amenajistice 73B, 74C, 74E, 74F, 77A, 77D, 77E, 77F, 78C, 78D, 79C, 80A, 80B, 80D, 80E, 80F, 81C, 85C, 86B, 89B, 89C, 89D, 90B, 91A, 91D, 92, 93, 94C, 94F, 95A, 95B, 95C, 95E, 96B, 96C, 97A, 97B, 97C, 98A, 98C, 98D, 98E, 103B, 103C, 104A, 105A, 105B, 105C, 105D, 106A, 106B, 106C, 108, 110B, 111, 112B, 124A, 124B, 125A, 125B, 126A, 126B, 127A, 127B, 128, 129, 130A, 130C, 130D, 131, 132B, 132C, 132D și 133, în suprafață cumulată de 813,8 ha. <u>Mentionăm faptul că această specie este caracteristică habitatelor deschise și semideschise, prin urmare, se constată că specia utilizează doar zonele marginale unităților</u>					executare a lucrărilor este în afara sezonului de reproducere a speciei, respectiv 15 septembrie – 15 aprilie)		
		Tendința mărimii populației	Fără influențe asupra tendințelor populației	Fără influențe asupra tendințelor populației	Fără influențe asupra tendințelor populației	Fără influențe asupra tendințelor populației	Fără influențe asupra tendințelor populației	Fără influențe asupra tendințelor populației
		Suprafața habitatului	Nu modifică suprafața habitatului specific	Nu modifică suprafața habitatului specific	Nu modifică suprafața habitatului specific	Nu modifică suprafața habitatului specific	Nu modifică suprafața habitatului specific	Nu modifică suprafața habitatului specific
		Tipar de distribuție	Nu afectează tiparul de distribuție	Nu afectează tiparul de distribuție	Nu afectează tiparul de distribuție	Nu afectează tiparul de distribuție	Nu afectează tiparul de distribuție	Nu afectează tiparul de distribuție
		Abundența și suprafața poienilor în păduri	Nu se aplică managementului silvic	Nu se aplică managementului silvic	Nu se aplică managementului silvic	Nu se aplică managementului silvic	Nu se aplică managementului silvic	Nu se aplică managementului silvic
		Abundența și suprafața zonelor umede în păduri	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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	Tăieri de conservare	
	<u>amenajistice, în special acele zone care au în apropiere zone deschise și semideschise.</u>								
<b>A239</b> <i>Dendrocopos leucotos</i>	Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în cadrul U.P. VII Lotrioara, ciocănițoarea cu spate alb este prezentă în unitățile amenajistice 77C, 77E, 77G, 77H, 97A, 100A, 101A, 101B și 103B, pe o suprafață cumulată de 69,5 ha.	Mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației (perioada legală de executare a lucrărilor este în afara sezonului de reproducere a speciei, respectiv 15 septembrie – 15 aprilie)	Nu afectează mărimea populației
		Tendința mărimii populației	Fără influențe asupra tendințelor populației	Fără influențe asupra tendințelor populației	Fără influențe asupra tendințelor populației	Fără influențe semnificative asupra tendințelor populației	Fără influențe semnificative asupra tendințelor populației	Fără influențe semnificative asupra tendințelor populației	
		Suprafața habitatului	Nu modifică suprafața habitatului specific	Nu modifică suprafața habitatului specific	Nu modifică suprafața habitatului specific	Reduce local oferta disponibilă pentru cuibărire și hrănire	Reduce local oferta disponibilă pentru cuibărire și hrănire	Reduce local oferta disponibilă pentru cuibărire și hrănire	
		Tipar de	Nu afectează	Nu afectează	Nu afectează	Nu afectează	Restrânge local	Nu afectează	

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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	Tăieri de conservare
		distribuție	tiparul de distribuție	tiparul de distribuție	tiparul de distribuție	tiparul de distribuție	distribuția speciei	tiparul de distribuție
		Volum lemn mort	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Obiectivul lucrării este extragerea iescarilor și a altor exemplare bolnave sau rău conformate	La ultima intervenție suprafețele parcurse nu mai corespund o perioadă lungă de timp ca habitat specific	Printre obiectivele lucrării este extragerea iescarilor și a altor exemplare bolnave sau rău conformate
		Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Ultima intervenție a tratamentului (tăieri de punere în lumină și lărgire a ochiurilor, precum și de racordare a acestora) presupune extragerea tuturor arborilor maturi	Fără impact
		Proporția și suprafața totală a pădurilor mature	Nu modifică proporția și suprafața totală	Nu modifică proporția și suprafața totală	Nu modifică proporția și suprafața totală	Nu modifică proporția și suprafața totală	Fără modificări semnificative la nivel de unitate	Nu modifică proporția și suprafața totală

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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	Tăieri de conservare
		cu vârste de peste 80 de ani	a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	de protecție și producție	a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani
<b>A236</b> <i>Dendrocopos martius</i>	Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în cadrul U.P. VII Lotrioara, ciocănitorea neagră este prezentă pe toată suprafața fondului forestier analizat.	Mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației (perioada legală de executare a lucrărilor este în afara sezonului de reproducere a speciei, respectiv 15 septembrie – 15 aprilie)	Nu afectează mărimea populației
		Tendința mărimii populației	Fără influențe asupra tendințelor populației	Fără influențe asupra tendințelor populației	Fără influențe asupra tendințelor populației	Fără influențe semnificative asupra tendințelor populației	Fără influențe semnificative asupra tendințelor populației	Fără influențe semnificative asupra tendințelor populației
		Suprafața habitatului	Nu modifică suprafața habitatului specific	Nu modifică suprafața habitatului specific	Nu modifică suprafața habitatului specific	Reduce local oferta disponibilă pentru cuibărire și hrănire	Reduce local oferta disponibilă pentru cuibărire și hrănire	Reduce local oferta disponibilă pentru cuibărire și hrănire
		Tipar de	Nu afectează	Nu afectează	Nu afectează	Nu afectează	Restrânge local	Nu afectează

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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	Tăieri de conservare
		distribuție	tiparul de distribuție	tiparul de distribuție	tiparul de distribuție	tiparul de distribuție	distribuția speciei	tiparul de distribuție
		Volum lemn mort	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Obiectivul lucrării este extragerea iescarilor și a altor exemplare bolnave sau rău conformate	La ultima intervenție suprafețele parcurse nu mai corespund o perioadă lungă de timp ca habitat specific	Printre obiectivele lucrării este extragerea iescarilor și a altor exemplare bolnave sau rău conformate
		Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Ultima intervenție a tratamentului (tăieri de punere în lumină și lărgire a ochiurilor, precum și de racordare a acestora) presupune extragerea tuturor arborilor maturi	Fără impact
		Proporția și suprafața totală a pădurilor mature	Nu modifică proporția și suprafața totală	Nu modifică proporția și suprafața totală	Nu modifică proporția și suprafața totală	Nu modifică proporția și suprafața totală	Fără modificări semnificative la nivel de unitate	Nu modifică proporția și suprafața totală



**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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	Tăieri de conservare
		cu vârste de peste 80 de ani	a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	de protecție și producție	a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani
<b>A321 <i>Ficedula albicollis</i></b>	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, și ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, corelat cu compoziția și vârsta arboretelor din fiecare unitate amenajistică, se constată că muscarul gulerat este prezent în u.a.-urile: %101A, 101B și 103B, pe o suprafață cumulată de maxim 32,2 ha.	Mărimea populației	Fără impact, nu sunt propuse degajări în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	Fără impact, nu sunt propuse curățiri în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	Nu afectează mărimea populației	Fără impact, nu sunt propuse tăieri de igienă în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	Nu afectează mărimea populației (perioada legală de executare a lucrărilor este în afara sezonului de reproducere a speciei, respectiv 15 septembrie – 15 aprilie)	Fără impact, nu sunt propuse tăieri de conservare în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă
		Tendința mărimii populației	Fără impact, nu sunt propuse degajări în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	Fără impact, nu sunt propuse curățiri în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	Fără influențe asupra tendințelor populației	Fără impact, nu sunt propuse tăieri de igienă în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	Fără influențe semnificative asupra tendințelor populației	Fără impact, nu sunt propuse tăieri de conservare în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă
		Suprafața habitatului	Fără impact, nu sunt propuse degajări în	Fără impact, nu sunt propuse curățiri în	Nu modifică suprafața habitatului	Fără impact, nu sunt propuse tăieri de igienă	Reduce local oferta disponibilă	Fără impact, nu sunt propuse tăieri de

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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	Tăieri de conservare
			unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	specific	în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	pentru cuibărire și hrănire	conservare în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă
		Tipar de distribuție	Fără impact, nu sunt propuse degajări în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	Fără impact, nu sunt propuse curățiri în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	Nu afectează tiparul de distribuție	Fără impact, nu sunt propuse tăieri de igienă în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	Restrânge local distribuția speciei	Fără impact, nu sunt propuse tăieri de conservare în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă
		Abundența subarboretului	Fără impact, nu sunt propuse degajări în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	Fără impact, nu sunt propuse curățiri în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	Fără modificări semnificative asupra gradului de acoperire cu subarboret.	Fără impact, nu sunt propuse tăieri de igienă în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	Fără modificări semnificative asupra gradului de acoperire cu subarboret.	Fără impact, nu sunt propuse tăieri de conservare în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă
		Volum lemn mort	Fără impact, nu sunt propuse degajări în unitățile amenajistice unde specia	Fără impact, nu sunt propuse curățiri în unitățile amenajistice unde specia	Fără impact	Fără impact, nu sunt propuse tăieri de igienă în unitățile amenajistice unde specia	La ultima intervenție suprafețele parcurse nu mai corespund o perioadă	Fără impact, nu sunt propuse tăieri de conservare în unitățile amenajistice

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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	Tăieri de conservare
			este evaluată ca prezentă	este evaluată ca prezentă		este evaluată ca prezentă	lungă de timp ca habitat specific	unde specia este evaluată ca prezentă
		Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	Fără impact, nu sunt propuse degajări în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	Fără impact, nu sunt propuse curățiri în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	Fără impact	Fără impact, nu sunt propuse tăieri de igienă în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	Ultima intervenție a tratamentului (tăieri de punere în lumină și lărgire a ochiurilor, precum și de racordare a acestora) presupune extragerea tuturor arborilor maturi	Fără impact, nu sunt propuse tăieri de conservare în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă
		Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Fără impact, nu sunt propuse degajări în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	Fără impact, nu sunt propuse curățiri în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	Nu modifică proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Fără impact, nu sunt propuse tăieri de igienă în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	Fără modificări semnificative la nivel de unitate de protecție și producție	Fără impact, nu sunt propuse tăieri de conservare în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă
<b>A320</b> <i>Ficedula parva</i>	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei	Mărimea populației	Fără impact, nu sunt propuse	Fără impact, nu sunt propuse	Nu afectează mărimea	Fără impact, nu sunt propuse	Nu afectează mărimea	Fără impact, nu sunt propuse

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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	Tăieri de conservare
	în perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, și ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, corelat cu compoziția și vârsta arboretelor din fiecare unitate amenajistică, se constată că muscarul mic este prezent în u.a.-urile: %101A, 101B și 103B, pe o suprafață cumulată de maxim 32,2 ha.		degajări în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	curățiri în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	populației	tăieri de igienă în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	populației (perioada legală de executare a lucrărilor este în afara sezonului de reproducere a speciei, respectiv 15 septembrie – 15 aprilie)	tăieri de conservare în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă
		Tendința mărimii populației	Fără impact, nu sunt propuse degajări în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	Fără impact, nu sunt propuse curățiri în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	Fără influențe asupra tendințelor populației	Fără impact, nu sunt propuse tăieri de igienă în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	Fără influențe semnificative asupra tendințelor populației	Fără impact, nu sunt propuse tăieri de conservare în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă
		Suprafața habitatului	Fără impact, nu sunt propuse degajări în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	Fără impact, nu sunt propuse curățiri în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	Nu modifică suprafața habitatului specific	Fără impact, nu sunt propuse tăieri de igienă în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	Reduce local oferta disponibilă pentru cuibărire și hrănire	Fără impact, nu sunt propuse tăieri de conservare în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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	Tăieri de conservare
		Tipar de distribuție	Fără impact, nu sunt propuse degajări în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	Fără impact, nu sunt propuse curățiri în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	Nu afectează tiparul de distribuție	Fără impact, nu sunt propuse tăieri de igienă în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	Restrânge local distribuția speciei	Fără impact, nu sunt propuse tăieri de conservare în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă
		Abundența subarboretului	Fără impact, nu sunt propuse degajări în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	Fără impact, nu sunt propuse curățiri în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	Fără modificări semnificative asupra gradului de acoperire cu subarboret.	Fără impact, nu sunt propuse tăieri de igienă în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	Fără modificări semnificative asupra gradului de acoperire cu subarboret.	Fără impact, nu sunt propuse tăieri de conservare în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă
		Volum lemn mort	Fără impact, nu sunt propuse degajări în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	Fără impact, nu sunt propuse curățiri în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	Fără impact	Fără impact, nu sunt propuse tăieri de igienă în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	La ultima intervenție suprafețele parcurse nu mai corespund o perioadă lungă de timp ca habitat specific	Fără impact, nu sunt propuse tăieri de conservare în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă
		Arbori de biori versi tate (clasa de vârstă peste 80	Fără impact, nu sunt propuse degajări în	Fără impact, nu sunt propuse curățiri în	Fără impact	Fără impact, nu sunt propuse tăieri de igienă	Ultima intervenție a tratamentului	Fără impact, nu sunt propuse tăieri de

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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	Tăieri de conservare
		ani)	unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă		în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	(tăieri de punere în lumină și lărgire a ochiurilor, precum și de racordare a acestora) presupune extragerea tuturor arborilor maturi	conservare în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă
		Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Fără impact, nu sunt propuse degajări în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	Fără impact, nu sunt propuse curățiri în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	Nu modifică proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Fără impact, nu sunt propuse tăieri de igienă în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă	Fără modificări semnificative la nivel de unitate de protecție și producție	Fără impact, nu sunt propuse tăieri de conservare în unitățile amenajistice unde specia este evaluată ca prezentă
<b>A217</b> <i>Glaucidium passerinum</i>	Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în	Mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației (perioada legală de executare a lucrărilor este în afara	Nu afectează mărimea populației

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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	Tăieri de conservare
	cadrul U.P. VII Lotrioara, ciuvica este prezentă pe toată suprafața fondului forestier aflat în perimetrul ariei naturale protejate.						sezonului de reproducere a speciei, respectiv 15 septembrie – 15 aprilie)	
		Tendința mărimii populației	Fără influențe asupra tendințelor populației	Fără influențe asupra tendințelor populației	Fără influențe asupra tendințelor populației	Fără influențe semnificative asupra tendințelor populației	Fără influențe semnificative asupra tendințelor populației	Fără influențe semnificative asupra tendințelor populației
		Suprafața habitatului	Nu modifică suprafața habitatului specific	Nu modifică suprafața habitatului specific	Nu modifică suprafața habitatului specific	Reduce local oferta disponibilă pentru cuibărire și hrănire	Reduce local oferta disponibilă pentru cuibărire și hrănire	Reduce local oferta disponibilă pentru cuibărire și hrănire
		Tipar de distribuție	Nu afectează tiparul de distribuție	Nu afectează tiparul de distribuție	Nu afectează tiparul de distribuție	Nu afectează tiparul de distribuție	Restrânge local distribuția speciei	Nu afectează tiparul de distribuție
		Volum lemn mort	Fără impact	Fără impact	Fără impact	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	Obiectivul lucrării este extragerea iescarilor și a altor exemplare bolnave sau rău conformate
		Arbori de biodiversitate	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Ultima intervenție a

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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	Tăieri de conservare
		(clasa de vârstă peste 80 ani)					tratamentului (tăieri de punere în lumină și lărgire a ochiurilor, precum și de racordare a acestora) presupune extragerea tuturor arborilor maturi	
		Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Nu modifică proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Nu modifică proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Nu modifică proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Nu modifică proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Fără modificări semnificative la nivel de unitate de protecție și producție	Nu modifică proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani
<b>A241</b> <i>Picoides tridactylus</i>	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, și ținând cont de preferințele de	Mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației (perioada legală de executare a lucrărilor este în afara sezonului de	Nu afectează mărimea populației



**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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	Tăieri de conservare
	habitat ale speciei, se constată că ciocănitorea de munte este prezentă în u.a.-urile 73A, 73B, 73C, 74A, 74B, 74C, 74D, 74E, 74F, 74G, 75A, 75B, 76A, 76B, 76C, 76D, 76E, 77A, 77B, 77C, 77D, 77E, 77F, 77G, 77H, 78A, 78B, 78C, 78D, 78E, 78F, 79A, 79B, 79C, 79D, 79E, 79F, 80A, 80B, 80C, 80D, 80E, 80F, 81A, 81B, 81C, 82, 83, 84A, 84B, 84C, 85A, 85B, 85C, 85D, 85E, 85F, 85G, 86A, 86B, 86C, 86D, 87A, 87B, 87C, 87D, 87E, 88A, 88B, 88C, 88D, 88E, 88F, 88G, 89A, 89B, 89C, 89D, 89E, 89F, 90A, 90B, 90C, 90D, 91A, 91B, 91C, 91D, 92, 93, 94A, 94B, 94C, 94D, 94E, 94F, 95A, 95B, 95C, 95D, 95E, 96A, 96B, 96C, 96D, 97A, 97B, 97C, 98A, 98B, 98C, 98D, 98E, 99A, 99B, 99C, 99D, 100A, 100B, 100C, 102A, 102B, 103A, 103C, 104A, 104B, 105A, 105B, 105C, 105D, 106A,						reproducere a speciei, respectiv 15 septembrie – 15 aprilie)	
		Tendința mărimii populației	Fără influențe asupra tendințelor populației	Fără influențe asupra tendințelor populației	Fără influențe asupra tendințelor populației	Fără influențe semnificative asupra tendințelor populației	Fără influențe semnificative asupra tendințelor populației	Fără influențe semnificative asupra tendințelor populației
		Suprafața habitatului	Nu modifică suprafața habitatului specific	Nu modifică suprafața habitatului specific	Nu modifică suprafața habitatului specific	Reduce local oferta disponibilă pentru cuibărire și hrănire	Reduce local oferta disponibilă pentru cuibărire și hrănire	Reduce local oferta disponibilă pentru cuibărire și hrănire
		Tipar de distribuție	Nu afectează tiparul de distribuție	Nu afectează tiparul de distribuție	Nu afectează tiparul de distribuție	Nu afectează tiparul de distribuție	Restrânge local distribuția speciei	Nu afectează tiparul de distribuție
		Volum lemn mort	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Obiectivul lucrării este extragerea iescarilor și a altor exemplare bolnave sau rău conformate	La ultima intervenție suprafețele parcurse nu mai corespund o perioadă lungă de timp ca habitat specific	Printre obiectivele lucrării este extragerea iescarilor și a altor exemplare bolnave sau rău conformate
		Arbori de biodiversitate	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Ultima intervenție a

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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	Tăieri de conservare
	106B, 106C, 107A, 107B, 107C, 108, 109A, 109B, 110A, 110B, 111, 112A, 112B, 113, 114, 124A, 124B, 125A, 125B, 126A, 126B, 127A, 127B, 128, 129, 130A, 130B, 130C, 130D, 131, 132A, 132B, 132C, 132D și 133, pe o suprafață cumulată de 1.744,6 ha.	(clasa de vârstă peste 80 ani)					tratamentului (tăieri de punere în lumină și lărgire a ochiurilor, precum și de racordare a acestora) presupune extragerea tuturor arborilor maturi	
A220 <i>Strix uralensis</i>	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, și ținând cont de preferințele de habitat ale speciei, se constată că huhurezul mare este prezent pe toată suprafața fondului forestier, aflat în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043	Mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației	Nu afectează mărimea populației (perioada legală de executare a lucrărilor este în afara sezonului de reproducere a speciei, respectiv 15 septembrie – 15 aprilie)	Nu afectează mărimea populației
		Tendința mărimii populației	Fără influențe asupra	Fără influențe asupra	Fără influențe asupra	Fără influențe semnificative	Fără influențe semnificative	Fără influențe semnificative

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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	Tăieri de conservare
Frumoasa.			tendințelor populației	tendințelor populației	tendințelor populației	asupra tendințelor populației	asupra tendințelor populației	asupra tendințelor populației
		Suprafața habitatului	Nu modifică suprafața habitatului specific	Nu modifică suprafața habitatului specific	Nu modifică suprafața habitatului specific	Reduce local oferta disponibilă pentru cuibărire și hrănire	Reduce local oferta disponibilă pentru cuibărire și hrănire	Reduce local oferta disponibilă pentru cuibărire și hrănire
		Tipar de distribuție	Nu afectează tiparul de distribuție	Nu afectează tiparul de distribuție	Nu afectează tiparul de distribuție	Nu afectează tiparul de distribuție	Restrânge local distribuția speciei	Nu afectează tiparul de distribuție
		Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	Nu afectează zone de cuibărit	Nu afectează zone de cuibărit	Nu afectează zone de cuibărit	Nu este cunoscută distribuția cuiburilor în interiorul sitului Natura 2000.	Nu este cunoscută distribuția cuiburilor în interiorul sitului Natura 2000.	Nu este cunoscută distribuția cuiburilor în interiorul sitului Natura 2000.
		Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	Nu afectează zone de cuibărit	Nu afectează zone de cuibărit	Nu afectează zone de cuibărit	Nu este cunoscută distribuția cuiburilor în interiorul sitului Natura 2000.	Nu este cunoscută distribuția cuiburilor în interiorul sitului Natura 2000.	Nu este cunoscută distribuția cuiburilor în interiorul sitului Natura 2000.
		Volum lemn mort	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Obiectivul lucrării este extragerea iescarilor și a	La ultima intervenție suprafețele parcurse nu	Printre obiectivele lucrării este extragerea

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie*

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	Tăieri de conservare
						altor exemplare bolnave sau rău conformate	mai corespund o perioadă lungă de timp ca habitat specific	iescarilor și a altor exemplare bolnave sau rău conformate
		Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Ultima intervenție a tratamentului (tăieri de punere în lumină și lărgire a ochiurilor, precum și de racordare a acestora) presupune extragerea tuturor arborilor maturi	Fără impact
A108 <i>Tetrao urogallus</i>	Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat, se constată că cocoșul de munte este prezent în	Mărimea populației	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	Fără influențe asupra tendințelor populației	Fără influențe asupra tendințelor populației	Fără influențe asupra tendințelor populației	Fără influențe asupra tendințelor populației	Fără influențe asupra tendințelor populației	Fără influențe asupra tendințelor populației
		Suprafața habitatului	Nu modifică suprafața	Nu modifică suprafața	Nu modifică suprafața	Nu modifică suprafața	Nu modifică suprafața	Nu modifică suprafața

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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	Tăieri de conservare
	cadrul fondului forestier doar izolat.		habitatului specific	habitatului specific	habitatului specific	habitatului specific	habitatului specific	habitatului specific
	Ținând cont de ecologia speciei, corelat cu compoziția și vârsta arboretelor din fiecare unitate amenajistică, se constată că specia <i>tetrao urogallus</i> este potențial prezentă în întreg fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Lotrioara și aflat în în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.	Tipar de distribuție	Nu afectează tiparul de distribuție	Nu afectează tiparul de distribuție	Nu afectează tiparul de distribuție	Nu afectează tiparul de distribuție	Nu afectează tiparul de distribuție	Nu afectează tiparul de distribuție
		Volum lemn mort	Fără impact	Fără impact	Fără impact	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	Obiectivul lucrării este extragerea iescarilor și a altor exemplare bolnave sau rău conformate
		Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Ultima intervenție a tratamentului (tăieri de punere în lumină și lărgire a ochiurilor, precum și de racordare a acestora) presupune extragerea tuturor arborilor maturi	Fără impact

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 ROSAC0085 Frumoasa și/sau aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.

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 tratamentul 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 prezentului studiu de evaluare adecvată 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 siturilor Natura

2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, 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 unui studiu de evaluare adecvată 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 presiunii (de exemplu perioada de cuibărit la păsări), 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 studiului 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 arie naturală protejată de interes comunitar.

### **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. VII Lotrioara nu au fost identificate păduri virgine sau cvasivirgine.

În urma analizei ediției a 14-a a Catalogului național al pădurilor virgine și cvasivirgine din România, editat la data de 12.05.2023 și postat pe site-ul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor la data de 26.05.2023, inclusiv a analizei în GIS a datelor spațiale ale catalogului, se constată că fondul forestier inclus în perimetrul U.P. VII Lotrioara nu conține arborete 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. VII Lotrioara nu este localizat în interiorul sau vecinatatea 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. VII Lotrioara 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. Măsuri 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 acesteia 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 deserveșc 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. VII Lotrioara este inclus integral în interiorul ariei speciale de conservare **ROSAC0085 Frumoasa** și al ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0043 Frumoasa**.

Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa beneficiază în prezent de un Plan de management integrat, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

Pentru impacturile identificate, nesuscetibile să afecteze în mod semnificativ siturile Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa (conform analizelor efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată și în acord cu analiza intensității presiunilor și amenințărilor identificate în Planul de management integrat al ariilor naturale protejate de interes comunitar, opozabile managementului silvic), în cadrul prezentei secțiuni sunt propuse o serie de măsuri de prevenire, evitare/ reducere. O parte dintre acestea sunt furnizate conform măsurilor de management conservativ stabilite prin Planul de management integrat al acestor arii naturale protejate de interes comunitar, o parte sunt preluate din Deciziile ANANP nr. 263/27.04.2023 și

140/20.02.2023, iar complementar sunt propuse o serie de alte măsuri de management conservativ, recomandate de către elaboratorii prezentului studiu de mediu.

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.	Completarea regenerărilor naturale cu specii edificatoare habitatului	Impactul căruia i se adresează măsura	B02.01.02 - Replantarea pădurii cu specii neconforme tipului natural fundamental
		Justificarea măsurii	Promovarea tipului natural fundamental de pădure Conservarea habitatelor forestiere de interes comunitar
		Tip de măsură	Măsură de evitare a impactului
		Habitat de interes comunitar vizate de aplicarea măsurii	9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)
		Parametrul căruia i se adresează măsura	Acoperirea stratului de arbori (specii edificatoare)
		Perioada de implementare a măsurii	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic
		Locația implementării măsurii	Habitat 9410: u.a.-urile 73A, 73B, 73C, 74A, 74B, 74C, 74D, 74E, 74F, 74G, 75A, 75B, 76A, 76B, 76C, 76D, 76E, 77A, 77B, 77C, 77D, 77E, 77F, 77G, 77H, 78A, 78B, 78C, 78D, 78E, 78F, 79A, 79B, 79C, 79D, 79E, 79F, 80A, 80B, 80C, 80D, 80E, 80F, 81A, 81B, 81C, 82, 83, 84A, 84B, 84C, 85A, 85B, 85C, 85D, 85E, 85F, 85G, 86A, 86B, 86C, 86D, 87A, 87B, 87C, 87D, 87E, 88A, 88B, 88C, 88D, 88E, 88F, 88G, 89A, 89B, 89C, 89D, 89E, 89F, 90A, 90B, 90C, 90D, 91A, 91B, 91C, 91D, 92, 93, 94A, 94B, 94C, 94D, 94E, 94F, 95A, 95B, 95C, 95D, 95E, 96A, 96B, 96C, 96D, 97A, 97B, 97C, 98A, 98B, 98C, 98D, 98E, 99A, 99B, 99C, 99D, 100B, 100C, 102A, 103A, 103C, 104A, 104B, 105A, 105B, 105C, 105D, 106A, 106B, 106C, 107A, 107B, 107C, 108, 109A, 109B, 110A, 110B, 111, 112A, 112B, 113, 114, 124A, 124B, 125A, 125B, 126A, 126B, 127A, 127B, 128, 129, 130A, 130B, 130C, 130D, 131, 132A, 132B, 132C, 132D și 133
2.		Impactul căruia i se adresează măsura	B06 - Pășunatul în pădure/în zona împădurită

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Nr. crt.	Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului	Atributele măsurii	Detalierea atributelor măsurii
	Se interzice pășunatul în arboretele în curs de regenerare, în plantațiile și regenerările tinere, precum și în pădurile care îndeplinesc funcții speciale de protecție	Justificarea măsurii	Conservarea habitatelor forestiere de interes comunitar
		Tip de măsură	Măsură de evitare a impactului
		Habitat de interes comunitar vizate de aplicarea măsurii	9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)
		Parametrul căruia i se adresează măsura	Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice); Specii alohtone (invazive și potențial invazive)
		Perioada de implementare a măsurii	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic
		Locația implementării măsurii	Pe toată suprafața forestieră inclusă în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa
3.	Efectuarea lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele silvice în mod corespunzător și conform calendarului de execuție	Impactul căruia i se adresează măsura	B07 - Alte activități silvice
		Justificarea măsurii	Conservarea habitatelor forestiere de interes comunitar
		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 montana (Vaccinio – Piceetea)
		Parametrul căruia i se adresează măsura	Suprafața habitatului
		Perioada de implementare a măsurii	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic
		Locația implementării măsurii	Pe toată suprafața forestieră inclusă în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa.
4.	Colectarea produselor accesorii se va face în baza prevederilor codului silvic respectiv în baza autorizării de mediu și a autorizațiilor emise de către Ocoalele Silvice cu acordul proprietarilor/Administratorilor.	Impactul căruia i se adresează măsura	F04.02 - Colectare ciuperci, licheni, fructe de pădure și altele asemenea
		Justificarea măsurii	Conservarea habitatului 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea) Conservarea speciilor: <i>Bonasa bonasia</i> și <i>Tetrao urogallus</i>
		Tip de măsură	Măsură de reducere a impactului
		Habitat și specii de interes comunitar vizate de aplicarea măsurii	Habitat: 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea);

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Nr. crt.	Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului	Atributele măsurii	Detalierea atributelor măsurii
	Autorizarea de mediu se va face în baza autorizației emisă de către Ocolul Silvic și a avizului Administratorului, cu respectarea capacității de suport.		Specii: <i>Bonasa bonasia</i> și <i>Tetrao urogallus</i>
		Parametrul căruia i se adresează măsura	Fără afectarea vreunui parametru stabilit în cazul habitatului 9410; În cazul speciilor <i>Bonasa bonasia</i> și <i>Tetrao urogallus</i> : mărimea populației; tendința mărimii populației; suprafața habitatului; tipar de distribuție.
		Perioada de implementare a măsurii	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic
		Locația implementării măsurii	Arboretele cu corespondență la tipul de habitat 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea), prezentate la măsura nr. 1 din prezentul tabel.
5.	Colectarea/depozitarea deșeurilor solide conform legii, în locuri special amenajate, în apropierea rampelor de exploatare, și evacuarea legală a acestora la finalizarea lucrărilor de exploatare forestieră	Impactul căruia i se adresează măsura	H05.01 - Gunoiul și deșeurile solide
		Justificarea măsurii	Conservarea habitatelor forestiere de interes comunitar
		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 montana (Vaccinio – Piceetea)
		Parametrul căruia i se adresează măsura	Fără afectarea vreunui parametru stabilit
		Perioada de implementare a măsurii	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic
		Locația implementării măsurii	Pe toată suprafața forestieră inclusă în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa.
6.	Se vor realiza lucrările de depistare și prognoză a atacurilor bolilor și dăunătorilor pădurii în conformitate cu normele tehnice privind protecția pădurilor împotriva bolilor și dăunătorilor	Impactul căruia i se adresează măsura	I02 - Specii native indigene problematice, atacuri insecte
		Justificarea măsurii	Conservarea habitatelor forestiere de interes comunitar
		Tip de măsură	Măsură de prevenire a impactului
		Habitat de interes comunitar vizate de aplicarea măsurii	9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)
		Parametrul căruia i se adresează măsura	Suprafața habitatului
		Perioada de implementare a măsurii	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic



**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Nr. crt.	Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului	Atributele măsurii	Detalierea atributelor măsurii
		Locația implementării măsurii	Pe toată suprafața forestieră inclusă în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa.
7.	Combaterea populațiilor de dăunători cu mijloace specifice, cu limitarea nadelor feromonale la minimumul necesar	Impactul căruia i se adresează măsura	I02 - Specii native indigene problematice, atacuri insecte
		Justificarea măsurii	Conservarea habitatului 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)
		Tip de măsură	Măsură de reducere a impactului
		Habitat de interes comunitar vizat de aplicarea măsurii	9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)
		Parametrul căruia i se adresează măsura	Suprafața habitatului
		Perioada de implementare a măsurii	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic
		Locația implementării măsurii	Arboretele cu corespondență la tipul de habitat 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea), prezentate la măsura nr. 1 din prezentul tabel.
8.	Pentru prevenirea și combaterea dăunătorului <i>Ips typographus</i> se vor folosi nade de tip barieră cu feromoni pentru, conform reglementarilor legale. Amplasarea acestora se va face în așa fel să nu pună în pericol arborete sănătoase.	Impactul căruia i se adresează măsura	I02 - Specii native indigene problematice, atacuri insecte
		Justificarea măsurii	Conservarea habitatului 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)
		Tip de măsură	Măsură de reducere a impactului
		Habitat de interes comunitar vizat de aplicarea măsurii	9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)
		Parametrul căruia i se adresează măsura	Suprafața habitatului
		Perioada de implementare a măsurii	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic
		Locația implementării măsurii	Arboretele cu corespondență la tipul de habitat 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea), prezentate la măsura nr. 1 din prezentul tabel.
9.		Impactul căruia i se adresează măsura	I02 - Specii native indigene problematice, atacuri insecte

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Nr. crt.	Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului	Atributele măsurii	Detalierea atributelor măsurii
	Realizarea unor arborete optim diversificate structural și compozițional regenerate generativ și o bună igienizare a acestora	Justificarea măsurii	Conservarea habitatului 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)
Tip de măsură		Măsură de reducere a impactului	
Habitat de interes comunitar vizat de aplicarea măsurii		9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	
Parametrul căruia i se adresează măsura		Suprafața habitatului	
Perioada de implementare a măsurii		Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	
Locația implementării măsurii		Arboretele cu corespondență la tipul de habitat 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea), prezentate la măsura nr. 1 din prezentul tabel.	
10.	Se vor respecta instrucțiunile în vigoare privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos	Impactul căruia i se adresează măsura	I02 - Specii native indigene problematice, atacuri insecte
Justificarea măsurii		Conservarea habitatelor forestiere de interes comunitar	
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 montana (Vaccinio – Piceetea)	
Parametrul căruia i se adresează măsura		Acoperirea stratului de arbori (specii edificatoare)	
Perioada de implementare a măsurii		Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	
Locația implementării măsurii	Pe toată suprafața forestieră inclusă în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa.		
11.	Lucrările de regenerare artificială și de completare a regenerărilor naturale se execută în termen de cel mult două sezoane de vegetație de la tăierea unică/ definitivă/după tăieri de produse accidentale sau	Impactul căruia i se adresează măsura	I02 - Specii native indigene problematice, atacuri insecte
Justificarea măsurii		Conservarea habitatelor forestiere de interes comunitar	
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 montana (Vaccinio – Piceetea)	
Parametrul căruia i se adresează măsura		Acoperirea stratului de arbori (specii edificatoare)	

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Nr. crt.	Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului	Atributele măsurii	Detalierea atributelor măsurii
	tăieri ilegale pe suprafețe compacte de peste 0,5 ha, cu excepția extragerii masei lemnoase din arborete afectate de doborâturi și rupturi masive de vânt	Perioada de implementare a măsurii	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic
		Locația implementării măsurii	Pe toată suprafața forestieră inclusă în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa.
12.	La tăierile definitive se vor menține pe picior minim 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha. La punerea în valoare a arboretelor se vor marca arborii pentru biodiversitate cu vopsea galbenă cu inițiala B (de la biodiversitate).	Impactul căruia i se adresează măsura	B02.04 - Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare
		Justificarea măsurii	Conservarea habitatelor forestiere de interes comunitar Conservarea speciilor de păsări: <i>Bonasa bonasia</i> , <i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Picoides tridactylus</i> , <i>Srix uralensis</i> și <i>Tetrao urogallus</i>
		Tip de măsură	Măsură de reducere a impactului
		Habitat și specii de interes comunitar vizate de aplicarea măsurii	Habitat 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea); Specii de păsări: <i>Bonasa bonasia</i> , <i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Picoides tridactylus</i> , <i>Srix uralensis</i> și <i>Tetrao urogallus</i>
		Parametrul căruia i se adresează măsura	Habitat: Arbori de biodiversitate / Arbori de biodiversitate din clase de vârstă peste 80 de ani Distribuția specie; Arbori bătrâni (fag) în pădure; Volum lemn mort Specii de păsări: Arbori de biodiversitate din clase de vârstă peste 80 de ani
		Perioada de implementare a măsurii	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic
		Locația implementării măsurii	Toate unitățile amenajistice din perimetrul siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA Frumoasa vizate a fi parcurse cu tăieri progresive

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Nr. crt.	Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului	Atributele măsurii	Detalierea atributelor măsurii
13.	În toate arboretele se vor menține iescari și arbori doborâți și aflați în contact cu solul, în volum total de 20 mc lemn mort/ha. La punerea în valoare a arboretelor se vor marca iescarii cu vopsea galbenă cu inițiala B (de la biodiversitate).	Impactul căruia i se adresează măsura	B02.04 - Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare
		Justificarea măsurii	Conservarea habitatelor forestiere de interes comunitar Conservarea speciei <i>Buxbaumia viridis</i> Conservarea speciilor de păsări: <i>Bonasa bonasia</i> , <i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Picoides tridactylus</i> , <i>Srix uralensis</i> și <i>Tetrao urogallus</i>
		Tip de măsură	Măsură de reducere a impactului
		Habitat și specii de interes comunitar vizate de aplicarea măsurii	Specia <i>Buxbaumia viridis</i> Specii de păsări: <i>Bonasa bonasia</i> , <i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Picoides tridactylus</i> , <i>Srix uralensis</i> și <i>Tetrao urogallus</i>
		Parametrul căruia i se adresează măsura	Habitat: Volum lemn mort <i>Buxbaumia viridis</i> : Arbori în descompunere Specii de păsări: Volum lemn mort
		Perioada de implementare a măsurii	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic
		Locația implementării măsurii	Toate unitățile amenajistice din perimetrul siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA Frumoasa în care sunt prezente elemente de vârstă de peste 60 de ani.
14.	Recoltarea de masă lemnoasă se face cu respectarea strictă a prevederilor normelor tehnice silvice, nu se recomandă revenirea la mai puțin de 3-5 ani pe aceeași suprafață cu tăieri, nu se depășesc volumele anuale de extras din	Impactul căruia i se adresează măsura	B07 - Alte activități silvice
		Justificarea măsurii	Conservarea avifaunei de interes comunitar
		Tip de măsură	Măsură de reducere a impactului
		Specii de interes comunitar vizate de aplicarea măsurii	<i>Strix uralensis</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Aegolius funereus</i> , <i>Dendrocopos leucotus</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Picoides trydactilus</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Tetrao urogallus</i> , <i>Bonasa bonasia</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i>
		Parametrul căruia i se adresează măsura	Mărirea populației

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Nr. crt.	Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului	Atributele măsurii	Detalierea atributelor măsurii
	amenajamentele silvice, se respectă prevederile privind alăturarea parchetelor inclusiv în cazul existenței de proprietari diferiți, tăierile urmăresc ritmul regenerării naturale.	Perioada de implementare a măsurii	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic
		Locația implementării măsurii	Pe toată suprafața forestieră inclusă în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.
15.	La punerea în valoare a arboretelor personalul silvic va verifica arborii să nu prezinte cuiburi active în scorburi sau în coronament	Impactul căruia i se adresează măsura	B07 - Alte activități silvice
		Justificarea măsurii	Conservarea avifaunei de interes comunitar
		Tip de măsură	Măsură de reducere a impactului
		Specii de interes comunitar vizate de aplicarea măsurii	<i>Strix uralensis, Glaucidium passerinum, Aegolius funereus, Dendrocopos leucotus, Dryocopus martius, Picoides trydactylus, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Tetrao urogallus, Bonasa bonasia, Caprimulgus europaeus</i>
		Parametrul căruia i se adresează măsura	Mărimea populației
		Perioada de implementare a măsurii	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic
		Locația implementării măsurii	Pe toată suprafața forestieră inclusă în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.
16.	Tăierile principale în arborete de molid vor fi efectuate în afara perioadei 15 aprilie-30 iulie , perioadă în care există cuiburi active, la pădurile de amestec se vor respecta cu strictețe perioadele de regenerare permise și se va evita executarea deschiderii de ochiuri în	Impactul căruia i se adresează măsura	B07 - Alte activități silvice
		Justificarea măsurii	Conservarea avifaunei de interes comunitar
		Tip de măsură	Măsură de reducere a impactului
		Specii de interes comunitar vizate de aplicarea măsurii	<i>Strix uralensis, Glaucidium passerinum, Aegolius funereus, Dendrocopos leucotus, Dryocopus martius, Picoides trydactylus, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Tetrao urogallus, Bonasa bonasia, Caprimulgus europaeus</i>
		Parametrul căruia i se adresează măsura	Mărimea populației
		Perioada de implementare a măsurii	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Nr. crt.	Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului	Atributele măsurii	Detalierea atributelor măsurii
	perioada 15 aprilie- 30 iulie în suprafețe parcurse cu prima tăiere unde există cuiburi active de păsări care specii, cu mentinerea unei distante de 100 metri față de cuiburile active	Locația implementării măsurii	Pe toată suprafața forestieră inclusă în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.
17.	Se interzice extragerea de pietriș și nisip de pe cursurile de apă din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa	Impactul căruia i se adresează măsura Justificarea măsurii Tip de măsură Specii de interes comunitar vizate de aplicarea măsurii Parametrul căruia i se adresează măsura Perioada de implementare a măsurii Locația implementării măsurii	C01.01 - Extragere de pietriș și nisip Conservarea speciei <i>Lutra lutra</i> Măsură de reducere a impactului <i>Lutra lutra</i> Fără afectarea vreunui parametru stabilit Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic Pe toată suprafața forestieră inclusă în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa.
28.	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	Impactul căruia i se adresează măsura Justificarea măsurii Tip de măsură Specie de interes comunitar vizată de aplicarea măsurii Parametrul căruia i se adresează măsura Perioada de implementare a măsurii Locația implementării măsurii	B07 - Alte activități silvice Conservarea speciei <i>Bombina variegata</i> Măsură de reducere a impactului <i>Bombina variegata</i> Suprafață habitat; Distribuția speciei; Densitatea habitatelor de reproducere -ape puțin adânci Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic Pe toată suprafața forestieră inclusă în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa.

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

---

Nr. crt.	Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului	Atributele măsurii	Detalierea atributelor măsurii
	parchetelor de exploatare a masei lemnoase		

## 9.5. Măsuri de protecție a fondului forestier

Aceste măsuri sunt propuse de amenajiști și se găsesc în cadrul amenajamentului silvic al U.P. VII Lotrioara.

### 9.5.1. Măsuri de protecție împotriva doborâturilor și a rupturilor de vânt și zăpadă

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă se va realiza, printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitate, cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier. În general, măsurile de gospodărire constau în alegerea speciilor, amestecul și desimea culturilor.

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 vânt, pășunat și rănirea arborilor prin lucrări de exploatare, astfel încât să nu se reducă proporția arborilor cu rezistență scăzută la adversități.

Pentru realizarea unei bune stabilități a arboretelor se mai propun următoarele:

- reducerea pagubelor produse arborilor prin pășunat și exploatare;
- reîmpădurirea rapidă a golurilor produse, utilizând material săditor de proveniență locală;
- respectarea formulelor de împădurire și conducerea arboretelor spre compozițiile-țel determinate de tipurile de pădure și stațiune, realizându-se amestecuri omogene cu rezistență sporită;
- parcurgerea sistematică a arboretelor cu lucrări de îngrijire, menținându-se o consistență de 0,8-0,9 favorabilă atât dezvoltării în bune condiții a arborilor cât și a reducerii frecvenței rupturilor de zăpadă și de vânt;



- utilizarea, la exploatarea arborilor, a unor tehnici corespunzătoare pentru colectarea lemnului, evitând vătămarea arborilor rămași.

În ceea ce privește tratamentele, sunt de preferat cele mai intensive, bazate pe regenerarea naturală care trebuie să primeze.

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**

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);
- instructaje și controale referitoare la acest fenomen asupra celor care efectuează lucrări de exploatare a pădurilor și a celor ce pășunează în zonă;
- se va întări paza pe timpul campaniilor de împădurire și recoltare a fructelor de pădure;
- amenajarea de poteci sau drumuri de pământ care să asigure o accesibilitate ușoară și o deplasare rapidă a echipelor de intervenție atunci când se semnalează începutul unui incendiu;
- întreținerea tuturor traseelor turistice și locale, prin extragerea arborilor doborâți, uscați și ruți de vânt și zăpadă;
- dotarea pichetelor de incendii cu materiale de intervenție și unelte de calitate corespunzătoare și menținerea acestora în stare bună;

- stabilirea unor puncte de observație și trasee de patrulare mai ales în perioadele secetoase;
- deschiderea unor linii parcelare, după caz, mai ales în arboretele expuse, amplasate pe culmile principale.

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*

În urma lucrărilor de teren nu s-au observat atacuri de insecte. În scopul protecției fondului forestier împotriva bolilor și dăunătorilor se impune urmărirea pe teren de către personalul silvic, a apariției unor eventuale focare de dăunători și agenți patogeni.

Cea mai importantă problemă este de a menține o stare fitosanitară bună a pădurii, în acest sens impunându-se în special măsuri preventive, cum sunt:

- menținerea arboretelor la densități normale;
- amplasarea de curse feromonale în vederea monitorizării populațiilor insectelor dăunătoare;
- menținerea arborilor cu scorburi în care își pot instala cuibul păsările ce consumă insecte;
- menținerea și protejarea musuroaielor de furnici;
- împădurirea golurilor;
- menținerea permanentă a subarboretului;
- să se planteze numai puieti 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 puietilor;
- respectarea mărimii parchetelor și curățirea corectă a acestora de către cei care au realizat exploatarea pădurilor;
- cojirea rapidă și evacuarea materialului provenit din doborâturi;

- interzicerea pășunatului;
- stivuirea materialului lemnos se va face în locuri izolate, lipsite de umiditate, bine curățate și tratate în prealabil;
- evitarea îngrămădirii materialului lemnos pe firul apelor.

#### **9.5.4. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscure anormală**

În deceniul trecut s-au înregistrat fenomene de uscure pe 709,66 ha, fenomenul fiind de intensitate slabă (653,36 ha) și mijlocie (56,30 ha). Exemplele uscate vor fi extrase prin executarea lucrărilor propuse.

Ca măsură de gospodărire în arboretele cu fenomene de uscure menționăm punerea sub observație a arboretelor și extragerea la timp a exemplarelor uscate sau în curs de uscure prin tăieri de igienă. Aceasta se va realiza prin identificarea anuală a arborilor uscați în perioada de vegetație și marcarea lor în lunile mai-septembrie. Lemnul doborât se va colecta și transporta din pădure în termen de 20 de zile în sezonul de vegetație și de 30 de zile în afara lui.

Trebuie acordată o atenție deosebită la starea de igienă a arboretelor cu fenomene de uscure și la păstrarea caracteristicilor ecosistemului forestier. În eventualitatea identificării unor factori perturbatori ai ecosistemului forestier se va încerca neutralizarea acestora sau măcar micșorarea impactului asupra ecosistemului forestier.

Pentru a preveni pe viitor apariția acestui fenomen se impun măsuri de precauție care constau în:

- menținerea arboretelor la densități normale și împădurirea tuturor golurilor;
- extragerea la timp a exemplarelor uscate;
- acolo unde este cazul, regenerarea naturală va fi ajutată prin executarea de plantații cu specii din ecotipul local, astfel încât desimea arboretului să nu scadă sub cea optimă;
- combaterea dăunătorilor și bolilor în astfel de arborete (dacă este cazul) se va face prin metode biologice și integrate, excluzându-se în totalitate intervențiile cu substanțe chimice (pesticide) care afectează echilibrul ecologic;

- evitarea conducerii arborilor până la limita longevității fiziologice a acestora.

#### **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. măsuri de protecție pe lizierele deschise, perimetrele doboraturilor de vânt și rupturi în masă, constând în amplasarea de curse de tip Cluj, arbori cursa clasici pentru preintampinarea atacurilor de ipidae și 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 efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acești indicatori trebuie să fie astfel stabiliți încât să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

Amploarea aspectelor pe care le vizează amenajamentul silvic al U.P. VII Lotrioara 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. VII Lotrioara;
- 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. VII Lotrioara corelate cu măsurile de diminuare a impactului recomandate în cadrul prezentei evaluări de mediu;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile 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. VII Lotrioara

Factor de mediu / Obiective de mediu	Indicator de calitate al factorului de mediu	Monitorizare	
		Descriere	Responsabili monitorizare
<b>Aer</b> / 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
<b>Apă</b> / 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
<b>Sol</b> / 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. Frecvență anuală.	Titularul planului și administratorul fondului forestier
<b>Biodiversitate</b> / 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**, 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
Completarea regenerărilor naturale cu specii edificatoare habitatului	Habitat 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	Acoperirea stratului de arbori (specii edificatoare)	B02.01.02 - Replantarea pădurii cu specii neconforme tipului natural fundamental	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	<u>Responsabil implementare:</u> titularul planului (Orașul Cisnădie), administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) <u>Responsabili monitorizare:</u> titularul planului (Orașul Cisnădie), administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Sibiu	Implementarea și monitorizarea măsurii nu necesită alocarea unui buget special din partea titularului planului
Se interzice pășunatul în arboretele în curs de regenerare, în	Habitat 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din	Compoziția stratului ierbos	B06 - Pășunatul în pădure/în zona împădurită	Pe toată perioada de valabilitate a	<u>Responsabil implementare:</u> titularul planului (Orașul Cisnădie),	Implementarea și monitorizarea

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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
plantațiile și regenerările tinere, precum și în pădurile care îndeplinesc funcții speciale de protecție	regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	(specii caracteristice); Specii alohtone (invazive și potențial invazive)		amenajamentului silvic	administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) <u>Responsabili monitorizare:</u> titularul planului (Orașul Cisnădie), administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Sibiu	măsurii nu necesită alocarea unui buget special din partea titularului planului
Efectuarea lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele silvice în mod corespunzător și conform calendarului de execuție	Habitat 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea) 91E0* - Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion)	Suprafața habitatului	B07 - Alte activități silvice	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	<u>Responsabil implementare:</u> titularul planului (Orașul Cisnădie), administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) <u>Responsabili monitorizare:</u> titularul planului (Orașul Cisnădie), administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.)	Implementarea și monitorizarea măsurii nu necesită alocarea unui buget special din partea titularului planului



**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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
	incanae, Salicion albae)				Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Sibiu	
Colectarea produselor accesorii se va face în baza prevederilor codului silvic respectiv în baza autorizării de mediu și a autorizațiilor emise de către Ocoalele Silvice cu acordul proprietarilor/ Administratorilor. Autorizarea de mediu se va face în baza autorizației emisă de către Ocolul Silvic și a avizului Administratorului, cu respectarea capacității de suport.	Habitat: 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea); Specii: <i>Bonasa bonasia</i> și <i>Tetrao urogallus</i>	Fără afectarea vreunui parametru stabilit în cazul habitatului 9410; În cazul speciilor <i>Bonasa bonasia</i> și <i>Tetrao urogallus</i> : mărimea populației; tendința mărimii populației; suprafața habitatului; tipar de distribuție.	F04.02 - Colectare ciuperci, licheni, fructe de pădure și altele asemenea	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	<u>Responsabil implementare:</u> titularul planului (Orașul Cisnădie), administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) <u>Responsabili monitorizare:</u> titularul planului (Orașul Cisnădie), administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Sibiu	Implementarea și monitorizarea măsurii nu necesită alocarea unui buget special din partea titularului planului

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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
Colectarea/depozitarea deșeurilor solide conform legii, în locuri special amenajate, în apropierea rampelor de exploatare, și evacuarea legală a acestora la finalizarea lucrărilor de exploatare forestieră	Habitat 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	Fără afectarea vreunui parametru stabilit	H05.01 - Gunoiul și deșeurile solide	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	<u>Responsabil implementare:</u> titularul planului (Orașul Cisnădie), administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) <u>Responsabili monitorizare:</u> titularul planului (Orașul Cisnădie), administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Sibiu	Implementarea și monitorizarea măsurii nu necesită alocarea unui buget special din partea titularului planului
Se vor realiza lucrările de depistare și prognoză a atacurilor bolilor și dăunătorilor pădurii în conformitate cu normele tehnice privind protecția pădurilor împotriva bolilor și dăunătorilor	Habitat 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	Suprafața habitatului	I02 - Specii native indigene problematice, atacuri insecte	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	<u>Responsabil implementare:</u> titularul planului (Orașul Cisnădie), administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) <u>Responsabili monitorizare:</u> titularul planului (Orașul Cisnădie),	Implementarea și monitorizarea măsurii nu necesită alocarea unui buget special din partea

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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 (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Sibiu	titularului planului
Combaterea populațiilor de dăunători cu mijloace specifice, cu limitarea nadelor feromonale la minimumul necesar	Habitat: 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	Suprafața habitatului	I02 - Specii native indigene problematice, atacuri insecte	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	<u>Responsabil implementare:</u> titularul planului (Orașul Cisnădie), administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) <u>Responsabili monitorizare:</u> titularul planului (Orașul Cisnădie), administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Sibiu	Implementarea și monitorizarea măsurii nu necesită alocarea unui buget special din partea titularului planului

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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>Pentru prevenirea și combaterea dăunătorului <i>Ips typographus</i> se vor folosi nade de tip barieră cu feromoni pentru, conform reglementarilor legale. Amplasarea acestora se va face în așa fel să nu pună în pericol arborete sănătoase</p>	<p>Habitat: 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)</p>	<p>Suprafața habitatului</p>	<p>I02 - Specii native indigene problematice, atacuri insecte</p>	<p>Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic</p>	<p><u>Responsabil implementare:</u> titularul planului (Orașul Cisnădie), administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) <u>Responsabili monitorizare:</u> titularul planului (Orașul Cisnădie), administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) Agenția Națională pentru Aarii Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Sibiu</p>	<p>Implementarea și monitorizarea măsurii nu necesită alocarea unui buget special din partea titularului planului</p>
<p>Realizarea unor arborete optim diversificate structural și compozițional regenerate generativ și o bună igienizare a acestora</p>	<p>Habitat: 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)</p>	<p>Suprafața habitatului</p>	<p>I02 - Specii native indigene problematice, atacuri insecte</p>	<p>Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic</p>	<p><u>Responsabil implementare:</u> titularul planului (Orașul Cisnădie), administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) <u>Responsabili monitorizare:</u> titularul planului (Orașul Cisnădie),</p>	<p>Implementarea și monitorizarea măsurii nu necesită alocarea unui buget special din partea</p>

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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
					administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Sibiu	titularului planului
Se vor respecta instrucțiunile în vigoare privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos	9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	Acoperirea stratului de arbori (specii edificatoare)	I02 - Specii native indigene problematice, atacuri insecte	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	<u>Responsabil implementare:</u> titularul planului (Orașul Cisnădie), administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) <u>Responsabili monitorizare:</u> titularul planului (Orașul Cisnădie), administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Sibiu	Implementarea și monitorizarea măsurii nu necesită alocarea unui buget special din partea titularului planului

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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
Lucrările de regenerare artificială și de completare a regenerărilor naturale se execută în termen de cel mult două sezoane de vegetație de la tăierea unică/ definitivă/după tăieri de produse accidentale sau tăieri ilegale pe suprafețe compacte de peste 0,5 ha, cu excepția extragerii masei lemnoase din arborete afectate de doborâturi și rupturi masive de vânt	Habitat 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	Acoperirea stratului de arbori (specii edificatoare)	I02 - Specii native indigene problematice, atacuri insecte	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	<u>Responsabil implementare:</u> titularul planului (Orașul Cisnădie), administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) <u>Responsabili monitorizare:</u> titularul planului (Orașul Cisnădie), administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Sibiu	Implementarea și monitorizarea măsurii nu necesită alocarea unui buget special din partea titularului planului
La tăierile definitive se vor menține pe picior minim 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha. La	Habitat 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea);	Habitat: Arbori de biodiversitate / Arbori de biodiversitate din clase de vârstă peste 80 de ani;	B02.04 - Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	<u>Responsabil implementare:</u> titularul planului (Orașul Cisnădie), administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.)	Implementarea și monitorizarea măsurii nu necesită alocarea unui

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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
punerea în valoare a arboretelor se vor marca arborii pentru biodiversitate cu vopsea galbenă cu inițiala B (de la biodiversitate)	Specii de păsări: <i>Bonasa bonasia</i> , <i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Picoides tridactylus</i> , <i>Srix uralensis</i> și <i>Tetrao urogallus</i>	Specii de păsări: Arbori de biodiversitate din clase de vârstă peste 80 de ani			<u>Responsabili monitorizare:</u> titularul planului (Orașul Cisnădie), administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Sibiu	buget special din partea titularului planului
În toate arboretele se vor menține iescari și arbori doborâți și aflați în contact cu solul, în volum total de 20 mc lemn mort/ha. La punerea în valoare a arboretelor se vor marca iescarii cu vopsea galbenă cu inițiala B (de la biodiversitate)	Habitat 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Picetea); Specia: <i>Buxbaumia viridis</i> Specii de păsări: <i>Bonasa bonasia</i> , <i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula albicollis</i> ,	Habitat: Volum lemn mort <i>Buxbaumia viridis</i> : Arbori în descompunere Specii de păsări: Volum lemn mort	B02.04 - Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscure	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	<u>Responsabil implementare:</u> titularul planului (Orașul Cisnădie), administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) <u>Responsabili monitorizare:</u> titularul planului (Orașul Cisnădie), administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.)	Implementarea și monitorizarea măsurii nu necesită alocarea unui buget special din partea titularului planului

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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
	<i>Ficedula parva, Glaucidium passerinum, Picoides tridactylus, Srix uralensis și Tetrao urogallus</i>				Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Sibiu	
Recoltarea de masă lemnoasă se face cu respectarea strictă a prevederilor normelor tehnice silvice, nu se recomandă revenirea la mai puțin de 3-5 ani pe aceeași suprafață cu tăieri, nu se depășesc volumele anuale de extras din amenajamentele silvice, se respectă prevederile privind alăturarea parchetelor inclusiv în cazul existenței de proprietari diferiți,	Specii: <i>Strix uralensis, Glaucidium passerinum, Aegolius funereus, Dendrocopos leucotus, Dryocopus martius, Picoides trydactylus, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Tetrao urogallus, Bonasa bonasia, Caprimulgus europaeus</i>	Mărimea populației	B07 - Alte activități silvice	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	<u>Responsabil implementare:</u> titularul planului (Orașul Cisnădie), administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) <u>Responsabili monitorizare:</u> titularul planului (Orașul Cisnădie), administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Sibiu	Implementarea și monitorizarea măsurii nu necesită alocarea unui buget special din partea titularului planului



**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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
tăierile urmăresc ritmul regenerării naturale.						
La punerea în valoare a arboretelor personalul silvic va verifica arborii să nu prezinte cuiburi active în scorburi sau în coronament	Specii: <i>Strix uralensis, Glaucidium passerinum, Aegolius funereus, Dendrocopos leucotus, Dryocopus martius, Picoides trydactylus, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Tetrao urogallus, Bonasa bonasia, Caprimulgus europaeus</i>	Mărimea populației	B07 - Alte activități silvice	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	<u>Responsabil implementare:</u> titularul planului (Orașul Cisnădie), administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) <u>Responsabili monitorizare:</u> titularul planului (Orașul Cisnădie), administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Sibiu	Implementarea și monitorizarea măsurii nu necesită alocarea unui buget special din partea titularului planului
Tăierile principale în arborete de molid vor fi efectuate în afara perioadei 15 aprilie-30 iulie , perioadă în care	Specii: <i>Strix uralensis, Glaucidium passerinum, Aegolius funereus, Dendrocopos</i>	Mărimea populației	B07 - Alte activități silvice	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	<u>Responsabil implementare:</u> titularul planului (Orașul Cisnădie),	Implementarea și monitorizarea măsurii nu necesită

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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
există cuiburi active, la pădurile de amestec se vor respecta cu strictețe perioadele de regenerare permise și se va evita executarea deschiderii de ochiuri în perioada 15 aprilie-30 iulie în suprafețe parcurse cu prima tăiere unde există cuiburi active de păsări care specii, cu mentinerea unei distante de 100 metri față de cuiburile active	<i>leucotus, Dryocopus martius, Picoides trydactilus, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Tetrao urogallus, Bonasa bonasia, Caprimulgus europaeus</i>				administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) <u>Responsabili monitorizare:</u> titularul planului (Orașul Cisnădie), administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Sibiu	alocarea unui buget special din partea titularului planului
Se interzice extragerea de pietriș și nisip de pe cursurile de apă din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa	Specia <i>Lutra lutra</i>	Fără afectarea vreunui parametru stabilit	C01.01 - Extragere de pietriș și nisip	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	<u>Responsabil implementare:</u> titularul planului (Orașul Cisnădie), administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) <u>Responsabili monitorizare:</u>	Implementarea și monitorizarea măsurii nu necesită alocarea unui buget special din partea

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

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
					titularul planului (Orașul Cisnădie), administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Sibiu	titularului planului
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. Habitatetele acvatice caracteristice speciilor de amfibieni vor fi menționate în procesele verbale de predare-primire a	Specie: <i>Bombina variegata</i>	Suprafață habitat; Distribuția speciei; Densitatea habitatelor de reproducere -ape puțin adânci	B07 - Alte activități silvice	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	<u>Responsabil implementare:</u> titularul planului (Orașul Cisnădie), administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) <u>Responsabili monitorizare:</u> titularul planului (Orașul Cisnădie), administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Sibiu	Implementarea și monitorizarea măsurii nu necesită alocarea unui buget special din partea titularului planului

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

---

<b>Măsură de reducere a impactului</b>	<b>Habitate și specii vizate de aplicarea măsurii</b>	<b>Parametrul căruia i se adresează măsura</b>	<b>Impactul căruia i se adresează măsura</b>	<b>Calendarul de implementare a măsurilor</b>	<b>Responsabili</b>	<b>Buget</b>
parchetelor de exploatare a masei lemnoase.						

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

În tabelul următor este prezentat **programul de monitorizare a măsurilor**, în acord cu tabelul nr. 22 din cadrul Anexei nr. 5A la Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Măsuri de reducere	Habitat / specii	Locația măsurii	Indicator de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locația de monitorizare	Durata monitorizării	Responsabil monitorizare
Completarea regenerărilor naturale cu specii edificatoare habitatului	Habitat 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	Unitățile amenajistice cu corespondență la habitatul forestier 9410, acolo unde pe viitor se va impune necesitatea completării regenerărilor naturale	Suprafață anuală parcursă cu completări ale regenerării naturale	Hectare	Anual	Unitățile amenajistice cu corespondență la habitatul forestier 9410, acolo unde pe viitor se va impune necesitatea completării regenerărilor naturale	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	Titularul planului (Orașul Cisnădie), Administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Sibiu
Se interzice pășunatul în arboretele în curs de regenerare, în plantațiile și regenerările tinere, precum și în pădurile care îndeplinesc funcții speciale de protecție	Habitat 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	Pe toată suprafața forestieră inclusă în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa	Prezență / absență abateri de la interdicție	Număr controale Număr sancțiuni	Lunar, în perioada de vegetație a stratului erbaceu	Pe toată suprafața forestieră inclusă în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	Titularul planului (Orașul Cisnădie), Administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Sibiu

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Măsurile de reducere	Habitat / specii	Locația măsurii	Indicator de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locația de monitorizare	Durata monitorizării	Responsabil monitorizare
Efectuarea lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele silvice în mod corespunzător și conform calendarului de execuție	Habitat 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	Pe toată suprafața forestieră inclusă în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa	-	-	Anual	Pe toată suprafața forestieră inclusă în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	Titularul planului (Orașul Cisnădie), Administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) Agenția Națională pentru Ariei Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Sibiu
Colectarea produselor accesorii se va face în baza prevederilor codului silvic respectiv în baza autorizării de mediu și a autorizațiilor emise de către Ocoalele Silvice cu acordul proprietarilor/ Administratorilor. Autorizarea de mediu se va face în baza autorizației emisă de către Ocolul Silvic și a avizului Administratorului, cu	Habitat: 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea); Specii: <i>Bonasa bonasia</i> și <i>Tetrao urogallus</i>	Arboretele cu corespondență la tipul de habitat 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	-	-	-	Arboretele cu corespondență la tipul de habitat 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea),	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	Titularul planului (Orașul Cisnădie), Administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) Agenția Națională pentru Ariei Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Sibiu

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Măsurile de reducere	Habitat / specii	Locația măsurii	Indicator de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locația de monitorizare	Durata monitorizării	Responsabil monitorizare
respectarea capacității de suport.								
Colectarea/depozitarea deșeurilor solide conform legii, în locuri special amenajate, în apropierea rampelor de exploatare, și evacuarea legală a acestora la finalizarea lucrărilor de exploatare forestieră	Habitat: 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea); Specii: <i>Bonasa bonasia</i> și <i>Tetrao urogallus</i>	Pe toată suprafața forestieră inclusă în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa	Prezență / absență abateri de la interdicție	Număr controale Număr sancțiuni	Lunar	Pe toată suprafața forestieră inclusă în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	Titularul planului (Orașul Cisnădie), Administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Sibiu
Se vor realiza lucrările de depistare și prognoză a atacurilor bolilor și dăunătorilor pădurii în conformitate cu normele tehnice privind protecția pădurilor împotriva bolilor și dăunătorilor	Habitat: 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea); Specii: <i>Bonasa bonasia</i> și <i>Tetrao urogallus</i>	Pe toată suprafața forestieră inclusă în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa	-	-	Lunar, în perioada de vegetație a arboretelor	Pe toată suprafața forestieră inclusă în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	Titularul planului (Orașul Cisnădie), Administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.)
Combaterea populațiilor de dăunători cu mijloace specifice, cu limitarea nadelor feromonale la minimul necesar	Habitat: 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	În arboretele cu corespondență la tipul de habitat 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	Acțiuni	Nr. acțiuni	Lunar, în perioada de vegetație a arboretelor	În arboretele cu corespondență la tipul de habitat 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	Titularul planului (Orașul Cisnădie), Administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Măsurile de reducere	Habitat / specii	Locația măsurii	Indicator de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locația de monitorizare	Durata monitorizării	Responsabil monitorizare
						regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)		silvic Valea Sadului R.A.)
Pentru prevenirea și combaterea dăunătorului <i>Ips typographus</i> se vor folosi nade de tip barieră cu feromoni pentru, conform reglementarilor legale. Amplasarea acestora se va face în așa fel să nu pună în pericol arborete sănătoase	Habitat: 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	În arboretele cu corespondență la tipul de habitat 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	Acțiuni	Nr. acțiuni	Lunar, în perioada de vegetație a arboretelor	În arboretele cu corespondență la tipul de habitat 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	Titularul planului (Orașul Cisnădie), Administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.)
Realizarea unor arborete optim diversificate structural și compozițional regenerate generativ și o bună igienizare a acestora	Habitat: 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	În arboretele cu corespondență la tipul de habitat 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	-	-	Anual	În arboretele cu corespondență la tipul de habitat 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	Titularul planului (Orașul Cisnădie), Administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.)
Se vor respecta instrucțiunile în vigoare privind termenele,	Habitat: 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din	Pe toată suprafața forestieră inclusă în perimetrul ariei speciale	Prezență / absență abateri	Număr controale	Lunar	Pe toată suprafața forestieră inclusă	Pe toată perioada de valabilitate a	Titularul planului (Orașul Cisnădie),



**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Măsurile de reducere	Habitat / specii	Locația măsurii	Indicator de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locația de monitorizare	Durata monitorizării	Responsabil monitorizare
modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos	regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	de conservare ROSAC0085 Frumoasa	de la interdicție	Număr sancțiuni		în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa	amenajamentului silvic	Administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) Agenția Națională pentru Ariei Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Sibiu
Lucrările de regenerare artificială și de completare a regenerărilor naturale se execută în termen de cel mult două sezoane de vegetație de la tăierea unică/ definitivă/după tăieri de produse accidentale sau tăieri ilegale pe suprafețe compacte de peste 0,5 ha, cu excepția extragerii masei lemnoase din arborete afectate de doborâturi și rupturi masive de vânt	Habitat: 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	Pe toată suprafața forestieră inclusă în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa	Suprafață parcursă cu lucrări de regenerare artificială și de completare a regenerărilor naturale	Hectare	Anual	Pe toată suprafața forestieră inclusă în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	Titularul planului (Orașul Cisnădie), Administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) Agenția Națională pentru Ariei Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Sibiu
La tăierile definitive se vor menține pe picior	Habitat 9410 - Păduri acidofile	Pe toată suprafața forestieră inclusă în	Suprafață parcursă cu	Număr de arbori	Anual	Pe toată suprafața	Pe toată perioada de	Titularul planului (Orașul Cisnădie),

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Măsuri de reducere	Habitate / specii	Locația măsurii	Indicator de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locația de monitorizare	Durata monitorizării	Responsabil monitorizare
minim 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha. La punerea în valoare a arboretelor se vor marca arborii pentru biodiversitate cu vopsea galbenă cu inițiala B (de la biodiversitate)	de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea); Specii de păsări: <i>Bonasa bonasia</i> , <i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Picoides tridactylus</i> , <i>Srix uralensis</i> și <i>Tetrao urogallus</i>	perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa	tăieri definitive	menținuți pe picior		forestieră inclusă în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa	valabilitate a amenajamentului silvic	Administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Sibiu
În toate arboretele se vor menține iescari și arbori doborâți și aflați în contact cu solul, în volum total de 20 mc lemn mort/ha. La punerea în valoare a arboretelor se vor marca iescarii cu vopsea galbenă cu inițiala B (de la biodiversitate)	Habitat 9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea); Specia <i>Buxbaumia viridis</i> ; Specii de păsări: <i>Bonasa bonasia</i> , <i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula</i>	Pe toată suprafața forestieră inclusă în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa	Suprafață de arborete mature parcurse cu lucrări silvice, în care au fost menținute elemente de lemn mort în volum de 20 mc/ha, sau cât este disponibil	Hectare	Anual	Pe toată suprafața forestieră inclusă în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	Titularul planului (Orașul Cisnădie), Administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Sibiu

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Măsuri de reducere	Habitate / specii	Locația măsurii	Indicator de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locația de monitorizare	Durata monitorizării	Responsabil monitorizare
	<i>albicollis, Ficedula parva, Glaucidium passerinum, Picoides tridactylus, Srix uralensis și Tetrao urogallus</i>		în mod real în teren					
Recoltarea de masă lemnoasă se face cu respectarea strictă a prevederilor normelor tehnice silvice, nu se recomandă revenirea la mai puțin de 3-5 ani pe aceeași suprafață cu tăieri, nu se depășesc volumele anuale de extras din amenajamentele silvice, se respectă prevederile privind alăturarea parchetelor inclusiv în cazul existenței de proprietari diferiți, tăierile urmăresc ritmul regenerării naturale.	Specii: <i>Strix uralensis, Glaucidium passerinum, Aegolius funereus, Dendrocopos leucotus, Dryocopus martius, Picoides trydactilus, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Tetrao urogallus, Bonasa bonasia, Caprimulgus europaeus</i>	Pe toată suprafața forestieră inclusă în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa	Prezență / absență abateri de la interdicție	Număr controale Număr sancțiuni	Lunar	Pe toată suprafața forestieră inclusă în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	Titularul planului (Orașul Cisnădie), Administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Sibiu
La punerea în valoare a arboretelor personalul silvic va verifica arborii	Specii: <i>Strix uralensis, Glaucidium</i>	Pe toată suprafața forestieră inclusă în perimetrul ariei de	Arbori cu cuiburi active protejați în	Număr arbori	Lunar, în perioada aprilie-iulie	Pe toată suprafața forestieră inclusă	Pe toată perioada de valabilitate a	Titularul planului (Orașul Cisnădie),

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Măsurile de reducere	Habitat / specii	Locația măsurii	Indicator de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locația de monitorizare	Durata monitorizării	Responsabil monitorizare
să nu prezinte cuiburi active în scorburile sau în coronament	<i>passerinum</i> , <i>Aegolius funereus</i> , <i>Dendrocopos leucotus</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Picoides trydactilus</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Tetrao urogallus</i> , <i>Bonasa bonasia</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i>	protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa	perioada de reproducere, de cuibărire și de creștere a juvenilor până când aceștia devin apti de zbor			în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa	amenajamentul silvic	Administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) Agenția Națională pentru Ariei Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Sibiu
Tăierile principale în arborete de molid vor fi efectuate în afara perioadei 15 aprilie-30 iulie, perioadă în care există cuiburi active, la pădurile de amestec se vor respecta cu strictețe perioadele de regenerare permise și se va evita executarea deschiderii de ochiuri în perioada 15 aprilie-30 iulie în suprafețe parcurse cu prima tăiere unde există	Specii: <i>Strix uralensis</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Aegolius funereus</i> , <i>Dendrocopos leucotus</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Picoides trydactilus</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Tetrao urogallus</i> , <i>Bonasa bonasia</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i>	Pe toată suprafața forestieră inclusă în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa	Arbori cu cuiburi active protejați în perioada de reproducere, de cuibărire și de creștere a juvenilor până când aceștia devin apti de zbor	Număr arbori	Lunar, în perioada aprilie-iulie	Pe toată suprafața forestieră inclusă în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	Titularul planului (Orașul Cisnădie), Administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) Agenția Națională pentru Ariei Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Sibiu

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

Măsurile de reducere	Habitat / specii	Locația măsurii	Indicator de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locația de monitorizare	Durata monitorizării	Responsabil monitorizare
cuiburi active de păsări care specii, cu mentinerea unei distante de 100 metri față de cuiburile active								
Se interzice extragerea de pietriș și nisip de pe cursurile de apă din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa	Specia <i>Lutra lutra</i>	Cursurile de apă din perimetrul și vecinătatea fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Lotrioara	Prezență / absență abateri de la interdicție	Număr controale Număr sancțiuni	Lunar	Cursurile de apă din perimetrul și vecinătatea fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Lotrioara	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	Titularul planului (Orașul Cisnădie), Administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) Agenția Națională pentru Ariei Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Sibiu
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. Habitatelor acvatice caracteristice speciilor	Specie: <i>Bombina variegata</i>	Pe toată suprafața forestieră inclusă în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa	Prezență / absență habitate acvatice specifice	Număr procese verbale de predare-primire a parchetelor de exploatare a masei lemnoase în care este menționată	Lunar	Pe toată suprafața forestieră inclusă în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa	Pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	Titularul planului (Orașul Cisnădie), Administratorul fondului forestier (R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.) Agenția Națională pentru Ariei Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Sibiu

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată  
aparținând orașului Cisnădie - U.P. VII Lotrioara, județul Sibiu, titular Orașul Cisnădie**

---

<b>Măsuri de reducere</b>	<b>Habitate / specii</b>	<b>Locația măsurii</b>	<b>Indicator de monitorizare</b>	<b>Unități de măsură</b>	<b>Frecvența monitorizării</b>	<b>Locația de monitorizare</b>	<b>Durata monitorizării</b>	<b>Responsabil monitorizare</b>
de amfibieni vor fi menționate în procesele verbale de predare-primire a parchetelor de exploatare a masei lemnoase.				prezența habitatelor acvatice				

## 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 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.**

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 nereprezentative;
- 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

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.

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. VII Lotrioara este inclus integral în interiorul ariei speciale de conservare **ROSAC0085 Frumoasa** și al ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0043 Frumoasa**.

Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa beneficiază în prezent de un Plan de management integrat, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

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. VII Lotrioara, incluse integral în interiorul rețelei ecologice Natura 2000, au fost încadrate în totalitate în grupa I funcțională - "*Păduri cu funcții speciale de protecție*".

Datorită localizării integrale a fondului forestier analizat în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, se constă faptul că tuturor acestor arborete le-a fost atribuite, în mod corespunzător, conform normelor de amenajare în vigoare, categoriile funcționale principale sau secundare după caz **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) (T IV) și 1.5.R. - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA) (T IV).**

Suprafața totală a fondului forestier amenajat este de **1.782,30 ha** și este împărțită în 174 subparcele. Suprafața totală acoperită de pădure (**1.776,80 ha, 99,7 %**) a unității studiate este inclusă integral în grupa I funcțională, cu următoarele categorii funcționale principale:

- **1.1.C** - *Arborete situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montane, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (T IV) – 1.320,60 ha (74 %);*
- **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) – 170 ha (9 %);*
- **1.2.C** - *Arboretele/ Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (T II) – 59,40 ha (3 %);*
- **1.3.H** - *Arboretele situate în condiții foarte grele de regenerare (T II) – 108,50 ha (6 %);*
- **1.5.H** - *Arboretele constituite ca rezervații seminologice (T II) – 11,50 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 (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (T IV) – 106,80 ha (6 %).*

Datorită includerii integrale a fondului forestier analizat în perimetrul rețelei ecologice Natura 2000, acestor arborete li s-a atribuit, în mod secundar sau principal (106,80 ha), și categoriile funcționale **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) (T IV)* și **1.5.R** - *Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA) (T IV).*

Încadrarea arboretelor pe tipuri funcționale și țelurile de gospodărire este prezentată în tabelul următor:

Tip funcțional	Categorii funcționale principale	Țel de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
T II Păduri cu funcții speciale de protecție în care nu este posibilă sau admisă	I.2.A, I.2.C, 1.3.H și I.5.H	Conservare	349,90	19,7

Tip funcțional	Categorii funcționale principale	Țel de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare.				
<b>T IV</b> 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	I.1.C și 1.5.Q	Protecție și producție	1.427,40	80,3
<b>Total</b>			<b>1.776,80</b>	<b>100</b>

Arboretele încadrate la **tipul II funcțional (349,90 ha, 19,7 %)** 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. Aceste arborete se încadrează la următoarele categorii funcționale: I.2.A, I.2.C, 1.3.H și I.5.H.

Aboretele încadrate la tipul **tipul IV funcțional (1.427,40 ha, 80,3 %)** 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. Aceste arborete sunt încadrate în categoriile funcționale 1.1.C și 1.5.Q.

În baza celor menționate anterior, se constată că la amenajare fondului forestier din cadrul U.P. VII Lotrioara s-a ținut cont în mod adecvat la încadrările funcționale de relația fondului forestier cu rețeaua ecologică europeană Natura 2000.

Din analiza amenajamentului silvic al U.P. VII Lotrioara se constată că au fost respectate prevederile Ordinului ministrului mediului și pădurilor nr. 3.397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România, nefiind identificate arborete care să îndeplinească condițiile pentru a fi catalogate ca și păduri virgin sau cvasivirgine.

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. VII Lotrioara nu este localizat în interiorul sau vecinatatea 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 **100 de ani** pentru arboretele incluse în pentru arboretele încadrate în S.U.P. A (codru

regulat, sortimente obișnuite) (1.410,90 ha, 79%), la care se adaugă introducerea a 337,90 ha (19 %) în SUP M (Păduri supuse regimului de conservare deosebită) precum și introducerea a 11,50 ha în SUP K (rezervații de semințe), **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 din fauna și flora 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*).**

În cadrul fondului forestier analizat densitatea instalațiilor de transport este de 8,6 m/ha, asigurând o accesibilitate de 80 % din cadrul fondului forestier total, respectiv de 88 % din cadrul fondului forestier productiv, calculată la o distanță de 1,01 km.

Rețeaua de drumuri, pe lângă transportul materialului lemnos, asigură accesul în pădure și pentru alte activități silvice: plantații, lucrări de îngrijire, recoltarea fructelor de pădure, prevenirea și stingerea incendiilor, etc.

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. VII Lotrioara 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 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 aplicare a amenajamentului silvic al U.P. VII Lotrioara 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 **U.P. VII Lotrioara** a fost realizat pentru o suprafață de fond forestier de **1.782,30 ha** aflată în proprietatea publică și privată a Orașului Cisnădie. Fondul forestier este administrat de **R.P.L. Ocolul silvic Valea Sadului R.A.**

În acord cu prevederile art. 22, alin 1<sup>2</sup>, 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*".

Din punct de vedere fizico-geografic unitatea de producție este situată în nordul Carpaților Meridionali, Munții Lotrului, în bazinul văii Lotrioara și Sadu, afluenți ai râului Olt.

Din punct de vedere administrativ, fondul forestier constituit în cadrul U.P. VII Lotrioara se află situat pe raza teritoriului orașului Cisnădie și al comunei Tâlmaci, județul Sibiu.

Pădurile din cuprinsul fondului forestier proprietate publică și privată aparținând orașului Cisnădie, U.P. VII Lotrioara, sunt încadrate în următoarele 3 etaje fitoclimatice: Etajul subalpin (FSa) – 10%, Etajul montan de molidișuri (FM3) – 87 % și etajul montan de amestecuri (FM2) – 3 %.

La nivelul unității de producție se constată că o pondere de **99,7 % (1.776,80 ha)** este ocupată cu păduri, respectiv păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi. Restul fondului forestier este compus din instalații de transport forestier: drumuri, cai ferate și funiculare permanente (**5,50 ha, 0,3 %**).

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 **1.782,30 ha** și este împărțită în 174 subparcele. Suprafața totală acoperită de pădure (**1.776,80 ha, 99,7 %**) a unității studiate este inclusă integral în grupa I funcțională, cu următoarele categorii funcționale principale:

- **1.1.C** - Arborete situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montane, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (T IV) – **1.320,60 ha (74 %)**;
- **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) – **170 ha (9 %)**;
- **1.2.C** - Arboretele/ Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (T II) – **59,40 ha (3 %)**;
- **1.3.H** - Arboretele situate în condiții foarte grele de regenerare (T II) – **108,50 ha (6 %)**;
- **1.5.H** - Arboretele constituite ca rezervații seminologice (T II) – **11,50 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 (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (T IV) – 106,80 ha (6 %).*

Datorită includerii integrale a fondului forestier analizat în perimetrul rețelei ecologice Natura 2000, acestor arborete li s-a atribuit, în mod secundar sau principal (106,80 ha), și categoriile funcționale **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) (T IV)* și **1.5.R.** - *Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA) (T IV).*

Arboretele încadrate la **tipul II funcțional (349,90 ha, 19,7 %)** 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. Aceste arborete se încadrează la următoarele categorii funcționale: I.2.A, I.2.C, 1.3.H și I.5.H.

Arboretele încadrate la tipul **tipul IV funcțional (1.427,40 ha, 80,3 %)** 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. Aceste arborete sunt încadrate în categoriile funcționale 1.1.C și 1.5.Q.

În baza celor menționate anterior, se constată că la amenajare fondului forestier din cadrul U.P. VII Lotrioara s-a ținut cont în mod adecvat la încadrările funcționale de relația fondului forestier cu rețeaua ecologică europeană Natura 2000.

Pentru reglementarea procesului de protecție și producție forestieră corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice precum și a funcțiilor atribuite s-au constituit următoarele trei subunități de gospodărire:

- **S.U.P. A** – codru regulat sortimente obișnuite (**1.410,90 ha, 79 %**);
- **S.U.P. K** – rezervații de semințe (**11,50 ha**);
- **S.U.P. M** – arborete supuse regimului de conservare deosebită (**337,90 ha, 19 %**).

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 **299,01 ha**.
- 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: **100 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) și S.U.P. K (rezervații de semințe) 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 **7.738 mc/an**, iar cea de produse secundare este de **2.741 mc/an**.

Posibilitatea de produse principale, S.U.P. „A” – codru regulat sortimente obișnuite, este de **7.738 mc/an**.

Pentru perioada de aplicare a amenajamentului s-au prevăzut a se executa anual următoarele lucrări de îngrijire:

- **Degajări – 10,07 ha/an;**
- **Curățiri – 2,39 ha/an** cu un volum de extras de **7,00 mc/an;**
- **Rărituri – 42,67 ha/an** cu un volum de extras de **1.462 mc/an**.

Pe deceniu se vor parcurge cu **tăieri de igienă 620,20 ha**, cu un volum de extras estimat la **564 mc/an**.

**Tăieri de conservare** au fost prevăzute a se executa pe **154,30 ha**, urmând a se recolta un volum total de **7.079 mc (708 mc/an)**.

Rețeaua instalațiilor de transport ce deservește pădurile însumează 15,3 km, din care 11,3 km se află în cadrul fondului forestier analizat. Densitatea rețelei instalațiilor de transport ce deservește pădurea este de 8,6 m/ha, distanța medie de colectare față de drumurile existente este de 1,01 km. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității a fost stabilită la distanța maximă de scos – apropiat de 1,6 km. Drumurile forestiere

asigură o accesibilitate de 80 % din cadrul fondului forestier total, respectiv de 88 % din cadrul fondului forestier productiv. 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. VII Lotrioara 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. VII Lotrioara nu au fost identificate păduri virgine sau cvasivirgine.

În urma analizei în GIS a limitelor Sitului patrimoniu 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. VII Lotrioara nu este localizat în interiorul sau în vecinătatea unor suprafețe incluse în patrimoniul mondial UNESCO.

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 omenеști, 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. VII Lotrioara este inclus integral în interiorul ariei speciale de conservare **ROSAC0085 Frumoasa** și al ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0043 Frumoasa**.

Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa beneficiază în prezent de un Plan de management integrat, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

Pentru identificarea habitatelor forestiere de interes comunitar amenajate în cadrul U.P. VII Lotrioara 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 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa. 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)*".

În urma corespondențelor efectuate, se constată că fondul forestier amenajat în cadrul U.P. VII Lotrioara, inclus integral în cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, include următoarele suprafețe de pădure cu corespondență la habitatul forestier de interes comunitar **9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)** (u.a - urile: 73A, 73B, 73C, 74A, 74B, 74C, 74D, 74E, 74F, 74G, 75A, 75B, 76A, 76B, 76C, 76D, 76E, 77A, 77B, 77C, 77D, 77E, 77F, 77G, 77H, 78A, 78B, 78C, 78D, 78E, 78F, 79A, 79B, 79C, 79D, 79E, 79F, 80A, 80B, 80C, 80D, 80E, 80F, 81A, 81B, 81C, 82, 83, 84A, 84B, 84C, 85A, 85B, 85C, 85D, 85E, 85F, 85G, 86A, 86B, 86C, 86D, 87A, 87B, 87C, 87D, 87E, 88A, 88B, 88C, 88D, 88E, 88F, 88G, 89A, 89B, 89C, 89D, 89E, 89F, 90A, 90B, 90C, 90D, 91A, 91B, 91C, 91D, 92, 93, 94A, 94B, 94C, 94D, 94E, 94F, 95A, 95B, 95C, 95D, 95E, 96A, 96B, 96C, 96D, 97A, 97B, 97C, 98A, 98B, 98C, 98D, 98E, 99A, 99B, 99C, 99D, 100B, 100C, 102A, 103A, 103C, 104A, 104B, 105A, 105B, 105C, 105D, 106A, 106B, 106C, 107A, 107B, 107C, 108, 109A, 109B, 110A, 110B, 111, 112A, 112B, 113, 114, 124A, 124B, 125A, 125B, 126A, 126B, 127A, 127B, 128, 129, 130A, 130B, 130C, 130D, 131, 132A, 132B, 132C, 132D și 133, în suprafață de **1.725,2 ha**).

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 sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, 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. VII Lotrioara sunt

prezente sau potențial prezente speciile *Canis lupus*, *Lutra lutra*, *Lynx lynx*, *Ursus arctos*, *Bombina variegata*, *Cordulegaster heros* și *Buxbaumia viridis*.

Specia *Lutra lutra* nu este dată prin Planul de management integrat al ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa ca fiind prezentă în zona forestieră amenajată. Având în vedere hidrografia zonei și cerințele ecologice de habitat ale acestei specii, considerăm prezența acesteia pe cursurile de apă Valea Lotrioarei și Valea Sterpului, limitrof unităților amenajistice: 75A, 75B, 76D, 77D, 77G, 98D, 98A, 99B și 100A. Având în vedere faptul că managementul silvic în general poate induce anumite presiuni asupra corpurilor de apă de suprafață (de exemplu: tragerea masei lemnoase prin cursuri de apă, abandonarea de resturi lemnoase în albiile și pe malurile cursurilor de apă, extragere de agregate minerale în vederea reparării drumurilor forestiere ș.a.), considerăm oportună furnizarea unor măsuri de diminuare a potențialului impact și în cazul acestei specii.

Ca urmare a analizelor efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată, ținându-se cont de datele spațiale privind distribuția speciilor de păsări de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, precum și de corelarea caracteristicilor ecologice ale fondului forestier analizat cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de păsări de interes conservativ, se constată că în zona fondului forestier amenajat în cadrul U.P. VII Lotrioara sunt prezente sau potențial prezente speciile *Aegolius funereus*, *Bonasa bonasia*, *Caprimulgus europaeus*, *Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos martius*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula parva*, *Glaucidium passerinum*, *Picoides tridactylus*, *Strix uralensis* și *Tetrao urogallus*.

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. VII Lotrioara 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 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.

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 propuse 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 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*).

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 **100 de ani** pentru arboretele incluse în pentru arboretele încadrate în S.U.P. A (codru regulat, sortimente obișnuite) (**1.410,90 ha, 79%**), la care se adaugă introducerea a **337,90 ha (19 %)** în SUP M (Păduri supuse regimului de conservare deosebită) precum și introducerea a **11,50 ha** în SUP K (rezervații de semințe), **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 din fauna și flora 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. VII Lotrioara 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.**