

MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII

INSTITUTUL NAȚIONAL
DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ
"MARIN DRĂCEA" – Stațiunea BRAȘOV

STUDIU PENTRU EVALUAREA ADECVATĂ
A EFECTELOR POTENȚIALE ASUPRA
ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE
INTERES COMUNITAR DIN CADRUL

OCOLULUI SILVIC SIBIU

DIRECȚIA SILVICĂ SIBIU
JUDEȚUL SIBIU

DIRECTOR STAȚIUNE: Dr. ing. NICU CONSTANTIN TUDOSE

PROIECTANT: ing. OANA TUDOSE

ing. AURORA COCĂ

ing. IONEL NAIDIN



2024

CUPRINS

	Pag.
A. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII.....	7
A.0. Legislația utilizată și glosar de termeni utilizați în proiect.....	7
A.01. Legislație românească privind evaluarea de mediu pentru planuri/programe, stabilirea ariilor naturale protejate, amenajarea pădurilor.....	7
A.02. Glosar de termeni conform legislației de mediu.....	8
A.03. Glosar de termeni conform legislației de păduri.....	9
A.04. Glosar de termeni conform „Natura 2000”.....	13
A.1. Descrierea și analiza planului supus aprobării.....	14
A.1.1. Informații privind prezentarea Amenajamentului silvic al O.S.Sibiu.....	14
A.1.1.1. Denumirea planului.....	14
A.1.1.2. Generalități privind amenajamentele silvice.....	14
A.1.1.3. Structura și conținutul amenajamentului silvic.....	15
A.1.1.4. Localizarea geografică și administrativă a O.S.Sibiu.....	16
A.1.1.5. Coordonatele Stereo 70 ale Amenajamentului Silvic al O.S.Sibiu.....	17
A.1.1.6. Justificarea necesității planului.....	18
A.1.1.7. Descrierea Amenajamentului Silvic al O.S.Sibiu.....	19
A.1.1.8. Scopul și obiectivele Amenajamentului silvic al O.S. Sibiu.....	21
A.1.1.9. Suprafețe ale fondului forestier al O.S.Sibiu și categorii funcționale de păduri suprapuse peste arii protejate.....	23
A.1.1.10. Zonarea funcțională și tipurile de categorii funcționale de păduri din cadrul O.S. Sibiu.	24
A.1.1.11. Informații privind intervențiile și activitățile amenajamentului silvic (tipurile de lucrări stabilite în cadrul O.S. Sibiu) și eșalonarea perioadei de implementare a planului.....	25
A.1.1.12. Tăieri de regenerare (tratamente) și obținerea de produse principale din tăieri de regenerare	36
A.1.1.13. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor și obținerea de produse secundare	38
A.1.1.14. Lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire	40
A.1.1.15. Lucrări prevăzute de amenajamentul silvic la nivelul ariilor naturale protejate de interes comunitar suprapuse cu teritoriul O.S. Sibiu.....	43
A.1.1.16 Măsuri care se impun în caz de calamități care afectează pădurile O.S. Sibiu.....	45
A.1.1.17. Factori ecologici determinanți (pe clase de favorabilitate) pentru speciile arboricole de bază din O.S. Sibiu	45
A.1.1.18. Tipuri de stațiuni forestiere existente în O.S. Sibiu.	47
A.1.1.19. Tipuri naturale de păduri din O.S. Sibiu	50
A.1.1.20. Infrastructura de transport din fondul forestier al O.S.Sibiu.....	55
A.1.1.21 Resurse naturale și materii prime necesare implementării planului.....	56
A.1.1.22. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile planului. Deșeurile generate de intervențiile și activitățile amenajamentului silvic și modalitatea de gestionare a acestora.....	57
A.1.1.23. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului.....	56
A.1.1.24. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului.....	57
A.1.1.25. Informații privind procesele tehnologice ce se vor desfășura ca urmare a implementării amenajamentului silvic. Descrierea proceselor tehnologice.....	58
A.1.1.26. Caracteristicile proiectelor sau planurilor existente, propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care pot afecta aria naturală protejată de interes comunitar.....	30
A.1.1.27. Sumarul efectelor generate de implementarea planului.....	30
A.1.1.28. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențial de a afecta aria naturală protejată de interes comunitar.....	31

A.2. Efectele generate de intervențiile planului.....	61
A.3. Alte planuri/proiecte cu care planul poate genera impact cumulat.....	64
B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR POȘIBIL A FI AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI.....	65
B.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar suprapuse peste O.S. Sibiu: suprafață, tipuri de habitate și specii de interes comunitar care ar putea fi afectate prin implementarea planului	65
B.1.1. Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa	66
B.1.2. Aria specială de conservare ROSPA0043 Frumoasa.....	70
B.1.3. Aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș.....	70
B.1.4. Aria specială de conservare ROSAC0132 Oltul Mijlociu – Cibin – Hârtibaciu.....	75
B.1.5. Aria specială de conservare ROSAC0148 Pădurea de ștejar pufos de la Petiș.....	78
B.1.6. Aria specială de conservare ROSCI0312 Castanii comestibili de la Buia	81
B.1.7. Aria specială de conservare ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest.....	82
B.1.8. Aria specială de conservare ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.....	86
B.2. Prezența pădurilor virgine sau cvasivirgine și a unor zone de pădure cu regim special de protecție/conservare.....	86
B.3. Structura și repartiția pe clase de vârstă a arboretelor din zona ariilor naturale protejate	87
C. DATE PRIVIND HABITATELE ȘI SPECIILE DIN ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR POȘIBIL A FI AFECTATE DE AMENAJAMENTUL SILVIC AL O.S. SIBIU.....	89
C.1. Tipuri de habitate de interes conservativ prezente în zona O.S. Sibiu.....	89
C.1.1. Descrierea tipurilor de habitate de interes conservativ prezente pe teritoriul O.S. Sibiu.....	91 90
C.2. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de floră de interes conservativ din zona O.S. Sibiu.....	95
C.3. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de faună de interes conservativ prezentate în cadrul O.S. Sibiu	95
C.3.1. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de mamifere de interes conservativ prezente în cadrul O.S. Sibiu.....	96
C.3.2. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de nevertebrate de interes conservativ prezentate în cadrul O.S. Sibiu.....	100
C.3.3. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de amfibieni și reptile de interes conservativ prezentate în cadrul O.S. Sibiu.....	101
C.3.4. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de păsări de interes conservativ prezente în cadrul O.S. Sibiu.....	102
C.4. Evaluarea mărimii populațiilor de faună de interes european și a distribuției acestora în zona O.S. Sibiu	105
C.4.1. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață) și în dinamica habitatelor și a speciilor.....	106
C.4.2. Date privind structura și dinamica populațională și de areal a speciilor de faună de interes comunitar din zona O.S. Sibiu	107
C.5. Perioadele de reproducere (cuibărit, fătat, creșterea puilor) pentru speciile protejate de faună din zona O.S. Sibiu	108
C.6. Statutul și starea de conservare a habitatelor și a speciilor și de interes comunitar din arii protejate Natura 2000 care se suprapun peste fondul forestier din O.S. Sibiu.....	108
C.6.1. Statutul și starea de conservare a speciilor de amfibieni și reptile.....	109
C.6.2. Statutul și starea de conservare a speciilor de nevertebrate	110
C.6.3. Statutul și starea de conservare a habitatelor de interes comunitar din zona O.S. Sibiu ..	110
C.6.4. Statutul și starea de conservare a speciilor de mamifere.....	111

C.6.5. Statutul și starea de conservare a habitatelor de interes comunitar din zona O.S. Sibiu.....	112
C.7. Sinteza datelor privind speciile și habitatele posibil a fi afectate de plan.....	113
C.8. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar.....	116
C.9. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar pentru habitate și specii ROSAC0085 Frumoasa, ROSPA0043 Frumoasa	119
C.10. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar pentru habitate și specii ROSAC0122 Munții Făgăraș	125
C.11. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar pentru habitate și specii ROSAC0132 Oltul Mijlociu – Cibin – Hârtibaciu	127
C.12. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar pentru habitate și specii ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest, ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	130
C.13. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar pentru habitate și specii ROSAC0148 Pădurea de ștejar pufos de la Petiș	134
C.14. Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP.....	138
C.15. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar ROSAC0085 Frumoasa, ROSPA0043 Frumoasa, ROSAC0122 Munții Făgăraș, ROSAC0132 Oltul Mijlociu – Cibin – Hârtibaciu, ROSAC0148 Pădurea de ștejar pufos de la Petiș, ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, inclusiv posibile schimbări în evoluția acesteia.....	140
C.15.1. Prezentarea rezultatelor activităților de teren.....	140
C.15.2. Analiza presiunilor și amenințărilor.....	142
D. EVALUAREA IMPACTULUI AMENAJAME NTULUI SILVIC AL O.S. SIBIU ASUPRA ARIEI PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSAC0085 Frumoasa, ROSPA0043 Frumoasa, ROSAC0122 Munții Făgăraș, ROSAC0132 Oltul Mijlociu – Cibin – Hârtibaciu, ROSAC0148 Pădurea de ștejar pufos de la Petiș, ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.....	146
D.1. Identificarea și cuantificarea impactului.....	146
D.1.1. Impactul potențial asupra habitatelor de interes conservativ.....	149
D.1.2. Impactul potențial asupra faunei de interes conservativ.....	149
D.1.3. Impactul potențial asupra obiectivelor specifice de conservare.....	151
D.2. Identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ al proiectului susceptibile să afecteze semnificativ speciile și habitatele de interes comunitar din aria protejată suprapusă peste O.S. Sibiu	153
D.2.1. Impactul negativ direct susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din zona O.S. Sibiu	154
D.2.2. Impactul indirect susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar	155
D.2.3. Impactul pe termen scurt susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	154
D.2.4. Impactul pe termen lung susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	156
D.2.5. Impactul rezidual susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	156
D.2.6. Procentul pierdut din suprafața habitatelor.....	157
D.2.7. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.....	157
D.2.8. Durata și persistența fragmentării habitatelor.....	157
D.2.9. Durata și persistența perturbării speciilor e interes comunitar.....	157

D.2.10. Concluzii privind impactul general susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din cadrul O.S. Sibiu	158
D.3. Evaluarea semnificației impactului.....	159
D.4. Măsuri de protecție asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din situl Natura 2000 suprapus peste zona O.S. Sibiu.....	160
D.4.1. Măsuri generale de protecție a habitatelor și a speciilor de interes comunitar.....	160
D.4.2. Măsuri specifice de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar.....	162
D.5. Monitorizarea măsurilor de prevenire și evitare a impactului.....	163
D.6. Impactul rezidual susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar..	165
D.7. Perioade în care se recomandă oprirea/limitarea lucrărilor silvotehnice ca urmare a perioadelor de reproducere/cuibărire a faunei de interes conservativ.....	165
E. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE.....	167
E.1. CONCLUZII.....	169
BIBLIOGRAFIE.....	172
ANEXE.....	176

A. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII

A.0. Legislația utilizată și glosar de termeni utilizați în proiect

A.01. Legislație românească privind evaluarea de mediu pentru planuri/programe, stabilirea ariilor naturale protejate, amenajarea pădurilor

Lege nr. 18 din 19/02/1991, Legea Fondului Funciar nr. 18/1991, Publicat în Monitorul Oficial nr. 1 din 05/01/1998.

Lege nr. 5 din 06/03/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate. Publicat în Monitorul Oficial nr. 152 din 12/04/2000.

HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu recomandările cuprinse în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului (M. Of., Partea I nr. 707 din 05/08/2004).

OUG nr. 195/2005 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265 /2006 cu modificările și completările ulterioare privind protecția mediului, în vigoare din data 29.01.2006.

Ordin nr. 207 din 2006 pentru aprobarea Conținutului formularului standard Natura 2000 stabilit de Comisia Europeană prin Decizia 97/266/EC, prevăzut în anexa nr. 1 și manualul de completare al formularului standard, în vigoare de la 29.03.2006

OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, Publicat în Monitorul Oficial nr. 442 din 29 iunie 2007.

Hotărâre nr. 1284 din 24/10/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, Publicat în Monitorul Oficial nr. 739 din 31/10/2007.

Ordin nr. 1964 din 13/12/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, Publicat în Monitorul Oficial nr. 98 din 07/02/2008.

Lege nr. 46 din 19/03/2008 privind Codul Silvic, Publicat în Monitorul Oficial nr. 238 din 27/03/2008, cu modificările și completările ulterioare.

Ordin nr. 1338 din 23/10/2008 privind procedura de emitere a avizului Natura 2000, Publicat în Monitorul Oficial nr. 738 din 31/10/2008, în vigoare de la 31/10/2008.

Hotărâre nr. 229 din 04/03/2009 privind reorganizarea Regiei Naționale a Pădurilor - Romsilva și **Regulamentul din 04/03/2009** de organizare și funcționare a Regiei Naționale a Pădurilor – Romsilva, Publicat în Monitorul Oficial nr. 162 din 16/03/2009.

OM nr. 19/2010 pentru aprobarea ghidului Metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, cu modificările și completările ulterioare.

Ordin nr. 1540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național, cu modificările și completările ulterioare.

Ordin nr. 2387 din 29/09/2011 pentru modificarea **Ordinului nr. 1964 din 13/12/2007** privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, Publicat în Monitorul Oficial nr. 846 din 29/11/2011.

Ordin 3397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine.

Hotărâre 236/2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamente silvice

OM 1679/2023 Ghid metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes

OM 1682/2023 Ghid metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar

A.02. Glosar de termeni conform legislației de mediu

Planuri, programe și proiecte - planurile, programele și proiectele, 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;

- sunt cerute prin prevederi legislative, de reglementare sau administrative.

Titularul planului, programului, proiectului - orice autoritate publică, precum și orice persoana fizică sau juridică care promovează un plan, un program sau un proiect.

Autoritate competentă - autoritate de mediu, de ape, sănătate sau altă autoritate împuternicită potrivit competențelor legale să execute controlul reglementărilor în vigoare privind protecția aerului, apelor, solului și ecosistemelor acvatice sau terestre.

Public - una sau mai multe persoane fizice ori juridice, precum și în concordanță cu legislația sau cu practica națională, asociațiile, organizațiile ori grupurile acestora.

SEA - Evaluare strategică de mediu - Evaluarea de mediu pentru politici, planuri și programe.

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.

Evaluare 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.

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.

Impact de mediu - modificarea negativă considerabilă a caracteristicilor fizice, chimice și structurale ale elementelor și factorilor de mediu naturali; diminuarea diversității biologice; modificarea negativă considerabilă a productivității ecosistemelor naturale și antropizate; deteriorarea echilibrului ecologic, reducerea considerabilă a calității vieții sau deteriorarea structurilor antropizate, cauzată, în principal, de poluarea apelor, a aerului și a solului; supraexploatarea resurselor naturale, gestionarea, folosirea sau planificarea teritorială necorespunzătoare a acestora;

Un astfel de impact poate fi identificat în prezent sau poate avea o probabilitate de manifestare în viitor, considerată inacceptabilă de către autoritățile competente.

Poluare potențial semnificativă - concentrații de poluanți în mediu, ce depășesc pragurile de alertă prevăzute în reglementările privind evaluarea poluării mediului. Aceste valori definesc nivelul poluării la care autoritățile competente consideră ca un amplasament poate avea un impact asupra mediului și stabilesc necesitatea unor studii suplimentare și a măsurilor de reducere a concentrațiilor de poluanți în emisii/evacuări.

Poluare semnificativă - concentrații de poluanți în mediu, ce depășesc pragurile de intervenție prevăzute în reglementările privind evaluarea poluării mediului.

Obiective de remediere - concentrații de poluanți, stabilite de autoritatea competentă, privind reducerea poluării solului, și care vor reprezenta concentrațiile maxime ale poluanților din sol după operațiunile de depoluare. Aceste valori se vor situa sub nivelurile de alertă sau intervenție ale agenților contaminanți, în funcție de rezultatele și recomandările studiului de evaluare a riscului.

Plan de acțiune - reprezintă planul realizat de autoritatea competentă cu scopul de a controla problema analizată și a efectelor acesteia indicându-se metoda de reducere.

Aer ambiental - aer la care sunt expuse persoanele, plantele, animalele și bunurile materiale, în spații deschise din afara perimetrului uzinal.

Emisie de poluanți/emisie - descărcare în atmosferă a poluanților proveniți din surse staționare sau mobile.

Zgomotul ambiental - este zgomotul nedorit, dăunător, creat de activitățile umane, cum ar fi traficul rutier, feroviar, aerian, precum și de industrie.

Evacuare de ape uzate/evacuare - descărcare directă sau indirectă în receptori acvatici a apelor uzate conținând poluanți sau reziduuri care alterează caracteristicile fizice, chimice și bacteriologice inițiale ale apei utilizate, precum și a apelor de ploaie ce se scurg de pe terenuri contaminate.

Receptori acvatici - ape de suprafață interioare, de frontieră sau costiere, precum și ape subterane, în care sunt evacuate ape uzate, exceptând zonele de influență directă sau de amestec ale acestor evacuări.

A.03. Glosar de termeni conform legislației de păduri

Administrarea pădurilor - totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau 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.

Amenajarea pădurilor - 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.

Arboret - porțiunea omogenă de pădure atât din punctul de vedere al populației de arbori, cât și al condițiilor staționale.

Arboretum - suprafața de teren pe care este cultivată, în scop științific sau educațional, o colecție de arbori și arbuști.

Circulația materialelor lemnoase - acțiunea de transport al materialelor lemnoase între două locații, folosindu-se în acest scop orice mijloc de transport, și/sau transmiterea proprietății asupra materialelor lemnoase.

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.

Consistența - gradul de spațiere a arborilor în cadrul arboretului. Consistența, în funcție de gradul de dezvoltare a arboretului, se exprimă prin următorii indici:

a) indicele de desime - în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;

b) indicele de densitate - determinat în raport cu suprafața de bază sau cu volumul;

c) indicele de închidere a coronamentului.

Control de fond - totalitatea acțiunilor efectuate în fondul forestier, în condițiile legii, de către personalul care asigură administrarea pădurilor și serviciile silvice, în scopul:

a) verificării stării limitelor și bornelor amenajistice;

b) verificării suprafeței de pădure în scopul identificării, inventarierii și evaluării valorice a arborilor tăiați în delict, a semințișurilor utilizabile distruse sau vătămate, a oricăror altor pagube aduse pădurii, precum și stabilirii cauzelor care le-au produs;

c) verificării oportunității și calității lucrărilor silvice executate;

d) identificării lucrărilor silvice necesare;

e) verificării stării bunurilor mobile și imobile aferente pădurii respective;

f) inventarierii stocurilor de produse ale pădurii existente pe suprafața acesteia;

g) stabilirii pagubelor și/sau daunelor aduse pădurii, precum și propunerii de recuperare a acestora.

Defrișare - acțiunea de înlăturare completă a vegetației forestiere, fără a fi urmată de regenerarea acesteia, incluzând scoaterea și îndepărtarea cioatelor arborilor și arbuștilor, cu schimbarea folosinței și/sau a destinației terenului.

Deținător - proprietarul, administratorul, prestatorul de servicii silvice, transportatorul, depozitarul, custodele, precum și orice altă persoană fizică sau juridică în temeiul unui titlu legal de fond forestier sau de materiale lemnoase.

Dispozitiv special de marcat - ciocanele silvice de marcat, instrumentele folosite de personalul silvic pentru marcarea arborilor, a cioatelor și a materialului lemnos.

Ecosistem forestier - unitatea funcțională a biosferei, constituită din biocenoză, în care rolul predominant îl au populația de arbori și stațiunea pe care o ocupă aceasta.

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

Gestionarea durabilă a pădurilor - administrarea și utilizarea pădurilor astfel încât să își mențină și să își amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și în așa fel încât să asigure, în prezent și în viitor, capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale permanente la nivel local, regional, național și global fără a crea prejudicii altor ecosisteme.

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.

Materiale lemnoase - lemnul rotund sau despicat de lucru și lemnul de foc, cheresteaua, flancurile, traversele, lemnul ecarisat - cu secțiune dreptunghiulară sau pătrată, precum și lemnul cioplit. Această categorie cuprinde și arbori și arbuști ornamentali, pomi de Crăciun, răchită și puieti.

Material forestier de reproducere - materialul biologic vegetal prin care se realizează reproducerea arborilor din speciile și hibridii artificiali, importanți pentru scopuri forestiere; aceste specii și acești hibridi se stabilesc prin lege specială.

Obiectiv ecologic, economic sau social - Efectul scontat și fixat ca țel prin amenajarea unei păduri. El se poate referi atât la produsele, cât și la serviciile pădurii.

Ocol silvic - unitatea constituită în scopul administrării pădurilor și/sau asigurării serviciilor silvice, indiferent de forma de proprietate asupra fondului forestier, având suprafața minimă de constituire după cum urmează:

- a) în regiunea de câmpie - 3.000 ha fond forestier;
- b) în regiunea de deal - 5.000 ha fond forestier;
- c) în regiunea de munte - 7.000 ha fond forestier.

Ocupare temporară a terenului - schimbarea temporară a folosinței unui teren cu destinație forestieră în scopuri și pe perioade stabilite în condițiile legii.

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 vârsta peste 60 de ani, afectate parțial de factori biotici sau abiotici ori provenite din defrișări legale și tăieri ilegale.

Parchet - suprafața de pădure în care se efectuează recoltări de masă lemnoasă în scopul realizării unei tăieri de îngrijire sau a unui anumit tratament.

Perdele forestiere de protecție - formațiunile cu vegetație forestieră, amplasate la o anumită distanță unele față de altele sau față de un obiectiv cu scopul de a-l proteja împotriva efectelor unor factori dăunători și/sau pentru ameliorarea climatică, economică și estetică-sanitară a terenurilor.

Perimetru de ameliorare - terenurile degradate sau neproductive agricol care pot fi ameliorate prin împădurire, a căror punere în valoare este necesară din punctul de vedere al protecției solului, al regimului apelor, al îmbunătățirii condițiilor de mediu și al diversității biologice.

Plantaj - cultura forestieră constituită din arbori proveniți din mai multe clone sau familii, identificate, în proporții definite, izolată față de surse de polen străin și care este condusă astfel încât să producă în mod frecvent recolte abundente de semințe, ușor de recoltat.

Posibilitate - volumul de lemn ce poate fi recoltat dintr-o pădure, în baza amenajamentului silvic, pe perioada de aplicare a acestuia.

Posibilitate anuală - volumul de lemn ce poate fi recoltat dintr-o pădure, rezultat ca raport dintre posibilitate și numărul anilor de aplicabilitate a amenajamentului silvic.

Prejudiciu adus pădurii - efectul unei acțiuni umane, prin care este afectată integritatea pădurii și/sau realizarea funcțiilor pe care aceasta ar trebui să le asigure. Aceste acțiuni pot afecta pădurea:

a) în mod direct, prin acțiuni desfășurate ilegal;

b) în mod indirect, prin acțiuni al căror efect asupra pădurii poate fi cuantificat în timp. Se încadrează în acest tip efectele produse asupra acestora în urma poluării, realizării de construcții, exploatarea de resurse minerale, cu identificarea relației cauză-efect certificate prin studii realizate de organisme abilitate, neamenajarea zonelor de limitare a propagării incendiilor, precum și neasigurarea dotării minime pentru intervenție în caz de incendiu.

Prestație silvică - lucrările cu caracter tehnic silvic efectuate de ocoale silvice, pe bază de contract, în vegetația forestieră din afara fondului forestier administrat.

Principiul teritorialității - efectuarea administrării și serviciilor silvice, după caz, pe bază de contract, de către ocolul silvic care deține majoritatea fondului forestier din raza unității administrativ teritoriale respective.

Produce accidentale I - volumul de lemn rezultat din exploatarea arboretelor afectate integral de factori biotici și abiotici, din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de peste jumătate din vârsta exploatabilității tehnice, afectate parțial de factori biotici și abiotici, sau cel provenit din defrișări legal aprobate.

Produce accidentale II - volumul de lemn rezultat din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de până la jumătate din vârsta exploatabilității tehnice, afectate parțial de factori biotici și abiotici

Proveniența materialelor lemnoase - sursa localizată de unde au fost obținute materialele lemnoase, respectiv:

a) fondul forestier național;

b) vegetația forestieră din afara fondului forestier;

c) centrele de sortare și prelucrare a lemnului;

d) depozitele de materiale lemnoase;

e) piețele, târgurile, oboarele și altele asemenea, autorizate pentru comercializarea materialelor lemnoase;

f) import.

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.

Schimbarea categoriei de folosință - schimbarea folosinței terenului cu menținerea destinației forestiere, determinată de modificarea prevederilor amenajamentului silvic în scopul executării de lucrări, instalații și construcții necesare gestionării pădurilor.

Scoatere definitivă din fondul forestier național - schimbarea definitivă a destinației forestiere a unui teren în altă destinație, în condițiile legii.

Servicii silvice - totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic, exceptând valorificarea masei lemnoase.

Sezon de vegetație - perioada din an de la intrarea în vegetație a unui arboret până la repaosul vegetativ.

Silvicultura - ansamblul de preocupări și acțiuni privind cunoașterea pădurii, crearea și îngrijirea acesteia, recoltarea și valorificarea rațională a produselor sale, prelucrarea primară a lemnului, precum și organizarea și conducerea întregului proces de gestionare.

Spații de depozitare a materialelor lemnoase - spațiile delimitate, în care deținătorul materialelor lemnoase are dreptul să realizeze depozitarea acestora în vederea expedierii pentru transport, a prelucrării primare și industriale, a comercializării, precum și platformele primare de la locul de tăiere a masei lemnoase pe picior.

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.

Subunitate de gospodărire - diviziunea unei unități de producție și/sau 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.

Terenuri degradate - terenurile care prin eroziune, poluare sau acțiunea distructivă a unor factori antropici și-au pierdut definitiv capacitatea de producție agricolă, dar pot fi ameliorate prin împădurire, și anume:

- a) terenurile cu eroziune de suprafață foarte puternică și excesivă;
- b) terenurile cu eroziune de adâncime - ogașe, ravene, torenți;
- c) terenurile afectate de alunecări active, prăbușiri, surpări și scurgeri noroioase;
- d) terenurile nisipoase expuse erodării de către vânt sau apă;
- e) terenurile cu aglomerări de pietriș, bolovăniș, grohotiș, stâncării și depozite de aluviuni torențiale;
- f) terenurile cu exces permanent de umiditate;
- g) terenurile sărăturate sau puternic acide;
- h) terenurile poluate cu substanțe chimice, petroliere sau noxe;
- i) terenurile ocupate cu halde miniere, deșeuri industriale sau menajere, gropi de împrumut;
- j) terenurile neproductive, dacă acestea nu se constituie ca habitate naturale;
- k) terenurile cu nisipuri mobile, care necesită lucrări de împădurire pentru fixarea acestora;
- l) terenurile din oricare dintre categoriile menționate la lit. a-k, care au fost ameliorate prin plantații silvice și de pe care vegetația a fost înlăturată.

Unitate de producție și/sau protecție - suprafața de fond forestier pentru care se elaborează un amenajament silvic. La constituirea unei unități de protecție și de producție se au în vedere următoarele principii:

- a) se constituie pe bazine sau pe bazine hidrografice, în cadrul aceluiași ocol silvic;
- b) delimitarea se realizează prin limite naturale, artificiale permanente sau pe limita proprietății forestiere, după caz. 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 maxima stabilită de normele tehnice pentru o unitate de producție și/sau protecție.

Urgență de regenerare - Ordinea indicată pentru regenerarea arboretelor exploatabile, în raport cu vârsta exploatabilității și starea lor.

Vegetație forestieră din afara fondului forestier național - vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național, care nu îndeplinește unul sau mai multe criterii de definire a pădurii, fiind alcătuită din următoarele categorii:

- a) plantațiile cu specii forestiere de pe terenuri agricole;
- b) vegetația forestieră de pe pășuni cu consistență mai mică de 0,4;
- c) fânețele împădurite;

- d) plantațiile cu specii forestiere și arborii din zonele de protecție a lucrărilor hidrotehnice și de îmbunătățiri funciare;
- e) arborii situați de-a lungul cursurilor de apă și canalelor;
- f) zonele verzi din intravilan, altele decât cele definite ca păduri;
- g) parcurile dendrologice și arboreturile, altele decât cele cuprinse în păduri;
- h) aliniamentele de arbori situate de-a lungul căilor de transport și comunicație.

Vârsta exploatabilității - Vârsta la care un arboret devine exploatabil în raport cu funcțiile multiple atribuite.

Zonă deficitară în păduri - județul în care suprafața pădurilor reprezintă mai puțin de 16% din suprafața totală a acestuia.

Zonarea funcțională a pădurilor - operația de delimitare a suprafețelor de pădure menite să îndeplinească diferite funcții de producție și protecție sau numai de protecție.

A04. Glosar de termeni conform „NATURA 2000”

Arie specială de conservare - sit protejat pentru conservarea habitatelor naturale de interes comunitar și/sau a populațiilor speciilor de interes comunitar, altele decât păsările sălbatice, în conformitate cu reglementările comunitare.

Arie de protecție specială avifaunistică - sit protejat pentru conservarea speciilor de păsări sălbatice, în conformitate cu reglementările comunitare.

Stare de conservare favorabilă a unui habitat - se consideră atunci când:

- arealul sau natural și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;

- are structura și funcțiile specifice necesare pentru menținerea sa pe termen lung;

- speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.

Stare de conservare favorabilă a unei specii - se consideră atunci când:

- specia se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului său natural;

- aria de repartiție naturală a speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitor;

- există un habitat destul de vast pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung.

Habitate naturale de interes comunitar - acele habitate care:

- sunt în pericol de dispariție în arealul lor natural;

- au un areal natural mic ca urmare a restrângerii acestuia sau prin faptul ca au o suprafață restrânsă;

- reprezintă eșantioane reprezentative cu caracteristici tipice pentru una sau mai multe dintre următoarele regiuni biogeografice: alpină, continentală, panonică, stepică și pontică.

Habitat natural prioritar - tip de habitat natural amenințat, pentru a cărui conservare există o responsabilitate deosebită.

Specii de interes comunitar - specii care pe teritoriul Uniunii Europene sunt periclitare, vulnerabile, rare sau endemice:

- periclitare, exceptând cele al căror areal natural este marginal în teritoriu și care nu sunt nici periclitare, nici vulnerabile în regiunea vest-paleartică;

- vulnerabile, adică a căror trecere în categoria speciilor periclitare este probabilă într-un viitor apropiat, în caz de persistență a factorilor cauzali;

- rare, adică ale căror populații sunt mici și care, chiar dacă în prezent nu sunt periclitare sau vulnerabile, riscă să devină; aceste specii sunt localizate în arii geografice restrânse sau sunt rar dispersate pe suprafețe largi;

- endemice și necesită o atenție particulară datorită naturii specifice a habitatului lor și/sau a impactului potențial al exploatării lor asupra stării lor de conservare.

Specii prioritare - specii periclitare și/sau endemice, pentru a căror conservare sunt necesare măsuri urgente.

A.1. Descrierea și analiza planului supus aprobării

A.1.1. Informații privind prezentarea Amenajamentul silvic al Unităților de Producție U.P. I Sibiu, U.P. II Hârtibaciu, U.P. III Ardelești și U.P. IV Șeica Mare

A.1.1.1. Denumirea planului

Denumirea planului este: „**Amenajamentul silvic al Ocolului silvic Sibiu, U.P. I Sibiu, U.P. II Hârtibaciu, U.P. III Ardelești și U.P. IV Șeica Mare**”. Amenajamentul a fost elaborat în anii 2015-202016 și mai are o valabilitate de 2 ani.

Titularul planului este **Ocolul silvic Sibiu**, din cadrul **Direcției Silvice Sibiu**.

A.1.1.2. Generalități privind amenajamentele silvice

Conform legislației în vigoare, modul de gospodărire a fondului forestier național, indiferent de natura proprietății pădurilor și terenurilor ce îl compun se reglementează prin amenajamente silvice. Amenajarea pădurilor reprezintă atât știința cât și practica organizării și conducerii structural-funcționale a pădurilor în conformitate cu cerințele ecologice, economice și sociale. Amenajamentul este o lucrare științifică amplă cu aplicabilitate imediată.

În acord cu Legea nr. 46/2008 (Codul Silvic al României cu modificările și completările ulterioare), amenajamentul silvic reprezintă „*studiul de bază în gestionarea pădurilor, fundamentat ecologic, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic*”, 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 și este activitate de dezvoltare tehnologică*”.

Amenajamentul silvic este o lucrare multidisciplinară care cuprinde un sistem de măsuri pentru organizarea și conducerea pădurii spre starea cea mai corespunzătoare funcțiilor multiple ecologice, economice și sociale care i-au fost atribuite.

Amenajamentele sunt realizate în concepție sistemică, urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajare a mediului cu luarea în considerare a tuturor aspectelor din zonă.

Amenajamentele sunt întocmite pe baza „Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor” care constituie o componentă de bază a regimului silvic și în concordanță cu prevederile din **Codul Silvic** (Legea nr. 46/2008). Conform acestor prevederi, amenajamentul trebuie să vizeze prin toate reglementările ce le sunt specifice asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere.

Sarcina fundamentală a Amenajamentului Ocolului silvic Sibiu este aceea de a organiza și conduce pădurile din teritoriul studiat spre starea lor de maximă eficacitate funcțională în condițiile respectării următoarelor principii:

a) principiul continuității și permanenței pădurilor, care reflectă preocuparea continuă de a asigura, prin amenajament, condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, astfel încât acestea să ofere societății – în mod continuu – produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale cât mai mari și de calitate superioară. Principial, se referă deci, atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție, cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale, vizând nu numai interesele generației actuale, ci și cele de perspectivă ale societății. Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul acordă o atenție permanentă asigurării integrității și dezvoltării fondului forestier;

b) principiul eficacității funcționale, care exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacităților de producție și protecție a pădurilor, precum și pentru valorificarea optimă a produselor acestora.

Se are în vedere creșterea productivității pădurilor și a calității produselor, ameliorarea funcțiilor de protecție ale arboretelor, vizând realizarea unei eficiențe economice a

gospodăririi pădurilor, precum și asigurarea unui echilibru corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic și social, cu cele mai mici costuri;

c) *principiul conservării și ameliorării biodiversității*, prin care se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (diversitatea genetică intraspecifică, diversitatea speciilor, ecosistemelor și peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor;

d) *principiul economic*, prin care organizarea producției forestiere este dirijată de principiul fundamental al dezvoltării planice, în raport cu însușirile pădurii și a condițiilor naturale de dezvoltare ale acesteia.

A.1.1.3. Structura și conținutul amenajamentului silvic

Din punct de vedere structural, amenajamentul cuprinde mai multe părți:

- Memoriul tehnic;
- Planuri de amenajament;
- Evidențe de amenajament;
- Aplicarea amenajamentului;

Memoriul tehnic cuprinde capitole referitoare la organizarea administrativ teritorială a fondului forestier, la gospodărirea din trecut și efectele acesteia asupra pădurii, la condițiile staționale și de vegetație, mărimea și structura fondului forestier, la adoptarea structurilor optime și a măsurilor pentru realizarea acestora etc. Partea cea mai amplă a memoriului tehnic o reprezintă fundamentarea naturalistică, stabilirea bazelor de amenajare (respectiv acele elemente tehnice și organizatorice prin care se definesc structurile optime a arboretelor și a pădurii în ansamblul ei, corespunzător obiectivelor multiple social-economice și ecologice urmărite), organizarea procesului de protecție sau producție (respectiv organizarea în subunități de gospodărire și adoptarea lucrărilor necesare și stabilirea volumului acestor lucrări). Memoriul tehnic mai cuprinde date referitoare la conservarea și ameliorarea biodiversității, la accesibilitatea fondului forestier, la diverse alte produse pe care le poate oferi eventual pădurea și indicații privind protecția pădurii în raport cu factorii destabilizatori și limitativi.

Planurile de amenajament prezintă așa cum arată și numele lucrările necesare gospodăririi pădurilor în perioada de valabilitate a amenajamentului silvic. Aceste planuri sunt întocmite pentru 2 ani (perioada de valabilitate rămasă a amenajamentului). Planurile se referă la tratamentele propuse, la lucrările de conducere și îngrijire a arboretelor, la lucrările de regenerare și îngrijire a culturilor, precum și la lucrările de conservare.

Evidențele de amenajament conțin date statistice necesare atât procesului de decizie în stabilirea soluțiilor tehnice cât și elementele de caracterizare a arboretelor necesare la stabilirea unor intervenții sau unor tehnologii.

Cel mai important element al acestei părți îl reprezintă **Descrierea parcellară**.

Aceasta prezintă descrierea fiecărui arboret (unitate amenajistică sau subparcelă), prin prezentarea datelor staționale (formă de relief, pantă altitudine, expoziție, tipuri de sol, tipuri de stațiuni, ș.a.), a elementelor care caracterizează arborii (vârstă, diametru, înălțime, elagaj, calitate, ș.a.) pentru speciile stabilite ca elemente de arboret, precum și elementele care caracterizează arboretele în ansamblul lor (tipuri de pădure, caracterul actual al tipului de pădure, vârsta medie și consistența, respectiv gradul de acoperire al solului). Tot în această descriere sunt trecute și lucrările ce urmează a fi efectuate în următorii 2 ani precum și lucrările care s-au făcut în deceniul trecut.

Aplicarea amenajamentului conține alte evidențe, care revin în sarcina ocolului silvic, privind aplicarea anuală a prevederilor amenajamentului, a dinamicii procesului de regenerare naturală, a aplicării legilor proprietății și a tuturor lucrărilor executate anual și decenal.

A.1.1.4. Localizarea geografică și administrativă a O.S. Sibiu

Amenajamentul silvic a fost realizat pentru fondul forestier proprietate publică a statului administrat de RNP - Romsilva prin Ocolul Silvic Sibiu situat în limitele teritoriale ale O.S. Sibiu.

Geografic, pădurile sunt situate în Depresiunea Transilvaniei, Podișul Târnavelor, respectiv Podișul Hârtibaciului, în bazinul hidrografic al Târnavei Mari (parte din U.P. I – bazinul Pr. Calva, U. P. IV) și al Cibinului (restul din U. P. I, U. P. II și U. P. III), precum și în zona premontană a Masivului Făgăraș, din bazinul Oltului.

Administrativ, pădurile sunt situate pe teritoriul a 19 comune, din județul Sibiu.

Repartiția fondului forestier pe unități administrativ-teritoriale

Tabelul A.1.1.4.1.

Nr. crt.	Județul	Unitatea administrativ - teritorială	Unități de producție (ha)				Total	
			I	II	III	IV	ha	%
1.	Sibiu	Orașul Avrig	-	2,42	-	-	2,42	-
2.		Comuna Axente - Sever	-	-	-	992,44	992,44	16
3.		Comuna Boița	2,74	-	-	-	2,74	-
4.		Orașul Cisnădie	212,58	-	-	-	212,58	3
5.		Orașul Copșa – Mică	-	-	-	7,19	7,19	-
6.		Comuna Marpod	-	0,10	-	-	0,10	-
7.		Comuna Mihăileni	-	-	0,04	3,18	3,22	-
8.		Comuna Nochich	-	1087,20	-	-	1087,20	18
9.		Comuna Roșia	-	212,69	69,76	-	282,45	4
10.		Comuna Sadu	303,95	-	-	-	303,95	5
11.		Comuna Șeica - Mare	-	-	3,91	951,33	955,24	15
12.		Comuna Șelimbăr	184,00	-	-	-	184,00	3
13.		Municipiul Sibiu	352,21	-	104,64	-	456,85	7
14.		Comuna Slimnic	-	-	329,46	182,12	511,58	8
15.		Comuna Șura – Mare	-	-	160,68	-	160,68	3
16.		Comuna Tâlmăciu	270,55	-	-	-	270,55	4
17.		Comuna Turnu – Roșu	14,18	-	-	-	14,18	-
18.		Comuna Valea – Viilor	-	-	-	36,99	36,99	1
19.		Comuna Vurpăr	-	11,63	817,20	-	828,83	13
Total			1340,21	1314,04	1485,69	2173,25	6313,19	100
Drumuri forestiere			18,10	5,31	25,08	9,96	58,45	-
TOTAL O. S.			1358,31	1319,35	1510,77	2183,21	6371,64	-

Întreaga suprafață este situată pe teritoriul județului Sibiu.

Pădurile ce formează obiectul amenajamentului silvic al O.S. Sibiu sunt administrate de Ocolul Silvic Sibiu, cu sediul în Municipiul Sibiu, județul Sibiu.

Accesul în zonă este facilitat de drumurile naționale Sighișoara – Mediaș – Sibiu (DN 14), Brașov – Sibiu – Deva (DN 1) și Sibiu – Râmnicu Vâlcea (DN 7). Primele două sunt dublate de cale ferată. La acestea se adaugă o serie de drumuri județene, comunale și forestiere.

Vecinătățile, limitele și hotarele pădurilor din cuprinsul O.S. Sibiu sunt prezentate în tabelul următor.

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
		Felul	Denumire	
1	2	3	4	5
Nord	O. S. Mediaș	Naturale	Râul Târnava Mare	Culme, cursul apei, liziera pădurii, borne (terenuri agricole, fond forestier de stat și privat).
Est	O. S. Mediaș	Naturale	Culmea Viilor	
	O. S. Agnita	Naturale	Culmile Muler și Mihăilenilor, Dealurile Făgetului, Braniștea, Salcăului, Socilor, Pietrișului, cu Livezi, Hânsului și Coasta Roșie, Râul Hârtibaciu și Dealul Mesteacănului.	
	O. S. Arpaș	Naturale	Dealurile Nucului, Săcădății, Ogradei, Râposu, Codrului și Cosacului.	
	O. S. Avrig	Naturale	Râurile Hârtibaciu, Cibin și Olt, Valea Glodului, Dealul Grohotișului și Culmea Comarnic.	
Sud	O. S. Călimănești	Naturale	Vf. Pietricica, Dealul Strâmbanu, Vf. Măgurei.	
	O. S. Voineasa	Naturale	Culmea Vadului, Coasta Căineni, Vf. Gârcu, Culmile Stănișoarei și Voineagu Mare	
Vest	O. S. Avrig	Naturale	Vf. Voineșița Cătănesei, Vf. Dudurașu, Dealul Tomnatec, Vf. Bran, Culmile Preajba și Pleașa, Vf. Tălmăcuț	
	O. S. Valea Cibinului – Săliște	Naturale Artificiale	DJ Tălmăciu – Csnădioara, Culmea Csnădioara, DJ Poplacu – Orlat, Râul Cibin, C.F. Sibiu – Copșa-Mică, Pârâul Visa.	

A.1.1.5. Coordonatele Stereo 70 ale fondului forestier care face obiectul Amenajamentului Silvic al O.S. Sibiu

Amenajamentul pentru O.S. Sibiu este însoțit de hărți în format electronic, iar coordonatele hotarelor fondului forestier sunt prezentate sub formă de vectori în format digital, cu referință geografică în sistemul național de proiecție Stereo 1970 (Pulkovo_1942_Adj_58).

Pe format electronic (CD) este atașat fișierul *shp.* al fondului forestier proprietate publică a statului din cadrul O.S. Sibiu. Datele incluse în fișierul *shp.* sunt vectori de tip poligon, care semnifică reprezentarea grafică a tuturor unităților amenajistice din unitatea de producție.

Informațiile grafice anexate studiului, sub formă de fișier *shp.*, au atașată tabela de atribute cu informații de tip amenajistic (u.a., suprafață, zonare funcțională, lucrări propuse etc.).

Poligoanele fondului forestier proprietate publică a statului din O.S. Sibiu redau coordonatele amplasamentului (toate u.a. sunt reprezentate în sistemul de proiecție Stereo 70), coordonatele tuturor intervențiilor (fiecare u.a. are atașată tabelă de atribute care include codificat și lucrările propuse, la coloanele LP1, LP2, LP3). Definițiile codurilor pentru lucrările silvothenice sunt prezentate în legenda Anexei nr. 2, atașată la sfârșitul studiului.

Pe baza analizei realizată pentru identificarea ariilor naturale protejate de interes comunitar potențial afectate, stabilirea zonelor de influență, concluzionăm că u.a. direct suprapuse cu ROSAC0132, ROSAC0122, ROSAC0085, ROSPA0043, ROSAC0304, ROSPA0099, ROSAC0148 și ROSCI0312, reprezintă zonă de influență directă, cât și zona unde se poate manifesta impactul.

Fondul forestier proprietate publică a statului din O.S. Sibiu se suprapune parțial cu ariile naturale protejate - Natura 2000. Situația suprapunerilor este prezentată în tabelul următor:

Aria naturală protejată		Parcele componente	Suprafața (ha)
Cod	Denumire		
U. P. I SIBIU			
ROSAC0132	Oltul Mijlociu – Cibin – Hârtibaciu	8 – 37	655,36
ROSAC0122	Munții Făgăraș	302	14,18
ROSAC0085	Frumoasa	306 – 311	267,92
ROSPA0043	Frumoasa		
Total U. P. I			937,46
U. P. II HÂRTIBACIU			
ROSAC0304	Hârtibaciu Sud-Vest	59 – 80	454,51
ROSPA0099	Podișul Hârtibaciului		
ROSPA0099	Podișul Hârtibaciului	5 – 8, 10 – 30, 38, 42 – 44, 92, 93, 94, 737 - 741	846,50
Total U. P. II			1301,01
U. P. IV ȘEICA MARE			
ROSAC0148	Pădurea de stejar pufos de la Petiș	2 B; 3 A, 3 B, 3 D, 3 E, 3 F, 3 G, 3 H; 5 A, 5 B, 5 C, 5 D, 5 E	50,03
ROSCI0312	Castanii comestibili de la Buia	60	3,99
Total U. P. IV			54,02
TOTAL OCOL SILVIC			2292,49

Zona avută în vedere pentru estimarea impactului a fost stabilită pe criterii precaute la nivelul întregii suprafețe a O.S. Sibiu, inclusiv cea din afara ariei protejate.

A.1.1.6. Justificarea necesității planului

Conform Codului silvic (Legea 46/2008 cu modificările și completările ulterioare, Art. 19, alin. 1), modul de gestionare a fondului forestier se reglementează prin amenajamente silvice, iar întocmirea amenajamentelor silvice este obligatorie pentru proprietăți de fond forestier mai mari de 10 ha (Art. 20, alin. 2).

Amenajarea pădurilor sau amenajamentul reprezintă un ansamblu de preocupări și măsuri menite să aducă și să asigure păstrarea pădurilor în starea cea mai corespunzătoare din punct de vedere al funcțiilor economice și sociale ori ecologice pe care trebuie să le îndeplinească.

Amenajarea pădurilor este știința organizării, modelării și conducerii structural-funcționale a pădurilor, în conformitate cu sarcinile complexe social-ecologice și economice ale gestionării pădurilor.

A.1.1.7. Descrierea Amenajamentului Silvic al O.S. Sibiu

Suprafața fondului forestier, proprietate publică a statului, din cadrul O.S. Sibiu de este de 6371,64 ha și este organizată în 4 unități de producție, 397 parcele și un număr de 1104 subparcele (u.a.). Suprafața medie a parcelei este de 16,05 ha iar a subparcele de 5,77 ha.

Ocolul silvic este gospodărit pe baza amenajamentului silvic elaborat de Institutul Național de Cercetare Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea” sub coordonarea și controlul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, respectiv Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor. La baza întocmirii amenajamentelor și a fundamentării soluțiilor tehnice a stat descrierea parcelă cu cartări staționale, la scară mijlocie, efectuată în anul 2015.

Pentru determinarea suprafeței și a coordonatelor STEREO 1970 ale fondului forestier, au fost utilizate planuri de bază (planuri topografice) la scara 1 : 5000, aceleași cu cele folosite la revizuirea precedentă a amenajamentului. Planurile au fost întocmite de către

Centrul de fotogrammetrie, I.S.P.O.T.A. și I.G.F.C.O.T. în anii 1965 – 1976, pe baza aerofotografierii executate în perioada 1962 – 1965.

Terenurilor din fondul forestier li s-au stabilit prin amenajament următoarele categorii de folosință:

Repartiția fondului forestier din O.S. Sibiu pe categorii de folosință Tabelul A.1.1.7.1.

Simbol	Categorია de folosință forestieră	Suprafața			
		Gr. I	Gr. II	Total	
		ha	ha	ha	%
P	Fond forestier total	4953,91	1285,62	6371,64	100
PD	Terenuri acoperite cu pădure	4951,35	1285,15	6236,50	98
PC	Terenuri care servesc nevoilor de cultură (P)	-	-	11,67	-
PS	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică (V)	-	-	7,74	-
PA	Terenuri care servesc nevoilor de administrație silvică (A, C, D, R)	-	-	105,18	2
PĪ	Terenuri afectate împăduririi	2,56	0,47	3,03	-
PN	Terenuri neproductive (N)	-	-	7,52	-

După cum se poate observa în tabelul de mai sus, suprafața acoperită cu pădure în cadrul O.S. Sibiu este de 6236,50 ha, ceea ce reprezintă 98% din totalul terenului forestier din unitatea de producție. Diferența de 135,14 ha (2%) este reprezentată de terenuri care servesc nevoilor de cultură (P) – 11,67 ha, terenuri care servesc nevoilor de producție silvică (V) – 7,74 ha, terenuri care servesc nevoilor de administrație silvică (A, C, D, R) – 105,18 ha și terenuri afectate împăduririi – 3,03 ha și terenuri neproductive (N) – 7,52 ha.

Principalii indicatori de structură a pădurilor se prezintă astfel:

Indicatori de structură a pădurilor Tabelul A.1.1.7.2.

Specificări	Specii:										
	FA	GO	CA	ST	SC	MO	PAM	DR	DT	DM	Total
Compoziția (%)	31	23	17	10	8	2	1	3	3	2	100
Clasa de producție medie	3.0	2.7	3.2	3.1	3.2	3.0	3.0	2.9	2.9	3.1	3.0
Consistența medie	0.76	0.77	0.79	0.73	0.74	0.79	0.80	0.73	0.79	0.78	0.76
Vârsta medie (ani)	90	75	64	103	26	59	33	64	46	51	75
Creștere curentă (mc/an/ha)	5.3	4.3	4.9	3.1	4.5	9.7	2.4	6.4	4.9	3.3	4.8
Volum mediu (mc/ha)	311	228	172	292	65	299	104	228	132	161	235
Volum total (mc)	614078	333314	172930	174812	30880	42312	9182	37597	21135	22372	1462612

În vederea gospodăririi durabile a pădurilor s-au constituit următoarele subunități de producție sau protecție:

Subunități de gospodărire, pe unități de producție Tabelul A.1.1.7.3.

S.U.P.	Denumirea S.U.P.	Tipul funcțional Categorია funcțională	U.P.	Suprafața	
				ha	%
A	Codru regulat, sortimente obișnuite	T.III T.IV T.VI 1.3I, 1.4B 1.5N 2.1B	I	777,25	
			II	1257,90	
			III	1285,15	
			IV	1202,42	
			Total	4522,72	73
O	Codru regulat, păduri validate pentru retrocedare și nepuse în posesie	T.III 3.I	IV	61,95	
			Total	61,95	1
K	Rezervații de semințe	T.II 1.5H	I	38,89	
			II	3,09	
			IV	2,80	
			Total	44,78	-
M	Păduri supuse regimului de conservare deosebită	T.II 1.2A, 1.2C, 1.2E, 1.2H, 1.4A, 1.4K, 1.5P	I	503,42	
			II	28,89	
			III	172,39	
			IV	794,17	
			Total	1498,87	24
Q	Crâng simplu - salcâm	T.III T.IV 1.3I, 1.4B ; 1.5N	IV	108,18	
			Total	108,18	2
TOTAL O. S.				6236,50	100

Structura pe clase de vârstă, subunități de producție și protecție este prezentată în tabelul următor:

Situația arboretelor pe clase de vârstă și subunități de producție și protecție Tabelul A.1.1.7.4.

SUP	Grupa de specii	Supr. -ha-	Clasa de vârstă (ha)							Clasa de producție (ha)				
			I	II	III	IV	V	VI	VII și peste	I	II	III	IV	V
"A" Codru regulat	FA	1405,66	102,37	84,91	114,60	291,48	389,87	314,48	107,95		72,62	1315,40	17,64	
	GO	1380,54	126,54	165,94	214,98	278,23	289,69	244,14	61,02		465,59	874,38	23,13	17,44
	CA	922,54	94,94	152,61	167,61	210,65	188,27	99,53	8,93	0,63	2,64	812,47	84,58	22,22
	ST	313,59	42,02	39,79	9,74	69,73	77,80	36,41	38,10		102,33	181,81	19,57	9,88
	MO	107,34		46,36	50,74		5,78	4,46				106,41	0,93	
	PAM	80,66	29,97	20,20	26,16	3,00	1,33				1,36	79,30		
	PLT	52,60	1,44	7,18	12,32	24,78	6,73	0,15		2,62		45,30	3,57	1,11
	DR	44,14	2,92	28,28	5,98			6,96			7,25	36,89		
	DT	153,80	41,84	61,97	25,51	15,77	6,64	1,95	0,12		15,22	124,57	3,13	10,88
	DM	61,85	17,53	19,09	21,41	2,19	1,63				5,55	52,17	3,93	0,20
	Total	4522,72	459,57	626,33	649,05	895,83	967,74	708,08	216,12	3,25	672,56	3628,70	156,48	61,73
%	100	10	14	14	20	21	16	5		15	81	3	1	
"K" Rezervații de semințe	ST	19,81					1,30	18,51			19,81			
	GO	16,05			16,05					16,05				
	FR	3,03					3,03			3,03				
	STP	2,80					2,80					2,80		
	SC	2,78			2,78						2,78			
	CA	0,31			0,31						0,31			
	Total	44,78			3,09	16,05	2,80	4,33	18,51		19,08	22,90	2,80	
%	100			7	36	6	10	41		43	51	6		
"M" Conservare deosebită	FA	550,44	1,82	15,19	1,50	17,88	75,44	308,87	129,74		7,73	505,44	35,17	2,10
	SC	318,10	169,87	72,80	16,68	41,07	11,32	5,59	0,77			230,28	81,22	6,60
	ST	265,51	0,09	0,65	1,22	7,45	37,56	21,13	197,41		3,57	136,65	125,29	
	CA	91,94	0,77	9,50	7,75	11,72	30,23	4,68	27,29			50,24	38,87	2,83
	PI	71,47		32,60		0,41	3,84	4,47	30,15	15,85	14,36	17,66	23,60	
	GO	51,70		5,34	0,25	6,67	15,97	18,55	4,92		2,37	41,64	5,73	1,96
	MO	34,16	1,11	6,37				17,98	8,70			33,67	0,49	
	DR	49,21		37,88		0,16		6,96	4,21		0,87	28,18	19,56	0,60
	DT	43,44	0,51	10,33	2,81	26,32	0,41	2,18	0,88		2,45	35,74	3,84	1,41
	DM	22,90	0,78	7,22		1,53	12,94	0,43				15,32	6,76	0,82
	Total	1498,87	174,95	197,88	30,21	113,21	187,71	390,84	404,07	15,85	31,35	1094,82	340,53	16,32
%	100	12	13	2	8	13	26	26	1	2	73	23	1	

SUP	Grupa de specii	Supr. -ha-	Clasa de vârstă (ha)							Clasa de producție (ha)				
			I	II	III	IV	V	VI	VII și peste	I	II	III	IV	V
"O" Codru regulat, păduri validate pentru retrocedare și nepuse în posesie	FA	18,62			0,60	7,49	7,23		3,30		7,68	10,94		
	GO	15,48			5,16	5,01	4,03	1,28				13,60	1,88	
	SC	13,85	1,30		2,35	8,72	1,16	0,32				13,85		
	CA	8,64			2,70	5,10	0,84					5,72	2,92	
	PAM	2,44			2,40	0,04						2,44		
	FR	1,10			1,10							1,10		
	PLT	0,88				0,88						0,88		
	TE	0,47			0,47							0,47		
	DT	0,47			0,47							0,47		
	Total	61,95	1,30		15,25	27,24	13,26	1,60	3,30			7,68	49,47	4,80
%	100	2		25	44	21	3	5			12	80	8	
"Q" Crâng simplu - salcâm	SC	99,81	62,93	11,26	1,38	3,58	14,61	6,05			0,26	98,70	0,85	
	CA	6,51				0,67	5,84					5,34	1,17	
	FA	0,88					0,83	0,05				0,88		
	FR	0,88					0,88					0,88		
	PLT	0,05						0,05					0,05	
	ME	0,05						0,05					0,05	
	Total	108,18	62,93	11,26	1,38	4,25	22,16	6,20			0,26	105,80	2,12	
%	100	59	10	1	4	20	6				98	2		
Total O.S.	FA	1975,60	104,19	100,10	116,70	316,85	473,37	623,40	240,99		88,03	1832,66	52,81	2,10
	GO	1463,77	126,54	171,28	220,39	305,96	309,69	263,97	65,94		484,01	929,62	30,74	19,40
	CA	1029,94	95,71	162,11	178,37	228,14	225,18	104,21	36,22	0,63	2,64	874,08	127,54	25,05
	ST	598,91	42,11	40,44	10,96	77,18	115,36	58,84	254,02		105,90	338,27	144,86	9,88
	MO	141,50	1,11	52,73	50,74		5,78	22,44	8,70			140,08	1,42	
	PAM	83,10	29,97	20,20	28,56	3,04	1,33				1,36	81,74		
	PLT	53,53	1,44	7,18	12,32	25,66	6,73	0,20		2,62		46,18	3,62	1,11
	DR	164,82	2,92	98,76	5,98	0,57	3,84	18,39	34,36	15,85	22,48	82,73	43,16	0,60
	DT	202,72	42,35	72,30	29,89	42,09	7,93	7,16	1,00		20,70	162,76	6,97	12,29
	DM	88,07	18,31	26,31	21,88	3,72	17,37	0,48			5,55	67,96	13,54	1,02
	Total	5801,96	464,65	751,41	675,79	1003,21	1166,58	1099,09	641,23	19,10	730,67	4556,08	424,66	71,45
%	100	8	13	12	17	20	19	11	0	13	79	7	1	

A.1.1.8. Scopul și obiectivele Amenajamentului silvic al O.S. Sibiu

Amenajamentul silvic se elaborează în scopul gestionării durabile a pădurilor atât din ariile naturale protejate, cât și din afara acestora. Prin amenajamentul silvic s-au stabilit obiectivele ecologice și social-economice care trebuie să fie îndeplinite de pădurile din O.S. Sibiu.

Obiectivele îndeplinite de pădurile din O.S. Sibiu

Tabelul A.1.1.8.1.

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat	Unitatea de producție
1.	Protejarea terenurilor și solurilor (rol antierozional)	Terenuri cu înclinare mai mare de 35 ^o .	I – IV
		Protecția terenurilor în jurul golului alpin	I
2.	Protecție contra factorilor industriali dăunători	Conservarea dinamică a pădurilor din zona cu atmosfera poluată cu noxe industriale	IV
3.	Servicii de recreere	Menținerea cadrului natural și sanogen din jurul municipiului Mediaș și a orașului Copșa-Mică	I, IV
		Protecția unor obiective speciale	II
4.	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	Producerea de semințe de stejar, gorun, stejar pufos, frasin și salcâm	I – IV
		Resurse genetice pentru gorun și stejar de baltă	I
		Arii de protecție specială avifaunistică ROSPA și situri de importanță comunitară ROSAC din rețeaua Natura 2000	I, II, IV
		Păduri cu valoare deosebită, constituite din stejar pufos	IV
5.	Produse lemnoase	Lemnul pentru cherestea și, în secundar, celuloză, construcții rurale, foc ș.a.	I – IV
6.	Alte produse decât lemnul	Vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, plantele medicinale și aromate, furajele pentru vânat ș.a.	I – IV

Aceste obiective sunt în concordanță cu legislația în vigoare. În vederea realizării acestora, arboretelor studiate li s-au atribuit funcțiile ecologice, economice și sociale corespunzătoare, prezentate la capitolul următor.

Realizarea acestor obiective se asigură, printre altele, ținând cont și de următoarele:

- conducerea arboretelor la vârste înaintate, urmărindu-se regenerarea lor din sămânță;
- realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor prin care să se mențină și să se îmbunătățească structura și starea de sănătate a pădurii, să se asigure stabilitatea ei și să se stimuleze menținerea biodiversității naturale;
- promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipului natural fundamental de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea materialului seminologic de proveniență locală;
- planificarea tăierilor de regenerare în spiritul continuității, încât să rezulte un mozaic de habitate naturale aflate în diverse stadii de dezvoltare, lucru benefic pentru menținerea și dezvoltarea populațiilor locale ale speciilor de floră și faună, mai ales a celor de interes conservativ;
- luarea măsurilor pentru prevenirea incendiilor;
- ținerea sub control a fitopatogenilor care pot produce daune mari pădurii;
- gospodărirea durabilă a speciilor de interes cinegetic, asigurându-se hrana complementară și suplimentarea atunci când este necesar, menținându-se efectivele și proporția dintre sexe la nivelul optim, asigurându-se starea de sănătate și evitându-se producerea unor epizootii, respectându-se cu strictețe perioadele de prohibiție și evitându-se executarea unor lucrări deranjante în perioada de împerechere;
- recoltarea rațională și ecologică a ciupercilor și fructelor de pădure comestibile și a plantelor medicinale;

Pentru a putea îndeplini funcțiile multiple atribuite, arboretele trebuie să aibă structuri optime (care reprezintă țeluri în gospodărirea pădurilor), structuri pe care amenajamentul caută să le realizeze prin adoptarea următoarelor baze de amenajare:

- regimul silvic: codru. Pentru arboretele de salcâm, încadrate în S.U.P. Q, s-a adoptat regimul crâng, urmând ca după două generații să se revină la tipul natural de pădure și, implicit, la regimul codru.

- compoziție-țel: în concordanță cu tipul natural fundamentale de pădure;
- tratament: tratamentul tăierilor progresive, rase, în parchete mici (sub 3,0 ha), și tratamentul crângului simplu – tăiere de jos.
- exploatabilitate: s-au adoptat exploatabilitatea tehnică pentru arboretele din grupa a II a funcțională și exploatabilitatea de protecție pentru arboretele din grupa I funcțională pentru care s-a reglementat procesul de producție lemnoasă.

Exploatabilitatea de protecție și tehnică se exprimă prin vârsta exploatabilității. Valoarea medie a acesteia este:

115 ani - U. P. I	109 ani - U. P. III
109 ani - U. P. II	111 ani - U. P. IV

- La S.U.P. K și M, s-a adoptat exploatabilitatea de protecție. Deoarece arboretele vor fi regenerare în momentul în care efectul funcției atribuite începe să scadă, nu s-a stabilit vârsta exploatabilității.

- La S.U.P. O vârsta exploatabilității este 97 ani, iar ciclul 100 ani. Pentru S.U.P. Q atât vârsta exploatabilității, cât și ciclul sunt 25 ani.

- ciclul: 110 ani (U. P. II - IV) și 120 ani (U. P. I).

Având în vedere cele expuse pe scurt, amenajamentul O.S. Sibiu a reglementat procesele de producție lemnoasă și de bioprotecție, astfel încât structura arboretelor și a pădurii să fie pusă de acord cu obiectivele ecoprotective atribuite.

Reglementarea proceselor de bioproducție forestieră constă în:

- a) stabilirea quantumului normal al recoltelor;
- b) elaborarea planurilor de amenajament.

Aceasta se realizează prin aplicarea principiilor de amenajare a pădurilor, expuse anterior și urmărește în permanență ameliorarea structurii fiecărui arboret și a pădurii în ansamblul ei, în vederea creșterii eficacității funcționale a acestora.

Sintetic, conținutul amenajamentului O.S. Sibiu este următorul:

- 1) Situația teritorial – administrativă;
- 2) Organizarea teritoriului;
- 3) Gospodăria din trecut a pădurilor;
- 4) Studiul stațiunii și a vegetației forestiere;
- 5) Stabilirea funcțiilor social–economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare;
- 6) Reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție;
- 7) Valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului;
- 8) Protecția fondului forestier;
- 9) Conservarea biodiversității;
- 10) Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere;
- 11) Analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;
- 12) Diverse;
- 13) Planuri de recoltare și cultură;
- 14) Planuri privind instalațiile de transport și construcțiile forestiere;
- 15) Prognoza dezvoltării fondului forestier;
- 16) Evidențe de caracterizare a fondului forestier;
- 17) Evidențe privind aplicarea amenajamentului.

Prin urmare, amenajamentul O.S. Sibiu este un studiu de bază, în gestionarea pădurilor, fundamentat ecologic, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic și a fost întocmit numai pentru pădurile aparținând domeniului public al statului prin O.S. Sibiu, perioada de valabilitate rămasă a amenajamentului fiind de 2 ani.

A.1.1.9. Suprafețe ale fondului forestier al O.S. Sibiu și categorii funcționale pentru păduri suprapuse peste arii protejate

Din suprafața totală proprietate publică a statului, din cadrul O.S. Sibiu, de 6371,64 ha, 36% se suprapune cu ariile naturale protejate de importanță comunitară NATURA 2000.

În tabelul de mai jos sunt prezentate suprafețele din O.S. Sibiu care se suprapun cu situl Natura 2000, pe u.a./parcele componente și categorii funcționale:

Aria naturală protejată		Parcele/u.a. componente	Categoriile funcționale	Suprafața (ha)
Cod	Denumire			
U. P. I SIBIU				
ROSAC0132	Oltul Mijlociu – Cibin – Hârtibaciu	8 – 37	1.5.N	649,74
			Alte terenuri	5,62
ROSAC0122	Munții Făgăraș	302	1.5.N	14,18
ROSAC0085	Frumoasa	306 – 311	1.5.N	267,92
ROSPA0043	Frumoasa			
Total U. P. I				937,46
U. P. II HÂRTIBACIU				
ROSAC0304	Hârtibaciu Sud-Vest	59 – 80	1.5.N	451,23
ROSPA0099	Podișul Hârtibaciului		Alte terenuri	3,28
ROSPA0099	Podișul Hârtibaciului	5 – 8, 10 – 30, 38, 42 – 44, 92, 93, 94, 737 - 741	1.5.N	838,65
			Alte terenuri	7,85
Total U. P. II				1301,01
U. P. IV ȘEICA MARE				
ROSAC0148	Pădurea de stejar pufos de la Petiș	2 B; 3 A, 3 B, 3 D, 3 E, 3 F, 3 G, 3 H; 5 A, 5 B, 5 C, 5 D, 5 E	1.5.N	50,03
ROSCI0312	Castanii comestibili de la Buia	60	1.5.N	3,99
Total U. P. IV				54,02
TOTAL OCOL SILVIC				2292,49

Pădurile administrate de Ocolul Silvic Sibiu, situate în ariile naturale protejate de importanță comunitară ROSAC0132, ROSAC0122, ROSAC0085, ROSPA0043, ROSAC0304, ROSPA0099, ROSAC0148 și ROSCI0312, au fost încadrate la următoarele categorii funcționale (categoriile funcționale principale):

- 5N – 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) (T. IV) – 2275,74 ha.

A.1.1.10. Zonarea funcțională și tipurile de categorii funcționale din cadrul O.S. Sibiu

Arboretele din tipul II de categorii funcționale au rolul conservării, menținerii și ameliorării potențialului ecoprotectiv. Suprafețele din tipul funcțional II, supuse regimului de conservare deosebită, sunt reprezentate de păduri cu funcții speciale de protecție situate în condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă.

Reglementarea procesului de producție s-a făcut pentru arboretele încadrate în categorii funcționale din tipul III, IV și VI, care fac obiectul subunităților de gospodărire A – codru regulat, sortimente obișnuite O – păduri validate și nepuse în posesie, și S.U.P. Q – crâng simplu – salcâm.

Pădurile încadrate în tipul funcțional IV au funcții de protecție și producție, care permit aplicarea de tratamente specifice, de regulă mai intensive, prevăzute în normele tehnice, potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice. Fac obiectul acestei încadrări, pădurile din O.S. Sibiu incluse în ROSAC0132, ROSAC0122, ROSAC0085, ROSPA0043, ROSAC0304, ROSPA0099, ROSAC0148 și ROSCI0312.

Pădurile din tipul VI de categorii funcționale au funcții de producție și de protecție, în care se poate aplica întreaga gamă de tratamente prevăzute în normele în vigoare.

Prin măsurile propuse se asigură conservarea habitatelor și speciilor protejate.

În tabelul următor este prezentată situația zonării funcționale a pădurilor și terenurilor destinate împăduririi pe tipuri și categorii funcționale, la nivelul O.S. Sibiu.

Tipurile funcționale de categorii funcționale și suprafețele corespunzătoare din O.S. Sibiu

Tabelul A.1.1.10.1.

Tipul funcțional	Categoriile funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
T.II	1.2A; 1.2C; 1.2E; 1.2H; 1.4A; 1.4K; 1.5H; 1.5P	Protecție absolută	1543,65	25
T.III	1.3I; 1.4B	Protecție și producție	1360,98	22
T.IV	1.5N	Protecție și producție	2049,28	33
Total grupa I			4953,91	80
T.VI	2.1B	Protecție și producție	1285,62	20
Total grupa II			1285,62	20
TOTAL O. S.			6239,53	100

În continuare sunt definite categoriile funcționale principale atribuite pădurilor administrate de O.S. Sibiu.

Repartiția arboretelor sub aspect funcțional

Tabelul A.1.1.10.1.

Grupa, Subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumirea	ha	%
1	Grupa I: PĂDURI CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE	4953,91	79
1.2	Subgrupa 2: Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor	1140,79	18
1.2A	Păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 ^o (T.II)	970,95	16
1.2C	Bandă de pădure din jurul golului alpin (T.II)	14,18	-
1.2E	Plantații forestiere executate pe terenuri dgrdate (T.II)	145,25	2
1.2H	Păduri situate pe terenuri alunecătoare (T.II)	10,41	-
1.3	Subgrupa 3: Păduri cu funcții de protecție contra factorilor climatici și industriali dăunători	1229,37	20
1.3I	Păduri situate în zone cu atmosfera slab poluată cu noxe industriale (T.III)	1229,37	20
1.4	Subgrupa 4: Păduri cu funcții de recreere	3154,99	61
1.4A	Păduri de recreere de intensitate funcțională ridicată din preajma municipiului Sibiu (T.II)	323,16	5
1.4B	Păduri din jurul municipiului Sibiu și a orașului Copșa-Mică (T.III)	131,61	2
1.4K	Păduri care protejează obiective speciale (T.II)	15,51	-
1.5	Subgrupa 5: Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	2113,47	34
1.5H	Păduri stabilite ca rezervații pentru producerea semințelor de stejar, gorun, stejar pufos, frasin și salcâm, precum și resurse genetice pentru gorun și stejar de baltă (T.II)	44,78	1
1.5N	Păduri constituite ca zonă de protecție a ariilor de protecție specială avifaunistică ROSPA precum și a siturilor de importanță comunitară ROSCI din rețeaua Natura 2000 (T.IV)	2049,28	33
1.5P	Păduri de valoare deosebită (păduri cu specii forestiere rare – stejar pufos T.II)	19,41	-
2.	Grupa a II-a: PĂDURI CU FUNCȚII DE PRODUCȚIE ȘI PROTECȚIE	1285,62	21
2.1B	Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși, de calitate superioară, pentru lemn de cherestea (T.VI)	1285,62	21
TOTAL OCOL SILVIC		6239,53	100

A.1.1.11. Informații privind intervențiile și activitățile amenajamentului silvic (tipurile de lucrări stabilite în cadrul O.S. Sibiu) și eşalonarea perioadei de implementare a planului

Pentru planuri nu sunt definite etape distincte ca în cazul proiectelor (construire, operare etc.), planurile având caracteristică etapa de implementare. În cazul amenajamentelor silvice implementarea coincide cu perioada de aplicabilitate, care în cazul O.S. Sibiu este de 2 ani.

Lucrările prevăzute de amenajamentul silvic se vor implementa în perioada de valabilitate a acestuia. Amenajamentul silvic nu impune un calendar de implementare, administratorul fondului forestier (ocolul silvic) având prerogativa ca, în perioada de valabilitate, să execute lucrările prevăzute, ținând cont, printre altele, de următoarele: posibilitatea adoptată, perioadele de regenerare (generale și specifice), periodicitatea

intervențiilor, accesibilitatea unităților amenajistice, termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, perioadele optime privind lucrările de regenerare și împăduriri, precum și a celor de îngrijire și conducere a arboretelor, eficiența economică etc.. De asemenea, se va avea în vedere ca eșalonarea lucrărilor și organizarea acestora în timp și spațiu să se realizeze astfel încât acestea să nu fie concentrate în același timp pe suprafețe mari. În acest mod, caracterul mozaicat al distribuției lucrărilor va conduce la mărirea biodiversității la nivel mare, de peisaj, precum și la limitarea *deranjului* cauzat de executarea lucrărilor asupra speciilor existente în zonele respective.

Intervențiile și activitățile implementate printr-un amenajament silvic se referă la măsurile de gospodărire (lucrări silvotehnice) stabilite la nivel de arboret.

În subcapitolele următoare sunt descrise toate tipurile de lucrări silvotehnice stabilite în cadrul fondului forestier al O.S. Sibiu.

Situația lucrărilor propuse prin amenajament, descrierea acestora și localizarea față de ANPIC sunt redată în cele ce urmează:

Prin amenajamentul U.P. I Sibiu, pe perioada de valabilitate a acestuia, s-au propus următoarele lucrări:

- Degajări: 1,02 ha/an;
- curățiri: 1,86 ha/an, cu un volum de recoltat 26 de m³/an;
- rărituri: 28,25 ha/an, cu un volum de recoltat 603 de m³/an;
- tăieri progresive: 37,16 ha/an, cu un volum de recoltat 2838 de m³/an;
- tăieri de igienă: 570,02 ha/an, cu un volum de recoltat de 257 m³/an;
- lucrări de conservare: 137,15 ha/an, cu un volum maxim de 5916 de m³/an;
- împăduriri: 7,14 ha/an.

Lucrări silvotehnice propuse în amenajamentul U.P. I Sibiu și distanța față de ANPIC

Tabelul A.1.1.11.1.

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
1	Degajări	S-au prevăzut în arboretele cu vârstă medie de 8 ani, pe o suprafață de 9,27 ha. Prin această lucrare se va urmări rădirea semințișurilor și a desișurilor pure, excesiv de dese, în vederea asigurării unor condiții de dezvoltare mai favorabile tinerei generații. Degajările în arboretele pure asigură o mai bună spațiere și dezvoltare a puietilor, evitând încetinirea creșterilor, eliminarea unor exemplare bine conformate de către elemente precrescătoare, cu tulpini a căror conformație este	37 A, 287 D	2,04	- Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSAC0132 - Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSAC0122 la distanța medie 17,00 km ROSAC0085 la distanța medie 2,32 km și ROSPA0043 la distanța medie 5,60 km ROSCI0312 la distanța medie 34,4 km
2	Curățiri	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, înghesuți și copleșiți sau aparținând unor specii sau forme genetice mai puțin valoroase și care nu corespund țelului de gospodărire și exigențelor ecologice. 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, foarte și foarte puternică, fără a se întrerupe însă starea de masiv și fără a se reduce consistența sub 0,75. Periodicitatea: 3-5 ani, în funcție de specie, starea arboretului, condițiile staționale și lucrările executate anterior.	30, 32 A	3,72	Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSAC0132 - Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSAC0122 la distanța medie 16,71 km - Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSAC0085 la distanța medie 2,55 km și ROSPA0043 la distanța medie 7,00 km ROSCI0312 la distanța medie 33,4 km
3	Rărituri	Răriturile reprezintă lucrările de îngrijire care se efectuează periodic în arborete, după ce acestea au realizat stadiul de păriș și apoi în stadiile de codrișor și codru mijlociu, prin care se reduce, prin selecție pozitivă, numărul de exemplare la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența, în scopul ameliorării structurii, creșterii și calității arboretelor și în final a creșterii eficacității funcționale a acestora. 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. Periodicitatea răriturilor este determinată de temperamentul speciilor ce compun arboretul, de vârsta arboretului, de bonitatea stațiunii, de intensitatea lucrării executate anterior și de consistența arboretului. 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.	8 A, 12 A, 12 C, 13 B, 15 D, 16 B, 17 D, 27 B, 27 C, 29 A, 37 B	36,94	Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSAC0132 Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSAC0122 la distanța medie 15,50 km ROSAC0085 la distanța medie 2,20 km și ROSPA0043 la distanța medie 7,20 km ROSCI0312 la distanța medie 33,9 km
			311 A	19,56	Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSAC0085 ROSPA0043 Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSAC0122 la distanța medie 13,15 km ROSAC0132 la distanța medie 13,00 km ROSCI0312 la distanța medie 47,8 km

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
4	Tăieri de igienă	<p>Prin tăieri de igienă se urmărește extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, vătămați, ruptți sau doborâți de vânt și zăpadă și care - prin păstrarea lor în arboret - ar putea deveni focare de infestare sau de izbucnire a unor incendii, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.</p> <p>Volumul de extras (intensitatea) prin tăieri de igienă nu depășește 1,0 mc/an/ha, calculat la nivel de unitate amenajistică (arboret) și intervenție.</p> <p>Este interzisă executarea tăierilor de igienă în arboretele din ANPIC, dacă prin aceasta sunt vizate obiectivele de conservare care au stat la baza desemnării ariei naturale protejate.</p>	8 C, 9 B, 10 B, 12 B, 13 A, 13 C, 14 A, 15 A, 16 A, 16 D, 17 A, 17 B, 18 A, 18 B, 19, 20 A, 20 B, 21 A, 22, 23 B, 24 A, 25 B, 25 C, 28, 29 B, 31A, 31 B, 32 C, 33 A, 33 B, 35 A, 35 B, 35 C, 36 A, 37 C	335,24	<p>- Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSAC0132</p> <p>- Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSAC0122 la distanța medie 14,50 km ROSAC0085 la distanța medie 1,63 km și ROSPA0043 la distanța medie 6,33 km ROSCI0312 la distanța medie 34,8 km</p>
			306 B, 306 C, 308 C, 309 B, 309 C, 310 B, 310 C, 310 E, 311 B, 311 C	62,98	<p>- Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSAC0085 ROSPA0043</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSAC0122 la distanța medie 13,20 km ROSAC0132 la distanța medie 13 km ROSCI0312 la distanța medie 48,2 km</p>
			152 A, 152 B, 156 A, 156 B, 162 A, 162 B, 162 C, 162 D, 253 B, 268 C, 270 A, 273 D, 276 B, 277 A, 277 D, 277 E, 278 D, 278 E, 281 A, 282 C, 282 E, 282 F, 283 C, 284 B, 289 A	171,80	<p>- Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSAC0122 la distanța medie 21,00 km</p> <p>- Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSAC0132 la distanța medie 13,90 km ROSAC0085 la distanța medie 7,65 km și ROSPA0043 la distanța medie 11,50 km ROSCI0312 la distanța medie 30,5 km</p>
5	Tăieri progresive	<p>Acest tip de tratament constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret.</p> <p>În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin doua modalități:</p> <ul style="list-style-type: none"> - punerea treptată în lumină a semințișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv; - provocarea însămânțării naturale prin răirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a declanșat încă instalarea regenerării naturale; <p>Pentru realizarea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menționat trei genuri de tăieri: tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămânțare, tăieri de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină precum și tăieri de racordare.</p>	15 B, 17 C, 23 A, 26 A	39,66	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSAC0132</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSAC0122 la distanța medie 15,30 km ROSAC0085 la distanța medie 2,80 km și ROSPA0043 la distanța medie 6,85 km ROSCI0312 la distanța medie 32,6 km</p>
			307 C, 308 B	34,65	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSAC0085 ROSPA0043</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSAC0122 la distanța medie 13,80 km ROSAC0132 la distanța medie 13,45 km ROSCI0312 la distanța medie 48,8 km</p>

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
6	Lucrări de conservare	<p>Lucrările speciale de conservare reprezintă un ansamblu de lucrări prin care se urmărește menținerea și îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor, asigurarea permanenței pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție ce le-au fost atribuite, prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - efectuarea lucrărilor de igienizare; - extragerea arborilor de calitate scăzută; - promovarea nucleelor de regenerare naturală din speciile valoroase existente, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă, strict necesare menținerii și dezvoltării semințișurilor respective; - provocarea drajonării în arboretele de salcâm prin tăierea rădăcinilor în jurul cioatelor; - înlăturarea lăstarilor ce copleșesc drajonii în arboretele de salcâm; - împădurirea golurilor existente, folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii și țelurilor de gospodărire urmărite; - introducerea speciilor de ajutor și amestec corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. 	397	14,18	<p>Lucrările se vor desfășura <u>în interiorul ANPIC ROSAC0122</u></p> <p>Lucrările se vor desfășura <u>în afara ANPIC ROSAC0132</u> la distanța medie 12,88 km</p> <p><u>ROSAC0085</u> și <u>ROSPA0043</u> la distanța medie 11,12 km</p> <p><u>ROSCI0312</u> la distanța medie 25,8 km</p>
			307 B, 308 A, 309 D, 310 A, 310 D	86,91	<p>Lucrările se vor desfășura <u>în interiorul ANPIC ROSAC0085</u> și <u>ROSPA0043</u></p> <p>Lucrările se vor desfășura <u>în afara ANPIC ROSAC0132</u> la distanța medie 9,23 km</p> <p><u>ROSCI0312</u> la distanța medie 14,3 km</p>
			263 C, 264 C, 264 D, 268 B, 268 D, 270 B, 272 A, 272 B, 277 B, 277 C, 278 F, 279 A, 281 B, 282 A, 282 D, 283 B	274,30	<p>Lucrările se vor desfășura <u>în afara ANPIC ROSAC0122</u> la distanța medie 25,91 km</p> <p>Lucrările se vor desfășura <u>în afara ANPIC ROSAC0132</u> la distanța medie 15,88 km</p> <p><u>ROSAC0085</u> și <u>ROSPA0043</u> la distanța medie 13,12 km</p> <p><u>ROSCI0312</u> la distanța medie 29,8 km</p>
7	Împăduriri	<p>Regenerarea arboretelor, ca proces de asigurare a continuității arboretelor, a perenității pădurilor, se poate realiza prin două metode: regenerarea naturală și regenerarea artificială.</p> <p>Regenerarea naturală asigură constituirea unor arborete foarte valoroase, cu o productivitate ridicată și un înalt grad de stabilitate, ce își exercită cu maximă eficiență funcțiile atribuite. În baza acestei concepții, principiile de gospodărire rațională a pădurilor recomandă, în mod justificat, aplicarea tăierilor bazate pe regenerarea naturală în toate cazurile în care acest lucru este posibil.</p> <p>În vederea creșterii productivității arboretelor se acționează pe foarte multe căi. Una din primele astfel de modalități privește principiul potrivit căruia un arboret, prin asortimentul de specii, trebuie să valorifice complet potențialul productiv al stațiunii.</p> <p>În baza acestui fapt, o mare importanță se acordă regenerărilor artificiale ce vizează arboretele de plop euramericani, pe cele degradate, brăcuite, care nu corespund din punctul de vedere al cantității și calității producției lor.</p> <p>Intervenția artificială poate uneori să aibă un caracter parțial, regenerarea în ansamblu având, în acest caz, un caracter mixt.</p>	310 D, 310 F	5,23	<p>Lucrările se vor desfășura <u>în interiorul ANPIC ROSAC0085</u> și <u>ROSPA0043</u></p> <p>Lucrările se vor desfășura <u>în afara ANPIC ROSAC0122</u> la distanța medie 12,82 km</p> <p><u>ROSAC0132</u> la distanța medie 12,40 km</p> <p><u>ROSCI0312</u> la distanța medie 48,2 km</p>
			262 B, 263 C, 264 C, 267 B, 268 B, 270 B, 273 B, 273 C, 277 B, 278 B, 278 F, 282 A, 282 B, 283 B, 283 D, 286 A, 286 C, 287 C, 287 D, 289 B, 290 A, 290 B	9,04	<p>Lucrările se vor desfășura <u>în afara ANPIC ROSAC0122</u> la distanța medie 26,15 km</p> <p>Lucrările se vor desfășura <u>în afara ANPIC ROSAC0132</u> la distanța medie 7,40 km</p> <p><u>ROSAC0085</u> la distanța medie 9,92 km</p> <p><u>ROSPA0043</u> la distanța medie 13,12 km</p> <p><u>ROSCI0312</u> la distanța medie 30,0 km</p>

Notă: Lucrări silvotehnice propuse în amenajamentul U.P. I Sibiu reprezintă lucrările care se vor executa de la data elaborării prezentului studiu până la expirarea amenajamentului.

Prin amenajamentul U.P. II Hârtibaciu, pe perioada de valabilitate a acestuia, s-au propus următoarele lucrări:

- degajări: 14,16 ha/an;
- curățiri: 6,32 ha/an, cu un volum de recoltat 82 de m³/an;
- rărituri: 10,24 ha/an, cu un volum de recoltat 165 de m³/an;
- tăieri progresive: 44,32 ha/an, cu un volum de recoltat 3568 de m³/an;
- tăieri rase: 24,90 ha/an, cu un volum de recoltat 2517 m³/an;
- lucrări de conservare: 4,44 ha/an, cu un volum maxim de recoltat 575 m³/an;
- tăieri de igienă: 777,76 ha/an, cu un volum de recoltat de 350 m³/an;
- împăduriri: 13,15 ha/an.

Lucrări silvotehnice propuse în amenajamentul U.P. II Hârțibaciu și distanța față de ANPIC
Tabelul A.1.1.11.2.

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
1	Degajări	S-au prevăzut în arboretele cu vârstă medie de 8 ani, pe o suprafață de 9,27 ha. Prin această lucrare se va urmări rădăcirea semințușurilor și a desigurilor pure, excesiv de dese, în vederea asigurării unor condiții de dezvoltare mai favorabile tinerei generații. Degajările în arboretele pure asigură o mai bună spațiere și dezvoltare a puiștilor, evitând încetinirea creșterilor, eliminarea unor exemplare bine conformate de către elemente precrescătoare, cu tulpini a căror conformație este	69 A	1,31	- Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSAC0304 ROSPA0099 - Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0312 la distanța medie 25,2 km
			10, 28 D, 16 H, 20 B, 20 D, 28 D, 16 H, 69 A, 739 F, 740 F	28,31	- Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSPA0099 - Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSAC0304 la distanța medie 5,40 km ROSCI0312 la distanța medie 16,0 km
2	Curățiri	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 poziției arboretului, prin extragerea arborilor rău conformați, accidentați, bolnavi, deperisanți sau uscați, înghesuți și copleșiți sau aparținând unor specii sau forme genetice mai puțin valoroase și care nu corespund țelului de gospodărire și exigențelor ecologice. Curățirile se execută la 2 - 4 ani de la ultima degajare; în arboretele neparcursă 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, foarte și foarte puternică, fără a se întrerupe însă starea de masiv și fără a se reduce consistența sub 0,75. Periodicitatea: 3-5 ani, în funcție de specie, starea arboretului, condițiile staționale și lucrările executate anterior.	77 A,	1,14	- Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSAC0304 ROSPA0099 Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0312 la distanța medie 23,3 km
			16 A, 16 B, 16 E, 17 A, 738 A, 739 B	11,49	- Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSPA0099 - Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSAC0304 la distanța medie 4,78 km ROSCI0312 la distanța medie 17,5 km
3	Rărituri	Răriturile reprezintă lucrările de îngrijire care se efectuează periodic în arborete, după ce acestea au realizat stadiul de păriș și apoi în stadiile de codrișor și codru mijlociu, prin care se reduce, prin selecție pozitivă, numărul de exemplare la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența, în scopul ameliorării structurii, creșterii și calității arboretelor și în final a creșterii eficacității funcționale a acestora. 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. Periodicitatea răriturilor este determinată de temperamentul speciilor ce compun arboretul, de vârsta arboretului, de bonitatea stațiunii, de intensitatea lucrării executate anterior și de consistența arboretului. 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.	14 B, 21 A, 24 E, 25 A, 25 C, 26 A, 79 B	14,44	- Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSPA0099 - Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSAC0304 la distanța medie 1,20 km ROSCI0312 la distanța medie 18,6 km
			64 B, 68 C	6,04	- Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSAC0304 ROSPA0099 Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0312 la distanța medie 24,2 km

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
4	Tăieri de igienă	<p>Prin tăieri de igienă se urmărește extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, vătămați, rupți sau doborâți de vânt și zăpadă și care - prin păstrarea lor în arboret - ar putea deveni focare de infestare sau de izbucnire a unor incendii, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.</p> <p>Volumul de extras (intensitatea) prin tăieri de igienă nu depășește 1,0 mc/an/ha, calculat la nivel de unitate amenajistică (arboret) și intervenție.</p> <p>Este interzisă executarea tăierilor de igienă în arboretele din ANPIC, dacă prin aceasta sunt vizate obiectivele de conservare care au stat la baza desemnării ariei naturale protejate.</p>	<p>5 B, 7 A, 7 B, 7 C, 7 D, 8, 12 C, 13, 15 A, 16 D, 17 B, 17 D, 18, 19 A, 19 B, 19 C, 22, 23, 24 C, 26 C, 26 D, 28 B, 30 A, 30 B, 30 D, 42 B, 43 A, 43 B, 44 B, 44 D, 94, 737, 738 D, 738 E, 738 F, 738 G, 739 A, 740 A, 740 C, 740 E, 741, 24 A, 24 D, 25 B, 44 A, 44 E, 14 A, 16 G, 20 C, 21 A</p>	613,89	<p>- Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSPA0099</p> <p>- Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSAC0304 la distanța medie 3,00 km ROSCI0312 la distanța medie 16,0 km</p>
			<p>60 A, 60 B, 61 A, 61 B, 62 A, 62 B, 63 A, 65 B, 67 A, 67 B, 68 B, 69 B, 69 D, 70 A, 70 B, 71 A, 71 B, 71 C, 71 D, 72 A, 72 B, 73 B, 73 C, 73 D, 75 A, 75 B, 75 C, 75 D, 76 A, 76 B, 76 C, 76 E, 77 B, 78 B, 78 C, 78 D, 79 C, 80, 74, 78 A, 79 A, 79 B</p>	163,87	<p>- Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSAC0304 ROSPA0099</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0312 la distanța medie 24,2 km</p>
5	Tăieri progresive	<p>Acest tip de tratament constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret. În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin două modalități:</p> <p>- punerea treptată în lumină a semințișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;</p> <p>- provocarea însămânțării naturale prin răirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a declanșat încă instalarea regenerării naturale;</p> <p>Pentru realizarea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menționat trei genuri de tăieri: tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămânțare, tăieri de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină precum și tăieri de racordare.</p>	<p>11 A, 12 A, 15 B, 19 D, 29, 42 A</p>	57,97	<p>- Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSPA0099</p> <p>- Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSAC0304 la distanța medie 3,00 km ROSCI0312 la distanța medie 17,9 km</p>
			<p>66, 69 C</p>	30,66	<p>- Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSAC0304 ROSPA0099</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0312 la distanța medie 24,9 km</p>
6	Tăieri rase	<p>Se vor aplica în arboretele care necesită substituiri (arborete total derivate) cu carpen. Pe suprafețele mai mari de 3,0 ha, alăturarea parchetelor se va face la intervale de 2-3 ani, după ce arboretele nou create vor avea închisă starea de masiv.</p>	<p>5 A, 6, 739 L</p>	46,03	<p>- Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSPA0099</p> <p>- Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSAC0304 la distanța medie 4,77 km ROSCI0312 la distanța medie 17,2 km</p>
			<p>68 F, 76 D</p>	3,76	<p>- Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSAC0304 ROSPA0099</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0312 la distanța medie 23,8 km</p>

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
7	Lucrări de conservare	<p>Lucrările speciale de conservare reprezintă un ansamblu de lucrări prin care se urmărește menținerea și îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor, asigurarea permanenței pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție ce le-au fost atribuite, prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - efectuarea lucrărilor de igienizare; - extragerea arborilor de calitate scăzută; - promovarea nucleelor de regenerare naturală din speciile valoroase existente, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă, strict necesare menținerii și dezvoltării semințișurilor respective; - provocarea drajonării în arboretele de salcâm prin tăierea rădăcinilor în jurul cioatelor; - înlăturarea lăstarilor ce copleșesc drajonii în arboretele de salcâm; - împădurirea golurilor existente, folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii și ținuturilor de gospodărire urmărite; - introducerea speciilor de ajutor și amestec corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. 	21 B, 28 A, 38 A, 38 B	8,87	<ul style="list-style-type: none"> - Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSPA0099 - Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSAC0304 la distanța medie 5,60 km ROSCI0312 la distanța medie 16,0 km
8	Împăduriri	<p>Regenerarea arboretelor, ca proces de asigurare a continuității arboretelor, a perenității pădurilor, se poate realiza prin două metode: regenerarea naturală și regenerarea artificială.</p> <p>Regenerarea naturală asigură constituirea unor arborete foarte valoroase, cu o productivitate ridicată și un înalt grad de stabilitate, ce își exercită cu maximă eficiență funcțiile atribuite. În baza acestei concepții, principiile de gospodărire rațională a pădurilor recomandă, în mod justificat, aplicarea tăierilor bazate pe regenerarea naturală în toate cazurile în care acest lucru este posibil.</p> <p>În vederea creșterii productivității arboretelor se acționează pe foarte multe căi. Una din primele astfel de modalități privește principiul potrivit căruia un arboret, prin asortimentul de specii, trebuie să valorifice complet potențialul productiv al stațiunii. În baza acestui fapt, o mare importanță se acordă regenerărilor artificiale ce vizează arboretele de plop euramerici, pe cele degradate, brăcuite, care nu corespund din punctul de vedere al cantității și calității producției lor.</p> <p>Intervenția artificială poate uneori să aibă un caracter parțial, regenerarea în ansamblu având, în acest caz, un caracter mixt.</p>	15 B, 15 G, 21 B, 24 B, 27, 29, 63 B, 92 A, 93, 738 J, 739 L, 739 M	20,72	<ul style="list-style-type: none"> - Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSPA0099 - Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSAC0304 la distanța medie 5,40 km ROSCI0312 la distanța medie 17,3 km
			63 C, 63 D, 65 A, 76 D	5,58	<ul style="list-style-type: none"> - Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSAC0304 ROSPA0099 Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0312 la distanța medie 24,0 km

Notă: Lucrări silvotehnice propuse în amenajamentul U.P. II Hârțibaciu reprezintă lucrările care se vor executa de la data elaborării prezentului studiu până la expirarea amenajamentului.

Prin amenajamentul **U.P. III Ardelești**, pe perioada de valabilitate a acestuia, s-au propus următoarele lucrări (**U.P. se află în afara sitului NATURA 2000**):

- curățiri: 1,64 ha/an, cu un volum de recoltat 14 de m³/an;
- rărituri: 10,53 ha/an, cu un volum de recoltat 80 de m³/an;
- tăieri de progresive: 66,41 ha/an, cu un volum de recoltat 5026 de m³/an;
- tăieri de igienă: 949,96 ha/an, cu un volum de recoltat de 427 m³/a.
- Lucrări de conservare: 8,27 ha/an, cu un volum de recoltat de 321 m³/a.

Prin amenajamentul **U.P. IV Șeica Mare**, pe perioada de valabilitate a acestuia, s-au propus următoarele lucrări:

- curățiri: 1,27 ha/an, cu un volum de recoltat 22 de m³/an;
- rărituri: 0,93 ha/an, cu un volum de recoltat 37 de m³/an;
- tăieri de progresive: 79,32 ha/an, cu un volum de recoltat 34919 de m³/an;
- tăieri rase: 1,70 ha/an, 1073 m³/an;
- tăieri în crâng: 12,85 ha/an, 12449 m³/an;
- tăieri de igienă: 1413,67 ha/an, cu un volum de recoltat de 6690 m³/an.
- împăduriri: 11,46 ha/an;
- Lucrări de conservare: 24,60 ha/an, cu un volum de recoltat de 123 m³/a.

Lucrări silvotehnice propuse în amenajamentul U.P. IV Șeica Mare și distanța față de ANPIC
Tabelul A.1.1.11.3.

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
1	Curățiri	<p>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.</p> <p>Curățirile se execută la 2 - 4 ani de la ultima degajare; în arboretele neparcursă 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.</p> <p>Intensitatea curățirilor va fi, după caz, moderată, foarte și foarte puternică, fără a se întrerupe însă starea de masiv și fără a se reduce consistența sub 0,75. Periodicitatea: 3-5 ani, în funcție de specie, starea arboretului, condițiile staționale și lucrările executate anterior.</p>	916 I	2,53	- Lucrările se vor desfășura <u>în afara ANPIC ROSAC0148</u> la distanța medie 5,40 km <u>ROSCI0312</u> la distanța medie 5,6 km
2	Rărituri	<p>Răriturile reprezintă lucrările de îngrijire care se efectuează periodic în arborete, după ce acestea au realizat stadiul de păriș și apoi în stadiile de codrișorși codru mijlociu, prin care se reduce, prin selecție pozitivă, numărul de exemplare la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența, în scopul ameliorării structurii, creșterii și calității arboretelor și în final a creșterii eficacității funcționale a acestora. Intervalul normal de executare a răriturilor se suprapune peste marea perioadă de creștere curentă în volum, respectiv peste stadiile de păriș și codrișor.</p> <p>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. Periodicitatea răriturilor este determinată de temperamentul speciilor ce compun arboretul, de vârsta arboretului, de bonitatea stațiunii, de intensitatea lucrării executate anterior și de consistența arboretului. 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.</p>	2 A	1,86	- Lucrările se vor desfășura <u>în interiorul ANPIC ROSAC0148</u> Lucrările se vor desfășura <u>în afara ANPIC ROSCI0312</u> la distanța medie 6,0 km

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanță)
3	Tăieri de igienă	<p>Prin tăieri de igienă se urmărește extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, vătămați, rupti sau doborâți de vânt și zăpadă și care - prin păstrarea lor în arboret - ar putea deveni focare de infestare sau de izbucnire a unor incendii, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.</p> <p>Volumul de extras (intensitatea) prin tăieri de igienă nu depășește 1,0 mc/an/ha, calculat la nivel de unitate amenajistică (arboret) și intervenție.</p> <p>Este interzisă executarea tăierilor de igienă în arboretele din ANPIC, dacă prin aceasta sunt vizate obiectivele de conservare care au stat la baza desemnării ariei naturale protejate.</p>	2 B, 3 A, 3 B, 3 E, 3 F, 3 G, 3 H, 5 A, 5 B, 5 C, 5 D, 5 E, 5 F	50,09	- Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSAC0148 Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0312 la distanța medie 25,2 km
			60	3,99	Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0312 Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSAC0148 la distanța medie 3,7 km
			6 A, 6 B, 6 D, 6 E, 7 B, 7 C, 9 A, 9 B, 9 D, 9 E, 9 F, 12 B, 16, 17, 20 A, 20 B, 20 C, 20 D, 21 C, 21 D, 21 E, 22 A, 22 B, 22 C, 22 D, 23 A, 23 B, 23 C, 24 B, 24 C, 24 D, 24 E, 25 A, 25 B, 25 C, 27 B, 27 C, 27 D, 27 F, 27 G, 28 A, 28 B, 28 C, 28 D, 28 H, 29, 36 A, 36 B, 36 C, 36 D, 37, 38 A, 38 C, 38 D, 38 E, 38 H, 38 I, 40, 41, A, 41 B, 41 C, 41 D, 41 E, 41 F, 41 G, 43 A, 43 B, 45 A, 47 A, 53 A, 53 B, 53 C, 53 D, 54 A, 54 B, 54 C, 54 D, 54 E, 54 F, 54 G, 54 H, 54 I, 54 J, 55, 56, 57, 58, 59, , 61, 62, 63, 64, 65, 66 A, 66 B, 67 A, 68 A, 69, 70 A, 70 B, 70 C, 70 D, 71 A, 71 B, 71 D, 71 E, 71 F, 72, 73 A, 73 B, 74 A, 74 B, 74 C, 74 D, 75 B, 75 C, 76, 77 A, 77 B, 77 C, 77 D, 77 E, 78 B, 78 C, 78 D, 78 E, 78 F, 78 G, 79 A, 79 B, 79 C, 79 E, 79 F, 80 A, 80 C, 81, 83 A, 84 A, 85, 89 B, 90, 91 B, 92 A, 93, 94, 95 B, 95 C, 96 A, 96 B, 97 A, 98 A, 98 C, 98 D, 98 E, 98 F, 98 H, 98 I, 98 J, 99 B, 99 C, 99 D, 99 E, 99 F, 100 A, 100 B, 100 C, 100 D, 100 E, 101 A, 101 B, 101 C, 103, 104, 105, 106, 115 A, 115 B, 115 D, 116 A, 116 B, 116 C, 116 D, 116 E, 117 A, 117 B, 118, 119, 120 A, 121 A, 121 B, 121 C, 121 D, 121 E, 124, 125 A, 125 B, 126, 129, 130 A, 130 C, 131, 132, 901 B, 901 C, 901 D, 902, 903 A, 903 B, 903 C, 904 A, 904 D, 904 F, 905 C, 905 E, 905 G, 906 A, 908 A, 909 C, 909 D, 910 C, 911 B, 911 D, 912 A, 912 B, 915 D, 916 A, 916 C, 916 D, 916 F, 916 J, 917 A, 917 D, 917 F, 918 A, 918 D, 918 E, 918 F, 918 G, 918 H, 919 A, 924 A, 924 C, 924 D, 925 F, 932 B, 933, 934 B, 935 B, 936, 937 A, 937 C, 938, 939, 940 A, 945 A, 945 B, 946, 948 B, 948 C, 948 D, 951 C, 952 B, 952 C, 952 D, 953 D, 954 A, 954 B, 954 C, 954 E, 955, 956, 957 A, 957 B, 957 C, 958 A, 958 E, 958 H, 959 B, 959 C, 959 D, 959 E, 960, 977, 84 B, 95 A, 102, 122, 79 D, 80 B, 82, 25 D, 27 A, 28 E, 28 F	1359,59	- Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSAC0148 la distanța medie 3,10 km ROSCI0312 la distanța medie 2,7 km
4	Tăieri progresive	<p>Acest tip de tratament constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret.</p> <p>În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin doua modalități:</p> <ul style="list-style-type: none"> - punerea treptată în lumină a semințișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv; - provocarea însământării naturale prin rărirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a declanșat încă instalarea regenerării naturale; Pentru realizarea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menționat trei genuri de tăieri: tăieri de deschidere de ochiuri sau de însământare, tăieri de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină precum și tăieri de racordare. 	10 B, 12 A, 15, 48, 71 C, 901 A, 904 B, 904 C, 904 E, 905 A, 908 B, 910 D, 911 C, 911 F, 913 A, 915 A, 915 C, 916 B, 916 E, 916 G, 916 H, 916 K, 917 C, 918 C, 919 B, 923 A, 925 A, 925 B, 931, 932 C, 934 C, 937 E, 940 C, 949 D, 950 C, 951 B, 951 D, 953 C, 958 B	158,63	- Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSAC0148 la distanța medie 1,87 km ROSCI0312 la distanța medie 3,0 km

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
5	Tăieri în crâng	Se vor aplica tăieri în crâng în arboretele de plop indigeni și sălcie. Tăierea arborilor se va executa cât mai aproape de suprafața solului printr-o singură intervenție, executată în perioada de repaus vegetativ, pe cât posibil spre sfârșitul acestuia. Arboretele rezultate sunt constituite din lăstari sau drajoni, printre care se pot găsi și exemplare din sămânță.	3 D	0,26	- Lucrările se vor desfășura <u>în interiorul ANPIC ROSAC0148 ROSCI0312</u> la distanța medie 4,8 km
			6 C, 10 C, 21 F, 38 B, 38 J, 42, 47 C, 67 B, 92 B, 133, 911 E, 917 E, 924 E, 925 E	25,43	- Lucrările se vor desfășura <u>în afara ANPIC ROSAC0148 ROSCI0312</u> la distanța medie 3,71 km <u>la distanța medie 7,0 km</u>
6	Tăieri rase	Se vor aplica în arboretele de plop euroamerican, sălcioară și amestecuri de plop și ulm de câmp. Pe suprafețele mai mari de 3,0 ha, alăturarea parchetelor se va face la intervale de 2-3 ani, după ce arboretele nou create vor avea închisă starea de masiv.	38 F, 123,	3,40	- Lucrările se vor desfășura <u>în afara ANPIC ROSAC0148 ROSCI0312</u> la distanța medie 2,75 km <u>la distanța medie 5,0 km</u>
7	Lucrări de conservare	Lucrările speciale de conservare reprezintă un ansamblu de lucrări prin care se urmărește menținerea și îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor, asigurarea permanenței pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție ce le-au fost atribuite, prin: - efectuarea lucrărilor de igienizare; - extragerea arborilor de calitate scăzută; - promovarea nucleelor de regenerare naturală din speciile valoroase existente, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă, strict necesare menținerii și dezvoltării semințurilor respective; - provocarea drajonării în arboretele de salcâm prin tăierea rădăcinilor în jurul cioatelor; - înlăturarea lăstarilor ce copleșesc drajonii în arboretele de salcâm; - împădurirea golurilor existente, folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii și țelurilor de gospodărire urmărite; - introducerea speciilor de ajutor și amestec corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.	83 B, 94 I, 98 B, 98 G, 107 I, 130 B, 905 B, 905 D, 905 F, 906 B, 907 B, 909 A, 913 B, 913 C, 916 L, 917 B, 918 B, 923 B, 940 D, 944, 942, 941, 947, 948 A, 950 D, 952 A, 954 D, 953 B	49,20	- Lucrările se vor desfășura <u>în afara ANPIC ROSAC0148 ROSCI0312</u> la distanța medie 3,74 km <u>la distanța medie 5,5 km</u>
8	Împăduriri	Regenerarea arboretelor, ca proces de asigurare a continuității arboretelor, a perenității pădurilor, se poate realiza prin două metode: regenerarea naturală și regenerarea artificială. Regenerarea naturală asigură constituirea unor arborete foarte valoroase, cu o productivitate ridicată și un înalt grad de stabilitate, ce își exercită cu maximă eficiență funcțiile atribuite. În baza acestei concepții, principiile de gospodărire rațională a pădurilor recomandă, în mod justificat, aplicarea tăierilor bazate pe regenerarea naturală în toate cazurile în care acest lucru este posibil. În vederea creșterii productivității arboretelor se acționează pe foarte multe căi. Una din primele astfel de modalități privește principiul potrivit căruia un arboret, prin asortimentul de specii, trebuie să valorifice complet potențialul productiv al stațiunii. În baza acestui fapt, o mare importanță se acordă regenerărilor artificiale ce vizează arboretele de plop euramericani, pe cele degradate, brăcuite, care nu corespund din punctul de vedere al cantității și calității producției lor. Intervenția artificială poate uneori să aibă un caracter parțial, regenerarea în ansamblu având, în acest caz, un caracter mixt.	21 B, 22 E, 38 F, 83 B, 98 B, 115 C, 904 B, 905 B, 905 D, 909 B, 910 B, 910 D, 911 C, 911 F, 913 B, 914, 916 E, 916 H, 916 K, 940 D, 947, 949 D, 951 D, 953 A	22,92	- Lucrările se vor desfășura <u>în afara ANPIC ROSAC0148 ROSCI0312</u> la distanța medie 3,74 km <u>la distanța medie 4,0 km</u>

Notă: Lucrări silvotehnice propuse în amenajamentul U.P. IV Șeica Mare reprezintă lucrările care se vor executa de la data elaborării prezentului studiu până la expirarea amenajamentului.

A.1.1.12. Tăieri de regenerare (tratamente) și obținerea de produse principale din tăieri de regenerare

Tratamentele adoptate reprezintă principalele căi prin care arboretele pot fi dirijate spre structura optimă. Acestea sunt considerate ca un ansamblu de măsuri silvotehnice de regenerare, conducere, protecție și de exploatare, indicate a se aplica într-un sistem integrat, de-a lungul existenței arboretelor, în scopul creării celor mai bune condiții ecologice și structurale pentru ca pădurile să-și poată îndeplini funcțiile atribuite cu maximum de randament și eficiență. Produsele principale sunt cele ce rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare aplicate arboretelor ce au atins vârsta exploatabilității, potrivit tratamentelor silvice aplicate.

Tratamentul cel mai indicat de aplicat într-o pădure dată va fi acela care permite recoltarea produselor principale cu cele mai reduse cheltuieli și pierderi, dar care reușește în același timp să asigure regenerarea rapidă a pădurii conform structurii și compoziției țel fixate.

Tehnologiile de exploatare se vor corela cu tehnica de aplicare a tratamentelor, în scopul realizării regenerării naturale, a diminuării prejudiciilor semințșului, a protecției arborilor care rămân pe picior și a protecției solului.

La alegerea tratamentului s-a ținut seama de o serie de criterii și recomandări dintre care:

- prioritatea regenerării naturale cu rezultat direct în realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală;
- promovarea ori de câte ori și oriunde este posibil ecologic și justificat economic a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;
- promovarea tratamentelor prin care se evită întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel crearea unor premise favorabile apariției unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc.
- în pădurile cu rol de protecție deosebit, la alegerea tratamentelor, se acordă prioritate considerentelor de ordin cultural care conduc tot mai categoric la adoptarea tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare.

Caracteristicile principale ale tratamentelor propuse în cadrul Amenajamentului O.S. Sibiu, a se executa sunt:

a. Tratamentul tăierilor progresive

Tratamentul tăierilor progresive constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințșului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret. În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin doua modalități:

- punerea treptată în lumină a semințșurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;
- provocarea însămânțării naturale prin răirirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a declanșat încă instalarea regenerării naturale.

Pentru realizarea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menționat trei tipuri de tăieri: tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămânțare, tăieri de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină precum și tăieri de racordare.

Tăierile de deschidere de ochiuri sau de însămânțare urmăresc în principal să asigure instalarea și dezvoltarea semințșului utilizabil și se aplică în anii de fructificație a speciei sau speciilor valoroase, în porțiunile de pădure în care semințșul este sau se poate instala fără dificultăți. Principalele probleme care trebuie rezolvate la aplicarea tăierilor de deschidere de ochiuri se referă la repartizarea, forma, mărimea, orientarea și numărul ochiurilor, precum și la intensitatea tăierii în fiecare ochi. Repartizarea ochiurilor se face în funcție de starea

arboretelor și a seminișului, cât și de posibilitățile de scoatere a materialului lemnos. Amplasarea ochiurilor va începe în arboretele cele mai bătrâne, din interiorul acestora spre drumul de acces și din partea superioară a versanților, spre a se evita ulterior colectarea masei lemnoase prin porțiunile regenerare. Distanța dintre ochiuri, ocupată deci de pădure netăiată, să aibă o lățime de cel puțin 1-2 înălțimi medii ale arboretului, astfel încât în cadrul fiecărui ochi regenerarea să se desfășoare independent de ochiurile alăturate.

Forma ochiurilor poate fi după caz: circulară, ovală, eliptică, putând diferi de la un ochi la altul, în funcție de condițiile staționale și de specia ce va fi promovată în regenerare. Forma ochiurilor va trebui astfel aleasă încât suprafața fertilă pentru regenerare să fie maximă. Astfel ochiurile cu condiții mai puțin prielnice pentru regenerare vor căpăta de regulă forma eliptică sau ovală și se va pune accent deosebit pe orientarea acestora.

Se recomandă astfel ca în cazul zonelor mai călduroase, mai uscate, în care suprafața fertilă este situată în partea sudică a ochiului, deschiderea de ochiuri eliptice cu orientare est-vest iar în regiunile mai reci și suficient de umede se preferă ochiurile cu orientare nord-sud.

Mărimea ochiurilor și intensitatea rării în ochiuri a arboretului bătrân depind în primul rând de exigențele față de lumină a speciilor ce se doresc a fi regenerare. Astfel la speciile de umbră cu seminiș sensibil la înghețuri sau secetă care au nevoie de protecția arboretului bătrân ochiurile au mărimi de la suprafața proiecției a 2-3 arbori până la 1,0-1,5H pentru făgete și 0,75-1,5H sau 1,5-2,0H pentru cvercinee (unde H reprezintă înălțimea medie a arboretului). În aceste ochiuri nu se intervine cu extragerea integral a arborilor, ci se procedează la rărirea arboretului în jurul arborilor seminceri care se păstrează în ochi.

Numărul ochiurilor nu se poate fixa anticipat, ci rezultă pe teren în funcție de mărimea acestora și de intensitatea tăierilor aplicate în fiecare ochi. Cu cât ochiurile sunt mai mari și intensitatea tăierilor din ochiuri mai intense, cu atât numărul lor poate fi mai mic.

În ochiurile deschise se va urmări extragerea celor mai groși arbori și cu coroane bogate care extrase ulterior, după instalarea seminișului, ar putea aduce prejudicii grave acestuia.

Tăierile de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină urmăresc luminarea seminișului din ochiurile deschise și lărgirea lor progresivă.

Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale seminișului se face moderat și treptat (prin mai multe tăieri) la speciile de umbră respectiv printr-o tăiere intensă la speciile de lumină într-un an cu fructificație abundentă. Lărgirea ochiurilor în porțiunile regenerare se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă unde regenerarea progresează activ datorită condițiilor ecologice favorabile.

În mod practic ochiurile eliptice se lărgesc spre nord în zonele cu deficit de căldură, unde s-au deschis ochiuri orientate N-S sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate unde s-au instalat ochiuri orientate E-V.

Tăierile de racordare constau în extragerea printr-o ultimă tăiere a arborilor rămași în ochiurile regenerare. Aceste tăieri se execută de regulă după ce s-a regenerat și porțiunea dintre ochiuri sau când seminișul ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm.

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau seminișul instalat este puternic vătămat, tăierea de racordare se poate executa, fiind însă urmată imediat de completări în porțiunile neregenerate. În arboretele parcurse cu acest tip de tratament perioada generală de regenerare a fost adoptată la 20-30 ani pentru făgete și la 15-25 ani pentru cvercinee.

Tratamentul tăierilor progresive răspunde din punct de vedere al biodiversității genetice actualelor și viitoarelor cerințe, de asemenea posedă aptitudini pentru conservarea și ameliorarea structurii pe specii a arboretelor (diversitate ecosistemică). Calitatea deosebită a acestui tratament rezidă din faptul că ideea regenerării în ochiuri este preluată din procesul de regenerare a pădurii naturale.

b. Tratamentul crângului simplu. Acest tratament se va aplica în arboretele de salcâm cu o structură și o stare de vegetație bună în care se poate conta pe obținerea unei

regenerări optime din lăstari sau drajoni astfel încât costurile de instalare a unei noi generații arborescente să fie minime.

Amenajamentul O.S. Sibiu a prevăzut crângul simplu cu tăieri de jos pentru salcâmete.

Restricțiile privind mărimea parchetelor ori orientarea benzilor și alăturarea parchetelor sunt similare cu cele de la tăierile rase. După execuția tratamentului s-au prevăzut și lucrări de ajutorare a regenerării naturale.

Exploatarea se va face prin tăierea arborilor cât mai aproape de suprafața solului. Recoltarea arboretului de pe suprafața de regenerare se va face printr-o tăiere unică, executată în perioada de repaus vegetativ, pe cât posibil spre sfârșitul acesteia. Regenerarea se va realiza pe cale vegetativă prin lăstari și drajoni.

Pentru obținerea regenerării din drajoni (în cazul arboretelor în a doua și a treia generație), acolo unde este posibil, după tăiere se va face o arătură cu plugul printre cioate, iar lăstarii din primul an vor fi înlăturați de la cioată în lunile iulie-agust. După caz, în anumite situații în care regenerare din lăstari nu acoperă deplin întreaga suprafață, se va interveni cu împăduri, în completarea regenerării naturale vegetative.

Se recomandă ca parchetele să aibă forma unor benzi orientate pe curba de nivel sau cu înclinări care să permită execuția lucrărilor de recoltare și colectare a lemnului.

Deoarece salcâmetele sunt situate deseori pe terenuri cu diverse înclinări se va aplica varianta crângului simplu cu tăiere de jos, în vederea diminuării fenomenelor de eroziune și alunecări de teren.

c. Tratamentul tăierilor rase. Acest tratament se va aplica în arboretele care necesită substituie (arborete total derivate) cu carpen. Pe suprafețele mai mari de 3,0 ha, alăturarea parchetelor se va face la intervale de 2-3 ani, după ce arboretele nou create vor avea închisă starea de masiv.

Tăierile de produse principale (suprafețe și volume) în păduri de pe teritoriul O.S. Sibiu
Tabelul A.1.1.12.1.

Tratamentul	TOTAL LUCRĂRI				ÎN SIT NATURA 2000				EXRERIOR SIT NATURA 2000			
	Suprafața de parcurs, ha		Volumul de extras, m ³		Suprafața de parcurs, ha		Volumul de extras, m ³		Suprafața de parcurs, ha		Volumul de extras, m ³	
	Totală	Anuală	Total	Anual	Totală	Anuală	Total	Anual	Totală	Anuală	Total	Anual
Tăieri progresive	454,39	227,20	40124	20062	162,94	81,47	12811	6406	291,45	145,73	27313	13657
Tăieri rase	53,19	26,60	5565	2783	49,79	24,90	5033	2517	3,40	1,70	532	266
Tăieri în crâng	25,69	12,85	6216	3108	0,26	0,13	47	24	25,43	12,72	6169	3085
TOTAL O.S.	533,27	266,64	51905	25953	212,99	106,50	17891	8946	320,28	160,14	34014	17007

A.1.1.13. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor și obținerea de produse secundare

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor au ca scop realizarea sau favorizarea unor structuri optime a arboretelor sub raport ecologic și genetic, în conformitate cu legile de structurare și funcționare a ecosistemelor forestiere, în vederea creșterii eficacității funcționale multiple a pădurilor, atât în ceea ce privește efectele de protecție cât și producția lemnoasă și nelemnoasă.

Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

- ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;
- reduc convenabil consistența, astfel încât spațiul de nutriție dintre arborii valoroși să crească treptat, oferind astfel condiții optime pentru creșterea arborilor în grosime și înălțime;
- ameliorează treptat mediul pădurii conducând la intensificarea funcțiilor productive și protectoare a acesteia;
- reglează raporturile inter și intraspecifice la nivelul arboretului și între diferitele etaje de vegetație ale pădurii;

- permit recoltarea unei cantități de masă lemnoasă ce se valorifică sub formă de produse secundare, etc.

În cadrul O.S. Sibiu, lucrările de îngrijire se diferențiază în funcție de structura pădurii, de stadiul de dezvoltare, de obiectivele urmărite prin aplicare în: curățiri, rărituri și tăieri de igienă.

În urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (curățiri și rărituri) rezultă material lemnos sub formă de produse secundare.

Curățirile se vor executa în arboretele ajunse în stadiul de nuieliș-prăjiniș cu consistență plină 0,9-1,0 sau chiar 0,8. În ultimul caz se vor adopta procente de extracție mai mici, iar intervenția se va executa în a doua parte a deceniului. Prin curățiri se va urmări în continuare promovarea speciilor valoroase, prin extragerea celor cu valoare economică scăzută, precum și a celor din specia de bază, cu defecte tehnologice sau creșteri reduse. Intervențiile se vor face în așa fel încât consistența să nu scadă sub 0,8 pentru a se spori rezistența la doborâturi de vânt.

Răriturile se vor efectua în stadiul de dezvoltare de păriș, codrișor, promovându-se speciile valoroase și exemplarele dominante. Concomitent cu aceste lucrări se vor extrage și eventualii preexistenți, fără însă a se crea goluri în arboret. O atenție deosebită se va acorda arboretelor provenite din lăstari, cu mai multe exemplare la cioată. Intensitatea cu care se vor executa aceste lucrări rămâne în atenția executorului, evitându-se reducerea consistenței.

Tăierile de igienă se vor executa ori de câte ori este nevoie, în toate arboretele care necesită aceste tipuri de lucrări.

La aplicarea tăierilor de îngrijire și conducere a arboretelor se vor respecta „Normele tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor”, în vigoare.

În legătură cu aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor prevăzute în amenajament, se fac următoarele precizări:

- planurile lucrărilor de îngrijire cuprind arborete care la data descrierii parcelare îndeplinesc condițiile de a fi parcurse cu astfel de lucrări (consistențe, diametre, etc.) și cele care, în cursul deceniului, se estimează că vor îndeplini aceste condiții.

Dacă în perioada următoare, unele arborete care nu au fost incluse în planuri, vor avea o dezvoltare prin care se va ajunge la un stadiu la care se va impune executarea unei lucrări de îngrijire, ocolul silvic va trece la efectuarea acesteia;

- în situația în care arboretele nu sunt omogene, lucrările de îngrijire vor fi efectuate pe porțiunile care necesită intervenții;

- suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire a arboretelor și volumele de extras corespunzătoare acestora, planificate prin amenajament au un caracter orientativ;

- organul de execuție va analiza situația concretă a fiecărui arboret și în raport cu această analiză va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual;

- la executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, o atenție deosebită se va acorda arboretelor din prima clasă de vârstă, respectiv curățirilor, de executarea lor depinzând stabilitatea și eficacitatea funcțională a viitoarelor păduri. Aceste lucrări se vor executa indiferent de eficiența economică de moment;

- cu tăieri de igienă se vor parcurge eșalonat și periodic toate pădurile după necesitățile impuse de starea arboretelor, indiferent dacă au fost sau nu parcurse în anul anterior cu lucrări de îngrijire normale (curățiri și rărituri).

Volumul de extras din produse secundare recoltate de pe teritoriul O.S. Sibiu

Tabelul A.1.1.13.1.

Specificări	TOTAL LUCRĂRI				ÎN SIT NATURA 2000				EXTERIOR SIT NATURA 2000			
	Suprafața de parcurs, ha		Volumul de extras, m ³		Suprafața de parcurs, ha		Volumul de extras, m ³		Suprafața de parcurs, ha		Volumul de extras, m ³	
	Totală	Anuală	Total	Anual	Totală	Anuală	Total	Anual	Totală	Anuală	Total	Anual
Curățiri	22,16	11,08	252	126	16,35	8,18	216	108	5,81	2,91	36	18
Rărituri	99,90	49,95	1729	865	78,84	39,42	1570	785	21,06	10,53	159	80
Produse secundare	122,06	61,03	1981	991	95,19	47,60	1786	893	26,87	13,44	195	98
Tăieri de igienă	3711,41	1855,71	3340	1670	1230,06	615,03	1106	553	2481,35	1240,67	2234	1117
TOTAL O.S.	3833,47	1916,74	5321	2661	1325,25	662,63	2889	1445	2508,22	1254,11	2429	1215

A.1.1.14. Lucrări de ajutorare a regenerărilor natural și de împădurire

Regenerarea naturală este influențată decisiv de:

- biologia fructificării speciilor forestiere (capacitatea lor de regenerare vegetativă)
- cantitatea, calitatea și modul de împrăștiere a semințelor (lăstarilor) pe suprafața în curs de regenerare
- starea, desimea și structura arboretului pe picior devenit exploatabil sau de absența acestuia.

Întemeierea pe cale naturală a pădurii impune realizarea unor condiții de bază și anume:

- existența unui număr suficient de arbori valoroși (arbori apți de regenerare generativă sau vegetativă) împrăștiați corespunzător pe întreaga suprafață de regenerare sau capabili să asigure instalarea unei generații juvenile viabile și valoroase ca urmare a modului de diseminare a semințelor;
- recoltarea cu anticipație și deci excluderea de la reproducerea arborilor necorespunzători sau nedorți ca specie, genotip sau fenotip;
- reglarea corespunzătoare a desimii arboretului parental în vederea realizării unor condiții ecologice favorabile instalării noii generații, corelată cu preocuparea pentru ținerea sub control a instalării altor populații (etaje) fitocenotice care pot prejudicia sau periclita instalarea regenerării în compoziția optimă dorită.

În zonele în care s-a declanșat exploatarea-regenerarea pădurii cultivate, dar instalarea naturală a semințișului este periclitată sau îngreunată și nesigură, se pot adopta, după împrejurări, unele lucrări sau complexe de lucrări specifice denumite

A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale

Se constituie ca o componentă indispensabilă și se integrează armonios în sistemul lucrărilor de îngrijire necesare în vederea producerii și conducerii judicioase a regenerării pădurii cultivate.

Obiectivele acestor lucrări sunt:

- crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării semințișului natural
- din specii proprii compoziției de regenerare;
- realizarea lucrărilor de reîmpădurire și împădurire;
- consolidarea regenerării obținute; asigurarea compoziției de regenerare;
- selecționarea puietilor corespunzători calitativ;
- consolidarea regenerării obținute;
- asigurarea compoziției de regenerare;
- remedierea prejudiciilor produse prin procesul de recoltare a masei lemnoase.

Asigurarea unei regenerări naturale de calitate presupune de multe ori completarea aplicării *intervențiilor* (tăieri de regenerare, tratamente) prin care se urmărește instalarea sau dezvoltarea semințișului cu anumite lucrări speciale, ajutătoare, care încetează o dată cu realizarea stării de masiv și constau din:

1. Lucrări pentru favorizarea instalării semințișului

Aceste lucrări se execută numai în porțiunile din arboret în care instalarea semințișului din speciile de bază prevăzute în compoziția de regenerare este imposibilă sau îngreunată de condițiile grele de sol și constau din:

a) *Extragerea semințișurilor neutilizabile și a subarboretului.* Semințișurile neutilizabile, precum și subarboretul care împiedică regenerarea naturală, se extrag odată cu efectuarea primei tăieri de regenerare, numai în porțiunile de arboret unde se apreciază că ar afecta instalarea și dezvoltarea semințișului de viitor. Este mai ales cazul arboretelor constituite din specii de umbră (făgete), precum și al stejăretelor și mai ales gorunetelor unde semințișul de carpen s-a instalat abundent.

b) *Înlăturarea păturii vie invadatoare,* care prin desimea ei îngreunează regenerarea naturală. Astfel de situații creează specii din genurile *Rubus, Juncus, Athyrium, Luzula, Deschampsia*, alte graminee și mușchi, care se îndepărtează în general în anii de fructificație a speciei de bază din compoziția de regenerare.

c) *Provocarea drajonării în arboretele de salcâm,* regenerate pe cale vegetativă (tratate în crâng) mai mult de două generații.

d) *Strângerea resturilor de exploatare,* care constă în adunarea crăcilor, iescarilor, materialului lemnos sau a altor resturi nevalorificabile, rămase după exploatare. Acestea se depun în grămezi sau șiruri (*maroane*) late de 1 m și dispuse pe linia de cea mai mare pantă pentru a evita rostogolirea lor peste semințiș.

2. Lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului

Aceste lucrări se pot executa în semințișurile naturale din momentul instalării lor până ce arboretul realizează starea de masiv și constau din:

a) *Descopleșirea semințișului.* Prin această lucrare se urmărește protejarea semințișului imediat după instalarea acestuia, împotriva buruienilor care îi pun în pericol existența sau care pot să-i împiedice dezvoltarea. Descopleșirea se efectuează o dată sau de două ori pe an, prima intervenție făcându-se la o lună de la începerea sezonului de vegetație (pentru ca puieții să se fortifice înainte de venirea perioadei cu arșiță), iar cea de-a doua în septembrie, dacă există pericolul ca buruienile să determine la căderea zăpezii, prin înălțimea lor, culcarea puieților.

b) *receperea semințișului de foioase rănit prin lucrările de exploatare.* Receperea semințișului de foioase vătămat prin exploatare, prin tăierea de la suprafața solului, se face în timpul repausului vegetativ, pentru a menține puterea de lăstărire a exemplarelor recepate. Extragerea puieților vătămăți în decursul lucrărilor de exploatare se face pe măsură ce aceștia devin dăunători celor viabili, evitându-se astfel riscul descoperirii solului. Un efect cultural similar și având cheltuieli minime se obține și prin tăierea a numai 2-3 verticile ale puieților vătămăți.

c) *Înlăturarea lăstarilor.* Lucrarea se execută în salcâmete, șleauri de luncă, de câmpie și de deal și urmărește extragerea exemplarelor din lăstari care, prin vigoarea de creștere, tind să copleșească puieții din sămânță sau drajonii.

B) Lucrări de regenerare — împăduriri

Regenerarea arboretelor, ca proces de asigurare a continuității arboretelor, a perenității pădurilor, se poate realiza prin două metode: *regenerarea naturală* și *regenerarea artificială*.

Este în majoritate acceptată ideea că regenerarea naturală asigură constituirea unor arborete foarte valoroase, cu o productivitate ridicată și un înalt grad de stabilitate, ce își exercită cu maximă eficiență funcțiile atribuite. În baza acestei concepții, principiile de gospodărire rațională a pădurilor recomandă, în mod justificat, aplicarea tăierilor bazate pe regenerarea naturală în toate cazurile în care acest lucru este posibil.

Totuși, sunt anumite cazuri care reclamă folosirea regenerării artificiale ca ultimă posibilitate de perpetuare a generațiilor de arbori. În continuare vor fi prezentate cazuri care, prin diverse condiții staționale, impun ca regenerarea pădurii să se realizeze printr-o metodă mai puțin agreată, mai precis prin regenerarea artificială. Regenerarea artificială a acestor

arborete permite pădurii să revină rapid în vechiul amplasament pentru a-și exercita funcțiile eco-protective.

Intervenții la fel de rapide se impun și în cazul arboretelor calamitate natural prin incendii, uscure anormală, atacuri de insecte, etc. În ambele cazuri, regenerarea artificială este singură alternativă aflată la îndemâna silvicultorilor și care oferă posibilitatea reintroducerii rapide a pădurii pe terenul pe care ea a mai existat.

În vederea creșterii productivității arboretelor se acționează pe foarte multe căi. Una din primele astfel de modalități privește principiul potrivit căruia un arboret, prin asortimentul de specii, trebuie să valorifice complet potențialul productiv al stațiunii.

În baza acestui fapt, o mare importanță se acordă regenerărilor artificiale ce vizează arboretele degradate, brăcuite, derivate, care nu corespund din punctul de vedere al cantității și calității producției lor. Regenerarea naturală a acestor arborete este foarte greu de realizat (din cauza consistenței scăzute, înțelenirii solului, vitalității scăzute etc.) iar uneori nici nu este dorită păstrarea aceluiași asortiment de specii care și-a dovedit incapacitatea productivă. Regenerarea artificială este facilă și permite introducerea de noi specii care să valorifice la maxim potențialul stațiunii și să ofere o producție cantitativ și calitativ superioară.

Intervenția artificială poate uneori să aibă un caracter parțial, regenerarea în ansamblu având, în acest caz, un caracter mixt.

Putem vorbi despre un caracter parțial al regenerării artificiale atunci când se intervine într-un arboret care a fost supus tăierilor specifice regenerării naturale, în scopul realizării desimii optime pe întreaga suprafață.

De asemenea, în același context, intervenția ce urmărește reglarea structurii compoziției viitorului arboret folosind regenerarea artificială are un caracter parțial.

Un ultim aspect legat de acest caracter parțial vizează posibilitatea introducerii artificiale într-un arboret regenerat natural a unor specii deosebite, care să ridice valoarea arboretului.

În aceste cazuri prezentate anterior, regenerarea artificială, chiar dacă nu este folosită integral pe toată suprafața ci doar parțial în zonele în care se dorește a se interveni, completează, ajută și ridică valoarea regenerării naturale, totul în scopul obținerii unui arboret care să corespundă exigențelor stațiunii și să valorifice cât mai bine potențialul ei productiv. În concluzie folosirea regenerării artificiale este motivată de cazuri în care alte soluții sunt imposibil sau dificil de realizat din cauze de ordin silvicultural, staționari sau economic. De asemenea, atunci când reușita regenerării impune realizarea acesteia cât mai urgent sau când se dorește schimbarea asortimentului de specii a unui arboret, regenerarea artificială va putea fi luată în considerare în mod complet justificat.

C) Lucrări de completări în arborete care nu au închis starea de masiv

Sunt lucrări de împădurire ce se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare de semințiș-desiș, deci curând după înlăturarea arboretului parental, la adăpostul căruia s-a instalat noua generație și înainte ca solul să-și piardă însușirile tipic forestiere. De asemenea, această lucrare se realizează în cazul plantațiilor efectuate recent însă cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puieții s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Completările în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împăduriri cea mai frecvent aplicată în practica silvică, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic.

În urma intervenției cu lucrări de împădurire rezultă arborete cu origine combinată, caracterul natural sau artificial al ecosistemului respectiv fiind imprimat în mare măsură de ponderea în suprafață a uneia sau alteia din cele două modalități de regenerare a pădurii.

Operațiunea devine oportună pentru regenerarea punctelor (locurilor) unde regenerarea naturală nu s-a produs sau semințișul natural instalat este neviabil, a fost grav vătămat și nu mai poate fi valorificat, aparține speciilor nedorite în viitoarea pădure, sau provine din lăstari în cazul unei regenerări mixte. Completările se vor face numai după evaluarea corectă (în fiecare an) a stării, desimii și suprafeței ocupate de semințișurile naturale.

Pe această bază se va estima și prognoza cantitatea de material de împădurire necesară, sursa de aprovizionare, metoda, schema și dispozitivul de împădurire preferabil, perioada optimă de executare în teren.

D) Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

În perioada de la instalare până la atingerea reușitei definitive, culturile forestiere au de înfruntat acțiunea multor factori dăunători, dintre care pe prim plan se situează concurența vegetației erbacee și a lăstarilor copleșitori, seceta și insolația, atacurile de insecte și bolile criptogamice, efectivele de vânat etc. Vulnerabilitatea culturilor în această perioadă, îndeosebi în cazul folosirii puieților cu rădăcină nudă, este agravată și de șocul transplantării, la care se adaugă schimbarea de mediu, deosebit de însemnata, mai cu seamă în cazul folosirii unor specii în afara arealului lor natural între momentul plantării (semănării) și al închiderii masivului, concurența intra și inter-specifică între puieți este aproape inexistentă, dezvoltarea fiecărui exemplar fiind condiționată de propriul fond genetic, de caracteristicile fenotipice inițiale și de mediul de viață, care prezintă diferențieri de la un loc la altul, ca urmare a eterogenității însușirilor solului, a microclimatului local, a compoziției și densității covorului erbaceu etc.

Datorită acestor factori, curând după înființare, în culturile forestiere se manifestă tendința ierarhizării exemplarelor în raport cu poziția lor relativă. Eterogenitatea condițiilor de mediu și a potențialului genetic al plantelor influențează în sens pozitiv sau negativ procesul creșterilor curente individuale, putând conduce în scurt timp la o pronunțată diferențiere dimensională a puieților și chiar la dispariția unui număr însemnat de exemplare. Fenomenul se poate solda cu consecințe negative în ceea ce privește uniformitatea închiderii masivului, în unele situații prelungind exagerat atingerea reușitei definitive. În scopul diminuării efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puieților, culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu lucrări speciale de îngrijire, constând în înlăturarea unor defecțiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații.

A.1.1.15. Lucrări prevăzute de amenajamentul silvic la nivelul ariilor naturale protejate de interes comunitar suprapuse cu teritoriul O.S. Sibiu

Teritoriul O.S. Sibiu se suprapune cu ariile naturale protejate de importanță comunitară ROSAC0085 Frumoasa, ROSPA0043 Frumoasa, ROSAC0122 Munții Făgăraș, ROSAC0132 Oltul Mijlociu – Cibin – Hârtibaciu, ROSAC0148 Pădurea de ștejar pufos de la Petiș, ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest, ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului și ROSCI0312 Castanii comestibili de la Buia.

În tabelul următor sunt prezentate suprafețele de parcurs și volumele de extras pe categorii de lucrări (produse secundare, produse principale, tăieri de conservare, tăieri de igienă), pentru suprafața **O.S. Sibiu** inclusă în situl Natura 2000:

Lucrări silvotehnice, în cadrul suprafeței de fond forestier suprapusă cu situl N2000

Tabelul A.1.1.15.1.

SPECIFICĂRI	ROSAC0132		ROSAC0122			ROSAC0085 ROSPA0043		ROSAC0304		ROSPA0099		ROSCI0312		ROSAC0148	
	S -ha-	V-m ³	S -ha-	V-m ³	%	S -ha-	V-m ³	S -ha-	V-m ³	S -ha-	V-m ³	S -ha-	V-m ³	S -ha-	V-m ³
U.P. I Sibiu															
Impaduriri						5,23									
Degajări	2,04	0													
Curățiri	3,72	52													
Rărituri	36,94	824				19,56	382								
Tăieri de igienă	335,24	302				62,98	56,682								
Tăieri progresive	39,66	2205				34,65	3470								
TOTAL U.P. I	417,60	3383				122,42	3909								
U.P. II Hârtibaciu															
Impaduriri								5,58		20,72					
Degajări										29,62					
Curățiri										12,63	164				
Rărituri								6,04	105	14,44	225				
Tăieri de igienă								163,87	147	613,89	553				
Tăieri progresive								30,66	84	57,97	7052				
Tăieri rase								3,76	715	46,03	4318				
Lucrări de conservare										8,87	1150				
TOTAL U.P. II								209,91	1051	804,17	13462				
U.P. IV Șeica Mare															
Rărituri														1,86	34
Tăieri de igienă												3,99	3	51,41	46
Tăieri în crâng														0,26	47
TOTAL U.P. IV												3,99	3	53,53	127
TOTAL OS	417,60	3383				122,42	3909	209,91	1051	804,17	13462	3,99	3	53,53	127

Lucrările silvotehnice care presupun recoltarea de masă lemnoasă, cu intensitate ridicată la nivel de unitate amenajistică, sunt reprezentate de tratamentele silviculturale.

În cazul tratamentelor propuse în cazul O.S. Sibiu (suprapunere cu Situl NATURA 2000), acestea sunt din categoria celor care promovează regenerarea naturală, cu perioade generale de regenerare de 20-30 ani. Înlocuirea arboretului matur cu noua generație, promovată pe criterii naturalistice (cu specii native din sămânța arborilor materni), se realizează etapizat, iar tăierile sunt condiționate de existența unei dinamici optime a instalării generației tinere de arboret.

În cadrul arboretelor care fac obiectul tăierilor principale în O.S. Sibiu, suprafețele ocupate de regenerarea naturală sunt corespunzătoare. În scop preventiv, amenajamentul silvic prevede, după caz și lucrări de completare a regenerărilor naturale. Totodată, ca măsură generală pentru promovarea biodiversității, amenajamentul prevede păstrarea de insule de arbori bătrâni, uscați, cu scorburi, etc., conform prevederilor planului de management și în concordanță cu obiectivele specifice de conservare.

În privința tăierilor de igienă, acestea nu au caracter obligatoriu de aplicare, fiind puse în practică numai în situații care necesită îmbunătățirea stării fitosanitare a pădurii (impactul asupra densității arboretelor este aproape nul, extrăgându-se când se impun, de regulă 1m³/an/ha, ceea ce înseamnă în condițiile medii biometrice din zona ocolului, 1-2 arbori pe ha).

Tăierile de conservare urmăresc, în cazul arboretelor supuse regimului de conservare, menținerea și îmbunătățirea stării fitosanitare, asigurarea permanenței pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție.

Lucrările de îngrijire (curățiri, rărituri) au rolul de a favoriza crearea unor structuri optime a arboretelor sub raport ecologic și genetic, iar aplicarea lor conform normelor tehnice, nu diminuează consistența pădurii sub valoarea de 0,8 (gradul de compactitate a pădurii se menține ridicat).

A.1.1.16. Măsuri care se impun în caz de calamități care afectează pădurile O.S. Sibiu

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arborele pot fi afectate, în diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: incendii, doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, inundații, secetă, atacuri de dăunători, uscare anormală etc.

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

- extragerea integrală a materialului lemnos - în arborele afectate integral de factori biotici și abiotici și în cele care, prin extragerea arborilor afectați, se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;

- extragerea arborilor afectați - în arborele afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

- produse accidentale I - volumul provenit din arborele afectate integral de factori biotici și abiotici precum și cel din arborele cu vârste de peste jumătate din vârsta exploatabilității tehnice;

- produse accidentale II - volumul provenit din arborele cu vârste sub jumătate din vârsta exploatabilității tehnice, afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă acesta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează.

În condițiile în care cuantumul volumului rezultat se încadrează sub nivelul pentru care legislația stabilește modificarea prevederilor amenajamentului, acesta poate fi recoltat ca produse accidentale, după întocmirea și aprobarea actelor de punere în valoare.

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, conform Ord. 766/2018, cu modificările și completările ulterioare, sunt următoarele:

- volumul arborilor afectați însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului și nu poate fi extras prin lucrările silvotecnice prevăzute prin amenajament. Excepție fac rășinoasele din afara arealului lor natural care se vor autoriza la exploatare în termen de 15 zile de la data aprobării actului de punere în valoare;

- arborii afectați sunt concentrați pe o suprafață mai mare de 5000 m²;

- prin extragerea arborilor afectați se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;

- în arborele exploatabile neincluse în planurile decenale, din zona de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, unde s-a instalat pe cel puțin 30% din suprafață semințis utilizabil în care proporția speciilor de stejari este de cel puțin 50%;

- este necesară schimbarea soluțiilor de gospodărire și/sau împădurire.

Documentația de derogare, însoțită de avizul favorabil al conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură precum și de actul de administrativ emis de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se va înainta spre aprobarea autorității publice centrale.

A.1.1.17. Factori ecologici determinanți (pe clase de favorabilitate) pentru speciile arboricole de bază din O.S. Sibiu

Fagul (*Fagus sylvatica*)

Este specia cu răspândirea cea mai mare, ocupând 1975,60 ha (31% din suprafața pădurii), formând arborele pure sau amestecuri cu gorunul.

Favorabilitatea pentru specia Fag (*Fagus sylvatica*)

Tabelul A.1.1.17.1.

Factori caracteristici		Favorabilitatea pentru speciile:		
		Ridicată și foarte ridicată	mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
1		2	3	4
Temperatura medie anuală (°C)	Cerințe	6,0-9,0	4,0-6,0	4,0-2,8
	Condiții	9,0	5,1	-
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	700-1200	600-700	< 600
	Condiții	951,6	753,0	-
Suma temp. ≥ 0°C	Cerințe	2200-2800	1600-2200	1600
	Condiții	3877	1762	-
Suma temp. ≥ 10°C	Cerințe	-	-	-
	Condiții	3013	1077	-
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	5-7	4-5	3-4
	Condiții	6	-	-
Umiditatea atmosferică relativă luna iulie (%)	Cerințe	70-80	60-70	< 65
	Condiții	-	65	-

Gorunul (*Qercus petraea*)

Gorunul ocupă o suprafață de 1463,77 ha (23% din suprafața pădurii), formând arborete pure sau amestecuri cu fagul, cerul, gârnița și stejarul.

Favorabilitatea pentru specia Gorun (*Qercus petraea*)

Tabelul A.1.1.17.2.

Factori caracteristici		Favorabilitatea pentru speciile:		
		Ridicată și foarte ridicată	mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
1		2	3	4
Temperatura medie anuală (°C)	Cerințe	8,7-10,6	5,3-8,7	< 5,3
	Condiții	9,0	-	-
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	> 600	500-600	< 600
	Condiții	901,9	-	-
Suma temp. ≥ 0°C (T ≥ 0°C)	Cerințe	3000-3700	2800-3000	<2800
	Condiții	3877	-	-
Suma temp. ≥ 10°C (T ≥ 10°C)	Cerințe	1900-3025	3025-3260	>3260
	Condiții	3013	-	-
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	6-8	5-6	<5
	Condiții	6	-	-
Umiditatea atmosferică relativă luna iulie (%)	Cerințe	70-80	65-70	< 65
	Condiții	-	65	-

Stejarul pedunculat (*Qercus robur*)

Stejarul pedunculat este întâlnit în unitatea de producție, în amestec cu gorunul și alte cvercinee, ocupând 7% din suprafața cu pădure.

Factorii pedologici puternic limitativi pentru arboretele de gorun sunt volumul edafic, substanțele nutritive, apă accesibilă și aciditate activă.

Factorii și determinanții ecologici		Clasa de favorabilitate		
		Ridicăta și foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
Temperatura medie anuală (°C)	Cerințe	8,2-10,7	7,5-10,8	<7,5; >10,8
	Condiții	10,3-10,4	-	-
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	>600	520-630	<520
	Condiții	651-704	-	-
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 0 °C	Cerințe	3200-3500	2800-3000	<2800
	Condiții	3863	-	-
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 10 °C	Cerințe	-	-	-
	Condiții	3325	-	-
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	7-8	6-7	<6
	Condiții	6	-	-
Umiditatea atmosferică relativă în luna iunie (%)	Cerințe	70-80	65-70	<65
	Condiții	-	-	59

A.1.1.18. Tipuri de stațiuni forestiere existente în O.S. Sibiu

Pe teritoriul ocolului silvic au fost identificate tipurile de stațiune forestieră, prezentate în tabelul următor:

Tipuri de stațiuni forestiere existente

Tabelul A.1.1.18.1.

Nr. crt.	Tipul de stațiune:		U.P.: (ha)				O.S.		Categoria de bonitate: (ha)			Tipul și subtipul de sol
	Codul	Diagnoza	I	II	III	IV	ha	%	Super.	Mijloc.	Infer.	
Etajul forestier montan de amestecuri (FM2)												
1	3.3.3.2	Montan de amestecuri Bm, brun, edafic mijlociu, cu Asperula – Dentaria.	205,42	-	-	-	205,42	4	-	205,42	-	3201, 3205
Etajul forestier montan – premontan de fâgete (FM1 + FD4)												
2	4.3.1.1	Montan - premontan de fâgete Bi, podzolic edafic mic, cu Vaccinium.	14,18	-	-	-	14,18	-	-	-	14,18	4101
3	4.3.3.1	Montan - premontan de fâgete Bi, podzolic edafic mic - mijlociu, cu Luzula - Calamagrostis.	0,70	-	-	-	0,70	-	-	-	0,70	4101
4	4.3.3.2	Montan - premontan de fâgete Bm, podzolit și podzolic argilo-iluvial, edafic mijlociu, cu Festuca.	20,76	-	-	-	20,76	-	-	20,76	-	3201
5	4.4.2.0	Montan – premontan de fâgete Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula – Dentaria.	41,04	-	-	-	41,04	1	-	41,04	-	3201
Total			76,68	-	-	-	76,68	1	-	61,80	14,88	-

Nr. crt.	Tipul de stațiune:		U.P.: (ha)				O.S.		Categoria de bonitate: (ha)			Tipul și subtipul de sol
	Codul	Diagnoza	I	II	III	IV	ha	%	Super.	Mijloc.	Infer.	
Etajul forestier deluros de gorunete, fâgete și goruneto - fâgete (FD3)												
6	5.1.2.1	Deluros de gorunete Bi, rendzinic edafic mic.	-	-	-	105,62	105,62	2	-	-	105,62	1313
7	5.1.2.2	Deluros de gorunete Bm, rendzinic edafic mijlociu.	-	-	-	80,42	80,42	1	-	80,42	-	1313
8	5.1.3.1	Deluros de gorunete Bi, puternic podzolit edafic submijlociu și mic, cu Luzula luzuloides.	-	-	166,76	9,02	175,78	3	-	-	175,78	2301, 2304
9	5.1.3.2	Deluros de gorunete Bm, podzolit edafic mijlociu, cu graminee mezoxerofite ± Luzula.	-	-	73,90	186,39	260,29	4	-	260,29	-	2201, 2301
10	5.1.4.2	Deluros de gorunete Bm, podzolit – pseudogleizat, cu Carex pilosa.	16,24	-	5,31	151,17	172,72	3	-	172,72	-	2212
11	5.1.5.2	Deluros de gorunete Bm, brun slab – mediu podzolit, edafic mijlociu.	-	-	45,11	54,82	99,93	2	-	99,93	-	2201, 3101
12	5.1.5.3	Deluros de gorunete Bs, brun edafic mare, cu Asarum – Stellaria.	133,02	-	15,30	23,70	172,02	3	172,02	-	-	2101, 2201, 3101
13	5.2.2.1	Deluros de fâgete Bi, rendzinic edafic mic și foarte mic.	-	-	-	44,44	44,44	1	-	-	44,44	1313
14	5.2.2.2	Deluros de fâgete Bm, rendzinic edafic mijlociu, cu Asperula – Asarum.	-	-	-	271,09	271,09	4	-	271,09	-	1313
15	5.2.3.1	Deluros de fâgete Bi, divers podzolic edafic mic, cu Luzula.	-	-	3,10	13,89	16,99	-	-	-	16,99	2209, 2304
16	5.2.3.2	Deluros de fâgete Bm, : - mediu podzolit edafic submijlociu, cu Rubus hirtus; - podzolit edafic mijlociu, cu Festuca.	-	31,84	334,00	465,08	830,92	13	-	830,92	-	2201, 2301
17	5.2.3.3	Deluros de fâgete Bm, podzolit – pseudogleizat edafic mijlociu, cu Carex pilosa.	-	18,31	45,55	173,55	237,41	4	-	237,41	-	2212
18	5.2.4.2	Deluros de fâgete Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula – Asarum.	-	305,03	189,64	190,48	685,15	11	-	685,15	-	2101, 2201, 3101

Nr. crt.	Tipul de stațiune:		U.P.: (ha)				O.S.		Categoria de bonitate: (ha)			Tipul și subtipul de sol
	Codul	Diagnoza	I	II	III	IV	ha	%	Super.	Mijloc.	Infer.	
19	5.2.4.3	Deluros de făgete Bs, brun edafic mare, cu Asperula – Asarum.	-	1,62	71,14	63,89	136,65	2	136,65	-	-	2201, 3101
20	5.2.5.3	Deluros de goruneto - făgete Bm, aluvial moderat humifer, în luncă joasă.	-	1,14	-	14,47	15,61	-	-	15,61	-	0414
21	5.2.5.4	Deluros de gorunete și făgete Bs, brun gleizat și semigleic, în luncă înaltă.	-	13,59	-	-	13,59	-	13,59	-	-	0414
Total			149,26	371,53	949,81	1848,03	3318,63	53	322,26	2653,54	342,83	-
Etajul deluros de cvercete și șleauri de deal (FD2)												
22	6.1.4.2	Deluros de cvercete Bm, podzolit – pseudogleizat edafic mijlociu.	105,34	19,18	163,39	7,46	295,37	5	-	295,37	-	2212
23	6.1.5.3	Deluros de cvercete, cu șleauri de deal fără fag Bs, brun edafic mare.	198,67	-	-	-	198,67	3	198,67	-	-	2201
24	6.1.5.4	Deluros de cvercete, cu șleauri de deal cu gorun și fag Bs, brun slab – mediu podzolit, edafic mare, cu Asperula – Asarum.	-	57,56	31,83	27,42	116,81	2	116,81	-	-	2201, 3101
25	6.2.4.1.	Deluros de cvercete cu făgete de limită inferioară Bm, podzolit – pseudogleizat edafic mijlociu – mare, cu Carex pilosa.	-	16,71	-	6,20	22,91	-	-	22,91	-	2212
26	6.2.5.2	Deluros de cvercete cu făgete de limită inferioară Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula – Asarum.	-	380,58	278,58	275,13	934,29	15	-	934,29	-	2101, 2201, 3101
Total			304,01	474,03	473,80	316,21	1568,05	25	315,48	1252,57	-	-
Etajul deluros de cvercete cu stejar (FD1)												
27	7.1.2.0	Deluros de cvercete cu stejar, versant puternic erodat în sedimentar necalcaros Bi, brun edafic mic.	-	10,54	-	-	10,54	-	-	-	10,54	0201
28	7.3.3.1	Deluros de cvercete cu stejar Bi, puternic podzolit – pseudogleizat sau pseudogleic, edafic mijlociu.	175,88	-	-	-	175,88	3	-	-	175,88	2212, 2213, 7204

Nr. crt.	Tipul de stațiune:		U.P.: (ha)				O.S.		Categoria de bonitate: (ha)			Tipul și subtipul de sol	
	Codul	Diagnoza	I	II	III	IV	ha	%	Super.	Mijloc.	Infer.		
29	7.3.3.2	Deluros de cvercete cu stejar Bm, podzolit – pseudogleizat, cu Poa pratensis – Carex caryophyllea.	180,45	-	-	4,05	184,50	3	-	184,50	-	2212, 7204	
30	7.3.3.3	Deluros de cvercete cu stejar Bs, brun podzolit – puternic pseudogleizat, edafic mare.	190,53	51,20	-	-	241,73	4	241,73	-	-	2108, 2212	
31	7.4.2.0	Deluros de cvercete cu stejar Bm, brun edafic mijlociu.	37,33	384,58	34,40	1,79	458,10	7	-	458,10	-	2101, 2201	
Total			584.19	446.32	34,40	5,84	1070,75	17	241,73	642,6	186,42	-	
TOTAL O.S.			ha	1319.56	1291,88	1458,01	2170,08	6239,53	100	879,47	4815,93	544,13	-
			%	21	21	23	35	100	-	14	77	9	-

Tipurile de stațiuni determinate sunt rezultatul unor ansambluri de unități staționale elementare identice ecologic și silvoproductiv echivalente, cu caractere fizico-geografice (relief, substrat litologic, sol. etc.) asemănătoare, apte pentru crearea și dezvoltarea unei anumite vegetații forestiere, pentru care se aplică același complex de măsuri de gospodărire.

Cele mai răspândite tipuri de stațiuni sunt 5.2.4.2. - Deluros de făgete Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula – Asarum. (11%) și 6.2.5.2. - Deluros de cvercete cu făgete de limită inferioară Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula -Asarum (14%).

Analizând repartitia pe categorii de bonitate se constată că 14% sunt de bonitate superioară, 77% sunt de bonitate mijlocie și 9% sunt de bonitate inferioară.

Tipurile de stațiuni oferă condiții medii pentru dezvoltarea vegetației forestiere, factorii limitativi pentru speciile forestiere fiind:

- grosimea fiziologică a solului;
- deficitul de substanțe nutritive;
- deficitul de apă accesibilă în anumite perioade ale sezonului de vegetație;
- aciditatea activă puternică;
- vânturile;
- uscăciunea atmosferică.

La baza stabilirii tipurilor de stațiuni existente pe teritoriul unității de producție au stat lucrările de cartare stațională la scară mijlocie executate cu această ocazie, culegându-se date de ordin pedologic, geologic, climatologic, geomorfologic, etc.

S-au studiat și luat în considerare condițiile existente între elementele caracteristice ale stațiunii: substratul litologic, forma de relief, climat și microclimat local, tip și subtip genetic de sol, pătura vie, potențialul productiv și tipul de pădure.

Ca lucrări de specialitate s-au consultat cu precădere lucrarea „Stațiuni forestiere” (Chirița et al., 1977) și amenajamentele întocmite în anul 2022.

A.1.1.19. Tipuri naturale de păduri din O.S. Sibiu

Tipurile de pădure s-au determinat pe baza elementelor culese din teren referitoare la vegetație (specii lemnoase și flora indicatoare) și productivitatea arboretelor în corelație cu tipurile de stațiuni.

Tipuri naturale de păduri și suprafața ocupată în cadrul O.S. Sibiu

Tabelul A.1.1.19.1.

Nr. crt.	Tipul de stațiune	Tipul de pădure:		U.P.: (ha)				O.S.		Categorია de productivitate: (ha)		
		Cod	Diagnoza	I	II	III	IV	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară
1	3.3.3.2	134.1	Amestec de rășinoase și fag, pe soluri schelete (m).	85.31	-	-	-	85.31	1	-	85.31	-
2		141.3	Molideto - făget cu Oxalis acetosella de productivitate mijlocie (m).	120.11	-	-	-	120.11	2	-	120.11	-
3	4.4.2.0	411.4	Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m).	41.04	-	-	-	41.04	1	-	41.04	-
4	4.3.3.2	414.1	Făget cu Festuca altissima (m).	20.76	-	-	-	20.76	-	-	20.76	-
5	4.3.3.1	415.1	Făget montan cu Luzula luzuloides (i).	0.70	-	-	-	0.70	-	-	-	0.70
6	4.3.1.1	416.1	Făget montan cu Vaccinium myrtillus (i).	14.18	-	-	-	14.18	-	-	-	14.18
7	5.2.4.3	421.1	Făget de deal cu floră de mull (s).	-	-	-	30.93	30.93	1	30.93	-	-
8	5.2.4.2	421.2	Făget de deal, pe soluri schelete cu floră de mull (m).	-	-	1.38	-	1.38	-	-	1.38	-
9	5.2.3.3	422.1	Făget cu Carex pilosa (m).	-	-	-	24.80	24.80	-	-	24.80	-
10	5.2.3.2	423.1	Făget de deal cu Rubus hirtus (m).	-	0.82	104.29	282.25	387.36	6	-	387.36	-
11	5.2.2.1	427.1	Făget de deal pe sol rendzinic de productivitate inferioară (i).	-	-	-	44.44	44.44	1	-	-	44.44
12	5.2.2.2	427.2	Făget de deal pe sol rendzinic de productivitate mijlocie (m).	-	-	-	271.09	271.09	4	-	271.09	-
13	5.2.3.2	428.1	Făget de deal cu Festuca drymeia (m).	-	-	148.60	72.77	221.37	4	-	221.37	-
14	5.2.4.3	431.1	Făgeto - cărpinet cu floră de mull (s).	-	-	27.07	-	27.07	1	27.07	-	-
15	5.2.4.2	431.2	Făgeto - cărpinet cu floră de mull de productivitate mijlocie (m).	-	270.13	122.06	1.99	394.18	6	-	394.18	-
16	5.2.3.3	432.1	Făgeto - cărpinet cu Carex pilosa (m).	-	-	1.09	-	1.09	-	-	1.09	-
17	5.1.5.3	511.1	Gorunet normal cu floră de mull (s).	133.02	-	-	2.97	135.99	2	135.99	-	-
18	5.1.5.2	511.3	Gorunet cu floră de mull, de productivitate mijlocie (m).	-	-	14.56	54.82	69.38	1	-	69.38	-
19	5.1.4.2	512.1	Gorunet cu Carex pilosa (m).	16.24	-	2.44	11.88	30.56	1	-	30.56	-
20	5.1.3.2	513.1	Gorunet de coastă cu graminee și Luzula luzuloides (m).	-	-	15.82	38.42	54.24	1	-	54.24	-
21	5.1.4.2	514.1	Gorunet de platou cu sol greu (m).	-	-	-	21.95	21.95	-	-	21.95	-
22	5.1.3.1	515.1	Gorunet cu Luzula luzuloides (i).	-	-	162.87	2.37	165.24	3	-	-	165.24

Nr. crt.	Tipul de stațiune	Tipul de pădure:		U.P.: (ha)				O.S.		Categoria de productivitate: (ha)		
		Cod	Diagnoza	I	II	III	IV	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară
23	5.1.2.1	516.7	Gorunet pe sol rendzinic de productivitate inferioară (i).	-	-	-	71.68	71.68	1	-	-	71.68
24	5.1.2.2	516.8	Gorunet pe sol rendzinic de productivitate mijlocie (m).	-	-	-	23.83	23.83	-	-	23.83	-
25	5.1.5.3, 5.2.4.3	521.1	Goruneto - făget cu floră de mull (s).	-	1.62	59.37	53.69	114.68	2	114.68	-	-
26	5.2.4.2	521.2	Goruneto - făget cu floră de mull de productivitate mijlocie (m).	-	34.90	66.20	188.49	289.59	5	-	289.59	-
27	5.1.4.2, 5.2.3.3	522.1	Goruneto - făget cu Carex pilosa (m).	-	18.31	47.33	266.09	331.73	5	-	331.73	-
28	5.1.3.2, 5.2.3.2	523.1	Goruneto - făget cu Festuca drymeia (m).	-	31.02	139.19	258.03	428.24	7	-	428.24	-
29	5.1.3.1, 5.2.3.1	524.1	Goruneto - făget cu Luzula luzuloides (i).	-	-	6.99	20.54	27.53	1	-	-	27.53
30	5.1.2.1	526.7	Goruneto - făget pe sol rendzinic de productivitate inferioară (i).	-	-	-	25.79	25.79	1	-	-	25.79
31	5.1.2.2	526.8	Goruneto - făget pe sol rendzinic de productivitate mijlocie (m).	-	-	-	24.34	24.34	-	-	24.34	-
32	6.1.5.4	531.1	Goruneto - șleau cu fag de productivitate superioară (s).	-	-	2.04	2.62	4.66	-	4.66	-	-
33		531.2	Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate superioară (s).	-	38.57	20.66	24.80	84.03	1	84.03	-	-
34	6.2.4.1	531.3	Goruneto - șleau cu fag de productivitate mijlocie (m).	-	16.71	-	6.20	22.91	-	-	22.91	-
35	6.2.5.2	531.4	Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate mijlocie (m).	-	250.17	223.79	235.81	709.77	11	-	709.77	-
36	6.1.5.3	532.1	Goruneto - șleau de productivitate superioară (s).	198.01	-	-	-	198.01	3	198.01	-	-
37		532.2	Șleau de deal cu gorun de productivitate superioară (s).	0.66	-	-	-	0.66	-	0.66	-	-
38	6.1.4.2	532.3	Goruneto - șleau de productivitate mijlocie (m).	104.03	19.18	146.68	-	269.89	4	-	269.89	-
39		532.4	Șleau de deal cu gorun de productivitate mijlocie (m).	1.31	-	16.71	7.46	25.48	1	-	25.48	-
40	7.1.2.0	541.2	Goruneto - stejăret de productivitate inferioară (i).	-	10.54	-	-	10.54	-	-	-	10.54
41	7.3.3.3	551.1	Stejăreto - goruneto - șleau de productivitate superioară (s).	162.71	69.27	9.13	-	241.11	4	241.11	-	-

Nr. crt.	Tipul de stațiune	Tipul de pădure:		U.P.: (ha)				O.S.		Categoria de productivitate: (ha)			
		Cod	Diagnoza	I	II	III	IV	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară	
42	7.4.2.0	551.3	Stejăreto - goruneto - șleau de productivitate mijlocie (m).	31.35	355.23	24.23	-	410.81	7	-	410.81	-	
43		551.4	Șleau de deal cu gorun și stejar pedunculat de productivitate mijlocie (m).	-	-	5.59	-	5.59	-	-	5.59	-	
44	6.1.5.4, 7.3.3.1	551.5	Șleau de deal cu gorun, stejar și fag de productivitate inferioară (i).	20.84	-	-	-	20.84	-	-	-	20.84	
45	5.1.5.2, 6.2.5.2	551.6	Șleau de deal cu gorun, stejar și fag de productivitate mijlocie (m).	-	130.41	85.34	39.32	255.07	4	-	255.07	-	
46	7.3.3.3	613.1	Stejăret de platouri din regiunea de dealuri de productivitate superioară (s).	26.77	-	-	-	26.77	1	26.77	-	-	
47	7.3.3.2	613.2	Stejăret de coaste și platouri din regiunea de dealuri de productivitate mijlocie (m).	39.33	-	-	4.05	43.38	1	-	43.38	-	
48	7.3.3.1	614.3	Stejăret de terasă de productivitate inferioară (i).	20.88	-	-	-	20.88	-	-	-	20.88	
49	7.3.3.2	615.1	Stejăret de dealuri pe lăcoviște de productivitate mijlocie (m).	141.12	-	-	-	141.12	2	-	141.12	-	
50	7.3.3.1	615.2	Stejăret de dealuri pe lăcoviște de productivitate inferioară (i).	134.16	-	-	-	134.16	2	-	-	134.16	
51	7.3.3.3	621.1	Stejăreto - șleau de deal de productivitate superioară (s).	-	0.92	-	-	0.92	-	0.92	-	-	
52		621.2	Șleau de deal cu stejar pedunculat de productivitate superioară (s).	1.05	-	-	-	1.05	-	1.05	-	-	
53	7.4.2.0	621.3	Stejăreto - șleau de deal de productivitate mijlocie (m).	5.98	29.35	4.58	1.79	41.70	1	-	41.70	-	
54	5.1.2.1	821.1	Stejar pufos din zona forestieră (i).	-	-	-	4.25	4.25	-	-	-	4.25	
55	5.1.2.2	821.4	Stejar pufos din zona forestieră (m).	-	-	-	27.61	27.61	1	-	27.61	-	
56	5.1.2.1	842.1	Amestec de gorun și stejar pufos (i).	-	-	-	3.90	3.90	-	-	-	3.90	
57	5.1.2.2	842.4	Amestec de gorun și stejar pufos de productivitate mijlocie (m).	-	-	-	4.64	4.64	-	-	4.64	-	
58	5.2.5.3	971.2	Aniș pe soluri gleizate de productivitate mijlocie (m).	-	1.14	-	14.47	15.61	-	-	15.61	-	
59	5.2.5.4	972.1	Zăvoi de anin negru (s).	-	13.59	-	-	13.59	-	13.59	-	-	
TOTAL				ha	1319.56	1291.88	1458.01	2170.08	6239.53	100	879.47	4815.93	544.13
				%	21	21	23	35	100	-	14	77	9

Cele mai răspândite tipuri naturale de pădure sunt 531.4 Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate mijlocie (m) -11%, 523.1 Goruneto - făget cu Festuca drymeia (m) – 7% și 551.3 Stejăreto - goruneto - șleau de productivitate mijlocie (m) – 7%.

A.1.1.20. Infrastructura de transport din fondul forestier al O.S. Sibiu

Gestionarea durabilă a pădurilor presupune existența unei rețele permanente de transport care să asigure valorificarea integrală a tuturor produselor pădurii.

Instalațiile de transport existente în raza unității de producție, care deservește transportul masei lemnoase sau alte servicii legate de gospodărirea fondului forestier sunt prezentate în tabelul următor:

Rețeaua existentă de drumuri din O.S. Sibiu

Tabelul A.1.1.20.1.

Nr. crt.	U.P.	Indicativul drumului	u.a.	Denumirea drumului	Lungimea (km)			Suprafața deservită ha	Volum exploatabil deservit m ³
					În pădure	În afara pădurii	Total		
A. DRUMURI EXISTENTE									
A.1. Drumuri publice									
1.	I	DP001	-	D.N.1. Brașov-Sibiu - Rm Vâlcea	-	3,2	3,2	279,38	21221
2.	I	DP002	-	D.J. Sadu - Cîsnădie	-	5,6	5,6	65,19	1162
3.	II, III	DP003	-	D.J. 106 Roșia - Vurpăr	-	10,5	10,5	9,89	-
4.	I	DP004	-	D.J. Sibiu – Păltiniș	6,0	2,0	8,0	309,69	-
5.	I	DP005	-	D.J. Dumbrava – Cîsnădie	0,4	8,0	8,4	3,87	-
6.	III	DP007	-	D.J. Sibiu - Șura Mare-Șeica Mare	-	26,7	26,7	50,02	-
7.	II	DP008	-	D.J. 106 Roșia – Vurpăr	-	8,5	8,5	193,58	11357
8.	III	DP009	-	D.J. Sibiu-Inters. DP008 (Sibiu-Agnita)	-	3,0	3,0	102,64	-
9.	II	DP011	-	D.C. Intersecția D.J. 106-Țichindeal	-	3,4	3,4	72,79	8429
10.	III	DP012	-	D.J. Buia – Agnita	-	35,0	35,0	322,93	34995
11.	IV	DP015	-	D.C. Agârbiciu - Șoala	-	2,5	2,5	296,94	13858
12.	IV	DP016	-	D.J. 141A Șeica Mare-Boarta-Agnita	-	2,2	2,2	493,06	12960
13.	IV	DP017	-	D.C. Intersecție D.J. 141A-Ștenea	-	0,4	0,4	273,47	11187
14.	IV	DP018	-	D.C. Șeica Mare-Petiș	-	3,2	3,2	356,05	25008
15.	IV	DP019	-	D.C. Vesend-Hășag (Rusu)	-	0,4	0,4	6,73	-
Total drumuri publice					6,4	114,6	121,0	2835,73	140177
B. DRUMURI ALE ALTOR SECTOARE (gaz metan)									
16.	IV	DE008	-	Hârstu (Axente Sever; parc. 903-904)	0,4	0,9	1,3	65,63	3799
17.	IV	DE009	-	V. Hulii (Șoala-grup sonde)	0,2	2,3	2,5	102,76	7190
Total drumuri ale altor sectoare					0,6	3,2	3,8	168,39	10989
C. DRUMURI FORESTIERE									
18.	I	FE001	91D	Tufani	3,5	0,5	4,0	592,57	18134
19.	I	FE002	299D	Dumbrava	0,4	1,8	2,2	15,80	-
20.	III	FE003	591D	Gușterița	-	6,8	6,8	2,00	-
21.	III	FE004	592D	Lazu Dealului	-	1,6	1,6	-	-
22.	III	FE005	593D	DI. Hansului	-	0,8	0,8	-	-
23.	III	FE006	594D	Hula Hambei	7,2	6,0	13,2	299,31	8414
24.	III	FE008	91D	Fața Pietrei 2	-	1,6	1,6	0,96	-
25.	II	FE009	95D	Aninoasa	0,7	0,9	1,6	86,69	7344
26.	II	FE010	96D	Boarmas	0,3	0,5	0,8	148,82	9491
27.	IV	FE011	975D	Patru Hotare-Buribeș	0,9	0,5	1,4	65,22	10783
28.	II	FE012	98D	Ghijașa	2,7	3,7	5,4	599,29	48629
29.	IV	FE013	973D	VI. Lupului-VI. Petișului	2,4	4,4	6,8	158,91	15792
30.	I	FE014	-	Strâmba	0,5	-	0,5	19,61	-
31.	II	FE015	-	Roșioara	-	0,6	0,6	204,99	33520
32.	II	FE016	-	Valea Rotbav	-	6,1	6,1	-	-
33.	III	FE017	90D	Fața Pietrei 1	1,5	-	1,5	118,02	9370
34.	III	FE018	869D	Țambău	1,1	4,8	5,9	-	-
35.	III	FE019	88D	P. Surii - Cioara	0,2	4,6	4,8	19,41	1332
36.	III	FE020	89D	Cl. Braniștei	3,6	2,0	5,6	313,48	6026
37.	I	FE022	300D	Școala de dresaj	0,4	-	0,4	23,90	-
38.	I	FE026	304D	Valea Caselor	-	0,8	0,8	0,50	-
39.	I	FE027	312D	Megheșu Mic	-	3,0	3,0	1,80	-
40.	I	FE028	313D	Megheșu Mare	-	1,2	1,2	0,70	-
41.	I	FE029	314D	Valea Râului	-	2,2	2,2	1,30	-
42.	I	FE030	315D	Valea Râușorului	-	2,0	2,0	1,20	-
43.	I	FE031	322D	Lotrioara	1,9	0,3	2,2	30,69	-
44.	I	FE032	323D	Valea Mogoșului	-	2,5	2,5	1,50	-

Nr. crt.	U.P.	Indicativul drumului	u.a.	Denumirea drumului	Lungimea (km)			Suprafața deservită ha	Volum exploatabil deservit m ³
					În pădure	În afara pădurii	Total		
45.	I	FE033	324D	Căprăreț	-	4,8	4,8	2,90	-
46.	I	FE034	325D	Iocob	-	0,1	0,1	0,10	-
47.	I	FE035	327D	Lotrioara-Brăneasa	1,5	-	1,5	127,99	16895
48.	I	FE038	330D	Lotrișor	2,7	0,5	3,2	113,37	-
Total drumuri forestiere					31,5	64,6	96,1	2951,03	185730
TOTAL DRUMURI EXISTENTE					38,5	182,4	220,9	5955,15	336896

Densitatea rețelei de transport este 6,1 m/ha, valoare dată de lungimea drumurilor în pădure. Rețeaua de drumuri asigură accesibilitatea pentru 4571,79 ha (72%) din suprafața totală. Distanța medie de colectare a materialului lemnos este de 1,12 km, valoare mai mică decât distanța maximă de colectare (1,2 km).

Drumurile forestiere existente au o stare generală bună.

Nu sunt necesare alte drumuri forestiere.

A.1.1.21. Resurse naturale și materii prime necesare implementării planului

Cu excepția lemnului tăiat în cursul diferitelor tipuri de lucrări, pentru implementarea prevederilor amenajamentului silvic, nu sunt necesare resurse naturale (apă, sol, rocă) și prin urmare acestea nu vor fi exploatate din fondul forestier sau din afara acestuia.

Specificul lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, nu impune utilizarea de materii prime din ecosisteme forestiere sau din alte tipuri de ecosisteme.

A.1.1.22. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile planului. Deșuri generate de intervențiile și activitățile amenajamentului silvic și modalitatea de gestionare a acestora

Posibile deșuri și emisii de substanțe potențial poluante vor fi produse în perioada de execuție a lucrărilor silvotehnice de utilajele de tăiere, recoltare, colectare și transport al materialului lemnos și de personalul care deservește aceste utilaje. Valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează și se vor încadra în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87).

Nu vor exista organizări de șantier propriu-zise, vehiculele pentru transportul lemnului fiind staționate pe marginea drumurilor forestiere.

Substanțe cu potențial poluant sunt combustibilii (motorină, benzină) folosiți de utilajele cu care se realizează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase, care prin ardere generează emisii în atmosferă. Emisiile de agenți poluanți produși de către aceste utilaje pot fi considerate ne semnificative deoarece utilajele sunt folosite pentru intervale scurte de timp și au consumuri mici de combustibil.

Principalul deșeu generat prin lucrările prevăzute în amenajamentul silvic este rumegușul rezultat în procesul de fasonare a materialului lemnos.

Cantitatea rezultată este însă mică și lipsită de un potențial poluant semnificativ, putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre la nivelul solului și a ecosistemului forestier.

Pe lângă rumeguș, pot să apară deșuri menajere și reziduuri de la utilajele folosite. Acestea vor fi colectate corespunzător, eliminându-se astfel orice sursă de poluare în fondul forestier și în apropierea acestuia.

Deșeurile menajere (hârtie, cartoane, plastic, sticle, materiale textile, deșuri organice) vor fi produse în cantități mici de muncitorii implicați în lucrările specifice, mai ales în timpul

meselor. Aceste deșeuri vor fi colectate selectiv în saci de plastic, vor fi transportate în afara fondului forestier și depozitate la sediul ocolului silvic, de unde vor fi predate unităților autorizate (societăților de salubritate) pentru valorificare sau eliminare. Evidența deșeurilor se va întocmi la ocolul silvic, respectându-se prevederile H.G. 856/2002.

Reziduurile potențiale rezultate de la utilajele folosite în diferitele tipuri de lucrări din fondul forestier (uleiuri, scurgeri accidentale de carburanți, filtre) vor fi atent colectate și depozitate în containere speciale, urmând să fie scoase din fondul forestier și predate firmelor implicate în colectarea și neutralizarea deșeurilor cu potențial ridicat de poluare a solului și a apelor.

Emisii în apă - nu este cazul, deoarece se va evita trecerea mașinilor și utilajelor prin cursurile de apă permanente sau nepermanente.

Emisii în aer - se vor produce mai ales sub formă de gaze și pulberi, ca urmare a folosirii mașinilor și utilajelor la executarea lucrărilor silvotehnice prevăzute de amenajament. Ele se vor încadra în limitele admise de lege prin folosirea unor mașini și utilaje performante, cu inspecțiile tehnice la zi.

Conform legislației în vigoare, valorile limită pentru eventualii poluanți sunt:

- dioxid de sulf:
- valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 350μg/mc.
- valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) = 20μg/mc.
- dioxid și oxizi de azot:
- valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 200μg/mc.
- valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) = 30μg/mc.
- pulberi în suspensie PM10:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 50μg/mc.
- monoxid de carbon:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 10 mg/mc.
- benzen:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 5μg/mc.
- plumb:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 0,5μg/mc.

A.1.1.23. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului

Suprafața care face obiectul amenajamentului silvic al O.S. Sibiu, reprezintă fond forestier proprietate publică a statului. Categoriile de folosință ale fondului forestier au fost prezentate în subcapitolul A.1.7.

Prin aplicarea lucrărilor silvotehnice (intervenții prevăzute de amenajamentul silvic) nu se va schimba categoria de folosință forestieră actuală. Se păstrează modul actual de utilizare a terenurilor care a menținut elemente de mediu importante la nivelul bioregionii continentale (habitate și specii protejate conform criteriilor N2000).

A.1.1.24. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului

Principalele activități generate prin implementarea amenajamentului silvic sunt:

- lucrări de recoltare a masei lemnoase;
- lucrări de regenerare a pădurii;

Activitățile care implică lucrările de mai sus, au fost descrise în subcapitolele anterioare.

A.1.1.25. Informații privind procesele tehnologice ce se vor desfășura ca urmare a implementării amenajamentului silvic. Descrierea proceselor tehnologice

Ca efect al implementării unor lucrări propuse prin amenajament (curățiri, rărituri, tratamente), se realizează și activitățile de colectare și scoatere a materialului lemnos. Aceste activități, precum și cea de transport, sunt reglementate prin OM 1540/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, cu modificările și completările ulterioare. Amenajamentul silvic nu are ca obiect reglementarea acestor activități. El are un capitol distinct care face trimitere la Ordinul menționat anterior și conține precizări de ordin general cu privire la aceste aspecte. Evident, activitatea de exploatare forestieră este un act de cultură, ea desfășurându-se în condițiile gestionării durabile a pădurilor. Ordinul de mai sus precizează, printre altele, următoarele:

- pentru fondul forestier proprietate publică a statului, exploatarea masei lemnoase se efectuează de operatori economici atestați pentru exploatarea forestieră;
- exploatarea masei lemnoase se efectuează în baza autorizației de exploatare;
- perioadele permise pentru exploatarea masei lemnoase din păduri, în funcție de: lucrarea care se execută (tratamente și felul tăierii, tăieri de conservare, curățiri, rărituri, tăieri de igienă și de produse accidentale), anul de fructificație, suprafața ocupată de seminiș, formația/grupa de formații forestiere etc.;
- activitățile necesare pregătirii parchetului de exploatare;
- tehnologia de exploatare a masei lemnoase din parchet, precum și amplasarea căilor de scos apropiat și a instalațiilor aferente vor fi diferențiate în funcție de tratamentul aplicat și de felul tăierii, astfel încât să nu se producă vătămarea regenerărilor, a arborilor care rămân pe picior, degradarea solului și a malurilor apelor peste limitele admise de normele tehnice;
- corhănitul se admite numai atunci când alte tehnologii nu sunt posibile, luându-se toate măsurile necesare pentru evitarea degradării solului, regenerărilor și arborilor care rămân pe picior și numai când solul este acoperit de zăpadă sau este înghețat;
- tehnologia de exploatare a arborilor cu coroană – varianta arbori întregi se poate aplica numai cu condiția evitării producerii de prejudicii arborilor rămași pe picior;
- coroanele arborilor vor fi fasonate separat la locul de doborâre, masa lemnoasă rezultată pachetizându-se în sarcini de dimensiuni reduse, astfel încât prin scoaterea acestora să se evite degradarea solului, a arborilor și seminișului;
- condițiile necesare pentru instalarea de funiculare;
- drumurile de tractor folosite la scos-apropiatul masei lemnoase se amplasează evitându-se afectarea zonelor cu seminiș; lățimea drumului este de maxim 4 m, luându-se măsuri de consolidare și de stabilizare a taluzurilor;
- drumurile de scos-apropiat se pot aproba și se pot realiza pe versanți cu înclinare de până la 30 de grade, în situația în care substratul litologic este constituit din fliș – facies marnos, marno-argilos și argilos, nisipuri, pietrișuri și loess, sau de până la 35 de grade pe alte substraturi litologice și pot avea o declivitate maximă de 25%; peste aceste limite scos-apropiatul lemnului se realizează cu funiculare/alte instalații cu cablu;
- aprobarea realizării drumurilor de scos-apropiat se face de emitentul autorizației de exploatare;
- traseele de funicular și cele ale drumurilor de tractor folosite pentru scos-apropiatul masei lemnoase reprezintă căi de acces interior și nu schimbă categoria de folosință silvică a terenurilor pe care se amplasează;
- colectarea materialului lemnos se va face numai pe traseele aprobate și materializate în teren;
- colectarea lemnului cu tractoare în perioadele cu precipitații abundente este interzisă;
- se va evita colectarea lemnului pe albiile cursurilor de apă permanente; traversarea acestora se va face pe podețe sau, în perioada de iarnă, pe pod de gheață;
- depozitarea de materiale lemnoase, crăci sau resturi de exploatare în albiile pâraielor și văilor ori în locuri expuse viiturilor este interzisă;

- la terminarea procesului de exploatare a masei lemnoase, titularul autorizației de exploatare este obligat să execute nivelarea căilor de acces utilizate la colectarea lemnului;
- modul în care se realizează controlul respectării regulilor silvice de exploatare a masei lemnoase;
- titularul autorizației este obligat să ia toate măsurile de prevenire și stingere a incendiilor în parchetele, platformele primare, precum și la alte obiective care îi aparțin, situate în pădure;
- condițiile pentru amplasarea platformelor primare, necesare efectuării operațiunilor de secționat, manipulat, stivuit și încărcat;
- în pădurile certificate, în cele situate în arii naturale protejate, în cele de interes științific și în cele de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier, precum și în arboretele destinate să producă lemn de rezonanță și claviatură, în funcție de importanța acestora și de modul specific de gospodărire, ocoalele silvice pot stabili, prin autorizații, măsuri speciale pentru derularea corespunzătoare a exploatării masei lemnoase.

Recoltarea și colectarea masei lemnoase din parchete reprezintă o activitate prevăzută în amenajamentul silvic al O.S. Sibiu. Ca urmare, pentru reducerea pe cât posibil a efectelor negative a acestei activități asupra pădurii trebuie să se aplice tehnologii adecvate de exploatare prin care să se evite dezgolirea și degradarea solului și care să asigure pe termen lung o stare de sănătate corespunzătoare arboretelor, precum și regenerarea acestora în cele mai bune condiții.

Prin aplicarea celor mai indicate tehnologii de exploatare, se are în vedere protejarea solului și a arborilor care rămân în arboret.

În vederea asigurării protecției ecologice a pădurilor și a mediului înconjurător tehnologia de exploatare a masei lemnoase va consta în următoarele:

a.) pregătirea unităților amenajistice pentru exploatare

- materializarea (delimitarea) parchetelor cu respectarea normelor în vigoare privind amplasarea și delimitarea acestora;
- nu se vor accepta soluții de colectare cu tractoarele în unitățile amenajistice (u.a.) cu înclinarea mai mare de 23 grade (40%). În aceste u.a. se va permite colectarea doar cu instalații cu cablu sau cu animale de povară pentru distanțe de până la 400 m;
- desimea admisă a căilor amenajate pentru tractarea lemnului tăiat (incluzând și traseele existente) va fi de maximum 100m/ha pentru un bazinet sau pentru instalațiile cu cablu de 85 m/ha, suprafața ocupată încadrându-se în 5% din suprafața parchetului;
- elementele geometrice limitative admise: instalații cu cablu, cu lățimea culoarului deschis de maxim 6m între trunchiurile arborilor marginali. Căile de acces pentru tractoare sau alte culoare de acces pentru exploatare: lățimea culoarului maxim 4,7 m, lățimea căii de circulație 2,5m, declivitatea maximă a căii 5%.
- la joncțiunea cu calea de transport (drum auto) a căilor pentru tractoare sau a liniilor pentru funiculare se vor materializa spații de lucru, de regulă în afara regenerării și pe cât posibil fără mișcări mari de pământ.

b.) doborârea arborilor

- este obligatorie executarea tapei la diametrul mai mare de 15 cm precum și efectuarea tăierii din partea opusă la 3-5 cm deasupra tapei. Înălțimea acestora va fi mai mică de 15 cm iar adâncimea de 1/3 până la 1/5 din diametru la rășinoase și 1/2 până la 1/3 la foioase;
- direcția de doborâre spre aval este interzisă, de asemenea este interzisă doborârea spre ochiurile cu seminiș. Este obligatorie folosirea penelor hidraulice sau mecanice la direcționarea căderii;
- arborii doborâți se curăță de crăci la locul de doborâre și se secționează în lungimi maxime de 10 m la foioase și 12 m la rășinoase.

c.) colectarea lemnului

- trunchiurile rezultate din secționare se olăresc înainte de mișcarea lor dacă nu se utilizează scuturi sau conuri metalice sau din material plastic;

- este obligatorie utilizarea rolor de ghidare dacă lemnul se apropie cu cablul tractorului sau funicularului la un unghi mai mare de 10 grade;
- corhănirea normală a pieselor cu volum mai mare de 0,1 m³ este interzisă, la fel și voltatul.

A.1.1.26. Caracteristicile proiectelor sau planurilor existente, propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care pot afecta aria naturală protejată de interes comunitar

Ocolul silvic se învecinează cu O. S. Mediaș, O. S. Agnita, O. S. Arpaș, O. S. Avrig, O. S. Călimănești, O. S. Voineasa și O. S. Valea Cîbinului – Săliște. Acestea nu generează impact cumulativ cu amenajamentul studiat decât în cazul unor lucrări desfășurate simultan în unități amenajistice învecinate, ceea ce este foarte puțin probabil, mai ales că multe trupuri de pădure ale O.S. Sibiu sunt separate de trupurile de pădure ale ocoalelor silvice învecinate, prin limite artificiale (drumuri publice) sau terenuri cu alte destinații (poieni, pășuni, terenuri agricole).

De asemenea, fondul forestier proprietate publică a statului, în unele cazuri, se învecinează cu fond forestier proprietate privată, care, în cazul în care are amenajament silvic, se gestionează după aceleași principii.

În astfel de situații puțin plauzibile, impactul potențial asupra faunei ar putea crește datorită cumulării zgomotelor produse de echipamente și a limitării posibilităților de migrare ale unor specii către habitatele învecinate, neafectate de lucrări.

Printr-o bună colaborare și comunicare între ocoalele silvice învecinate (occoalele respective fac parte din structura *RNP – Romsilva*) și o planificare corespunzătoare a lucrărilor în cadrul O.S. Sibiu, se pot evita situații de tipul celor descrise mai sus, care ar putea să ducă la o cumulare a efectelor potențial negative.

A.1.1.27. Sumarul efectelor generate de implementarea planului

Efectele reprezintă modificări fizice, chimice și biologice ale mediului înconjurător ca urmare a apariției unei cauze (exemple: creșterea nivelului de zgomot, creșterea concentrațiilor de poluanți în aer, apă sau sol, creșterea intensității luminoase, pătrunderea speciilor invazive, alte efecte).

Efectele ce pot fi generate de activitățile implementate prin amenajamentul silvic al O.S. Sibiu (lucrări silvotehnice) sunt enumerate sumar, după cum urmează:

- extragere de arbori, ca urmare a aplicării lucrărilor silvotehnice;
- modificarea calității aerului,
- creșterea nivelului de zgomot,
- creșterea nivelului de poluanți în sol și apă, ca urmare a folosirii utilajelor în procesul de exploatarea forestieră;
- mortalitate accidentală a indivizilor;
- distrugerea nișelor de adăpost, hrănire, reproducere pentru specii.

Efectele enumerate anterior sunt analizate în subcapitolele următoare, în vederea identificării nivelului de impact care ar putea fi generat asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din SITUL NATURA 2000.

Precizăm că efectele nu trebuie confundate cu impactul, așa cum evidențiază și reglementările privind evaluarea adecvată. Astfel, identificarea efectelor reprezintă doar o primă etapă în analiza formelor de impact, ale căror semnificații vor depinde de intensitatea efectelor respective.

A.1.1.28. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențial de a afecta aria naturală protejată de interes comunitar

În cazul unui amenajament silvic, intervențiile sunt reprezentate de lucrările silvotehnice prevăzute. Harta cu lucrările prevăzute de amenajamentul O.S. Sibiu este anexată studiului de evaluare adecvată (Anexa).

A.2. Efectele generate de intervențiile planului

Cu privire la specificul amenajamentelor silvice, principalul efect generat de activitățile propuse (lucrări silvotehnice) este reprezentat de extragerea de arbori.

Precizăm că în cazul implementării lucrărilor silvotehnice, extragerea arborilor nu reprezintă o îndepărtare a vegetației pentru a instala anumite obiective, ci are scopul de a conduce structura arboretelor, ca element al modelului structural-funcțional stabilit la nivelul unității de producție spre cea capabilă să îndeplinească în mod optim funcțiile atribuite, respectând principiile prezentate anterior (permanența pădurii, eficacitatea funcțională etc.).

Extragerea arborilor se realizează prin activități forestiere specifice care implică folosirea de utilaje, care pot conduce și la apariția unor efecte precum: modificarea calității aerului, generarea de zgomote și vibrații, generarea accidentală de poluanți în sol și apă.

În cazul unor specii de faună, efectele care ar putea fi generate de implementarea lucrărilor silvotehnice se referă la distrugerea zonelor de adăpost, hrănire, reproducere.

Cuantificarea efectelor care sunt relevante față de aplicarea amenajamentului silvic se poate realiza în funcție de particularitățile fiecărui tip de efect în parte.

Pentru **emisiile de zgomot** (dB) generate de utilajele folosite în exploatarea forestieră au fost luate în considerare intervale medii, conform datelor din literatura de specialitate și specificații tehnice.

Principalele surse de zgomot în activitățile forestiere de recoltare a materialului lemnos și nivelurile aproximative de zgomot produs, sunt următoarele:

- motofierăstrău: 80-110 dB;
- tractor forestier: 80-100 dB;
- autocamion transport: 90-110 dB.

Pentru a estima modul în care se dispersează nivelul de zgomot generat de o sursă punctiformă, în funcție de distanță, a fost utilizat modelul teoretic pentru calculul nivelului de zgomot, conform ghidului Ordinului 1830/2007, utilizând formula:

$$L_p = L_w - 10 \cdot \log(r^2) - 8, \text{ unde:}$$

L_p -nivel de zgomot,

L_w -putere acustică,

r -distanța față de sursa de zgomot.

Tabel privind nivelul de zgomot la diferite distanțe de sursa de generare

Tabelul A.2.1.

Utilaj	Zgomot la sursă, interval dB (L_w)	Nivel zgomot la distanța de.....m, dB (L_p)				
		10	20	50	100	200
Motofierăstrău	80	52	46	38	32	26
	110	82	76	68	62	56
Tractor forestier	80	52	46	38	32	26
	100	72	66	58	52	46
Autocamion	90	62	56	48	42	36
	110	82	76	68	62	56

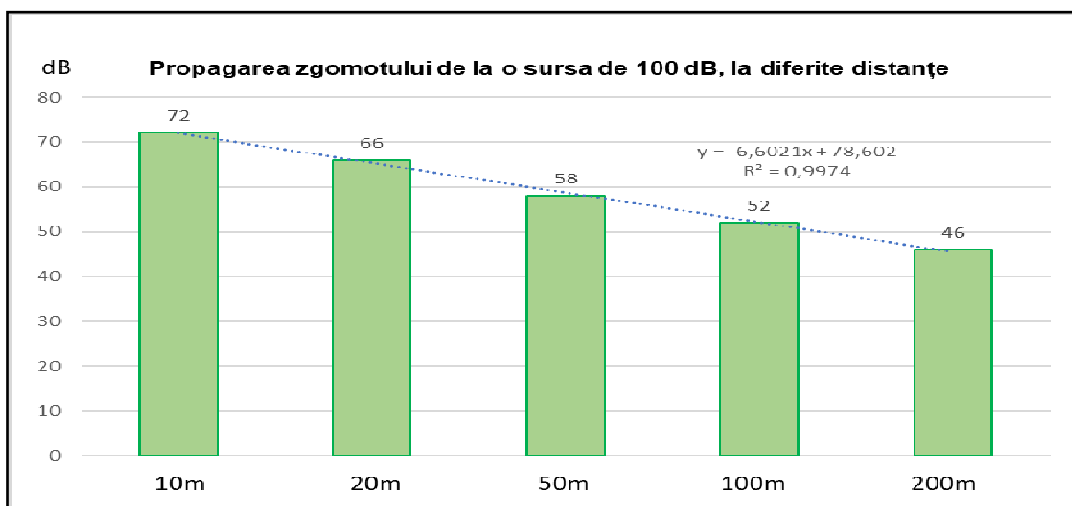


Fig. A.2.1. Reprezentarea grafică a scăderii nivelului de zgomot la diferite distanțe față de sursă

Analizând rezultatele și graficul de mai sus, se poate observa faptul că nivelul de zgomot scade odată cu mărirea distanței, iar la dublarea distanței nivelul de zgomot scade constant cu 6 dB. Scăderea nivelului de zgomot odată cu creșterea distanței față de sursă este evidențiată și de coeficientul de corelație $R^2=0,99$, care indică o legătură semnificativă între cele două caracteristici, zgomot și distanță.

Modelul teoretic prezentat anterior este fundamentat pentru suprafețe de teren plat fără bariere acustice.

Având în vedere morfologia terenului specific O.S. Sibiu, unde alternează formele de relief (platouri, versanți) și caracteristicile acestora (înclinare, expoziție), cât și faptul că vegetația forestieră acționează ca o barieră acustică iar lucrările silvotehnice se aplică în perioade scurte de timp și dispersat în cadrul unității de producție, estimăm că efectele rezultate prin producerea de zgomote nu vor avea o influență negativă semnificativă asupra receptorilor analizați (specii de faună protejate).

Modificarea calității aerului apare pe fondul emisiilor generate de utilajele folosite în procesul tehnologic de recoltare de arbori, sub formă de gaze și pulberi. Prin utilizarea de utilaje performante cu inspecțiile tehnice la zi, emisiile se vor încadra în limitele prevăzute de legislație, după cum urmează:

- dioxid de sulf:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = $350\mu\text{g}/\text{mc}$.
 - valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) = $20\mu\text{g}/\text{mc}$.
- dioxid și oxizi de azot:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = $200\mu\text{g}/\text{mc}$.
 - valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) = $30\mu\text{g}/\text{mc}$.
- pulberi în suspensie PM10:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = $50\mu\text{g}/\text{mc}$.
- monoxid de carbon:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = $10\text{ mg}/\text{mc}$.
- benzen:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = $5\mu\text{g}/\text{mc}$.
- plumb:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = $0,5\mu\text{g}/\text{mc}$.

Emisiile de poluanți în apă și sol, pot apărea numai accidental, ca urmare a defecțiunii unor utilaje. Prin respectarea legislației care reglementează procesul de exploatare forestieră, care stabilește condiții de protecție pentru ape și sol, nu considerăm că apariția acestui efect este puțin probabilă și nu va genera un impact semnificativ.

Mortalitate indivizilor în cazul speciilor de interes comunitar menționate în formularul standard și planul de management al ROSAC0132, ROSAC0122, ROSAC0085, ROSPA0043, ROSAC0304, ROSPA0099 și ROSAC0148 poate fi numai accidentală, în timpul executării unor lucrări silvotehnice. Speciile protejate de interes comunitar aparțin grupului nevertebratelor și amfibienilor. Așa cum rezultă și din datele din planul de management, completate punctual și de observațiile de teren, cele trei specii de nevertebrate și una de amfibieni, au populații stabile care permit menținerea acestora în parametrii optimi.

Distrușgerea nișelor de adăpost, hrănire, reproducere pentru specii enunțate și mai sus, poate apărea punctual, în special ca urmare a recoltării unor arbori care pot fi utilizați de cele trei specii de coleotere xilofage, în cadrul ciclului de viață. Pentru specia de amfibieni protejată, efectul poate apărea la trecerea cu utilaje prin bălți temporare existente în pădure, bălți care sunt folosite pentru reproducere și depunerea pontelor.

Cu privire la ultimele două efecte, întrucât amenajamentul silvic are un specific de aplicare particular în care lucrările silviculturale sunt eșalonate în timp și spațiu de-a lungul a 2 ani, pe o suprafață de 6371,64 ha, o estimare a cuantificării acestor două efecte nu poate fi realizată în mod obiectiv.

Prin respectarea măsurilor de evitare/prevenire a impactului, stabilite în cadrul studiului și respectarea prevederilor regimului silvic, speciile de interes comunitar se vor menține într-o stare de conservare favorabilă. Un argument general poate fi faptul că pădurile din cadrul O.S. Sibiu sunt gospodărite pe bază de amenajament silvic fundamentat ecologic, de aproximativ șapte decenii, asigurându-se o gestionare durabilă care a menținut habitatele și speciile de interes comunitar într-o stare de conservare favorabilă.

Extragerea de arbori pentru anumite tipuri de lucrări silvotehnice se poate cuantifica prin volumul de lemn care se poate recolta pe parcursul aplicării amenajamentului silvic. Volumul de recoltat pe tipuri de lucrări a fost detaliat în subcapitolele A1.11.1 - A1.11.3 pentru întreaga suprafață a O.S. Sibiu și A1.11.5, pentru suprafața suprapusă cu ROSAC0132, ROSAC0122, ROSAC0085, ROSPA0043, ROSAC0304, ROSPA0099, ROSAC0148 și ROSCI0312.

O altă modalitate de cuantificare a acestui efect (extragere de arbori) poate fi realizată și prin intermediul indicelui mediu de recoltare exprimat în mc/an/ha de recoltat la nivel de unitate amenajistică, în funcție de tipul de lucrare silvotehnică prevăzută.

Așa cum a mai fost precizat, amenajamentul silvic nu reglementează extragerea de arbori ca o simplă îndepărtare a vegetației, ci urmărește asigurarea unei gestionări durabile a pădurilor, astfel că indicele de recoltare mediu va fi analizat în raport cu indicele de creștere curentă, care exprimă la nivel cantitativ, acumularea de biomasă ce se înregistrează la nivelul pădurii prin procese fiziologice.

Sinteza efectelor analizate anterior este prezentată în tabelul următor:

Etapa	Efecte	Tip/ tipuri de intervenție care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța/Aria până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare	
Implementare	Creșterea nivelului de zgomot și vibrații	Tăieri de regenerare (tratamente) Lucrări speciale de conservare Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor	Valori generate de utilajele forestiere (dB)	În raport cu durata de timp necesară recoltării volumului de lemn stabilit prin lucrări silvotehnice și a valorilor emisiilor: în medie 3-4 luni pe an	Local, în zona de lucru din interiorul unităților amenajistice	ROSAC0132, ROSAC0122, ROSAC0085, ROSPA0043, ROSAC0304, ROSPA0099 ROSAC0148 și ROSCI0312	-	
	Modificarea calității aerului		Emisii generate de utilajele forestiere ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				-	
	Emisii de poluanți în apă și sol		Poate apărea numai accidental	Poate apărea numai accidental			Poate apărea numai accidental	-
	Mortalitatea indivizilor		Poate apărea cu caracter izolat	Poate apărea cu caracter izolat			Poate apărea cu caracter izolat	-
	Distrugerea nișelor ecologice		Poate apărea cu caracter izolat	Poate apărea cu caracter izolat			Poate apărea cu caracter izolat	-
	Extragere arbori		Prin intermediu indicelui mediu de recoltare	Indicele mediu de recoltare pentru O.S. Sibiu este de $3,6 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha}$			În unitățile amenajistice unde se aplică lucrările silvotehnice, O.S. Sibiu	-

Menționăm faptul că precizările din tabelul de mai sus au fost apreciate în condițiile respectării măsurilor cu caracter de protecție, care sunt detaliate în subcapitolele următoare.

A.3. Alte planuri/proiecte cu care planul poate genera impact cumulat

În condițiile în care amenajamentele silvice vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității siturilor ROSAC0132, ROSAC0122, ROSAC0085, ROSPA0043, ROSAC0304, ROSPA0099 ROSAC0148 și ROSCI0312 este de asemenea nesemnificativ.

Cerința s-a analizat și în subcapitolul A.1.1.26.

B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI

B.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar suprapuse peste O.S. Sibiu: suprafață, tipuri de habitate și specii de interes comunitar care ar putea fi afectate prin implementarea planului

În urma parcurgerii criteriilor de analiză privind ariile naturale protejate de interes comunitar potențial a fi afectate de implementarea amenajamentului silvic al O.S. Sibiu, a rezultat că ariile naturale protejate care pot fi afectate sunt ROSAC0132, ROSAC0122, ROSAC0085, ROSPA0043, ROSAC0304, ROSPA0099, ROSAC0148 și ROSCI0312.

Raportat la principiul precauției s-au analizat și alte arii naturale protejate de interes comunitar din afara zonei O.S. Sibiu, cea mai apropiată fiind ROSAC0093 Insulele Stepice Sura Mica – Slimnic și ROSCI0382 Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț, aflate la distanțe de 4 - 7 km, față de limitele fondului forestier al O.S. Sibiu. Speciile de avifaună care constituie obiective de conservare în ROSAC0093 Insulele Stepice Sura Mica – Slimnic și ROSCI0382 Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț, sunt majoritatea speciilor de păsări care preferă habitate acvatice, habitate care nu sunt specifice fondului forestier al amenajamentului silvic supus evaluării adecvate.

Luând în considerare distanțele mari față de ROSAC0093 Insulele Stepice Sura Mica – Slimnic și ROSCI0382 Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț, alternanța de categorii de utilizare a terenurilor care există între limitele O.S. Sibiu și ROSAC0093 Insulele Stepice Sura Mica – Slimnic, ROSCI0382 Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț (păduri, terenuri agricole, zone locuite, zone urbane, etc) și preponderanța speciilor de habitate acvatice, nu considerăm că implementarea amenajamentului silvic va afecta cele două situri. Suprafața fondului forestier, proprietate publică a statului, administrat de RNP – Romsilva, prin Ocolul Silvic O.S. Sibiu (6371,64 ha), care face obiectul amenajamentului silvic supus evaluării de mediu, se suprapune peste suprafața ariilor naturale protejate de interes comunitar ROSAC0132, ROSAC0122, ROSAC0085, ROSPA0043, ROSAC0304, ROSPA0099 ROSAC0148 și ROSCI0312.

Suprapunerea fondului forestier proprietate publică a statului cu ariile naturale protejată de interes comunitar este parțială.

În tabelul următor sunt prezentate suprafețele incluse în situl Natura 2000.

Suprafețe ale O.S. Sibiu incluse în situri Natura 2000

Tabelul B.1.1.

Unități de producție	Arie naturală protejată (sit Natura 2000)	Suprafața (ha)		
		Pădure și terenuri destinate împăduririi	Alte categorii de folosință	Total
U. P. I Sibiu	ROSAC0132 Oltul Mijlociu – Cibin – Hârtibaciu	649,74	5,62	655,36
	ROSAC0122 Munții Făgăraș	14,18	-	14,18
	ROSAC0085 Frumoasa	267,92	-	267,92
	ROSPA0043 Frumoasa			
TOTAL U.P. I Sibiu		931,84	5,62	937,46
U. P. II Hârtibaciu	ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	451,23	3,28	454,51
	ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului			
	ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	838,65	7,85	846,50
TOTAL U.P. II Hârtibaciu		1289,88	11,13	1301,01
U. P. IV Șeica Mare	ROSAC0148 Pădurea de stejar pufos de la Petiș	50,03	-	50,03
	ROSCI0312 Castanii comestibili de la Buia	3,99	-	3,99
TOTAL U.P. IV Șeica Mare		54,02	-	54,02
TOTAL OCOL SILVIC		2275,74	16,75	2292,49

După cum se poate observa în tabelul de mai sus, suprafața totală inclusă în situri N2000, care reprezintă fond forestier proprietate publică a statului, administrat prin Ocolul

silvic Sibiu, la nivelul căreia s-a realizat amenajamentul silvic supus evaluării de mediu, este de 2292,49 ha, din care 2275,74 ha reprezintă păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi, iar 16,75 ha reprezintă terenuri cu alte categorii de folosință forestieră (terenuri afectate gospodăririi silvice, terenuri neproductive ș.a.).

B.1.1. Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa

În continuare sunt prezentate informații privind aria naturală protejată, conform planului de management și formularului standard. Aria naturală protejată ROSAC0085 Frumoasa a fost desemnată în conformitate cu Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000, cu modificările și completările ulterioare.

Situl are o suprafață de totală de peste 137256 ha, a fost desemnat pentru conservarea a 16 habitate și 29 specii de importanță comunitară.

Din punct de vedere administrativ situl se află pe teritoriul a 4 județe: Alba 19 % , Sibiu 60 % și Vâlcea 19% și Hunedoara 2%.

Situl este constituit din masive muntoase, învecinându-se în partea de sud cu situl ROSAC0188 Parâng și ROSAC0238 Târnovu Mare - Latorița, la est cu situl ROSAC0122 Munții Făgăraș, iar la vest cu ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina.

Tipurile de habitate de interes comunitar (conform O.M. 2387/2011 și Planului de management).

La nivelul sitului au fost identificate următoarele tipuri de habitate de interes comunitar:

Tipuri de habitate de interes comunitar prezente în sit și evaluarea acestora conform formularului standard
Tabelul B.1.1.1.

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri(nr.)	Calit.date	AIBICID			
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
4060					Bună	A	C	A	A
4070					Bună	B	C	B	B
4080					Bună	A	A	A	A
40A0					Bună	C	C	B	B
6150					Bună	B	C	B	B
6230					Bună	B	B	B	B
6410					Bună	B	C	B	B
6430					Bună	B	C	B	B
6520					Bună	B	C	B	B
7110					Bună	B	C	B	B
8220					Bună	B	B	B	B
9110					Bună	A	B	B	B
9130					Bună	C	C	B	B
91E0					Bună	A	B	B	B
91V0					Bună	A	B	B	B
9410					Bună	A	B	B	B

Reprezentativitate: A – excelentă, B – bună, C – semnificativă, D – nesemnificativă.

Suprafața relativă: A – $100 \geq p > 15\%$, B – $15 \geq p > 2\%$, C – $2 \geq p > 0\%$.

Stare de conservare: A – excelentă, B – bună, C – medie sau redusă

Evaluare globală: A – valoare excelentă, B – valoare bună, C – valoare considerabilă.

Situația detaliată, la nivel de unitate amenajistică (u.a.), a tipurilor natural fundamentale de pădure este prezentată în anexa 2. În această anexă, pentru fiecare unitate amenajistică (u.a.) este prezentat codificat caracterul actual al arboretului.

În acest mod, prin amenajament, este reflectată situația comparativă între compoziția actuală a arboretelor și cea corespunzătoare tipului natural-fundamental de pădure, precum și situația provenienței arboretelor (naturale sau artificiale).

La nivelul sitului au fost identificate următoarele specii de interes comunitar:
(Planul de management integrat al Siturilor Natura 2000 – ROSAC0085 Frumoasa)

Speciile de mamifere care constituie obiective de conservare pentru ROSAC0085 Frumoasa, sunt prezentate în tabelul următor:

Starea de conservare a speciilor de mamifere de interes comunitar Tabelul B.1.1.2.

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
1352	Canis lupus-lup		P				B	B	C	B
1354*	Ursus arctos-urs brun		P				C	B	C	B
1361	Lynx lynx-râs		P				C	B	C	B

Speciile de amfibieni și reptile care constituie obiective de conservare pentru ROSAC0085 Frumoasa, sunt prezentate în tabelul următor:

Starea de conservare a speciilor de amfibieni și reptile de interes comunitar Tabelul B.1.1.3.

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
1193	Bombina variegata - buhai de baltă cu burta galbenă		P				C	A	C	A

Speciile de pești care constituie obiective de conservare pentru ROSAC0085 Frumoasa, sunt prezentate în tabelul următor:

Starea de conservare a speciilor de pești de interes comunitar Tabelul B.1.1.4.

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
1138	Barbus meridionalis-moioagă		P				C	B	C	B
1163	Cottus gobio-zglăvoacă, zglăvoc		P				C	B	C	B

Speciile de nevertebrate care constituie obiective de conservare pentru ROSAC0085 Frumoasa, sunt prezentate în tabelul următor:

Starea de conservare a speciilor de nevertebrate de interes comunitar Tabelul B.1.1.5.

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
1078	Callimorpha quadripunctaria-fluturele vârgat		P				B	B	C	B
1087	Rosalia alpina-croitorul alpin		P				C	B	C	B
4039*	Nymphalis vaualbum-Fluturele litera L/fluture țestos		P				D			
4046	Cordulegaster heros - Calul dracului		P				B	B	A	B

Speciile de plante care constituie obiective de conservare pentru ROSAC0085 Frumoasa, sunt prezentate în tabelul următor:

Starea de conservare a speciilor de plante de interes comunitar Tabelul B.1.1.6.

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
1386	<i>Buxbaumia viridis</i>		P				C	B	C	B

Legendă:

Cod = codul secvențial de patru caractere

Specie = denumirea științifică a speciilor ce se găsesc în acel sit

* = specie prioritară

A2 = specie menționată în Anexa nr. 4 A din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/20.06.2007 privind

regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice aprobată cu

modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare

P = specie prezentă în sit

i = număr de indivizi

Situația populației = mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național

▪ A: $100 \geq p > 15\%$

▪ B: $15 \geq p > 2\%$

▪ C: $2 \geq p > 0\%$

▪ D: populație nesemnificativă

Conservare = gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere:

A = conservare excelentă, B = conservare bună, C = conservare medie sau redusă

Izolare = mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național:

▪ A: populație aproape izolată

▪ B: populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție

▪ C: populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă

Global = evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective:

A = valoare excelentă, B = valoare bună, C = valoare considerabilă

Descrierea sitului:

Caracteristici generale ale sitului

Tabelul B.1.1.7.

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	1,15
N08	Tufişuri, tufărişuri	3,18
N09	Pajişti naturale, stepe	11,39
N14	Pășuni	1,94
N15	Alte terenuri arabile	0,40
N16	Păduri de foioase	7,98
N17	Păduri de conifere	0,74
N19	Păduri de amestec	68,70
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	4,37
Acoperirea totală a habitatului	-	99,85

Calitate și importanță:

În această arie au fost identificate 10 tipuri de habitate de interes comunitar ce acoperă peste 80% din suprafața totală, din care cele mai reprezentative sunt pădurile de molid perialpine, jnepenişurile și pășunile alpine și subalpine. O parte din păduri sunt virgine sau cvasivirgine, acestea polarizând o mare diversitate biologică terestră, constituind o avuție națională inestimabilă. Multe dintre pădurile existente, pure sau în amestec, au vârste medii

de peste 120 și chiar 160 de ani, fiind excelente habitate pentru populații viabile de urs, lup și râs.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

O componentă esențială în managementul ariilor protejate o reprezintă evaluarea realistă a presiunilor, amenințărilor și activităților existente atât în interiorul cât și în imediata vecinătate a ariilor protejate. Din punct de vedere al temporalității activităților cu potențial impact acestea sunt clasificate în două categorii: presiuni actuale și amenințări viitoare.

Definițiile acestor două categorii sunt următoarele: Presiune actuală P – cea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care se desfășoară în prezent, sau care s-a derulat în trecut, dar ale cărei efectele negative încă persistă; Amenințare viitoare A – cea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care este preconizată să se deruleze în viitor. Nu poate fi considerată amenințare viitoare o presiune actuală decât dacă se preconizează o creștere semnificativă a intensității sau o schimbare a localizării presiunii actuale.

Cele mai importante tipuri de impact și activități cu efect mare asupra sitului Tabelul B.1.1.8.

Impact negativ				
Intens	Cod	Amenințări și presiune	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
H	G01.03	Vehicule cu motor	N	I
L	A07	Utilizarea produselor biocide, hormoni si substante chimice	N	O
L	A10	Restructurarea deținerii terenului agricol	N	O
L	D01.01	Poteci, trasee, trasee pentru ciclism	N	I
M	E01.01	Urbanizare continua	N	O
M	E01.02	Urbanizare discontinua	N	O
L	E04.01	Infrastructuri agricole, constructii in peisaj	N	O
M	F03.01	Vanatoare	N	I
L	F04	Luare/prelevare de plante terestre, in general	N	O
M	H	Poluarea	N	O
M	J01	Focul si combaterea incendiilor	N	I
L	J02.05.02	Modificarea structurii cursurilor de apa continentale	N	I
L	K01.01	Eroziune	N	I
L	K03.02	Parazitism	N	I
L	K03.06	Antagonism cu animale domestice	N	I
L	K03.07	Alte forme de competitie interspecifica faunistice	N	I
L	K04.02	Parazitism	N	I
L	K04.03	Introducere a unor boli (patogeni microbieni)	N	I
Impact Pozitiv				
Intens	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară
H	E01.03	Habitare dispersata (locuinte risipite, disperse)	N	O
H	G02	Complexe sportive si de odihna	N	O
L	A01	Cultivare	N	O
L	A03	Cosire/Taiere a pasunii	N	O
L	A08	Fertilizarea (cu ingrasamant)	N	O
L	B	Silvicultură	N	O
L	B01.01	Plantare pădure, pe teren deschis (copaci nativi)	N	O
L	B02.02	Curatarea padurii	N	O
L	B02.03	Indepartarea lastarisului	N	O
M	B02.04	Indepartarea arborilor uscati sau in curs de uscare	N	I
M	B03	Exploatare forestiera fara replantare sau refacere naturala	N	O
L	G01	Sport in aer liber si activitati de petrecere a timpului liber, activitati recreative	N	I
L	G01.02	Mersul pe jos, calarie si vehicule non-motorizate	N	I
M	J02.05	Modificarea functiilor hidrografice, generalitati	N	I

Managementul sitului: Organismul responsabil pentru management este Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate. Situl are plan de management aprobat prin Ordinul 1158/2016. Obiectivele specifice de conservare au fost stabilite prin Decizia ANANP nr. 95/6.04.2020.

Alte caracteristici ale sitului

Situl propus este compus din trei masive montane (Cindrel, Lotru și Șureanu) ce fac parte din grupa munților Parâng. Aceste entități muntoase sunt despărțite de râurile Sadu, Frumoasa și Sebeș. Forma întregului relief este rotunjită ca urmare a sculpturii într-o alcătuire geologică uniformă din șisturi cristaline.

Situl prezintă un relief glaciatic bine păstrat, lezerul Mare, lezerul Mic și lezerul Șureanu fiind cele mai reprezentative circuri glaciare din zonă.

Situl propus constituie una dintre cele mai importante regiuni pastorale din Carpații românești, această activitate tradițională fiind practică din cele mai vechi timpuri fără a se aduce prejudicii semnificative patrimoniului natural.

Sinteza informațiilor privind ROSAC0085 Frumoasa

Tabelul B.1.1.9.

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia de aprobare a obiectivelor de conservare	Regiunea/regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSAC0085 Frumoasa	137256	Conservarea a 16 tipuri de habitate și a 29 specii, de interes comunitar	Ordin 1158/2016	Decizia ANANP nr. 95/6.04.2020	Alpină	Forestiere: Pădurea temperată	Nu e cazul	În raport cu O.S. Sibiu	-

B.1.2. Aria specială de conservare ROSPA0043 Frumoasa

Sit-ul „Natura 2000” - ROSPA0043 Frumoasa se suprapune peste aceleași părți ale fondului forestier din O.S. Sibiu, ca și aria protejată prezentată anterior.

Speciile de păsări identificate în sit și enumerate în anexa I a „Directivei Păsări” sunt:

Aquila pomarina (acvila țipătoare mică), *Pernis apivorus* (viesparul), *Bonasa bonasia* (ierunca), *Crex crex* (cristelul de câmp), *Strix uralensis* (huhurezul mare), *Dryocopus martius* (ciocănitoarea neagră), *Picus canus* (ghionoaia sură), *Dendrocopos medius* (ciocănitoarea de stejar), *Dendrocopos syriacus* (ciocănitoarea de grădini), *Dendrocopos leucotos* (ciocănitoarea cu spatele alb), *Lullula arborea* (ciocârlița de pădure), *Ficedula albicollis* (muscarul gulerat), *Ficedula parva* (muscarul mic), *Ciconia ciconia* (barza albă), *Circus cyaneus* (eretele vânăt), *Circus aeruginosus* (eretele de stof), *Circaetus gallicus* (șerparul), *Lanius collurio* (sfrânciocul roșietic), *Lanius minor* (sfrânciocul cu frunte neagră), *Tetrao urogallus* (cocoșul de munte).

B.1.3. Aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș

În continuare sunt prezentate informații privind aria naturală protejată, conform planului de management și formularului standard. Aria naturală protejată ROSAC0122 Munții Făgăraș a fost desemnată în conformitate cu Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000, cu modificările și completările ulterioare.

Situl are o suprafață de totală de peste 198620,00 ha, a fost desemnat pentru conservarea a 28 habitate și 43 specii de importanță comunitară.

Din punct de vedere administrativ situl se află pe teritoriul a 4 județe: Sibiu, Brașov, Vâlcea și Argeș.

Situl cuprinde sectorul cel mai înalt al Carpaților Meridionali, cuprins între Valea Oltului la vest, văile Bârsei, Groșetului și Dâmboviței la est, Valea Oltului în sectorul Transilvan la nord și cele ale Jiblei, Arefului, Brădetului și Câmpulungului la sud. Suprafața integrată a celor două situri Natura 2000 se întinde pe teritoriul a trei regiuni istorice -Transilvania, Muntenia, Oltenia- respectiv în cadrul a trei regiuni de dezvoltare: Regiunea Centru, Regiunea Sud și Regiunea Sud-Vest.

La nivelul sitului au fost identificate următoarele tipuri de habitate de interes comunitar:
(Planul de management integrat al Siturilor Natura 2000 – ROSAC0122 Munții Făgăraș)

Tipuri de habitate de interes comunitar prezente în sit și evaluarea acestora conform formularului standard Tabelul B.1.3.1.

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	A/B/C		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
3220					Bună	A	B	B	B
3230					Bună	B	C	B	B
3240					Bună	B	C	B	B
4060					Bună	A	B	A	A
4070					Bună	A	A	A	A
4080					Bună	B	A	B	B
6150			13500		Moderată	A	B	B	B
6170			195		Moderată	B	C	B	B
6230			2500		Moderată	B	B	B	B
6410			14		Moderată	C	C	C	C
6430			250		Moderată	A	C	B	B
6440			175		Moderată	B	B	B	B
6520			1250		Moderată	A	C	A	A
7240					Bună	A	A	A	A
8110					Bună	B	A	B	B
8120					Bună	C	B	B	B
8210					Bună	B	C	B	B
8220					Bună	A	A	A	A
8310					Bună	D			
9110					Bună	A	B	B	A
9130					Bună	B	C	A	B
9150					Bună	B	C	B	B
9170					Bună	B	C	B	B
9180					Bună	B	B	A	B
91E0					Bună	A	B	A	A
91Q0					Bună	C	C	B	B
91V0					Bună	A	B	B	A
9410					Bună	A	B	A	A

Reprezentativitate: A – excelentă, B – bună, C – semnificativă, D – nesemnificativă.

Suprafața relativă: A – $100 \geq p > 15\%$, B – $15 \geq p > 2\%$, C – $2 \geq p > 0\%$.

Stare de conservare: A – excelentă, B – bună, C – medie sau redusă

Evaluare globală: A – valoare excelentă, B – valoare bună, C – valoare considerabilă.

Situația detaliată, la nivel de unitate amenajistică (u.a.), a tipurilor natural fundamentale de pădure este prezentată în anexa 2. În această anexă, pentru fiecare unitate amenajistică (u.a.) este prezentat codificat caracterul actual al arboretului.

În acest mod, prin amenajament, este reflectată situația comparativă între compoziția actuală a arboretelor și cea corespunzătoare tipului natural-fundamental de pădure, precum și situația provenienței arboretelor (naturale sau artificiale).

La nivelul sitului au fost identificate următoarele specii de interes comunitar:
(Planul de management integrat al Siturilor Natura 2000 – ROSAC0122 Munții Făgăraș)

Speciile de mamifere care constituie obiective de conservare pentru ROSAC0122 Munții Făgăraș, sunt prezentate în tabelul următor:

Starea de conservare a speciilor de mamifere de interes comunitar Tabelul B.1.3.2.

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
1352	<i>Canis lupus-lup</i>		P				B	B	C	B
1354*	<i>Ursus arctos</i> - urs brun		P				B	B	C	B
1361	<i>Lynx lynx</i> - râs		P				B	B	C	B
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i> - liliacul mic cu potcoavă)		P				B	B	C	B

Speciile de amfibieni și reptile care constituie obiective de conservare pentru ROSAC0122 Munții Făgăraș, sunt prezentate în tabelul următor:

Starea de conservare a speciilor de amfibieni și reptile de interes comunitar Tabelul B.1.3.3.

Cod/Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
1193 <i>Bombina variegata</i> – buhai de baltă cu burta galbenă		P				B	B	C	B

Speciile de pești care constituie obiective de conservare pentru ROSAC0122 Munții Făgăraș, sunt prezentate în tabelul următor:

Starea de conservare a speciilor de pești de interes comunitar Tabelul B.1.3.4.

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
1138	<i>Barbus meridionalis</i> - moioagă		P				C	C	C	C
1163	<i>Cottus gobio</i> - zglăvoacă, zglăvoc		P				B	B	C	B

Speciile de nevertebrate care constituie obiective de conservare pentru ROSAC0122 Munții Făgăraș, sunt prezentate în tabelul următor:

Starea de conservare a speciilor de nevertebrate de interes comunitar Tabelul B.1.3.5.

Cod/Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
1078 <i>Callimorpha quadripunctaria</i> - fluturele vârgat		P				B	B	C	B
4054 <i>Pholidoptera transsylvanica</i> (cosașul transilvan)		P				C	B	A	B

Legendă:

Cod = codul secvențial de patru caractere

Specie = denumirea științifică a speciilor ce se găsesc în acel sit

* = specie prioritară

A2 = specie menționată în Anexa nr. 4 A din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.

57/20.06.2007 privind

regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice aprobată cu

modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare

P = specie prezentă în sit

i = număr de indivizi

Situația populației = mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național

- A: $100 \geq p > 15\%$
- B: $15 \geq p > 2\%$
- C: $2 \geq p > 0\%$

▪ D: populație nesemnificativă

Conservare = gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere:

A = conservare excelentă, B = conservare bună, C = conservare medie sau redusă

Izolare = mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național:

- A: populație aproape izolată
- B: populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție
- C: populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă

Global = evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective:

A = valoare excelentă, B = valoare bună, C = valoare considerabilă

Descrierea sitului:

Caracteristici generale ale sitului

Tabelul B.1.1.7.

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	0,55
N08	Tufișuri, tufărișuri	11,84
N09	Pajiști naturale, stepe	9,64
N14	Pășuni	0,97
N15	Alte terenuri arabile	0,17
N16	Păduri de foioase	17,60
N17	Păduri de conifere	25,10
N19	Păduri de amestec	28,94
N22	Stâncării, zone sărace în vegetație	3,25
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	1,90
Acoperirea totală a habitatului	-	99,96

Calitate și importanță:

Situl propus include cel mai înalt și sălbatic sector al Carpaților Românești, cu una dintre cele mai mari extensii ale reliefului glaciatic și periglaciatic, cu o vastă suită de unități peisagistice unice, cu condiții ecologice specifice ca urmare a diversității geologice, pedologice și climatice reflectate în biodiversitatea foarte ridicată a acestei zone. În acest masiv muntos se află fragmente reprezentative de păduri naturale virgine și cvasivirgine - astăzi practic dispărute din Europa - care polarizează o diversitate biologică terestră deosebită, constituind o avuție națională inestimabilă.

Munții Făgăraș oferă habitate excelente pentru populații viabile de urs, lup, râs și capră neagră. De pe teritoriul sitului propus a fost capturată o femelă de capră neagră apreciată ca fiind cel mai mare exemplar din lume - 126 puncte CIC (1993 - Valea Arpășel, jud. Sibiu). Tot aici a fost capturat un exemplar de lup cotat ca record mondial (1978 - Valea Arpășel, jud. Sibiu).

Cerbul, prezent atât în zona împădurită cât și în golul alpin, boncănește în acest masiv muntos la cea mai mare altitudine din Carpații României - șaua Netedu (2200 m).

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

O componentă esențială în managementul ariilor protejate o reprezintă evaluarea realistă a presiunilor, amenințărilor și activităților existente atât în interiorul cât și în imediata vecinătate a ariilor protejate. Din punct de vedere al temporalității activităților cu potențial impact acestea sunt clasificate în două categorii: presiuni actuale și amenințări viitoare.

Definițiile acestor două categorii sunt următoarele: Presiune actuală P – acea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care se desfășoară în prezent, sau care s-a derulat în trecut, dar ale

cărui efectele negative încă persistă; Amenințare viitoare A – acea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care este preconizată să se deruleze în viitor. Nu poate fi considerată amenințare viitoare o presiune actuală decât dacă se preconizează o creștere semnificativă a intensității sau o schimbare a localizării presiunii actuale.

Cele mai importante tipuri de impact și activități cu efect mare asupra sitului Tabelul B.1.1.8.

Impact negativ				
Intens	Cod	Amenințări și presiune	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
H	E01.01	Urbanizare continua	N	I
L	A07	Utilizarea produselor biocide, hormoni si substante chimice	N	I
M	B03	Exploatare forestiera fara replantare sau refacere naturala	N	I
L	C01.01.01	Cariere de nisip si pietris	N	I
L	D01.02	Drumuri, autostrazi	N	O
M	D01.06	Tunele	N	I
M	D05	Imbunatatirea accesului in zona	N	O
M	E01	Zone urbanizate, habitare umana (locuinte umane)	N	O
M	F03.01	Vanatoare	N	O
L	F03.02	Luare / prelevare de fauna(terestra)	N	I
L	F03.02.03	Capcane, otravire, braconaj	N	I
L	F04	Luare/prelevare de plante terestre, in general	N	I
L	G01.03	Vehicule cu motor	N	O
L	G02.08	Locuri de campare si zone de parcare pentru rulote	N	O
M	K03.06	Antagonism cu animale domestice	N	O
Impact Pozitiv				
Intens	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară
L	A01	Cultivare	N	O
L	A03	Cosire/Taiere a pasunii	N	O
M	A05.01	Cresterea animalelor	N	I
L	A05.02	Furajare	N	I
M	B	Silvicultură	N	O
L	B01.01	Plantare pădure, pe teren deschis (copaci nativi)	N	O
L	B01.02	Plantare artificiala, pe teren deschis (copaci nenativi)	N	O
L	B02.02	Curatarea padurii	N	I
L	B02.04	Indepartarea arborilor uscati sau in curs de uscare	N	O
L	E04.01	Infrastructuri agricole, constructii in peisaj	N	O

Managementul sitului: Organismul responsabil pentru management este Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate. Situl are plan de management aprobat prin Ordinul 1156/2016. Obiectivele specifice de conservare au fost stabilite prin Decizia ANANP nr. 92/6.04.2020.

Alte caracteristici ale sitului

Situl se afla in zona biogeografica alpina, forma de relief predominanta fiind muntele. Habitatele sunt foarte variate, incepand cu cele de lunca (aninisuri, salcete batrane –cu suprafete in mare parte continue si compacte), fanete, tufarisuri, ecosisteme forestiere, alpine si subalpine. Flora este bine reprezentata fiind inregistrate peste 900 specii de plante, diversitatea floristica cea mai mare se observa in fanetele umede – peste 450 specii.

Sinteza informațiilor privind ROSAC0122 Munții Făgăraș

Tabelul B.1.1.9.

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia de aprobare a obiectivelor de conservare	Regiunea/regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSAC0122 Munții Făgăraș	198620	Conservarea a 28 tipuri de habitate si a 43 specii, de interes comunitar	Ordin 1156/2016	Decizia ANANP nr. 92/6.04.2020	Alpină	Forestiere: Pădurea temperatî	Nu e cazul	În raport cu O.S. Sibiu	-

B.1.4. Aria specială de conservare ROSAC0132 Oltul Mijlociu – Cibin – Hârtibaciu

În continuare sunt prezentate informații privind aria naturală protejată, conform planului de management și formularului standard. Aria naturală protejată ROSAC0132 Oltul Mijlociu – Cibin – Hârtibaciu a fost desemnată în conformitate cu Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000, cu modificările și completările ulterioare.

Situl are o suprafață de totală de peste 2910,00 ha, a fost desemnat pentru conservarea a 2 habitate și 22 specii de importanță comunitară.

Din punct de vedere administrativ situl se află pe teritoriul a 3 județe: 66% se află în Județul Sibiu, 25 % în Județul Brașov și 9% în Județul Vâlcea.

La nivelul sitului au fost identificate următoarele tipuri de habitate de interes comunitar:

Tipuri de habitate de interes comunitar prezente în sit și evaluarea acestora conform formularului standard Tabelul B.1.4.1.

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	A/B/C		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
4060					Bună	C	C	C	C
9110					Bună	C	C	C	C

Reprezentativitate: A – excelentă, B – bună, C – semnificativă, D – nesemnificativă.

Suprafața relativă: A – $100 \geq p > 15\%$, B – $15 \geq p > 2\%$, C – $2 \geq p > 0\%$.

Stare de conservare: A – excelentă, B – bună, C – medie sau redusă

Evaluare globală: A – valoare excelentă, B – valoare bună, C – valoare considerabilă.

Situația detaliată, la nivel de unitate amenajistică (u.a.), a tipurilor natural fundamentale de pădure este prezentată în anexa 2. În această anexă, pentru fiecare unitate amenajistică (u.a.) este prezentat codificat caracterul actual al arboretului.

În acest mod, prin amenajament, este reflectată situația comparativă între compoziția actuală a arboretelor și cea corespunzătoare tipului natural-fundamental de pădure, precum și situația provenienței arboretelor (naturale sau artificiale).

La nivelul sitului au fost identificate următoarele specii de interes comunitar:

(Planul de management integrat al Siturilor Natura 2000 – ROSAC0132 Oltul Mijlociu – Cibin – Hârtibaciu)

Speciile de mamifere care constituie obiective de conservare pentru ROSAC0085 ROSAC0132 Oltul Mijlociu – Cibin – Hârtibaciu, sunt prezentate în tabelul următor:

Starea de conservare a speciilor de mamifere de interes comunitar Tabelul B.1.4.2.

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
1337	Castor fiber(Castorul)		P				C	B	C	B
1355	Lutra lutra		P				C	B	C	B

Speciile de amfibieni și reptile care constituie obiective de conservare pentru ROSAC0132 Oltul Mijlociu – Cibin – Hârtibaciu, sunt prezentate în tabelul următor:

Starea de conservare a speciilor de amfibieni și reptile de interes comunitar Tabelul B.1.4.3.

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
1220	Emys orbicularis		P				C	B	C	B
1166	Triturus cristatus		P				C	B	C	B

Speciile de pești care constituie obiective de conservare pentru ROSAC0132 Oltul Mijlociu – Cibin – Hârtibaci, sunt prezentate în tabelul următor:

Starea de conservare a speciilor de pești de interes comunitar Tabelul B.1.4.4.

Cod/ Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
1130 Aspius aspius(Aun)		R				C	C	C	C
1138 Barbus meridionalis-moioagă		P				C	B	C	B
1149 Cobitis taenia(Zvârlugă)		P				C	B	C	B
2511 Gobio kessleri(Petroc)		P				D			
1122 Gobio uranoscopus(Chetrar)		P				C	C	C	C
2522 Pelecus cultratus(Sabita)		P				C	B	C	C
1134 Rhodeus sericeus amarus (Boarcă)		P				C	B	C	B
1146 Sabanejewia aurata(Dunăriță)		P				C	B	C	B
1160 Zingel streber(Fusar)		P				D			
1159 Zingel zingel(Fusar mare, Pietrar)		P				D			

Speciile de nevertebrate care constituie obiective de conservare pentru ROSAC0132 Oltul Mijlociu – Cibin – Hârtibaci, sunt prezentate în tabelul următor:

Starea de conservare a speciilor de nevertebrate de interes comunitar Tabelul B.1.4.5.

Cod/ Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
4056 Anisus vorticulus		P				D			
4057 Chilostoma banaticum		P				A	B	A	B
4045 Coenagrion ornatum		P				C	B	C	B
1037 Ophiogomphus cecilia		P				C	B	C	B
1032 Unio crassus		P				A	C	C	B

Legendă:

Cod = codul secvențial de patru caractere

Specie = denumirea științifică a speciilor ce se găsesc în acel sit

* = specie prioritară

A2 = specie menționată în Anexa nr. 4 A din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/20.06.2007 privind

regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice aprobată cu

modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare

P = specie prezentă în sit

i = număr de indivizi

Situația populației = mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național

▪ A: $100 \geq p > 15\%$

▪ B: $15 \geq p > 2\%$

▪ C: $2 \geq p > 0\%$

▪ D: populație nesemnificativă

Conservare = gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere:

A = conservare excelentă, B = conservare bună, C = conservare medie sau redusă

Izolare = mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național:

▪ A: populație aproape izolată

▪ B: populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție

▪ C: populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă

Global = evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective:

A = valoare excelentă, B = valoare bună, C = valoare considerabilă

Descrierea sitului:

Caracteristici generale ale sitului

Tabelul B.1.4.6.

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N04	Plaje de nisip	0,25
N06	Râuri, lacuri	36,14
N07	Mlaștini, turbării	7,71
N12	Culturi (teren arabil)	10,48
N14	Pășuni	6,70
N15	Alte terenuri arabile	7,58
N16	Păduri de foioase	25,46
N21	Vii și livezi	1,04
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	1,07
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	3,56
Acoperirea totală a habitatului	-	99,99

Calitate și importanță:

Zona importantă pentru conservarea speciilor *Unio crassus*, *Chilostoma banaticum*, *Rhodeus sericeus*.

Deși aria reflectă efectele impactului antropic îndelungat, manifestat în deceniile 7 - 9 ale sec. XX, există încă unele zone umede care și-au păstrat aspectul și comunitățile remanente, fragmente ale structurilor originare. Numeroase populații au fost izolate în aceste arii, relativ izolate, formând într-un sens restrictiv metapopulații și metacomunități. Deși de dimensiuni mici, sunt surse potențiale de regenerare și martori ai diversității specifice de odinioară, reprezentative pentru flora, fauna și peisajul ardelenesc.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

O componentă esențială în managementul ariilor protejate o reprezintă evaluarea realistă a presiunilor, amenințărilor și activităților existente atât în interiorul cât și în imediata vecinătate a ariilor protejate. Din punct de vedere al temporalității activităților cu potențial impact acestea sunt clasificate în două categorii: presiuni actuale și amenințări viitoare.

Definițiile acestor două categorii sunt următoarele: Presiune actuală P – acea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care se desfășoară în prezent, sau care s-a derulat în trecut, dar ale cărei efecte negative încă persistă; Amenințare viitoare A – acea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care este preconizată să se deruleze în viitor. Nu poate fi considerată

amenințare viitoare o presiune actuală decât dacă se preconizează o creștere semnificativă a intensității sau o schimbare a localizării presiunii actuale.

Cele mai importante tipuri de impact și activități cu efect mare asupra sitului Tabelul B.1.4.7.

Impact negativ				
Intens	Cod	Amenințări și presiune	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
H	E01	Zone urbanizate, habitare umana (locuinte umane)	N	I
H	E03.01	Depozitarea deșeurilor menajere /deșeuri provenite din baze de agrement	N	O
H	G05	Alte intruziuni și dezechilibre umane	N	O
H	J02.12	Stavilare, diguri, plaje artificiale, generalități	N	I
M	E03.02	Depozitarea deșeurilor industriale	N	O
M	H	Poluarea	N	O
M	H01	Poluarea apelor de suprafață (limnice, terestre, marine și salmastre)	N	O

Managementul sitului: Organismul responsabil pentru management este Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate. Situl are plan de management aprobat prin Ordinul 1166/2016. Obiectivele specifice de conservare au fost stabilite prin Decizia ANANP nr. 522/18.10.2021.

Alte caracteristici ale sitului

Pe o suprafață cuprinzând 2054 ha., sit extins mai mult pe lungime decât prin suprafața acoperită efectiv, aceasta fiind descrisă de cursurile râurilor care dau numele acestuia, aici se regasesc un număr de 7 tipuri diferite de habitat (Râuri, lacuri; Mlaștini, turbării; Culturi (teren arabil); Pășuni; Alte terenuri arabile; Păduri de foioase; Habitate de păduri (păduri în tranziție)) dar și o bogată ihtiofaună protejată la nivel național și european.

Sinteza informațiilor privind ROSAC0132 Oltul Mijlociu – Cibin – Hârtibaciu Tabelul B.1.4.8.

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia de aprobare a obiectivelor de conservare	Regiunea/regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSAC0132 Oltul Mijlociu – Cibin – Hârtibaciu	2910,00	Conservarea a 2 tipuri de habitate și a 22 specii, de interes comunitar	Ordin 1166/2016	Decizia ANANP nr. 522/18.10.2021	Alpină, continentală	Forestiere: Pădurea temperată	Nu e cazul	În raport cu O.S. Sibiu	-

B.1.5. Aria specială de conservare ROSAC0148 Pădurea de stejar pufos de la Petiș

În continuare sunt prezentate informații privind aria naturală protejată, conform planului de management și formularului standard. Aria naturală protejată ROSAC0148 Pădurea de stejar pufos de la Petiș a fost desemnată în conformitate cu Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000, cu modificările și completările ulterioare.

Situl are o suprafață de totală de peste 201,00 ha, a fost desemnat pentru conservarea a 3 habitate și o specie de importanță comunitară.

Aria naturală protejată **ROSCI0148 Pădurea de stejar pufos de la Petiș** este situată din punct de vedere administrativ în regiunea de dezvoltare Centru, comuna Șeica Mare, din județul Sibiu, suprafața procentuală a ariei protejate fiind de circa 1 % din suprafața comunei. Geografic, situl **ROSCI0148 Pădurea de stejar pufos de la Petiș** este localizat în Depresiunea Transilvaniei – Podișul Mediașului, pe partea dreaptă tehnică a pârâului Râpa.

La nivelul sitului au fost identificate următoarele tipuri de habitate de interes comunitar:

Tipuri de habitate de interes comunitar prezente în sit și evaluarea acestora conform formularului standard Tabelul B.1.5.1.

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	A/B/C		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
9130					Bună	D			
9170					Bună	D			
91H0					Bună	D	B	B	B

Reprezentativitate: A – excelentă, B – bună, C – semnificativă, D – nesemnificativă.

Suprafața relativă: A – $100 \geq p > 15\%$, B – $15 \geq p > 2\%$, C – $2 \geq p > 0\%$.

Stare de conservare: A – excelentă, B – bună, C – medie sau redusă

Evaluare globală: A – valoare excelentă, B – valoare bună, C – valoare considerabilă.

Situația detaliată, la nivel de unitate amenajistică (u.a.), a tipurilor natural fundamentale de pădure este prezentată în anexa 2. În această anexă, pentru fiecare unitate amenajistică (u.a.) este prezentat codificat caracterul actual al arboretului.

În acest mod, prin amenajament, este reflectată situația comparativă între compoziția actuală a arboretelor și cea corespunzătoare tipului natural-fundamental de pădure, precum și situația provenienței arboretelor (naturale sau artificiale).

La nivelul sitului au fost identificate următoarele specii de interes comunitar: (Planul de management integrat al Siturilor Natura 2000 – ROSAC0148 Pădurea de ștejar pufos de la Petiș)

Speciile de plante care constituie obiective de conservare pentru ROSAC0148 Pădurea de ștejar pufos de la Petiș, sunt prezentate în tabelul următor:

Starea de conservare a speciilor de plante de interes comunitar Tabelul B.1.5.2.

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
4067	Echium ruscicum (Capul șarpelui)		P				D			

Legendă:

Cod = codul secvențial de patru caractere

Specie = denumirea științifică a speciilor ce se găsesc în acel sit

* = specie prioritară

A2 = specie menționată în Anexa nr. 4 A din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/20.06.2007 privind

regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice aprobată cu

modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare

P = specie prezentă în sit

i = număr de indivizi

Situația populației = mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național

▪ A: $100 \geq p > 15\%$

▪ B: $15 \geq p > 2\%$

▪ C: $2 \geq p > 0\%$

▪ D: populație nesemnificativă

Conservare = gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere:

A = conservare excelentă, B = conservare bună, C = conservare medie sau redusă

Izolare = mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național:

- A: populație aproape izolată
- B: populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție
- C: populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă

Global = evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective:

A = valoare excelentă, B = valoare bună, C = valoare considerabilă

Descrierea sitului:

Caracteristici generale ale sitului

Tabelul B.1.5.3.

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N14	Pășuni	0,90
N16	Păduri de foioase	66,47
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	32,63
Acoperirea totală a habitatului	-	100,00

Calitate și importanță:

Situl se remarcă prin suprafața mare ocupată de habitatul prioritar cu stejar pufos și prin structura naturală foarte bine conservată reprezentată prin: diversitatea mare de vârste și dimensiuni; alternanța între porțiunile de pădure încheiate și rariste; prezenta regenerării naturale a stejarului pufos (există tendința de extindere a speciei în zonele învecinate - pășuni); diversitatea și starea bună de conservare a paturii erbacee. Pentru porțiunea inclusă în fond forestier în amenajamentul silvic arboretelor din sit li s-a atribuit funcția specială de protecție fiind supuse regimului de conservare deosebită.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

O componentă esențială în managementul ariilor protejate o reprezintă evaluarea realistă a presiunilor, amenințărilor și activităților existente atât în interiorul cât și în imediata vecinătate a ariilor protejate. Din punct de vedere al temporalității activităților cu potențial impact acestea sunt clasificate în două categorii: presiuni actuale și amenințări viitoare.

Definițiile acestor două categorii sunt următoarele: Presiune actuală P – acea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care se desfășoară în prezent, sau care s-a derulat în trecut, dar ale cărei efecte negative încă persistă; Amenințare viitoare A – acea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care este preconizată să se deruleze în viitor. Nu poate fi considerată amenințare viitoare o presiune actuală decât dacă se preconizează o creștere semnificativă a intensității sau o schimbare a localizării presiunii actuale.

Cele mai importante tipuri de impact și activități cu efect mare asupra sitului Tabelul B.1.5.4.

Impact negativ				
Intens	Cod	Amenințări și presiune	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
L	A04	Pasunatul	N	I
Impact Pozitiv				
Intens	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară
L	B	Silvicultură	N	I
M	B02.04	Indepartarea arborilor uscați sau în curs de uscare	N	I

Managementul sitului: Organismul responsabil pentru management este Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate. Situl are plan de management aprobat prin Ordinul 747/2016. Obiectivele specifice de conservare au fost stabilite prin Decizia ANANP nr. 619/16.12.2020.

Alte caracteristici ale sitului

Situl este localizat pe partea dreapta tehnica a paraului Petis cu inclinari între 5-40G (alternante de versanti cu portiuni terasate). Exista portiuni ravenate si de versant plantate cu salcam. Pe langa habitatul prioritar exista portiuni de padure de fag si carpen regenerata din lastari cu stejar pedunculat introdus prin plantatii.

De asemenea exista portiuni de padure partial derivata dominata de mestecan. Situl include subparcele silvica 2B, si parcelele 3 (cu exceptia subparcelei 3C) si 5 (cu toate subparcelele aferente) din unitatea de productie XI Petis (conform amenajamentului Ocolului silvic Medias) cat si suprafata din afara fondului forestier (pasuni si fanate). Suprafata mentionata la categoria „Păduri de monocultură (plop sau arbori exotici)” reprezinta plantatii de salcam pe terenuri erodate (ravene).

Sinteza informațiilor privind ROSAC0148 Pădurea de stejar pufos de la Petiș Tabelulul B.1.5.5.

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia de aprobare a obiectivelor de conservare	Regiunea/regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSAC0148 Pădurea de stejar pufos de la Petiș	201,00	Conservarea a 3 tipuri de habitate si o specie, de interes comunitar	Ordin 747/2016	Decizia ANANP nr. 619/16.12.2020	Continentală	Forestiere: Pădurea temperată	Nu e cazul	În raport cu O.S. Sibiu	-

B.1.6. Aria specială de conservare ROSCI0312 Castanii comestibili de la Buia

În continuare sunt prezentate informații privind aria naturală protejată, conform planului de management și formularului standard. Aria naturală protejată ROSCI0312 Castanii comestibili de la Buia, a fost desemnată în conformitate cu Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000, cu modificările și completările ulterioare.

Situl are o suprafață de totală de peste 7,20 ha, a fost desemnat pentru conservarea unui habitat de importanță comunitară.

La nivelul sitului a fost identificat următorul tip de habitat de interes comunitar:

Tipuri de habitate de interes comunitar prezente în sit și evaluarea acestora conform formularului standard Tabelul B.1.6.1.

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pestieri (nr.)	Calit.date	AIBICID	A/B/C		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
9260			5,5		Medie	B	C	C	C

Reprezentativitate: A – excelentă, B – bună, C – semnificativă, D – nesemnificativă.

Suprafața relativă: A – $100 \geq p > 15\%$, B – $15 \geq p > 2\%$, C – $2 \geq p > 0\%$.

Stare de conservare: A – excelentă, B – bună, C – medie sau redusă

Evaluare globală: A – valoare excelentă, B – valoare bună, C – valoare considerabilă.

Situația detaliată, la nivel de unitate amenajistică (u.a.), a tipurilor natural fundamentale de pădure este prezentată în anexa 2. În această anexă, pentru fiecare unitate amenajistică (u.a.) este prezentat codificat caracterul actual al arboretului.

În acest mod, prin amenajament, este reflectată situația comparativă între compoziția actuală a arboretelor și cea corespunzătoare tipului natural-fundamental de pădure, precum și situația provenienței arboretelor (naturale sau artificiale).

La nivelul sitului **NU** au fost identificate specii de interes comunitar:

(Planul de management integrat al Siturilor Natura 2000 – ROSCI0312 Castanii comestibili de la Buia)

Descrierea sitului:

Caracteristici generale ale sitului

Tabelul B.1.6.2.

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N15	Alte terenuri arabile	60,58
N16	Păduri de foioase	39,42
Acoperirea totală a habitatului		100,00

Calitate și importanță:

Situl a fost creat pentru conservarea habitatului 9260.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

Nu există informații în acest sens.

Alte caracteristici ale sitului

Situl se afla între localitățile Buia și Mighindoala în Județul Sibiu, pe o pantă cu expoziție sudică.

Sinteza informațiilor privind ROSCI0312 Castanii comestibili de la Buia

Tabelul B.1.6.3.

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia de aprobare a obiectivelor de conservare	Regiunea/regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSCI0312 Castanii comestibili de la Buia	7,20	Conservarea a 1 tip de habitat	Ordin MMAP 3307/2012	Decizia ANANP nr. 8436/17.12.2020	Continentală	Forestiere: Pădurea temperată	Nu e cazul	În raport cu O.S. Sibiu	-

B.1.7. Aria specială de conservare ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest

În continuare sunt prezentate informații privind aria naturală protejată, conform planului de management și formularului standard. Aria naturală protejată ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest a fost desemnată în conformitate cu Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000, cu modificările și completările ulterioare.

Situl are o suprafață de totală de peste 22840,00 ha, a fost desemnat pentru conservarea a 13 habitate și 16 specii de importanță comunitară.

Situl este localizat în Podisul Hârtibaciu, din Depresiunea Transilvaniei, în partea sud-estică a podișul Târnavelor, iar partea de sud a sitului se continuă până în apropierea Munților Făgărașului. În partea nordică este delimitat de râul Hârtibaciu, în vest de râul Cibin, în est și sud de râul Olt. În partea de sud-vest situl traversează Raul Olt, în apropierea confluenței cu râul Cibin, și se extinde înspre masivul Fagaras, până la valea Strâmba.

La nivelul sitului au fost identificate următoarele tipuri de habitate de interes comunitar:

Tipuri de habitate de interes comunitar prezente în sit și evaluarea acestora conform formularului standard Tabelul B.1.7.1.

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	A/B/C		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
40A0					Bună	B	C	B	B
6110					Bună	B	C	B	B
6190					Bună	B	C	B	B
6210					Bună	B	C	B	B
8120					Bună	B	C	B	B
8210					Bună	B	C	B	B
8230					Bună	B	C	B	B
9110					Bună	B	C	B	B
9130					Bună	B	C	B	B
9170					Bună	A	C	B	B
9110					Bună	D			
91V0					Bună	C	C	B	C
91Y0					Bună	A	C	B	B

Reprezentativitate: A – excelentă, B – bună, C – semnificativă, D – nesemnificativă.

Suprafața relativă: A – $100 \geq p > 15\%$, B – $15 \geq p > 2\%$, C – $2 \geq p > 0\%$.

Stare de conservare: A – excelentă, B – bună, C – medie sau redusă

Evaluare globală: A – valoare excelentă, B – valoare bună, C – valoare considerabilă.

Situația detaliată, la nivel de unitate amenajistică (u.a.), a tipurilor natural fundamentale de pădure este prezentată în anexa 2. În această anexă, pentru fiecare unitate amenajistică (u.a.) este prezentat codificat caracterul actual al arboretului.

În acest mod, prin amenajament, este reflectată situația comparativă între compoziția actuală a arboretelor și cea corespunzătoare tipului natural-fundamental de pădure, precum și situația provenienței arboretelor (naturale sau artificiale).

La nivelul sitului au fost identificate următoarele specii de interes comunitar: (Planul de management integrat al Siturilor Natura 2000 – ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest)

Speciile de mamifere care constituie obiective de conservare pentru ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest, sunt prezentate în tabelul următor:

Starea de conservare a speciilor de mamifere de interes comunitar Tabelul B.1.7.2.

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
1308	Barbastella barbastellus(Liliacul-cârn)		P				C	B	C	C
1352*	Canis lupus-lup		P				C	A	C	A
1337	Castor fiber(Castorul)		P				C	A	C	B
1355	Lutra lutra		P				C	A	C	A
1323	Myotis bechsteinii(Liliacul-cu-urechilate)		P				C	B	C	C
1307	Myotis blythii()		P				C	B	C	C
1324	Myotis myotis()		P				C	B	C	C
1304	Rhinolophus ferrumequinum()		P				C	B	C	C
1303	Rhinolophus hipposideros()		P				C	B	C	C
1354*	Ursus arctos-urs brun		P				C	A	C	A

Speciile de amfibieni și reptile care constituie obiective de conservare pentru ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest, sunt prezentate în tabelul următor:

Starea de conservare a speciilor de amfibieni și reptile de interes comunitar Tabelul B.1. 7.3.

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
1188	Bombina bombina		P				C	C	C	C
1193	Bombina variegata - buhai de baltă cu burta galbenă		P				C	A	C	A
1220	Emys orbicularis		P				C	C	C	C
1166	Triturus cristatus		P				C	B	C	B
4008	Triturus vulgaris ampelensis()		P				C	A	B	A

Speciile de nevertebrate care constituie obiective de conservare pentru ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest, sunt prezentate în tabelul următor:

Starea de conservare a speciilor de nevertebrate de interes comunitar Tabelul B.1.7.4.

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
1083	Lucanus cervus (Radașcă)		P				C	B	C	B

Legendă:

Cod = codul secvențial de patru caractere

Specie = denumirea științifică a speciilor ce se găsesc în acel sit

* = specie prioritară

A2 = specie menționată în Anexa nr. 4 A din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.

57/20.06.2007 privind

regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice aprobată cu

modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare

P = specie prezentă în sit

i = număr de indivizi

Situația populației = mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național

▪ A: $100 \geq p > 15\%$

▪ B: $15 \geq p > 2\%$

▪ C: $2 \geq p > 0\%$

▪ D: populație nesemnificativă

Conservare = gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere:

A = conservare excelentă, B = conservare bună, C = conservare medie sau redusă

Izolare = mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național:

▪ A: populație aproape izolată

▪ B: populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție

▪ C: populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă

Global = evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective:

A = valoare excelentă, B = valoare bună, C = valoare considerabilă

Descrierea sitului:

Caracteristici generale ale sitului

Tabelul B.1.7.5.

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N07	Mlaștini, turbării	0,11
N12	Culturi (teren arabil)	3,19
N14	Pășuni	31,15
N15	Alte terenuri arabile	12,60
N16	Păduri de foioase	48,39
N19	Păduri de amestec	0,10
N21	Vii și livezi	1,00
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0,20
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	3,25
Acoperirea totală a habitatului	-	99,99

Calitate și importanță:

Sit de importanță majoră pentru carnivorele mari rezidente, *Canis lupus* și *Ursus arctos*. Situl reprezintă un habitat caracteristic pentru cele două specii în regiunea biogeografică Continentală, și, împreună cu celelalte situri propuse, ar asigura protecția unui procentaj reprezentativ în această bioregiune. Conform hărții oficiale de răspândire al lupului în România, partea de SV a sitului cuprinde cele mai mari efective de lupi din bioregiunea Continentală.

Partea de Sud-Vest a sitului (între Tălmăciu și Boița în Vest, respectiv Turnu Roșu în Est) ar face legătura cu zona alpină. Pentru ca acest coridor potențial să funcționeze, este important ca în zona menționată să nu fie realizate construcții (mai ales lineare), astfel încât mișcările animalelor să nu fie îngărdite (mai ales că în zonă trece și DN dintre Sibiu și Brașov).

Sit important desemnat pentru habitatul forestier 91Y0 (Dacian oak & hornbeam forests). Sit de importanță ridicată pentru speciile de lilieci listate. Este printre puținele situri desemnate pentru *Emys orbicularis*. De importanță ridicată și pentru *Lutra lutra*, *Castor fiber* și speciile de amfibieni *Bombina* și *Triturus*.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

O componentă esențială în managementul ariilor protejate o reprezintă evaluarea realistă a presiunilor, amenințărilor și activităților existente atât în interiorul cât și în imediata vecinătate a ariilor protejate. Din punct de vedere al temporalității activităților cu potențial impact acestea sunt clasificate în două categorii: presiuni actuale și amenințări viitoare.

Definițiile acestor două categorii sunt următoarele: Presiune actuală P – acea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care se desfășoară în prezent, sau care s-a derulat în trecut, dar ale cărei efecte negative încă persistă; Amenințare viitoare A – acea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de habitate de interes conservativ, care este preconizată să se deruleze în viitor. Nu poate fi considerată amenințare viitoare o presiune actuală decât dacă se preconizează o creștere semnificativă a intensității sau o schimbare a localizării presiunii actuale.

Cele mai importante tipuri de impact și activități cu efect mare asupra sitului Tabelul B.1.7.6.

Impact negativ				
Intens	Cod	Amenințări și presiune	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
H	690	Alte impacte determinate de turism și recreere ce nu au fost menționate mai sus	N	I
H	D01.02	Drumuri, autostrazi	N	I
H	E01	Zone urbanizate, habitare umana (locuințe umane)	N	O
H	E03.01	Depozitarea deșeurilor menajere /deșeuri provenite din baze de agrement	N	I
M	A01	Cultivare	N	I
M	A02	Modificarea practicilor de cultivare	N	I
M	A04	Pasunatul	N	I
M	A08	Fertilizarea (cu îngrășământ)	N	I
M	E03.02	Depozitarea deșeurilor industriale	N	I
M	H	Poluarea	N	O
M	H01	Poluarea apelor de suprafață (limnice, terestre, marine și salmastre)	N	I
M	H06.01	Zgomot, poluare fonica	N	I
Impact pozitiv				
Intens	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară
M	B	Silvicultură	N	O

Managementul sitului: Organismul responsabil pentru management este Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate. Situl are plan de management aprobat prin Ordinul 1166/2016. Obiectivele specifice de conservare au fost stabilite prin Decizia ANANP nr. 91/6.04.2020.

Alte caracteristici ale sitului

Relieful este reprezentat de versanți cu configurație ondulată, cu înclinări moderate și rezezi (peste 16 grade), cu altitudinile de 390-1 235m pe Vf. Fântâni, iar expoziția generală este cea parțial înșorită. Substratul este reprezentat prin marne, argile nisipuri și pietrișuri. Temperatura medie anuală este cuprinsă între 8-9 °C iar precipitațiile anuale însumează 650-800 mm. Solurile fac parte din clasa Cambosolurilor - eutricambosol și districambosol - , a Luvisolurilor – preluvosol și luvosol- și a Protisolurilor - regosol. Cca. 50 % din sit este acoperit de vegetație forestieră, restul suprafeței fiind ocupată de pajști, fanete, terenuri agricole, ape curgătoare. Din punct de vedere a zonelor de vegetație, situl este localizat în etajul nemoral al gorunetelor, fagetelor și amestecurilor de gorun și fag (FD3) și în etajul fagetelor de deal și premontane (FD4). Din punct de vedere al administrației de stat situl se află pe raza comunelor Roșia, Șelimbăr, Marpod, Chirpăr, Arpașu de Jos și a orașului Avrig, Tâlmaci. Padurile aparțin atât domeniului public al statului, cât și domeniului privat.

Sinteza informațiilor privind ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest

Tabelul B.1.7.7.

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia de aprobare a obiectivelor de conservare	Regiunea/regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	22840,00	Conservarea a 13 tipuri de habitate și a 16 specii, de interes comunitar	Ordin 1166/2016	Decizia ANANP nr. 91/6.04.2020	Alpină, continentală	Forestiere: Pădurea temperată	Nu e cazul	În raport cu O.S. Sibiu	-

B.1.8. Aria specială de conservare ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului

Suprafața cuprinsă în sit se caracterizează prin prezența minoră a arăturilor și abundența terenurilor semi-naturale (pajști și fânețe extensive). Structura terenului este mozaicată, constând din alternanța ariilor semi-naturale cu păduri de foioase, ceea ce are ca rezultat o biodiversitate foarte ridicată.

Impactul antropoc este foarte scăzut, existând puține localități pe o întindere foarte mare. Această zonă este cea mai mare arie semi-naturală coerentă și probabil, cea mai bine conservată din regiunea biogeografică continentală a Transilvaniei.

Conform formularului standard Natura 2000, în arie sunt protejate 28 specii de păsări (anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC). De asemenea, fără a fi precizate în anexa sus-menționată, în arie se află 54 specii de păsări cu migrație regulată, la care se adaugă *Argygnis laodice*.

Aria găzduiește efective importante din speciile caracteristice acestei zone; de exemplu, aici cuibărește cea mai însemnată populație de acvilă țipătoare mică (*Aquila pomarina*) și de viespar (*Pernis apivorus*) din România, densitatea cea mai ridicată fiind atinsă la sud de Valea Hârtibaciului. Efectivele de huhurez mare (*Strix uralensis*), caprimulg (*Caprimulgus europaeus*), ciocănitoarea de stejar (*Dendrocopos medius*), ciocârlia de pădure (*Lullula arborea*) și sfrânciocul roșu (*Lanius collurio*) sunt cele mai însemnate din țară. La aceste specii se adaugă populațiile de cristel de câmp (*Crex crex*), prezente pe pajști (mai ales în lunci) și în culturi agricole, precum și de ghionoaie sură (*Picus canus*).

B.2. Prezența pădurilor virgine sau cvasivirgine și a unor zone de pădure cu regim special de protecție/conservare

Pădurile cvasivirgine sunt definite ca fiind pădurile virgine din trecut, care, între timp, au suferit modificări antropice observabile, nesemnificative asupra structurii, stațiunii și proceselor ecosistemice.

În fondul forestier al O.S. Sibiu nu au fost identificate păduri virgine/cvasivirgine, conform indicatorilor și criteriilor stabilite de reglementările în vigoare (OM 3397/2012).

În ce privește zonele de pădure cu regim special de protecție/conservare, în cadrul O.S. Sibiu, acestea sunt reprezentate de păduri care, prin amenajamentul silvic, sunt zonate funcțional în categorii corespunzătoare tipurii funcțional II și gestionate în subunitatea de protecție „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită, care au ca obiectiv protecția terenurilor cu înclinare mare.

B.3. Structura și repartiția pe clase de vârstă a arboretelor din zona ariilor naturale protejate

Așa cum s-a precizat și în subcapitolele anterioare, fondul forestier proprietate publică din O.S. Sibiu se suprapune parțial cu ariile speciale de conservare ROSAC0132, ROSAC0122, ROSAC0085, ROSPA0043, ROSAC0304, ROSPA0099, ROSAC0148 și ROSCI0312.

Structura pe clase de vârstă și grupe de specii pentru O.S. Sibiu, unde există suprapuneri cu ariile naturale protejate ROSAC0132, ROSAC0122, ROSAC0085, ROSPA0043, ROSAC0304, ROSPA0099 ROSAC0148 și ROSCI0312, este prezentată în tabelul următor:

Structura pe clase de vârstă

Tabelul B.3.1.

U.P.	Suprafața	Clase de varstă (ha)					
	ha/%	I	II	III	IV	V	VI și peste
ROSAC0132 Oltul Mijlociu – Cibin – Hârtibaciu							
I Sibiu	649,74	53,80	138,96	140,72	168,38	95,55	52,33
ROSAC0122 Munții Făgăraș							
I Sibiu	14,18	-	-	-	-	-	14,18
ROSAC0085 Frumoasa, ROSPA0043 Frumoasa							
I Sibiu	267,92	4,02	57,53	32,02	-	11,57	162,78
TOTAL U.P. I Sibiu	931,84	57,82	196,49	172,74	168,38	107,12	229,29
	100	6	21	19	18	11	25
ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest, ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului							
U. P. II Hârtibaciu	451,23	24,93	7,00	97,36	158,43	41,24	122,27
ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului							
U. P. II Hârtibaciu	838,65	157,85	200,27	120,98	34,20	164,53	160,82
TOTAL U.P. II Hârtibaciu	1289,88	182,78	207,27	218,34	192,63	205,77	283,09
	100	14	16	17	15	16	22
ROSAC0148 Pădurea de stejar pufos de la Petiș							
U. P. IV Șeica Mare	50,03	3,46	0,26	-	27,48	16,25	2,58
ROSCI0312 Castanii comestibili de la Buia							
U. P. IV Șeica Mare	3,99					3,99	
TOTAL U.P. IV Șeica Mare	54,02	3,46	0,26	-	27,48	20,24	2,58
	100	6	1	-	51	37	5
TOTAL OCOL SILVIC	2275,74	244,06	404,02	391,08	388,49	333,13	514,96
	100	11	18	17	17	14	23

C. DATE PRIVIND HABITATELE ȘI SPECIILE DIN ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR POSIBIL A FI AFECTATE DE AMENAJAMENTUL SILVIC AL O.S. SIBIU

C.1. Tipuri de habitate de interes conservativ prezente în zona O.S. Sibiu

Correspondența între tipurile naturale de pădure descrise în amenajament (după Pașcovschi și Leandru, 1958) și habitatele de importanță comunitară, s-a făcut în conformitate cu lucrările „Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România” (Dan Gafta & Owen Mountfort et al., 2008) și „Habitatele din România” (Doniță et al., 2005).

În tabelul de mai jos sunt prezentate habitatele Natura2000, identificate în cadrul fondului forestier, proprietate publică a statului, în zona de suprapunere cu SITUL NATURA 2000, pe baza corespondenței cu tipologia forestieră.

Tipuri de habitate Natura 2000 prezente în cadrul fondului forestier al O.S. Sibiu (suprapunere SITUL NATURA 2000)

Tabelul C.1.1.

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafata pe U.P. (ha)			Suprafața totala (ha)
			I	II	IV	
ROSAC0085 Frumoasa						
9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo – Fagetum</i>	R4102 – Păduri sud-est carpatice de molid, fag și brad cu <i>Hieracium rotundatum</i>	134.1	85,31			85,31
	Total		85,31			85,31
	R4110 - Păduri sud-est carpatice de fag cu <i>Festuca drymeia</i>	414.1	20,76			20,76
		415.1	0,7			0,7
	Total		21,46			21,46
	<i>Total 9110</i>		<i>106,77</i>			<i>106,77</i>
91V0 – Păduri dacice de fag (<i>Symphito - Fagion</i>)	R4101 – Păduri sud-est carpatice de molid, fag și brad cu <i>Pulmonaria rubra</i>	141.3	120,11			120,11
	Total		120,11			120,11
	R4109 - Păduri sud-est carpatice de fag cu <i>Symphytum cordatum</i>	411.4	41,04			41,04
	Total		41,04			41,04
	<i>Total 91V0</i>		<i>161,15</i>			<i>161,15</i>
Total ROSAC0085 Frumoasa			267,92			267,92
ROSAC0122 Munții Făgăraș						
9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo – Fagetum</i>	R4107 – Păduri sud-est carpatice de fag și brad cu <i>Vaccinium myrtillus</i>	416.1	14,18			14,18
	Total 9110		14,18			14,18
Total ROSAC0122 Munții Făgăraș			14,18			14,18

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafata pe U.P. (ha)			Suprafata totala (ha)
			I	II	IV	
ROSAC0132 Oltul mijlociu – Cibin – Hârtibaciu						
91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	R4128 – Păduri geto- dacice de gorun- <i>Quercus petraea</i> cu <i>Dentaria bulbifera</i>	511.1	133,02			133,02
	Total		133,02			133,02
	R4124 – Păduri dacice de gorun, fag, și carpen cu <i>Lathyrus hallersteinii</i>	532.1	198,01			198,01
		532.3	104,03			104,03
	Total		302,04			302,04
	R4126 – Păduri moldave mixte de gorun, fag și tei argintiu cu <i>Carex brevicollis</i>	532.2	0,66			0,66
		532.4	1,31			1,31
	551.1	162,71			162,71	
	Total		164,68			164,68
	Total 91Y0		599,74			599,74
9160 - Păduri dacice de stejar pedunculat	R4145– Păduri panonice de stejar pedunculat <i>Carex brizoides</i>	615.1	10,94			10,94
	Total 9160		10,94			10,94
9170- Păduri de stejar cu carpen de tip Galio- Carpinetum	R4123 – Păduri dacice de gorun, fag și carpen cu <i>Carex pilosa</i>	512.1	16,24			16,24
	Total 9170		16,24			16,24
Fără corespondență	-	613.1	22,82			22,82
TOTAL ROSAC0132 Oltul mijlociu – Cibin – Hârtibaciu			649,74			649,74
ROSAC0304 Hârtibaciu sud-vest						
9130 - Păduri de fag de tip Asperulo – Fagetum	R4118 - Păduri dacice de fag și carpen cu <i>Dentaria bulbifera</i>	431.2		263,65		263,65
	Total 9130			263,65		263,65
9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip Galio – Carpinetum	R4123– Păduri dacice de gorun - <i>Quercus petraea</i> fag - <i>Fagus sylvatica</i> și carpen - <i>Carpinus betulus</i> cu <i>Carex pilosa</i> ;	521.1		1,62		1,62
		521.2		34,9		34,9
		522.1		18,31		18,31
	Total 9170			54,83		54,83
91E0* - Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>	R4402 - Păduri dacice-getice de lunci colinare de anin negru cu <i>Stelarrria nemorum</i>	971.2		1,14		1,14
		972.1		7,8		7,8
	Total 91E0*			8,94		8,94
91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	R4126 – Păduri moldave mixte de gorun, fag și tei argintiu cu <i>Carex brevicollis</i>	551.1		7,7		7,7
		551.3		6,27		6,27
	Total 91Y0			13,97		13,97
Fără corespondență	R4129 – Păduri dacice de gorun și fag cu <i>Festuca drymeia</i>	523.1		31,02		31,02
		531.4		64,64		64,64
		551.6		16,18		16,18
	Total Fără corespondență			111,84		111,84
TOTAL ROSAC0304 Hârtibaciu sud-vest				453,23		453,23
ROSAC0148 Pădurea de stejar pufos de la Petiș						
9130 - Păduri de fag de tip Asperulo – Fagetum	R4118 - Păduri dacice de fag și carpen cu <i>Dentaria bulbifera</i>	421.1		0,59		0,59
9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip Galio – Carpinetum	R4123 – Păduri dacice de gorun, fag și carpen cu <i>Carex pilosa</i>	521.1		7,2		7,2
		521.2		10,84		10,84
	Total 9170			18,04		18,04
91AA* Păduri est-europene de stejar pufos	R4162 - Păduri vest pontice mixte de stejar pufos cu <i>Paeonia peregrina</i>	821.4		12,88		12,88
91H0* Vegetație forestieră panonică cu <i>Quercus pubescens</i>	R4160 - Păduri rariști dacice de stejar de stejar pufos cu <i>Lithospermum purpurcoeruleum</i>	821.1		2,8		2,8
91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	R4128 – Păduri getice- dacice de gorun- <i>Quercus petraea</i> cu <i>Dentaria bulbifera</i> ;	511.1		2,36		2,36
Fără corespondență	-	428.1		3,39		3,39
	R4129 – Păduri dacice de gorun și fag cu <i>Festuca drymeia</i>	523.1		7,07		7,07
		551.6		2,9		2,9
TOTAL ROSAC0148 Pădurea de stejar pufos de la Petiș				50,03		50,03
ROSCI0312 Castanii comestibili de la Buia						
Fără corespondență	-	531.4		3,99		3,99
TOTAL GENERAL HABITATE			931,84	453,23	54,02	1439,09

Așa cum rezultă din tabelul de mai sus, habitatele de interes comunitar din zona suprapusă cu SITUL NATURA 2000, sunt de tip forestier.

Situația detaliată, la nivel de unitate amenajistică a tipurilor naturale fundamentale de pădure este prezentată în Anexa 2.

În Anexa 2 este prezentată evidența detaliată a lucrărilor prevăzute de amenajament pentru fiecare tip de arboret, lucrări care au în vedere conducerea acestora spre compoziții optime. În toate arboretele exploatabile, amenajamentul silvic promovează ca și compoziție de regenerare pe cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. Lucrările propuse a se executa au scopul de a optimiza structura pădurilor sub toate aspectele, în concordanță cu legislația în vigoare și cu cercetările științifice în domeniu.

C.1.1. Descrierea tipurilor de habitate de interes conservativ prezente pe teritoriul O.S. Sibiu

Habitatul 9110 – Păduri de fag de tip *Luzulo – Fagetum*

Habitatul este reprezentat de făgete acidofile, făgeto-molidete acidofile, făgeto-brădete acidofile și amestecuri de fag, molid și brad acidofile. A fost identificat și în cadrul Ocolului Silvic Sibiu în siturile de importanță comunitară: ROSAC0085 Frumoasa și ROSAC0122 Munții Făgăraș.

Conform sistemului de clasificare a habitatelor din România (Doniță et al., 2005), acestui tip de habitat Natura 2000 îi corespunde următoarele tipuri de habitate românești:

- R4102 – Păduri sud-est carpatice de molid, fag și brad cu *Hieracium rotundatum*;
- R4110 - Păduri sud-est carpatice de fag cu *Festuca drymeia*;
- R4107 – Păduri sud-est carpatice de fag și brad cu *Vaccinium myrtillus*.

Tipurile naturale fundamentale de pădure din cadrul O.S. Sibiu corespunzătoare habitatului 9110, sunt:

- 134.1 Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m);
- 414.1 Făget cu *Festuca altissima* (m);
- 415.1 Făget montan cu *Luzula luzuloides* (i);
- 416.1 Făget montan cu *Vaccinium myrtillus* (i).

Principalele specii forestiere de arbori ce pot fi întâlnite în acest tip de habitat sunt: (*Fagus sylvatica*), alături de care apar în diverse proporții (10-60%), molidul (*Picea abies*), bradul (*Abies alba*), iar în regiunile mai joase (*Quercus petraea*), iar în anumite cazuri cerul (*Q. cerris*) sau chiar stejarul (*Quercus robur*).

Stratul ierbos are o dezvoltare variabilă, în funcție de gradul de închidere al coronamentului arboretului, și este reprezentat de specii acidofile: *Hieracium rotundatum*, *Calamagrostis arundinacea*, *Luzula luzuloides*, *Vaccinium myrtillus*, *Deschampsia flexuosa*, etc.

Habitatul 91V0 – Păduri dacice de fag (*Symphito - Fagion*)

Este un habitat constituit din fitocenoze de făgete pure, făgeto-molidete, făgeto-brădete și amestecuri de fag, molid și brad cu floră de mull caracterizate de prezența unor endemite carpatice (*Pulmonaria rubra*, *Symphytum cordatum*, *Dentaria glanduligera*, *Ranunculus carpaticus*, *Aconitum moldavicum*). A fost identificat în situl de importanță comunitară: ROSAC0085 Frumoasa.

Conform sistemului de clasificare a habitatelor din România (Doniță et al., 2005), acestui tip de habitat Natura 2000 îi corespunde următoarele tipuri de habitate românești:

- R4101 – Păduri sud-est carpatice de molid, fag și brad cu *Pulmonaria rubra*;
- R4109 - Păduri sud-est carpatice de fag cu *Symphytum cordatum*.

Tipurile naturale fundamentale de pădure din cadrul O.S. Sibiu corespunzător habitatului 91V0 sunt:

- 141.3 Molideto-făget cu *Oxalis acetosella* de productivitate mijlocie (m);
- 411.4 Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m).

Speciile forestiere caracteristice acestui tip de habitat sunt: *Fagus sylvatica*, alături de care apar în diverse proporții (10-60%), frecvent codominante, molidul (*Picea abies*), bradul (*Abies alba*), diseminat paltinul de munte (*Acer pseudoplatanus*).

Stratul ierbos are o dezvoltare variabilă, în funcție de gradul de închidere al coronamentului arboretului, și este reprezentat de specii neutrofile: *Symphytum cordatum*, *Cardamine glanduligera* (syn. *Dentaria glandulosa*), *Hepatica transsilvanica*, *Pulmonaria rubra*, *Leucanthemum waldsteinii*, *Silene heuffelii*, *Ranunculus carpaticus*, *Euphorbia carniolica*, *Aconitum moldavicum*, *Saxifraga rotundifolia* subsp. *heuffelii*, *Primula elatior* subsp. *leucophylla*, *Hieracium rotundatum*, *Galium kitaibelianum*, *Moehringia pendula*, *Festuca drymeja*.

Habitatul 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen

Este un habitat constituit din fitocenoză de constituite din diverse specii de *Quercus*, cu carpen *Carpinus betulus* în etajul inferior, alături de care apar exemplare de cireș (*Prunus avium*), tei (*Tilia cordata*, *T. platyphyllos*, *T. tomentosa*), paltini (*Acer pseudoplatanus*, *A. platanooides*), în etajul superior, iar în inferior jugastru (*Acer campestre*), sorb de câmp (*Sorbus torminalis*), măr (*Malus sylvestris*), păr (*Pyrus pyraeaster*). A fost identificat în siturile de importanță comunitară: ROSAC0132 Oltul mijlociu – Cibin – Hârtibaciu și ROSAC0304 Hârtibaciu sud-vest.

Conform sistemului de clasificare a habitatelor din România (Doniță et al., 2005), acestui tip de habitat Natura 2000 îi corespunde următoarele tipuri de habitate românești:

- R4128 – Păduri getice- dacice de gorun- *Quercus petraea* cu *Dentaria bulbifera*;
- R4124 – Păduri dacice de gorun, fag, și carpen cu *Lathyrus hallersteinii*;
- R4126 – Păduri moldave mixte de gorun, fag și tei argintiu cu *Carex brevicollis*;

Tipurile naturale fundamentale de pădure din cadrul O.S. Sibiu corespunzătoare habitatului 91Y0 sunt:

- 141.3 Molideto-făget cu *Oxalis acetosella* de productivitate mijlocie (m);
- 411.4 Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m).

Stratul arbuștilor este dezvoltat variabil, în funcție de umbră, compus din *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaeus*, *E. verrucosus*, *Cornus mas*, *C. sanguinea*, *Ligustrum vulgare*, *Staphylea pinnata*, *Sambucus nigra*. Stratul ierburilor și subarbuștilor constituit din specii ale florei de mull.

Specii caracteristice: *Carpinus betulus*, *Quercus robur*, *Q. petraea*, *Q. dalechampii*, *Q. cerris*, *Q. frainetto*, *Tilia tomentosa*, *Pyrus eleagrifolia*, *Cotinus coggygria*, *Stellaria holostea*, *Carex pilosa*, *C. brevicollis*, *Carpesium cernuum*, *Dentaria bulbifera*, *Galium schultesii*, *Festuca heterophylla*, *Ranunculus auricomus*, *Lathyrus hallersteinii*, *Melampyrum bihariense*, *Aposeris foetida*, *Helleborus odoratus*.

Habitatul 9160 - Păduri dacice de stejar pedunculat

Este un habitat constituit din fitocenoză edificate de specii europene. Stratul arborilor, compus din stejar pedunculat (*Quercus robur*) exclusiv sau cu pușin amestec de anin negru (*Alnus glutinosa*), plop tremurător (*Populus tremula*), carpen (*Carpinus betulus*), tei pucios (*Tilia cordata*), jugastru (*Acer campestre*), păr (*Pyrus pyraeaster*). A fost identificat în situl de importanță comunitară: ROSAC0132 Oltul mijlociu – Cibin – Hârtibaciu.

Conform sistemului de clasificare a habitatelor din România (Doniță et al., 2005), acestui tip de habitat Natura 2000 îi corespunde următorul tip de habitat românesc:

- R4145 – Păduri panonice de stejar pedunculat cu *Carex brizoides*.

Tipul natural fundamental de pădure din cadrul O.S. Sibiu corespunzătoare habitatului 9160 este:

- 615.1 Stejăret de dealuri pe lacoviște de productivitate mijlocie (m);

Stratul arbuștilor, dezvoltat variabil, este compus din: *Frangula alnus*, *Viburnum opulus*, *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Prunus spinosa*, *Rosa canina*, *Ligustrum vulgare*.

Stratul ierburilor și subarbuștilor, puternic dezvoltat, acoperind uneori suprafețe mari, este dominat de *Agrostis stolonifera* și *Carex brizoides*.

Specii edificatoare: *Quercus robur*. Specii caracteristice: *Carex brizoides*. Alte specii: *Ajuga reptans*, *Betonica officinalis*, *Dactylis polygama*, *Deschampsia caespitosa*, *Festuca gigantea*, *Glechoma hederacea*, *Lysimachia nummularia*, *L. vulgaris*, *Polygonum hidro-piper*, *Pulmonaria mollis*, *Rubus caesius*, *Scrophularia nodosa*, *Viola reichenbachiana*.

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

Fitocenozele caracteristice acestui tip de habitat sunt edificate de specii europene nemorale. Stratul arborilor este compus, în etajul superior, din gorun (*Quercus petraea*, ssp. *petraea*, *polycarpa*, *dalechampii*), exclusiv sau în amestec cu fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*, *moesiaca*), uneori cu exemplare de stejar pedunculat (*Quercus robur*), cireș (*Prunus avium*), tei (*Tilia cordata*, uneori, în sudul și sud-vestul țării, *T. tomentosa*), iar în etajul inferior din carpen (*Carpinus betulus*), jugastru (*Acer campestre*). A fost identificat în siturile de importanță comunitară: ROSAC0132 Oltul mijlociu – Cibin – Hârtibaciu și ROSAC0304 Hârtibaciu sud-vest.

Conform sistemului de clasificare a habitatelor din România (Doniță et al., 2005), acestui tip de habitat Natura 2000 îi corespunde următorul tip de habitat românesc:

- R4123 – Păduri dacice de gorun, fag și carpen cu *Carex pilosa*;

Tipurile naturale fundamentale de pădure din cadrul O.S. Sibiu corespunzătoare habitatului 9160 sunt:

- 512.1 Gorunet cu *Carex pilosa* (m);

- 521.1 Goruneto-făget cu floră de mull (s);

- 521.2 Goruneto-făget cu floră de mull de productivitate mijlocie (m);

- 522.1 Goruneto-făget cu *Carex pilosa* (m).

Stratul arbuștilor este dezvoltat variabil, în funcție de gradul de acoperire al coronamentului, și este compus de regulă din *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaeus*, *E. verrucosus*, *Ligustrum vulgare*, *Rosa canina*, uneori *Acer tataricum*.

Stratul ierburilor și subarbuștilor este dominat de *Carex pilosa* cu elemente ale florei de mull (*Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*).

Specii caracteristice: *Quercus petraea* (ssp. *petraea*, *polycarpa*, *dalechampii*), *Carpinus betulus*, *Fagus sylvatica* (ssp. *sylvatica*, *moesiaca*, *Tilia cordata*, rar *T. tomentosa*, *Acer campestre*, *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaeus*, *E. verrucosus*, *Ligustrum vulgare*, *Carex pilosa*, *Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*.

Habitatul 9130 - Păduri de fag de tip Asperulo – Fagetum

Acest tip de habitat este constituit din făgete neutrofile din etajul colinar și submontan. Stratul arborescent al fitocenozei este edificat de fag (*Fagus sylvatica*), alături de care apare frecvent carpenul (*Carpinus betulus*). A fost identificat în siturile de importanță comunitară: ROSAC0304 Hârtibaciu sud-vest și ROSAC0148 Pădurea de stejar pufos de la Petiș.

Conform sistemului de clasificare a habitatelor din România (Doniță et al., 2005), acestui tip de habitat Natura 2000 îi corespunde următorul tip de habitat românesc:

- R4118 - Păduri dacice de fag și carpen cu *Dentaria bulbifera*;

Tipurile naturale fundamentale de pădure din cadrul O.S. Sibiu corespunzătoare habitatului 9130 sunt:

- 421.1 Făget de deal cu floră de mull (s);
- 431.2 Făgeto-cărpinet cu floră de mull de productivitate mijlocie (m).

Stratul arbuștilor este dezvoltat variabil, în funcție de gradul de acoperire al coronamentului, și este compus de regulă din *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaeus*, *E. verrucosus*, *Ligustrum vulgare*, *Rosa canina*, uneori *Acer tataricum*.

Stratul ierbos are o dezvoltare variabilă, în funcție de gradul de închidere al coronamentului arboretului, și este reprezentat de specii neutrofile: *Anemone nemorosa*, *Lamiasrum (Lamium) galeobdolon*, *Galium odoratum*, *G. schultesii*, *Melica uniflora*, *Dentaria spp.*, *Carex pilosa*, *Carex brevicolis*, *Rubus hirtus*.

Specii caracteristice: *Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus*, *Abies alba*, *Anemone nemorosa*, *Lamiasrum (Lamium) galeobdolon*, *Galium odoratum*, *G. schultesii*, *Melica uniflora*, *Dentaria spp.*

Habitatul 91AA* Păduri est-europene de stejar pufos

Fitocenozele corespunzătoare acestui tip de habitat sunt reprezentate de păduri submediteraneene termofile de *Quercus pubescens* și/sau *Q. virgiliana*. A fost identificat în situl de importanță comunitară: ROSAC0148 Pădurea de stejar pufos de la Petiș.

Conform sistemului de clasificare a habitatelor din România (Doniță et al., 2005), acestui tip de habitat Natura 2000 îi corespunde următorul tip de habitat românesc:

- R4162 - Păduri vest pontice mixte de stejar pufos cu *Paeonia peregrina*.

Tipul natural fundamental de pădure din cadrul O.S. Sibiu corespunzător habitatului 91AA* este:

- 821.4 Stejar pufos din zona forestieră (m);

Stratul arbuștilor este întotdeauna puternic dezvoltat, compus aproape exclusiv din *Cotinus coggygria*, cu acoperire până la 100%, dar local cu pâlcuri mai înalte de *Prunus spinosa* și *Crataegus monogyna*, *Cornus mas*.

Stratul ierburilor și subarbuștilor este dezvoltat variabil, în funcție de acoperirea stratului arbuștilor, compus din specii xerofile, sudice, până la începutul verii *Paeonia peregrina*, *Veratrum nigrum*, vara *Lithospermum purpurocoeruleum*, *Asparagus verticillatus*, *Galium dasypodum*, *Carex michelii*.

Specii caracteristice: *Quercus pubescens*, *Q. virgiliana*, *Carpinus orientalis*, *C. betulus*, *Fraxinus ornus*, *Galium dasypodum*, *Paeonia peregrina*.

Habitatul 91H0* Vegetație forestieră panonică cu *Quercus pubescens*

Fitocenozele corespunzătoare acestui tip de habitat sunt reprezentate de păduri de *Quercus pubescens*. A fost identificat în situl de importanță comunitară: ROSAC0148 Pădurea de stejar pufos de la Petiș.

Conform sistemului de clasificare a habitatelor din România (Doniță et al., 2005), acestui tip de habitat Natura 2000 îi corespunde următorul tip de habitat românesc:

- R4160 - Păduri rariști dacice de stejar de stejar pufos cu *Lithospermum purpurocoeruleum*.

Tipul natural fundamental de pădure din cadrul O.S. Sibiu corespunzător habitatului 91H0* este:

- 821.1 Stejar pufos din zona forestieră (i).

Stratul arbuștilor dezvoltat în grupe alternând cu porțiuni de pajiște, compus din *Cornus mas*, *C. sanguinea*, *Corylus avellana*, *Ligustrum vulgare*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus verrucosus*, *Prunus spinosa*, *Ramnus cathartica*, *Viburnum lantana*.

Stratul ierbos este bogat în specii și adesea cuprinde specii xerotermofile din pajiști uscate sau de la liziera pădurilor.

Specii caracteristice: *Quercus pubescens*, *Q. cerris*, *Fraxinus ornus*, *Sorbus domestica*, *S. torminalis*, *Colutea arborescens*, *Cornus mas*, *Pyrus pyraeaster*, *Arabis turrita*, *Buglossoides*

purpureocaerulea, Campanula bononiensis, Carex michelii, Euphorbia polychroma, Lactuca quercina, Limodorum abortivum, Melittis melissophyllum, Orchis purpurea, Potentilla alba, P. micrantha, Pulmonaria mollis subsp. mollis, Tanacetum corymbosum, Viola suavis, Euphorbia angulata.

Habitatul 91E0* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*

Fitocenozele caracteristice acestui tip de habitat sunt edificate de păduri de luncă de *Fraxinus excelsior* și *Alnus glutinosa* în zona cursurilor de apă. A fost identificat în situl de importanță comunitară: ROSAC0304 Hârtibaciu sud-vest.

Conform sistemului de clasificare a habitatelor din România (Doniță et al., 2005), acestui tip de habitat Natura 2000 îi corespunde următorul tip de habitat românesc:

- R4402 - Păduri dacice-getice de lunci colinare de anin negru cu *Stellarria nemorum*.

Tipurile natural fundamentale de pădure din cadrul O.S. Sibiu corespunzătoare habitatului 91E0* sunt:

- 971.2 Aniniș pe soluri gleizate de productivitate mijlocie (m);

- 972.1 Zăvoi de anin negru (s).

Stratul ierbos include întotdeauna numeroase specii de talie mare (*Filipendula ulmaria, Angelica sylvestris, Cardamine spp., Rumex sanguineus, Carex spp., Cirsium oleraceum*) și poate conține diverse geofite vernale, precum *Ranunculus ficaria, Anemone nemorosa, A. ranunculoides, Corydalis solida*.

Specii caracteristice: *Alnus glutinosa, Alnus incana, Fraxinus excelsior; Populus nigra, Salix alba, S. fragilis; Ulmus glabra*.

C.2. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de floră de interes conservativ din zona O.S. Sibiu

La nivelul formulărilor standard și planurilor de management nu sunt menționate specii de floră de interes comunitar, astfel de specii nefiind identificate nici cu ocazia ieșirilor pe teren.

C.3. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de faună de interes conservativ prezente în cadrul O.S. Sibiu

În tabelele următoare sunt menționate habitatele în care se pot întâlni speciile de faună de interes comunitar ca și date privind biologia, ecologia acestora și localizarea acestora pe suprafața Ocolului Silvic Sibiu, asupra cărora lucrările incluse în planul de amenajament silvic ar putea avea un impact potențial negativ.

Speciile de faună de interes comunitar identificate în cadrul ariei naturale protejate SITUL NATURA 2000, în baza formularului standard, planului de management, deciziei privind obiectivele de conservare specifice, aparțin grupelor taxonomice: mamifere, nevertebrate și amfibieni – reptile.

Speciile de interes comunitar care nu sunt specifice habitatelor împădurite unde au loc lucrări silvice sau cele pentru care aceste habitate nu prezintă importanță și cele care nu au fost identificate pe raza O.S. Sibiu, au fost excluse din analiză.

Informațiile prezentate în cadrul subcapitolelor următoare au la bază sursele utilizate conform legislației în vigoare (formular standard, plan de management, decizie privind obiectivele de conservare, bibliografie de specialitate), iar unele aspecte au fost confirmate/completate și în urma culegerii datelor de teren.

C.3.1. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de mamifere de interes conservativ prezente în cadrul O.S. Sibiu

În ceea ce privește speciile de mamifere, în formularul standard al siturilor NATURA 2000, la nivelul planului de management al sitului și în decizia privind obiectivele de conservare specifice, sunt menționate mai multe specii de nevertebrate de interes conservativ european (anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE) și anume: *Canis lupus*, *Lutra lutra*, *Lynx lynx*, *Ursus arctos*, *Barbastella barbastellus*, *Miniopterus schreibersii*, *Myotis bechsteinii*, *Myotis blythii*, *Myotis emarginatus*, *Myotis myotis*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Castor fiber*.

În urma analizei datelor geospațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar și a informațiilor legate de prezența acestora în cadrul SITUL NATURA 2000, completate și cu informațiile culese pe baza observațiilor de teren, rezultă că pe teritoriul suprapus cu SITUL NATURA 2000 sunt prezente doar 9 specii de mamifere și anume: *Canis lupus*, *Lynx lynx*, *Ursus arctos*, *Lutra lutra*, *Miniopterus schreibersii*, *Myotis myotis*, *Myotis emarginatus*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*.

În tabelul următor sunt menționate habitatele în care se pot întâlni speciile de mamifere de interes comunitar cât și date privind biologia, ecologia și localizarea acestora în suprafața O.S. Sibiu, asupra cărora lucrările incluse în planul de amenajament silvic ar putea avea un impact potențial negativ.

Date privind prezența, localizarea și ecologia speciilor protejate de mamifere Tabelul C.3.1.1.

Mamifere Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
Canis lupus (lup)	Specia este întâlnită în tot cuprinsul O.S. Sibiu	9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo – Fagetum</i> 91V0 – Păduri dacice de fag (<i>Symphito – Fagion</i>) 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen 9160 - Păduri dacice de stejar pedunculat 9170- Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum 9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo – Fagetum</i> 91AA* Păduri est-europene de stejar pufos 91H0* Vegetație forestieră panonică cu <i>Quercus pubescens</i>	Mamifer de talie mijlocie, cu membrele lungi și trunchiul alungit, coada de formă cilindrică, de numai 2/3 din lungimea corpului, astfel încât când animalul se sprijină pe ambele perechi de membre, perii terminali ai cozii nu ating pământul. Corpul lupului este zvelt, bine proporționat, cu umerii înalți, abdomenul supt, gâtul puternic și musculos. 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. Se pot găsi atât în păduri cât și pajști sau fânețe. Lupii utilizează ca refugii mai sigure, pădurile montane și premontane, fără să fie atras de pădurile compacte. Mai curând caută trupuri de păduri care alternează cu locuri deschise. Este animal carnivor, vânează în haită și ucide în general căpriori, cerbi, capre negre, mistreți, oi, vite, cai și câini. Ocazional consumă și carcase de animale moarte vânată de alte specii, iar atunci când este înfometat poate consuma insecte, sau afine, mure și alte vegetale. Haitele de lupi nu se amestecă între ele. Totuși, dacă întâlnesc o pradă mare, se unesc doar pentru un timp, pentru a o răpune. Astfel de reuniri sunt tranzitorii, de scurtă durată și numai în locurile cu turme de vite. Fiecare haită își apără teritoriul propriu de vânătoare. Primăvara, haitele se destramă, prin separarea perechilor, în vederea reproducerii.
Ursus arctos (urs)	Specia este întâlnită în tot cuprinsul O.S. Sibiu	9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo – Fagetum</i> 91V0 – Păduri dacice de fag (<i>Symphito – Fagion</i>) 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen 9160 - Păduri dacice de stejar pedunculat 9170- Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum 9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo – Fagetum</i> 91AA* Păduri est-europene de stejar pufos 91H0* Vegetație forestieră panonică cu <i>Quercus pubescens</i>	Ursul este un animal masiv și musculos, cap impunător, nas scurt, urechi rotunjite, ochi mici, coadă scurtă, prezintă gheare ușor curbate și are simțul olfactiv foarte dezvoltat. Masculii sunt mai înalți și au o greutate mai mare: 140-320 kg decât femelele: 100-200 kg. Atinge maturitatea sexuală la vârsta de 3 ani; perioada de împerechere aprilie-iunie, după 7-8 luni de gestație, ursoaica naște între 1-5 pui. După formele geografice ale teritoriului țării, majoritatea populațiilor de urs-cca 88% - sunt cantonate în zonele montane, ceea ce înseamnă o densitate medie de 2,5 indivizi/1000 ha de pădure; doar 12% din numărul total se află în zonele de deal și podiș; în Carpații de Curbură, densitatea urșilor ajunge la 3,3 indivizi/1000 ha. Ursul este un mamifer tipic de pădure montană; preferă pădurile în care se dezvoltă un bogat subarboret și un abundent strat erbaceu, iar dacă pădurile sunt în principal de conifere, mai sumbre și cu solul acid, atunci caută poienile și rariștile respectivelor păduri. În teritoriul său, ursul are nevoie de zone cu stâncării, pentru bârlogurile din perioada de iarnă. Dacă asemenea zone nu există în teritoriul său, ursul își amenajează bârloagele sub arbori doborâți, rădăcini sau cioate. Hrana este formată din mistreți, cerbi, căprioare, păsări - practic orice animale pe care în poate prinde. În cazul în care dispune de hrană abundentă, agresivitatea ursului față de alte animale scade. În dieta sa predomină vegetalele: ghinde, castane, fructe de pădure, dar se hrănește și cu furnici, melci, insecte, cadavre de animale, miere, ceară, larve. În cazul speciei <i>Ursus arctos</i> , indivizii duc mai mult viață solitară, iar teritoriile individuale se suprapun în mare măsură, fără conflicte puternice. Când totuși se adună mai mulți indivizi la un loc, de exemplu pentru hrănire, se manifestă o considerabilă toleranță intraspecifică, deși viața lor în grupuri, fie și temporară se bazează pe o ierarhie bine stabilită. Cele mai agresive sunt femelele cu pui, iar cei mai toleranți sunt juveni. Altfel, teritoriul individual este estimat la aproximativ 2.600 km ² - suprafață controlată anual. Urșii își organizează adăposturi simple, în lăstărișuri dese de conifere și de fagi, în vegetație ierboasă înaltă și mai ales pe sub rădăcini, sub stânci și chiar în mici grote. Trunchiurile groase, dărâmate, de pini, brazi, molizi, apoi rădăcinile acestora și streșinile de stânci sunt cele mai căutate ca adăposturi pentru somnul de iarnă.

Mamifere Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
Lynx lynx (râs)	Specia a fost identificată în U.P I (u.a. 306-311) din cadrul O.S. Sibiu	9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo</i> – <i>Fagetum</i> 91V0 – Păduri dacice de fag (<i>Symphito</i> - <i>Fagion</i>)	Râsul are membrele posterioare puternice și groase, mai lungi decât cele anterioare, iar profilul corpului, împreună cu membrele se pot înscrie într-o formă de pătrat, coada păroasă și groasă, cu vârful bont și întotdeauna scurt. Capul este sferic, iar zona facială apare turtită, din cauza perilor lungi de pe obraji, mai ales în timpul iernii, când sunt adevărați favoriți, de la urechi până sub bărbie. Urechile mari, cu bazele late și cu vârfurile ascuțite, pe acestea existând câte un smoc de peri drepți, negri, lungi de aproximativ 5 mm, dând râsului o înfățișare caracteristică. Ghearele membrilor anterioare sunt mari, puternic curbate și turtite lateral; cele ale membrilor posterioare sunt și ele puternic curbate, ca adaptare la cățărutul în arbori. Râsul trăiește în zonele montane, împădurite din întreg lanțul Carpaților. Pădurile cu arbori înalți oferă râsului adăposturile preferate pentru odihna din timpul zilei; seara iese din culcușuri, pentru a-și vâna prăzile. Este un animal carnivor, vânează: cocoși de munte și de mesteacăn, ierunci, ciocănitori negre, mierle, alunari, sturzi de iarnă, apoi dintre mamifere - iepuri, veverițe, vulpi, bursuci, ciute și pui de cerbi, de căprioară. Dacă nu găsește vânat sălbatic, atacă viței, oi, capre, pisici domestice și cu toate că se consideră că se hrănește numai cu prăzi prinse vii, la foame mare consumă și cadavre. Cercetările din teren au arătat că distanța medie teritorială dintre râși fiind de 10 km.
Lutra lutra (vidra)	Specia a fost identificată în U.P I (u.a. 306-311) din cadrul O.S. Sibiu	91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen 9160 - Păduri dacice de stejar pedunculat 9170- Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	Vidra este cel mai mare mustelid semiacvatic din România. Pe uscat, vidra se deplasează greoi, prin salturi. Cu toate acestea reușește să străbată distanțe mari în căutare de ape cu mai mult pește, putând trece dintr-un bazin hidrologic într-altul. Pentru a înota se folosește atât de membrele posterioare, cât și de coadă. Este animal nocturn și de amurg, însă poate fi văzut și ziua. Animal solitar, cu excepția perioadei de împerechere, teritorial. Ocupă țărmurile împădurite ale apelor curgătoare și stătătoare. 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 viezur, sau se mulțumește cu adânciturile 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. Semnele de prezență ale speciei au fost înregistrate în toate zonele de habitat favorabil.
Miniopterus schreibersii	Specia a fost identificată în U.P I (u.a. 302) din cadrul O.S. Sibiu	9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo</i> – <i>Fagetum</i>	Liliacul comun cu aripi îndoite cunoscut și sub numele de liliacul cu degete lungi a lui Schreibers, este o specie de liliac insectivor. În Europa, este prezent în jumătatea de sud a continentului. Liliacul comun cu aripi îndoite este un liliac care formează colonii majore și cea mai lungă perioadă de toropeală (hibernare) observată a fost de aproximativ 12 zile. Aceste colonii pot varia de la câteva zeci sau câteva milioane de lilieci. Cele mai multe dintre aceste colonii se formează în peșteri mari sau mine, dar pot fi găsite și în alte zone, cum ar fi tuneluri sau ruine sau alte situri create de om. În aceste locuri de adăpostire, liliacul comun cu aripi îndoite își stabilește colonia într-o adâncime „în formă de clopot”, care captează căldura corpului și ridică temperatura adăpostului mai sus decât porțiunile înconjurătoare ale peșterii. Această metodă de captare a căldurii este folosită pentru a reduce pierderea de energie din frison. De asemenea, ei vor intra adesea în goluri prin deschideri mici pentru a se proteja mai bine de prădătorii mari în timpul torpei. Liliacul comun cu aripi îndoite migrează de mai multe ori pe an, în funcție de vremea zonei de adăpostire; lungimea acestor migrații poate varia dar cea mai lungă migrație înregistrată a fost de 833 km.

Mamifere Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
Myotis myotis	Specia a fost identificată în U.P II (u.a. 59-80) din cadrul O.S. Sibiu	91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen 9170- Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum 9130 - Păduri de fag de tip Asperulo – Fagetum	Este un liliac mare, cu bot lung și lat și urechi mari și lungi. Partea dorsală a corpului este maro spre maro-roșcat, în timp ce partea ventrală este albă sau bej murdar. Tragusul formează jumătate din ureche, cu un mic vârf negru la majoritatea indivizilor. Membranele aripilor sunt de culoare maronie. Liliacul cu urechi de șoarece mare este relativ mare pentru un membru al genului Myotis, cântărind până la 45 de grame și măsurând 8 până la 9 cm de la cap la coadă, făcându-l unul dintre cei mai mari lilieci europeni. Are o anvergură de 40 cm, cu o lungime a antebrațului de 6 cm și o coadă lungă de 4 până la 5 cm. Durata medie de viață a unui liliac cu urechi de șoarece mai mare este de 3-4 ani. La fel ca rudele sale, liliacul mai mare cu urechi de șoarece este un insectivor, hrănindu-se cu diferite artropode. Myotis myotis hrănește în păduri deschise de foioase, margini de pădure și pășuni. Se adăpostește în subteran pe tot parcursul anului, de asemenea, situate în poduri și poduri ale clădirilor. Mai rar, apar și colonii mici pe bază de copaci. Coloniile pot fi de peste 4.500 de lilieci. Se știe că se adăpostește cu alți lilieci, cum ar fi Myotis capaccinii și Miniopterus schreibersi.
Myotis emarginatus	Specia a fost identificată în U.P I (u.a. 8-37, 302) din cadrul O.S. Sibiu	9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo – Fagetum</i> 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen 9170- Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum 9160 - Păduri dacice de stejar pedunculat	Este un animal de talie mijlocie, cu o lungime a corpului cuprinsă între 7-10 cm și o greutate de 7-15g, cu blana lungă și aparent lănoasă, pe spate având trei culori – gri la bază, galben deschis la mijloc și brun-roșcat la vârf, iar pe abdomen cenușiu-gălbui. Inițial specie cavernicolă, s-a adaptat ulterior să locuiască în podurile calde ale clădirilor. Se hrănește în amurg cu insecte, cum ar fi țânțarii, muștele, tăunii, trihopterele, viespile, albinele, furnicile, multe din ele culese de pe sol sau de pe ramurile arborilor. Hibernează din octombrie până în martie-aprilie, atât ca indivizi izolați, cât și în grupuri mici sau chiar colonii împreună cu alte specii de lilieci, în pivnițe, mine, cariere, peșteri sau fisuri. Nu realizează migrații pe distanțe lungi, ci deplasări în căutare de adăposturi pe distanțe de 30-40 km; distanța maximă cunoscută ca urmare a inelărilor a fost de 106 km.
Rhinolophus ferrumequinum	Specia a fost identificată în U.P I (u.a. 8-12, 33, 35-37) din cadrul O.S. Sibiu	91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	Este cel mai mare dintre cele 5 specii de lilieci cu potcoavă din Europa, având un antebraț de lungime cuprinsă între 53 și 62 mm. Greutatea variază între 18-24g, iar anvergura aripilor este cuprinsă între 35 și 40 cm. Acesta emite ultrasunete la frecvențe cuprinse între 79 și 84 kHz. Ambele sexe au colorit general maroniu, cu spatel contrastant mai închis la culoare. Masculul are coloritul capului mai deschis și maroniu cu nuanțe roșcate, iar irisul deschis la culoare. Formează colonii de câteva zeci sau sute de indivizi, mai ales cele de maternitate din timpul verii, dar zborurile de hrănire le întreprind solitari, odată cu lăsarea întunerului. Vânează insectele din zbor, la înălțimi joase, aproape de sol sau de vegetație. Nu se îndepărtează mai mult de 10 km de la adăposturile diurne. Pentru hibernare caută în special peșterile, galeriile de mină și alte construcții subterane, cu grad ridicat de umiditate și cu temperaturi relativ constante. Nu realizează migrații pe distanțe lungi, iar de obicei acestea sunt deplasările realizate între adăpostul de iarnă și cel de vară (30-60 km)
Rhinolophus hipposideros	Specia a fost identificată în U.P I (u.a. 8-12, 33, 35-37) din cadrul O.S. Sibiu	91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	Este cea mai mică specie a genului <i>Rhinolophus</i> ; lungimea antebrațului <43 mm (în general, 36-41 mm). Vazută din profil, partea inferioară a șei este clar mai lungă decât proeminenta superioară, terminându-se într-un vârf ascuțit. Blana este moale și tura, de culoare gri pe partea dorsală în cazul exemplarelor juvenile și maronie în cazul adulților. Specia este des întâlnită în peșteri, însă, de regula, în număr mic de exemplare. Vânează la înălțime mică sau medie, în păduri de foioase sau mixte, mature, dar și la marginea lor. Zborul este foarte agil, vânează în general aproape de vegetație, chiar și în coronament dens. Liliacul mic cu potcoavă are un grad ridicat de fidelitate pentru adăposturile de maternitate, iar în perioada hibernării depinde în totalitate de adăposturi subterane. Astfel, pentru monitorizarea speciei <i>Rhinolophus hipposideros</i> sunt acceptate metodele care se bazează pe numărarea exemplarelor în adăposturile de vară și cele de iarnă.

C.3.2. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de nevertebrate de interes conservativ prezente în cadrul O.S. Sibiu

În ceea ce privește speciile de nevertebrate, în formularul standard al siturilor NATURA 2000, la nivelul planului de management al sitului și în decizia privind obiectivele de conservare specifice, sunt menționate mai multe specii de nevertebrate de interes conservativ european (anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE) și anume: *Ophiogomphus cecilia*, *Lycaena dispar*, *Euphydryas aurinia*, *Callimorpha quadripunctaria*, *Buprestis splendens*, *Pholidoptera transsylvanica*, *Pseudogautrotina excellens*, *Nymphalis vaualbum*, *Cordulegaster heros*, *Rosalia alpina*, *Cerambyx cerdo*, *Carabus hampei*, *Chilostoma banaticum*, *Euplagia quadripunctaria*, *Lucanus cervus*, *Morimus asper funereus*, *Pholidoptera transsylvanica*, *Stephanopachys substriatus*, *Vertigo angustior*, *Anisus vorticulus*, *Coenagrion ornatum*, *Unio crassus*.

În urma analizei datelor geospațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar și a informațiilor legate de prezența acestora în cadrul SITUL NATURA 2000, completate și cu informațiile culese pe baza observațiilor de teren, rezultă că pe teritoriul suprapus cu SITUL NATURA 2000 sunt prezente doar 2 specii de nevertebrate și anume: *Cordulegaster heros* (libelulă), *Rosalia alpina* (croitorul fagului).

În tabelul următor sunt menționate habitatele în care se pot întâlni speciile de nevertebrate de interes comunitar cât și date privind biologia, ecologia și localizarea acestora în suprafața O.S. Sibiu, asupra cărora lucrările incluse în planul de amenajament silvic ar putea avea un impact potențial negativ.

Date privind prezența, localizarea și ecologia speciilor protejate de nevertebrate

Tabelul C.3.2.1.

Nevertebrate Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
<i>Cordulegaster heros</i> (libelulă)	Specia este întâlnită în apropierea pâraielor montane rapide, cu substrat pietros sau nisipos, la altitudini medii, din cadrul O.S. Sibiu	9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo – Fagetum</i> 91V0 – Păduri dacice de fag (<i>Symphito – Fagion</i>)	Este cea mai mare libelulă europeană. Masculii măsoară 78-84 mm, iar femelele 93-97mm în lugime Culoarea corpului este neagră cu desene galbene. La mascul, apendicii abdominali superiori prezintă, în vedere laterală, un singur dinte intern, situat la o treime de bază. Biologie: Atât adulții cât și larvele unt prădătoare. Ca larve se hrănesc cu larve de insecte acvatice, alevini iar ca adulți vânează mai ales diptere și himenoptere. Femelele din genul <i>Cordulegaster</i> depun ouăle pe tulpinile din vegetația din apropierea apelor, ovipoziție exofitică. Dezvoltarea larvară durează în general un an sau doi în funcție de temperatură și altitudine. Individizii iermează în stadiu de larvă, larva intrând în diapauză pe perioada iernii. opulație permanentă, rezidentă. Populația identificată este localizată în partea de vest sitului, pe dealul Porumbelu, Jina - valea Șugagului, în apropiere de Mănăstirea Măgura.
<i>Rosalia alpina</i> (croitorul fagului)	Specie xilofagă caracteristică pădurilor bătrâne de fag. Semnalată adesea în păduri de amestec, făgete și conifere din cadrul O.S. Sibiu	9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo – Fagetum</i> 91V0 – Păduri dacice de fag (<i>Symphito – Fagion</i>)	Corpul prezintă o pubescentă de fond deasă, culcată, fină și scurtă, de culoare cenușie-albăstruie sau cenușie-verzuie, uneori aproape albastră. Atât picioarele cât și antenele au o culoare asemănătoare corpului. Articolele antenale au câte o tufă apicală de peri lungi, deși și negri. Pronotul prezintă câte un dinte lateral, puternic, îndreptat în sus, precum și câte un tubercul obtuz, mic, situat postmedian la partea marginală a discului. Elitrele, în general, cu pete și benzi catifelate, negre, sunt de regulă granulate puternic la bază și mai fin spre partea posterioară. L=15-38 mm. Cele mai mari populații există în pădurile din zonele calcaroase, frecvent observată vara în apropierea gurilor de peșteră. Alte caracteristici ecologice: specie stenotopă, silvicolă, xilodetricolă, lignicolă, saproxilică. Preferă lemnul putred și trunchiurile scorburoase de <i>Fagus sylvatica</i> , mai rar pe cel de <i>Acer</i> sau alte specii de esențe cu frunze căzătoare. Populație permanentă, rezidentă

C.3.3. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de amfibieni și reptile de interes conservativ prezente în cadrul O.S. Sibiu

În ceea ce privește speciile de amfibieni și reptile, în formularul standard al SITULUI NATURA 2000, cât și la nivelul planului de management al sitului și deciziei recente privind obiectivele de conservare, sunt menționate următoarele (anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE): *Bombina variegata*, *Bombina bombina*, *Triturus vulgaris*, *Triturus cristatus*, *Triturus montandoni*, *Emys orbicularis*.

Din analiza informațiilor legate de prezența acestor specii și a datelor privind distribuția spațială, corelate și cu datele culese din teren, dintre speciile de amfibieni-reptile menționate anterior, prezentă cu certitudine în suprafața de fond forestier suprapus cu aria protejată, este specia *Bombina variegata*.

Având în vedere suprafața mare a ariilor protejate și faptul că în cadrul acestora sunt și alte tipuri de habitate care nu fac parte din fondul forestier, precum pajiști, ape, zone înmlăștinate, lacuri, există probabilitatea ca în acestea, unele din speciile de amfibieni-reptile (precum țestoasa de lac, speciile de tritoni, gușterul și șarpele de casă), să fie mai des întâlnite decât în zone forestiere compacte, luând în calcul cerințele ecologice.

În tabelul următor sunt prezentate date despre localizarea și ecologia speciilor de amfibieni-reptile luate în analiză în prezentul studiu:

Date privind prezența, localizarea și ecologia speciilor protejate de amfibieni-reptile

Tabelul C.3.3.1.

Amfibieni-reptile Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
<i>Bombina variegata</i> (izvorăș cu burtă galbenă)	Zone umede, inclusiv limitrofe pădurii, zone împădurite cu bălți temporare din O.S. Sibiu	9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo</i> – <i>Fagetum</i> 91V0 – Păduri dacice de fag (<i>Symphito Fagion</i>)	Este o broască de dimensiuni mici, de până la 5 cm. Corpul este aplatizat, iar capul mare are botul rotunjit. Coloritul este extrem de variabil. Dorsal, indivizii sunt colorați în cenușiu deschis, maroniu sau măsliniu pătat cu negru. Uneori pot să apară indivizi parțial sau total verzi pe partea dorsală. Abdomenul și gușa sunt colorate în galben, pe fondul căruia apare un desen marmorat cenușiu spre negru, dominând însă pigmentul galben. Coloritul este foarte intens, reprezentând un mijloc de avertizare asupra toxicității. Vârful de degetelor sunt de asemenea galbene. Masculii prezintă pe fața interioară a membrelor anterioare calozitățile nuptiale, formațiuni cornoase, de culoare neagră, ce apar în perioada de reproducere doar la masculi, vizibile chiar și pe perioada hibernării. Masculii nu posedă sac vocal, dar în privința orăcăitului se aseamănă cu buhaiul de baltă cu burta roșie, doar frecvența sunetelor fiind mai ridicată. 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. e 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 secreta 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 bălțile mici.

C.3.4. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de păsări de interes conservativ prezente în cadrul O.S. Sibiu

La nivelul ariei de protecție avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, conform formularului standard și a observațiilor de teren, în zona fondului forestier administrat de O.S. Sibiu, pentru care s-a realizat amenajamentul silvic, speciile de păsări de interes comunitar prezente sunt prezentate în tabelul C.3.4.1., în care se prezintă și date despre localizare și ecologia speciilor respective.

Din totalitatea speciilor prevăzute în formularele standard au fost excluse acele specii care trăiesc exclusiv în zone deschise, în habitate de stepă sau terenuri agricole, zone în care nu se vor manifesta efecte ale lucrărilor silvice executate în cadrul planului de amenajament silvic.

Speciile de păsări relevante pentru studiul de față sunt doar cele care se găsesc în habitate împădurite, care cuibăresc, se hrănesc sau se adăpostesc în astfel de habitate pe timpul migrației și speciile de păsări specifice habitatelor acvatică, pentru care habitatele forestiere prezintă importanță.

Prin urmare, speciile enumerate în articolul 4 al Directivei 2009/147/CE și în Anexa II a Directivei 92/43/EEC care au relevanță pentru studiul de față sunt menționate în tabelul următor:

Date privind prezența, localizarea și ecologia speciilor protejate de păsări Tabelul C.3.4.1.

Păsări Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate in care e prezentă specia)	Ecologie
Glaucidium passerinum	Păduri de molid, nu neapărat dese, precum și păduri de amestec.	9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo – Fagetum</i> 91V0 – Păduri dacice de fag (<i>Symphito - Fagion</i>)	Este o specie mică de bufniță, care are lungimea totală de 15-18 cm, lungimea aripii de 9-11 cm, din cauza mărimii mai este numită și cucuvea pitică. Masculii și femelele sunt identici. Hrana constă în mamifere mici, păsărele, rar insecte mari, atunci când oferta trofică este foarte săracă. Vânează seara și dimineața în perioada de crepuscul. Cuibărește în scorburi și cavități naturale, în cuiburi părăsite de ciocănitori ca negraica. Femelele depune 4-5 ouă la interval de 2 zile, în lunile aprilie-mai. Clocește numai femele, fiind hrănită în acest timp de către mascul. Incubația durează 28-29 de zile, puii părăsind cuibul la 29-32 zile. În perioada dansului nupțial masculul oferă femelei ofrande alimentare. Zborul este undulat ca cel al ciocănitorilor.
Bonasa bonasia	Păduri mature, de amestec, de foioase și de conifere cu poieni și tufe de subarboret	9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo – Fagetum</i>	Specie paleartică de origine siberiană, ierunca face parte din familia cocoșilor de munte, având lungimea totală de 33-39 cm, o lungime a aripii de 16-18 cm și o greutatea sub 500 g. Cele două sexe au penaj asemănător. Se hrănește pe sol. Hrana este în mare parte de origine vegetală, formată din semințe, muguri de plante, frunze, flori, fructe de pădure, adulți și larve de insecte, răme, melci. Iarna, când solul este acoperit cu zăpadă ierunca se hrănește cu amănți de alun, arin și carpen. Formarea perechii are loc toamna. Primăvara, după împerechere femelele, cuibărește pe pământ. Cuibul și-l construiește, pe sol, într-o adâncitură, mascată, la baza unor trunchiuri, care ascunde cuibul în perioada clocitului. Depune 8-14 ouă la sfârșitul lunii aprilie și începutul lunii mai. Incubația durează 21-25 de zile și începe cu depunerea ultimului ou. Ieșirea din ou a puilor este sincronă. Ierunca este pasăre monogamă. Rotitul se desfășoară separat, în perechi, de aceea conflictele dintre masculi sunt rare.

Păsări Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
Caprimulgus europaeus	Păduri mixte cu fag, carpen sau plop, cât și în pădurile de foioase	9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo – Fagetum</i> 91V0 – Păduri dacice de fag (<i>Symphito - Fagion</i>)	Este pasăre insectivoră crepusculară, cu forma corpului asemănătoare unui păsări răpitoare de zi, mai mic de cât un ânturel, care își procură hrana în zbor. Vânează rareori în timpul zilei, după amiaza târziu, seara, mai ales în preajma turmelor de animale. Cuibărește pe sol. Construiește cuibul într-o scobitură mică amplasată, cel mai adesea, în apropierea unui trunchi de copac căzut la pământ sau în vegetația densă. Femela depune 2 ouă, în timpul nopții, la un interval de 36 de ore între ele, în perioada sfârșitului lunii mai – începutul lunii iunie. Clocesc ambii părinți, incubația este asigurată pe timpul zilei de femelă. Perioada de incubație este de 17-18 zile, iar după aproximativ 30-35 zile puii devin total independenți. Hrana este formată aproape exclusiv numai din insecte, lepidoptere, coleoptere, orthoptere, diptere, pe care le prinde din zbor în perioada de crepuscul și pe timpul nopții. Ecologie și comportament: Este specie migratoare, iermează în zonele calde tropicale. Oaspete de vară și de pasaj, ajunge din migrația de primăvară în luna aprilie și pleacă în septembrie sau începutul lui octombrie, în funcție de condițiile meteorologice. Este specie teritorială, care își marchează teritoriul prin cântec.
Dendrocopos leucotos	Pădurile de foioase și de amestec u arbori putrezi.	9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo – Fagetum</i> 91V0 – Păduri dacice de fag (<i>Symphito - Fagion</i>)	Este cea mai mare dintre ciocănitorele pestrite, caracteristice fiind târșița și partea inferioară a spatelui albe. Peste aripi prezintă benzi albe și negre. Masculul are creștetul roșu, femela complet negru. Ciocănitoreea cu spate alb este specia cu dependența cea mai mare față de existența în cantități mari a lemnului mort în păduri. Hrana este alcătuită din insecte, mai ales din larvele care trăiesc în trunchiul copacilor. Mănâncă omizi, furnici, iar în perioadele mai grele se hrănesc și cu alune sau semințe ori alte fructe de pădure. Își caută hrana în primul rând în lemn mort. Depune 3-5 ouă pe care le clocește 15-16 zile. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți, creșterea durează 25-28 zile. Specie sedentară, monogamă și teritorială, iar în sezonul de reproducere alungă agresiv intrușii. Înnoptează și se odihnește în scorburi
Drycopus martius	Pădurile montane și păduri din zona de șes	9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo – Fagetum</i> 91V0 – Păduri dacice de fag (<i>Symphito - Fagion</i>)	Este cea mai mare dintre speciile europene de ciocănitore, cu 50% mai mare decât ghionoaia verde. Masculii au o pată de culoare roșie pe cap ce ajunge în regiunea frontală. Femelele au mai puțin roșu, pata fiind localizată mai mult spre ceafă, partea frontală fiind neagră. Ciocănitoreea neagră este insectivoră, și consumă în special furnici. Foarte puțin material vegetal este consumat. Construirea cuibului și curățarea încep încă din februarie și țin până în aprilie. Ouăle sunt depuse între martie și mai, și pot fi în număr de 4-6 sau chiar 9. Specie sedentară, monogamă și teritorială, iar în sezonul de reproducere alungă agresiv intrușii. Înnoptează și se odihnește în scorburi.
Ficedula albicollis	Păduri de foioase bogate în subarboret	9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo – Fagetum</i> 91V0 – Păduri dacice de fag (<i>Symphito - Fagion</i>)	Specie cu dimorfism sexual pronunțat. Are lungimea corpului de 12-14 cm, cu o greutate a corpului de circa 13 g. Anvergura aripilor este de 22 cm. Penajul masculului este alb cu negru. Masculul este ușor de observat și de deosebit pentru că are un guler alb și o pată albă, întinsă pe frunte. Hrana este preponderent insectivoră, reprezentată de artropode, larve de lepidoptere și alte insecte. Este oaspete de vară. Cuibărește în lunile aprilie-iulie. Preferă să-și instaleze cuibul în scorburile arborilor din pădurile de stejar sau să ocupe cuiburile părăsite ale ciocănitorelor. Vânează insecte din zbor și să pândescă stând pe ramurile externe sau în vârful unor arbori înalți și izolați.

Păsări Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate in care e prezentă specia)	Ecologie
Ficedula parva	Pădurile de foioase și amestec umbroase și umede.	9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo – Fagetum</i> 91V0 – Păduri dacice de fag (<i>Symphito - Fagion</i>)	Specie mică de muscar are lungimea corpului de 11-13 cm, iar lungimea aripii este de 6-7 cm. Există diferențe mici de culoare între sexe. Capul masculului adult este gri, bărbia și gâtul anterior sunt portocaliu-roșcate. Femelele au capul maroniu-cafeniu, bărbia și gâtul este alb-murdar, cafeniu. Hrana este preponderent insectivoră..Muscarul mic este oaspete de vară. Cuibărește în lunile aprilie-iulie. Femela depune, în luna mai, ponta care este formată din 5-6 ouă, pe care le clocește singură timp de 13-14 zile, timp în care este hrănită de mascul. În afara sezonului de reproducere este o specie solitară, iar uneori se asociază cu alte specii. Mărimea teritoriului este de circa 1-2 ha. Marcarea teritoriului se face prin cântec. Este teritorial, adesea masculii rivali se izgonesc.
Picoides tridactylus	Păduri bătrâne de molid, dar și păduri subalpine de mesteacăn	9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo – Fagetum</i> 91V0 – Păduri dacice de fag (<i>Symphito - Fagion</i>)	Ciocănitoare de dimensiuni medii. Capul privit lateral prezintă trei dungi negre separate de două dungi albe. Creștetul este galben la mascul, iar la femelă este negru, cu pete mărunte albe și negre Această specie de ciocănitoare are doar trei degete, caracter foarte rar printre păsări. Este preponderent insectivoră, larvele și adulții coleopternelor xilofage. Uneori face găuri circulare în jurul trunchiurilor de molid pentru a obține sevă. Adesea se hrănește spre baza trunchiurilor. După împerechere cuiburile sunt excavate la 1-10 m înălțime, cu intrarea spre sud. Cele 2-7 ouă sunt depuse în luna mai. Incubația durează 12-14 zile și este efectuată de ambele sexe. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți. Este specie teritorială, monogamă, perechile pot fi împreună și în afara sezonului de reproducere. Teritoriile sunt marcate prin tamburinajul în trunchiul copacilor, care poate fi auzit dimineața devreme în perioada de reproducere și uneori toamna.
Strix uralensis	Pădurile de foioase și de amestec, dar și cele de conifere	9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo – Fagetum</i> 91V0 – Păduri dacice de fag (<i>Symphito - Fagion</i>)	Huhurezul mare aparține tipului de faună siberian. Este pasăre sedentară în România și este una din speciile mari de bufniță din România. Are lungimea de 57-60 cm, lungimea aripii de 38-40 cm. Sexele au penaj asemănător. Culoarea dominantă a penajului este cenușiu maroniu șters. Ciocul este gălbui. Hrana este alcătuită din diverse mamifere mari și mijlocii, de la șoareci până la șobolanul de apă, și rareori din păsări. Vânează noaptea, uneori își caută prada cu zbor active, dar în general stă la pândă. Vânează în zone deschise, prin poieni sau la marginea pădurilor. În martie are loc împerecherea, când se pot fi auzite strigătele nuptiale caracteristice emise de mascul și femelă. Femela depune 3-5, uneori 2 sau rar șase ouă pe care le clocește 28-29 zile. Perechile formate în perioada de reproducere sunt sedentare, își apără teritoriul pe tot timpul anului, având comportament agresiv în apropierea cuibului. În timpul iernii, păsările solitare adeseori se deplasează la altitudini mai joase. Distanța minimă dintre perechi este de 2-5 km.

Păsări Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
Tetrao urogalus	Păduri de conifere și de amestec, bătrâne și cu multe deschideri/lumișuri, afinișuri, zmeurișuri	9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo – Fagetum</i>	Masculul este ușor de recunoscut prin dimensiunile mari și cu penajul întunecat stropit ventral cu alb. Culoarea penajului variază între cenușiu și castaniu-cenușiu, pieptul este verde închis cu strălucire metalică. Creștetul și barba sunt negre, restul capului și gâtul sunt cenușiu întunecate. Coada mare neagră este stropită cu pete albe. Subcodalele sunt negre. Cocoșul are 90-110 cm lungime și cântărește 4000-5500 gr. Găina este mai mică decât masculul, are 60-70 cm lungime și cântărește în jur de 2500 g. Variația penajului este mult mai mică decât în cazul masculului. Se hrănește pe sol, iar hrana este mixtă, în mare parte vegetală. Cocoșul de munte are nevoie de apă și de pietricele pentru digerat hrana. Pasăre sedentară și pologamă. Sezonul de reproducere începe din martie-aprilie. Femela depune 6-10 ouă într-un cuib rudimentar făcut pe sol. Incubația durează 26-28 de zile.

C.4. Evaluarea mărimii populațiilor de faună de interes european și a distribuției acestora în zona O.S. Sibiu

Mărimea populațiilor speciilor de faună de interes comunitar de pe suprafața O.S. Sibiu poate fi estimată pornind de la următoarele tipuri de date: datele prezente în formularele standard Natura 2000, planuri de management, date din deciziile recente ale ANANP privind obiectivele specifice de conservare, date din alte surse relevante pentru zona analizată și mai ales, pe baza răspândirii în zona unității de producție și proporțional cu habitatele favorabile acestora.

Analizând sursele de informații enumerate mai sus, pentru speciile de interes comunitar analizate în cadrul prezentului studiu, în planul de management au fost stabiliți indici de densitate (indivizi/ha), pentru suprafața habitatelor considerate optime.

Pe baza acestor date, corelate cu suprafața habitatelor optime din zona analizată (habitate forestiere cu păduri naturale, cu vârste mai mari de 50 ani, pentru nevertebrate, habitate potențiale cu zone umede pentru amfibieni), în tabelul următor sunt prezentate date despre distribuția speciilor de faună de interes comunitar la nivelul O.S. Sibiu (suprapunere cu SITUL NATURA 2000), și numărul de indivizi estimat:

Date privind localizarea speciilor la nivelul O.S. Sibiu și numărul de indivizi estimat

Tabelul C.4.1.

Specie	Distribuție în zona O.S. Sibiu (suprapunere SITUL NATURA 2000)	Număr indivizi la nivelul SITUL NATURA 2000	Densitate la nivelul SITUL NATURA 2000	Număr indivizi estimat la nivelul (suprapunere SITUL NATURA 2000)
Mamifere				
Canis lupus	Întreg fondul forestier din cadrul O.S. Sibiu	121-161	0,82 i/ha	30
Ursus arctos	Întreg fondul forestier din cadrul O.S. Sibiu	410 - 500	2,45 i/ha	50
Lynx lynx	Păduri de fag din cadrul U.P. I, O.S. Sibiu	60-100	0,41 i/ha	15
Lutra lutra	Păduri de cvercinee din cadrul U.P. I și II, O.S. Sibiu	320	0,30 i/ha	20
Miniopterus schreibersii	Păduri de fag din cadrul U.P. I, O.S. Sibiu	250	7,19 l/ha	150

Specie	Distribuție în zona O.S. Sibiu (suprapunere SITUL NATURA 2000)	Număr indivizi la nivelul SITUL NATURA 2000	Densitate la nivelul SITUL NATURA 2000	Număr indivizi estimat la nivelul (suprapunere SITUL NATURA 2000)
<i>Myotis myotis</i>	Păduri de cvercinee din cadrul U.P. II, O.S. Sibiu	2000	21,9 i/ha	200-600
<i>Myotis emarginatus</i>	Păduri de fag și amestecuri de fag cu cvercinee din cadrul U.P. I, O.S. Sibiu	150	4,29 i/ha	30
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Păduri de cvercinee din cadrul U.P. I, O.S. Sibiu	50	1,36 i/ha	10
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Păduri de cvercinee din cadrul U.P. I, O.S. Sibiu	500	5,46 i/ha	20
Nevertebrate				
<i>Cordulegaster heros</i>	Păduri de cvercinee cu vârste mai mari de 50-60 ani din O.S. Sibiu	100-500i	2,0 i/ha	50-100
<i>Rosalia alpina</i>	Păduri de cvercinee și fag cu vârste mai mari de 40-50 ani din O.S. Sibiu	1000-5000i	0,10 i/ha	81
Amfibieni – reptile				
<i>Bombina variegata</i>	Bălți temporare, pâraie cu zone de scurgere mai lentă din trupuri de pădure ale O.S. Sibiu	25000-30000	4 i/ha	<10000
Specie	Distribuție în zona O.S. Sibiu (suprapunere SITUL NATURA 2000)	Număr perechi la nivelul SITUL NATURA 2000	Număr perechi estimat la nivelul (suprapunere SITUL NATURA 2000)	
Păsări				
<i>Glaucidium passerinum</i>	În fondul forestier din cadrul U.P. I O.S. Sibiu	267	20	
<i>Bonasa bonasia</i>		600-700	6-10	
<i>Caprimulgus europaeus</i>		133	24	
<i>Dendrocopos leucotos</i>		131	44	
<i>Drycopus martius</i>		415	46	
<i>Ficedula albicollis</i>		2500-4000	120	
<i>Ficedula parva</i>		700-1000	44	
<i>Picoides tridactylus</i>		446	6-8	
<i>Strix uralensis</i>		52	46	
<i>Tetrao urogalus</i>		250-350	4	

În zona O.S. Sibiu, suprapusă cu SITUL NATURA 2000, speciile de interes comunitar cu o abundență ridicată sunt *Bombina bombina* și *Myotis myotis*, fapt confirmat și de datele din planurile de management.

C.4.1. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață) și în dinamica habitatelor și a speciilor

Astfel de date nu pot rezulta decât în urma unor programe de monitorizare atent efectuate, pe o durată de câțiva ani. Ca urmare a faptului ca astfel de programe nu s-au derulat în zona analizată, nu sunt date disponibile pentru a analiza schimbările în densitatea populațiilor în funcție de dinamica habitatelor.

Ținând însă cont de faptul că amenajamentul silvic a căutat să mențină tipurile de habitate forestiere într-o stare de conservare favorabilă, așa cum este menționat și la nivelul notei privind obiectivele specifice de conservare, putem aprecia ca nu au avut loc schimbări majore în dinamica habitatelor în ultimii 10 ani și nici în dinamica efectivelor speciilor de interes comunitar din zonă.

C.4.2. Date privind structura și dinamica populațională și de areal a speciilor de faună de interes comunitar din zona O.S. Sibiu

Pe baza datelor existente până în acest moment, dar și din dinamica arealului la nivel național pentru speciile de interes comunitar care trăiesc sau tranzitează teritoriul O.S. Sibiu, din literatura de specialitate și alte surse bibliografice, tendințele populaționale se apreciază ca fiind în general crescătoare, dar pot fi și descrescătoare, staționare sau necunoscute, în funcție de un cumul de factori de influență locali.

Această analiza impune existența unui set de date, obținut prin studii specifice de lungă durată.

Cu caracter estimativ, pornind de la analiza realizată în cadrul planului de management privind evaluarea stării de conservare a speciilor, unde s-a apreciat că mărimea populației este stabilă la nivelul ariei protejate iar valoarea de referință favorabilă are tendință ușor crescătoare (Fig.6), putem particulariza aceste concluzii și pentru suprafața O.S. Sibiu suprapusă cu SITUL NATURA 2000.

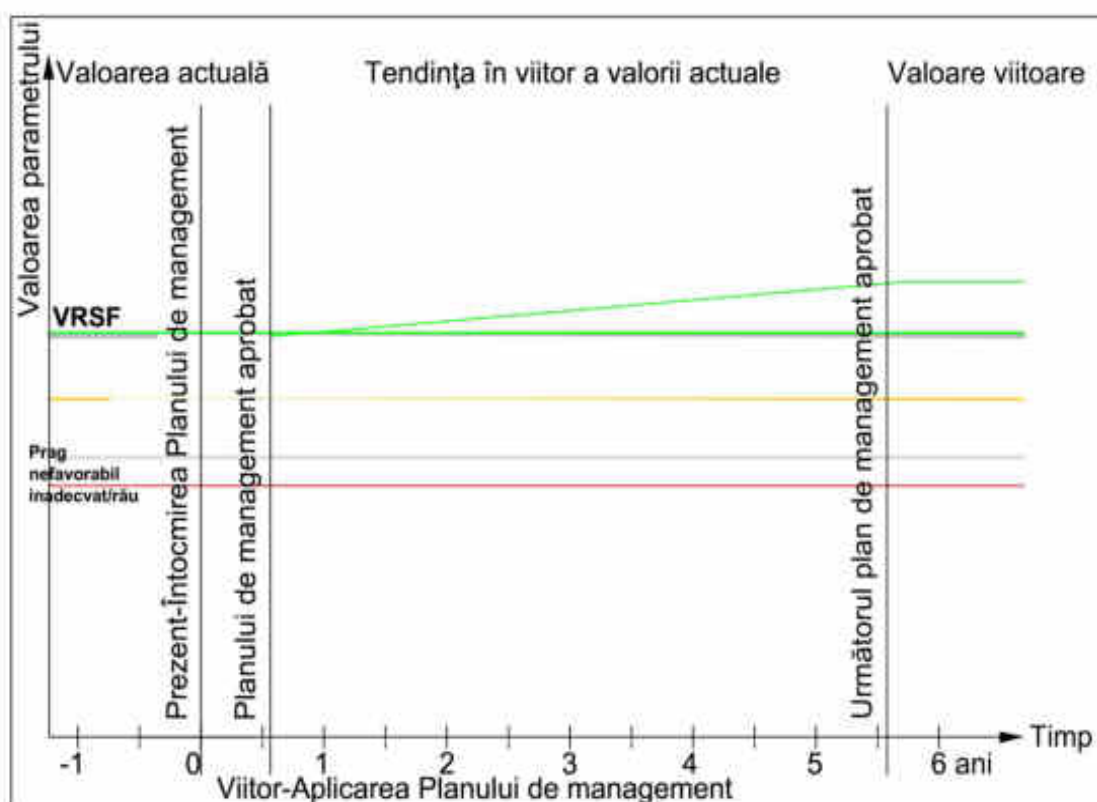


Fig. C.4.2.1. Evaluarea stării de conservare din punct de vedere al perspectivelor – PM SITUL NATURA 2000

C.5. Perioadele de reproducere (cuibărit, fătare, creșterea puilor) pentru speciile protejate de fauna de interes comunitar semnalate în zona O.S. Sibiu

Perioada de reproducere - cuibărit și de creștere a puilor

Tabelul C.5.1.

Specie	Perioada de reproducere - cuibărit și de creștere a puilor
Mamifere	
Canis lupus	Februarie - iulie
Ursus arctos	Reproducerea în mai iunie, fătarea în ianuarie-februarie
Lynx lynx	Februarie - iulie
Lutra lutra	În orice perioadă a anului
Myotis schreibersii	Septembrie - mai
Myotis myotis	Aprilie - iulie
Myotis emarginatus	Septembrie - iulie
Rhinolophus ferrumequinum	Septembrie - iulie
Rhinolophus hipposideros	Septembrie - iulie
Nevertebrate	
Cordulegaster heros	Iunie-iulie, perioada larvară durând 1-2 ani
Rosalia alpina	Mai-septembrie, perioada larvară durând până la 2-3 ani
Amfibieni-reptile	
<i>Bombina variegata</i>	Reproducerea are loc primăvara, în martie- mai.

Pentru păsări perioadele de reproducere, cuibărire și creștere pui au fost prezentate, pe fiecare specie, în tabelul Tabelul C.3.4.1..

Este recomandat ca la realizarea lucrărilor din fondul forestier, fie că este vorba de tăieri de regenerare, fie de lucrări de îngrijire și de conducere a pădurii, să se țină cont de perioadele de reproducere, astfel încât cea mai mare parte a lucrărilor să fie efectuate în afara acestor perioade în care speciile sunt mai sensibile la factori externi perturbatori, iar în situația realizării unor lucrări, să se acorde o atenție sporită măsurilor de protecție stabilite atât prin studiul de evaluare adecvată, cât și alte reglementări (decizii/note ANANP, Plan management, etc).

Evitarea efectuării unor lucrări în perioada de reproducere a speciilor este posibilă pentru că majoritatea lucrărilor, precum cele principale, sunt planificate în anotimpul rece, în perioada de latență a speciilor lemnoase.

De perioada de reproducere a speciilor mai sensibile la factori externi potențial perturbatori se va ține cont și la realizarea calendarului cu perioadele în care este de dorit să nu se desfășoare lucrări de anvergură în fondul forestier.

C.6. Statutul și starea de conservare a habitatelor și a speciilor și de interes comunitar din arii protejate Natura 2000 care se suprapun cu fondul forestier din O.S. Sibiu

Pentru evaluarea statutului și a stării de conservare a populațiilor speciilor Natura 2000 de pe teritoriul O.S. Sibiu s-a pornit de la datele existente în literatura de specialitate și de la datele din deciziile ANANP privind obiectivele specifice de conservare. Bineînțeles, este necesar un program de monitorizare derulat de administratorii ariilor protejate pentru a evalua tendințele fiecărei specii în parte.

Însă, ținând cont de datele cunoscute în prezent despre efectivele speciilor de interes comunitar din zona analizată și de tendințele viitoare, apreciem că starea actuală a speciilor protejate se va menține în general la nivelul actual.

Valorile de referință pentru ca populația unei specii să se regăsească în stare de conservare favorabilă, reprezintă valorile minime care garantează supraviețuirea pe termen lung a acelei populații în habitatul ei caracteristic (care în cazul de față poate include habitate de adăpost, hrănire, creșterea puilor sau doar o parte a acestor componente).

Deci, starea de conservare favorabilă asigură premisele necesare ca în viitor atât populația speciei în cauza cât și habitatul ei caracteristic să rămână prezente în zona respectivă cu o valoare a efectivului, respectiv a suprafeței habitatului, cel puțin egală cu populația/suprafața la momentul în care s-a efectuat analiza preliminară.

Evaluarea stării de conservare a habitatelor

Conform ghidului metodologic (Combroux et Schworer, 2007), starea de conservare a habitatelor și a speciilor a fost apreciată ca fiind favorabilă (FV), neadecvată (U1), nefavorabilă (U2) sau necunoscută (XX).

Starea de conservare a habitatului va fi considerată **favorabilă** în situația în care habitatul se află în parametri de calitate normali iar stabilitatea habitatului pe termen scurt, mediu și lung este asigurată, în lipsa unor presiuni și factori de risc semnificativi care ar putea afecta evoluția habitatului în prezent și viitor.

Starea de conservare a habitatului va fi considerată **neadecvată (inadecvată)** în situația în care habitatul este în prezent supus unor presiuni și riscuri (inclusiv antropice) de mică anvergură care afectează deja parametri de calitate ai habitatului punând în pericol stabilitatea habitatului pe termen lung.

Starea de conservare a habitatului va fi considerată **nefavorabilă** dacă habitatul este deja afectat semnificativ ca urmare a unor presiuni și riscuri majore ce pun în pericol stabilitatea sa pe termen scurt, mediu și lung.

Evaluarea stării de conservare a speciilor

Conform Directivei 92/43/EEC, starea de conservare a speciei va fi considerată **favorabilă** în situația în care aria de răspândire a speciei nu se reduce și nu risca să se reducă într-un viitor previzibil, datele referitoare la dinamica populației speciei arată că specia este și va fi pe termen lung o componentă viabilă a habitatului natural caracteristic/habitatelor naturale caracteristice.

Starea de conservare a speciei va fi considerată **neadecvată** în situația în care aria de răspândire a speciei riscă să se reducă într-un viitor previzibil iar supraviețuirea speciei în cadrul habitatului natural nu este asigurată pe termen lung, existând un risc de reducere a habitatului natural ca urmare a intervenției unor factori naturali sau antropici.

Starea de conservare a speciei va fi considerată **nefavorabilă** în situația în care aria de răspândire a speciei riscă să se reducă pe termen scurt iar supraviețuirea speciei în cadrul habitatului natural nu este asigurată pe termen scurt, existând un risc imediat sau pe termen scurt de reducere a habitatului natural ca urmare a unor presiuni și riscuri majore.

Starea de conservare a speciei va fi considerată **necunoscută** dacă nu vor exista suficiente date pentru estimarea sa.

C.6.1. Statutul și starea de conservare pentru speciile de păsări

Conform Notei ANANP NR 13916/17.09.2020, pentru speciile de păsări din ROSPA0043 Frumoasa, obiectivele de conservare sunt definite la nivelul grupului – cu parametri comuni de habitat și parametri de dimensiune a populației la nivel de specie. Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru aceste specii este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatul studiilor în desfășurare (în termen de 3 ani).

Starea de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar din zona O.S. Sibiu Tabelul C.6.1.

Păsări	Statut de conservare apreciat la nivelul O.S. Sibiu	
	Parametri luați în calcul (FV – favorabil; U1 nefavorabil inadecvat; U2 – nefavorabil; XX-necunoscut)	Stare de conservare apreciată la nivelul O.S. Sibiu
ROSPA0043 Frumoasa		
Glaucidium passerinum Bonasa bonasia Caprimulgus europaeus Dendrocopos leucotos Drycopus martius Ficedula albicollis Ficedula parva Picoides tridactylus Strix uralensis Tetrao urogalus	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective XX	Favorabilă

C.6.2. Statutul și starea de conservare a speciilor de amfibieni și reptile

Pe suprafața O.S. Sibiu suprapusă cu aria protejată ROSCAC0085, a fost identificată, până în acest moment, specia de amfibieni de interes de interes comunitar *Bombina variegata*.

Starea de conservare a speciilor de amfibieni-reptile de interes comunitar din zona O.S. Sibiu
Tabelul C.6.2.1.

Amfibieni-reptile	Statut de conservare apreciat la nivelul bioregionii (CON)		Statut de conservare apreciat la nivelul SITUL NATURA 2000		Stare de conservare apreciată
	Parametri luați în calcul (FV – favorabil; U1 nefavorabil inadecvat; U2 – nefavorabil; XX-necunoscut)				
<i>Bombina variegata</i>	Areal	XX	Areal	FV	Favorabilă
	Populație	XX	Populație	FV	
	Habitatul speciei	XX	Habitatul speciei	FV	
	Perspective	XX	Perspective	FV	

C.6.3. Statutul și starea de conservare a speciilor de nevertebrate

Pe teritoriul O.S. Sibiu au fost identificate, două specii de nevertebrate, a căror prezență este confirmată și la nivelul surselor de informații utilizate. În tabelul următor este apreciată starea de conservare a speciilor pornind de la evaluarea realizată la nivelul planului de management al sitului și confirmată prin decizia ANANP, privind obiectivele de conservare.

Statutul de conservare și starea de conservare a speciilor de nevertebrate de interes comunitar
Tabelul C.6.3.1.

Nevertebrate	Parametrii de apreciere la nivelul bioregionii (CON)		Parametrii de apreciere ROSAC0085(ROSCI)		Statut de conservare la nivel național	Statut și stare de conservare apreciată în zona O.S. SIBIU
Cordulegaster heros	Areal	FV	Areal	U1	Nefavorabilă-inadecvată cu tendințe necunoscute	Nefavorabilă
	Populație	U1	Populație	U1		
	Habitatul speciei	U1	Habitatul speciei	U1		
	Perspective	U1	Perspective	U1		
Rosalia alpina	Areal	FV	Areal	U1	Nefavorabilă-inadecvată cu tendințe necunoscute	Nefavorabilă-inadecvată
	Populație	U1	Populație	XX		
	Habitatul speciei	U1	Habitatul speciei	U1		
	Perspective	U1	Perspective	FV		

În zona ROSAC0132, ROSAC0122, ROSAC0085, ROSPA0043, ROSAC0304, ROSPA0099 și ROSAC0148, evaluarea realizată în cadrul planului de management arată că aceste specii au o stare de conservare nefavorabilă - inadecvată.

C.6.4. Statutul și starea de conservare a speciilor de mamifere

Pe teritoriul O.S. Sibiu au fost identificate, nouă specii de mamifere, a căror prezență este confirmată și la nivelul surselor de informații utilizate. În tabelul următor este apreciată starea de conservare a speciilor pornind de la evaluarea realizată la nivelul planurilor de management al sitului și confirmată prin decizia ANANP, privind obiectivele de conservare.

Statutul de conservare și starea de conservare a speciilor de mamifere de interes comunitar

Tabelul C.6.4.1.

Mamifere	Parametrii de apreciere la nivelul bioregiunii (CON)	Parametrii de apreciere ROSAC0085(ROSCI)	Statut de conservare la nivel național	Statut și stare de conservare apreciată în zona O.S. SIBIU
Canis lupus	Areal FV Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Favorabilă	Favorabilă
Ursus arctos	Areal FV Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Favorabilă	Favorabilă
Lynx lynx	Areal FV Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Favorabilă	Favorabilă
Lutra lutra	Areal FV Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Areal FV Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Nefavorabilă-inadecvată	Nefavorabilă-inadecvată
Miniopterus schreibersii	Areal FV Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Areal U1 Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Nefavorabilă-inadecvată cu tendințe necunoscute	Necunoscută / Nefavorabilă – Inadecvată
Myotis myotis	Areal FV Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Areal U1 Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Nefavorabilă-inadecvată cu tendințe necunoscute	Nefavorabilă-inadecvată
Myotis emarginatus	Areal FV Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Areal U1 Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Nefavorabilă-inadecvată cu tendințe necunoscute	Necunoscută / Nefavorabilă – Inadecvată
Rhinolophus ferrumequinum	Areal FV Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Areal U1 Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Nefavorabilă-inadecvată cu tendințe necunoscute	Nefavorabilă – rea
Rhinolophus hipposideros	Areal FV Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Areal U1 Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Nefavorabilă-inadecvată cu tendințe necunoscute	Nefavorabilă-inadecvată

În zona ROSAC0132, ROSAC0122, ROSAC0085, ROSPA0043, ROSAC0304, ROSPA0099 și ROSAC0148, evaluarea realizată în cadrul planului de management arată că aceste specii au o stare de conservare de la nefavorabilă- rea (proastă sau inadecvată) la conservare favorabilă.

C.6.5. Statutul și starea de conservare a habitatelor de interes comunitar din zona O.S. Sibiu

În zona Ocolului Silvic Sibiu, suprapusă cu situl Natura 2000, se află o serie de habitate de interes comunitar.

Starea de conservare a habitatelor de interes comunitar din O.S. Sibiu

Tabelul C.6.5.1.

Habitat de interes comunitar	Parametrii de apreciere bioregiune (CON)		Parametrii de apreciere SITUL NATURA 2000		Statut și stare de conservare apreciată în O.S. SIBIU
ROSAC0085 / ROSAC0122 / ROSAC0132					
9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo – Fagetum</i>	Areal (km ²)	FV	Areal (km ²)	FV	Favorabilă
	Suprafață (km ²)	FV	Suprafață (km ²)	FV	
	Structură și funcții	FV	Structură și funcții	FV	
	Perspective	FV	Perspective	FV	
91V0 Păduri dacice de fag (<i>Symphito - Fagion</i>)	Areal (km ²)	FV	Areal (km ²)	FV	Favorabilă
	Suprafață (km ²)	FV	Suprafață (km ²)	FV	
	Structură și funcții	FV	Structură și funcții	FV	
	Perspective	FV	Perspective	FV	
91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen	Areal (km ²)	FV	Areal (km ²)	U1	Nefavorabilă
	Suprafață (km ²)	U1	Suprafață (km ²)	U1	
	Structură și funcții	FV	Structură și funcții	U1	
	Perspective	FV	Perspective	U1	
9160 Păduri dacice de stejar pedunculat	Areal (km ²)	FV	Areal (km ²)	U1	Nefavorabilă
	Suprafață (km ²)	U1	Suprafață (km ²)	U1	
	Structură și funcții	FV	Structură și funcții	U1	
	Perspective	FV	Perspective	U1	
9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	Areal (km ²)	FV	Areal (km ²)	U1	Nefavorabilă
	Suprafață (km ²)	U1	Suprafață (km ²)	U1	
	Structură și funcții	FV	Structură și funcții	U1	
	Perspective	FV	Perspective	U1	
ROSAC0304					
9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo – Fagetum</i>	Areal (km ²)	FV	Areal (km ²)	U1	Nefavorabilă
	Suprafață (km ²)	U1	Suprafață (km ²)	U1	
	Structură și funcții	FV	Structură și funcții	U1	
	Perspective	FV	Perspective	U1	
9170 Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio – Carpinetum</i>	Areal (km ²)	FV	Areal (km ²)	U1	Nefavorabilă
	Suprafață (km ²)	U1	Suprafață (km ²)	U1	
	Structură și funcții	FV	Structură și funcții	U1	
	Perspective	FV	Perspective	U1	
91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen	Areal (km ²)	FV	Areal (km ²)	U1	Nefavorabilă
	Suprafață (km ²)	U1	Suprafață (km ²)	U1	
	Structură și funcții	FV	Structură și funcții	U1	
	Perspective	FV	Perspective	U1	
91E0* Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>	Areal (km ²)	FV	Areal (km ²)	U1	Nefavorabilă
	Suprafață (km ²)	U1	Suprafață (km ²)	U1	
	Structură și funcții	FV	Structură și funcții	U1	
	Perspective	U1	Perspective	U1	
ROSAC0148					
9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo – Fagetum</i>	Areal (km ²)	FV	Areal (km ²)	FV	Favorabilă
	Suprafață (km ²)	FV	Suprafață (km ²)	FV	
	Structură și funcții	FV	Structură și funcții	FV	
	Perspective	FV	Perspective	FV	
9170 Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio – Carpinetum</i>	Areal (km ²)	FV	Areal (km ²)	FV	Favorabilă
	Suprafață (km ²)	FV	Suprafață (km ²)	FV	
	Structură și funcții	FV	Structură și funcții	FV	
	Perspective	FV	Perspective	FV	
91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen	Areal (km ²)	FV	Areal (km ²)	FV	Favorabilă
	Suprafață (km ²)	FV	Suprafață (km ²)	FV	
	Structură și funcții	FV	Structură și funcții	FV	
	Perspective	FV	Perspective	FV	
91AA Păduri est-europene de stejar pufos	Areal (km ²)	FV	Areal (km ²)	FV	Favorabilă
	Suprafață (km ²)	FV	Suprafață (km ²)	FV	
	Structură și funcții	FV	Structură și funcții	FV	
	Perspective	FV	Perspective	FV	
91H0 Vegetație forestieră panonică cu <i>Quercus pubescens</i>	Areal (km ²)	FV	Areal (km ²)	FV	Favorabilă
	Suprafață (km ²)	FV	Suprafață (km ²)	FV	
	Structură și funcții	FV	Structură și funcții	FV	
	Perspective	FV	Perspective	FV	

Din analiza datelor utilizate pentru evaluarea stării de conservare a habitatelor

forestiere, care vizează descrierea vegetației forestiere existente, structura pădurilor descrisă în cadrul amenajamentului silvic, la nivelul compoziției arborescente, arbustive, la nivelul elementelor biometrice, corelate cu informațiile din recente din deciziei ANANP privind obiectivele de conservare, rezultă că starea de conservare a habitatelor forestiere existente în zona suprapunerii dintre suprafața administrată de ocolul silvic și teritoriul SITUL NATURA 2000, este în general favorabilă.

C.7. Sinteza datelor privind speciile și habitatele posibil a fi afectate de plan

Datele privind speciile și habitatele care pot fi afectate de implementarea amenajamentului O.S. Sibiu sunt prezentate în tabelul următor, pe baza surselor de informații disponibile:

Datele privind speciile și habitatele care pot fi afectate de implementarea amenajamentului

Tabelul C.7.1.

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației, ROSAC	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului ROSAC (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
ROSAC0085 Frumoasa											
9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo – Fagetum</i>	O.S. Sibiu, conform hartă distribuție (Anexa 4)	-	-	-	-	106,77	Favorabilă	Stabilă	-	<i>Extragere arbori</i> , prin efectuarea tăierilor principale	Stabilă
91V0 Păduri dacice de fag (<i>Symphito - Fagion</i>)	O.S. Sibiu, conform hartă distribuție (Anexa 4)	-	-	-	-	161,15	Favorabilă	Stabilă	-	<i>Extragere arbori</i> , prin efectuarea tăierilor principale	Stabilă
1352 <i>Canis lupus</i>	În tot cuprinsul O.S. Sibiu	Cel puțin 35	Estimare număr indivizi/O.S. Sibiu (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Transmiterea de boli de la animale domestice la cele de pradă	Stabilă
1361 <i>Lynx lynx</i>	Specia a fost identificată în U.P I (u.a. 306-311) din cadrul O.S. Sibiu	Cel puțin 20	Estimare număr indivizi/O.S. Sibiu (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Transmiterea de boli de la animale domestice la cele de pradă	Stabilă
1354 <i>Ursus arctos</i>	Specia este întâlnită în tot cuprinsul O.S. Sibiu	Cel puțin 60	Estimare număr indivizi/O.S. Sibiu (Capitol C4)	Crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Transmiterea de boli de la animale domestice la cele de pradă	Stabilă
1193 <i>Bombina variegata</i>	Bălți temporare pâraie cu zone de scurgere mai lentă din trupuri de pădure ale O.S. Sibiu	Cel puțin de 1700	Estimare număr indivizi/O.S. Sibiu (Capitol C4)	Crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Traversarea zonelor umede cu utilaje	Stabilă

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației, ROSAC	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului ROSAC (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
4046 Cordulegaster heros	Păduri de cvercinee cu vârste mai mari de 50-60 ani din O.S. Sibiu	Cel puțin 100	Estimare număr indivizi/O.S. Sibiu (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Nefavorabilă	Instabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, utilizarea substanțelor chimice	Instabilă
1087 Rosalia alpina	Păduri de cvercinee și fag cu vârste mai mari de 40-50 ani din	Trebuie definită în cel puțin 2 ani	Estimare număr indivizi/O.S. Sibiu (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Nefavorabilă-Inadecvată	Instabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Instabilă
ROSAC0122 Munții Făgăraș											
9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo – Fagetum</i>	S. Sibiu, conform hartă distribuție (Anexa 4)	-	-	-	-	14,18	Favorabilă	Stabilă	-	<i>Extragere arbori</i> , prin efectuarea tăierilor principale	Stabilă
1310 <i>Miniopterus schreibersii</i>	Păduri de fag din cadrul U.P. I, O.S. Sibiu	Cel puțin 300	Estimare număr indivizi/O.S. Sibiu (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Necunoscută	Instabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Traversarea zonelor umede cu utilaje	Instabilă
1321 <i>Myotis emarginatus</i>	Păduri de fag și amestecuri de fag cu cvercinee din cadrul U.P. I, O.S. Sibiu	Cel puțin 30	Estimare număr indivizi/O.S. Sibiu (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Necunoscută	Instabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Traversarea zonelor umede cu utilaje	Instabilă
ROSAC0132 Oltul mijlociu – Cibin – Hârtibaciu											
91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen	O.S. Sibiu, conform hartă distribuție (Anexa 4)	-	-	-	-	599,74	Nefavorabilă	Instabilă	-	<i>Extragere arbori</i> , prin efectuarea tăierilor principale	Instabilă
9160 Păduri dacice de stejar pedunculat	O.S. Sibiu, conform hartă distribuție (Anexa 4)	-	-	-	-	10,94	Nefavorabilă	Instabilă	-	<i>Extragere arbori</i> , prin efectuarea tăierilor principale	Instabilă
9170 Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	O.S. Sibiu, conform hartă distribuție (Anexa 4)	-	-	-	-	16,24	Nefavorabilă	Instabilă	-	<i>Extragere arbori</i> , prin efectuarea tăierilor principale	Instabilă
1355 <i>Lutra lutra</i>	Păduri de cvercinee din cadrul U.P. I și II, O.S. Sibiu	Cel puțin 20	Estimare număr indivizi/O.S. Sibiu (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Nefavorabilă - Inadecva	Instabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Intervenții în albia râurilor și activități care perturbă habitatele	Instabilă
1310 <i>Miniopterus schreibersii</i>	Păduri de fag din cadrul U.P. I, O.S. Sibiu	Cel puțin 150	Estimare număr indivizi/O.S. Sibiu (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Nefavorabilă - Inadecva	Instabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Exploatare forestiere, demolarea de clădiri dezafectate	Instabilă
1321 <i>Myotis emarginatus</i>	Păduri de fag și amestecuri de fag cu cvercinee din cadrul U.P. I, O.S. Sibiu	Trebuie definită în termen de 3 ani	Estimare număr indivizi/O.S. Sibiu (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Nefavorabilă - rea	Instabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Exploatare forestiere, demolarea de clădiri dezafectate	Instabilă

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației, ROSAC	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului ROSAC (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
1304 Rhinolophus ferrumequinum	Păduri de cvercinee din cadrul U.P. I, O.S. Sibiu	Cel puțin 20	Estimare număr indivizi/O.S. Sibiu (Capitol C4)	Usor crescătoare	-	-	Nefavorabilă -rea	Instabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Exploatarea forestiere, demolarea de clădiri dezafectate	Instabilă
1303 Rhinolophus hipposideros	Păduri de cvercinee din cadrul U.P. I, O.S. Sibiu	Cel puțin 30	Estimare număr indivizi/O.S. Sibiu (Capitol C4)	Usor crescătoare	-	-	Nefavorabilă -inadecvată	Instabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Exploatarea forestiere, demolarea de clădiri dezafectate	Instabilă
ROSAC0304 Hârtibaciu sud-vest											
9130 Păduri de fag de tip Asperulo – Fagetum	O.S. Sibiu, conform hartă distribuție (Anexa 4)	-	-	-	-	263,65	Nefavorabilă -inadecvată	Instabilă	-	Extragere arbori, prin efectuarea tăierilor principale	Instabilă
9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio – Carpinetum	O.S. Sibiu, conform hartă distribuție (Anexa 4)	-	-	-	-	18,31	Nefavorabilă -inadecvată	Instabilă	-	Extragere arbori, prin efectuarea tăierilor principale	Instabilă
91E0* - Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior	O.S. Sibiu, conform hartă distribuție (Anexa 4)	-	-	-	-	8,94	Nefavorabilă	Instabilă	-	Extragere arbori, prin efectuarea tăierilor principale	Instabilă
91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen	O.S. Sibiu, conform hartă distribuție (Anexa 4)	-	-	-	-	13,97	Nefavorabilă	Instabilă	-	Extragere arbori, prin efectuarea tăierilor principale	Instabilă
1355 Lutra lutra	Păduri de cvercinee din cadrul U.P. I și II, O.S. Sibiu	Trebuie definită în 3 ani	Estimare număr indivizi/O.S. Sibiu (Capitol C4)	Usor crescătoare	-	-	Nefavorabilă - Inadecvată	Instabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Exploatarea forestiere, demolarea de clădiri dezafectate	Instabilă
1324 Myotis myotis	Păduri de cvercinee din cadrul U.P. II, O.S. Sibiu	Cel puțin 1000	Estimare număr indivizi/O.S. Sibiu (Capitol C4)	Usor crescătoare	-	-	Nefavorabilă - Inadecvată	Instabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Exploatarea forestiere, demolarea de clădiri dezafectate	Instabilă
ROSAC0148 Pădurea de stejar pufos de la Petiș											
9130 Păduri de fag de tip Asperulo – Fagetum	O.S. Sibiu, conform hartă distribuție (Anexa 4)	-	-	-	-	0,59	Favorabilă	Stabilă	-	Extragere arbori, prin efectuarea tăierilor principale	Stabilă
9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio – Carpinetum	O.S. Sibiu, conform hartă distribuție (Anexa 4)	-	-	-	-	7,20	Favorabilă	Stabilă	-	Extragere arbori, prin efectuarea tăierilor principale	Stabilă
91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	O.S. Sibiu, conform hartă distribuție (Anexa 4)	-	-	-	-	2,36	Favorabilă	Stabilă	-	Extragere arbori, prin efectuarea tăierilor principale	Stabilă

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației, ROSAC	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului ROSAC (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
91AA* Păduri est-europene de stejar pufos	O.S. Sibiu, conform hartă distribuție (Anexa 4)	-	-	-	-	12,88	Favorabilă	Stabilă	-	Extragere arbori, prin efectuarea tăierilor principale	Stabilă
91H0* Vegetație forestieră panonică cu Quercus pubescens	O.S. Sibiu, conform hartă distribuție (Anexa 4)	-	-	-	-	2,80	Favorabilă	Stabilă	-	Extragere arbori, prin efectuarea tăierilor principale	Stabilă
1352 Canis lupus	În tot cuprinsul O.S. Sibiu	Cel puțin 30	Estimare număr indivizi/O.S. Sibiu (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Transmiterea de boli de la animale domestice la cele de pradă	Stabilă
1354 Ursus arctos	Specia este întâlnită în tot cuprinsul O.S. Sibiu	Cel puțin 50	Estimare număr indivizi/O.S. Sibiu (Capitol C4)	Crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Transmiterea de boli de la animale domestice la cele de pradă	Stabilă

C.8. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar

Aplicarea măsurilor de protecție specifice siturilor protejate Natura 2000 permit menținerea integrității și conservării biodiversității în aria protejată *Natura 2000* ROSAC0132, ROSAC0122, ROSAC0085, ROSPA0043, ROSAC0304, ROSPA0099 ROSAC0148 și ROSCI0312.

Structura sistemelor biologice cuprinde elementele lor componente și relațiile spațiale și temporale care se stabilesc între acestea.

Speciile au importanță diferită în funcționarea biocenozelor fiind reprezentate prin număr diferentiat de indivizi și valori ale biomasei. Raporturile cantitative dintre speciile biocenozelor se exprimă prin anumiți indici: frecvența de apariție a unei specii în biocenoză, abundența relativă a unei specii, dominanța, constanța, fidelitatea, echitabilitatea, diversitatea (Ecologie, N. Botnariuc, A. Vădineanu).

În limitele teritoriale ale Ocolului Silvic Sibiu, caracteristicile geologice, geomorfologice, climatice și de vegetație sunt favorabile pentru menținerea tipului natural fundamental de pădure, respectiv pentru conservarea habitatelor și speciilor, deoarece asigură o mare diversitate ecosistemică.

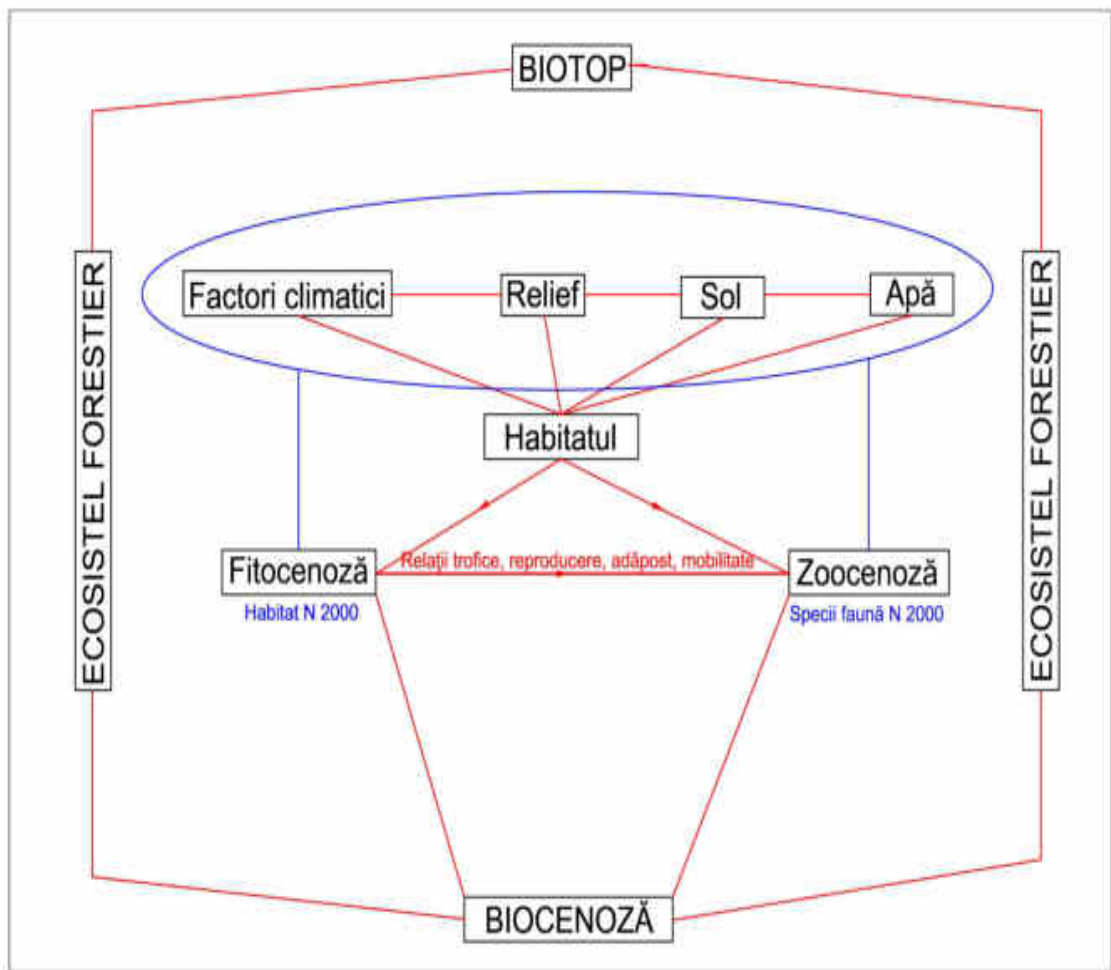


Fig. C.8.1. Schema relațiilor structurale și funcționale

Gospodărirea fondului forestier după amenajamentele silvice nu distruge relațiile structurale și funcționale din cadrul ariilor naturale protejate de interes național sau comunitar, fapt dovedit și de aplicarea amenajamentelor anterioare celor prezente (*toate zonele cu păduri care au fost incluse în arii naturale protejate au fost anterior gospodărite după amenajamente silvice, speciile de interes conservativ care au fost găsite în aceste habitate prezentând populații solide, viabile și stabile, calitatea acestor habitate forestiere fiind unul din principalii factori care au condus la introducerea acestor zone în rețeaua ecologică Natura 2000*).

Informațiile esențiale privind relațiile structurale și funcționale dintre habitatele și speciile de interes comunitar din ROSAC0132, ROSAC0122, ROSAC0085, ROSPA0043, ROSAC0304, ROSPA0099, ROSAC0148 și ROSCI0312 sunt prezentate în tabelul următor:

Informațiile esențiale privind relațiile structurale și funcționale dintre habitatele și speciile de interes comunitar

Tabelul C.8.1.

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționare a dintre specii și coridoarele ecologice
9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo – Fagetum</i>	Corpurile de apă subterane și de suprafață condiționează dezvoltarea și existența elementelor structurale ale habitatelor	Asigură habitat favorabil pentru specii de faună protejată din SITUL NATURA 2000	Habitatul este condiționat de caracteristicile staționale ale etajului fitoclimatic FD2 – Deluros de cvercete și șleauri de deal	Reprezintă habitate de reproducere, hrănire adăpost, pentru speciile de faună de interes comunitar din SITUL NATURA 2000	-
9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo – Fagetum</i>					
9160 - Păduri dacice de stejar pedunculat					
9170- Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>					
91V0 – Păduri dacice de fag (<i>Symphito - Fagion</i>)					
91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen					
91E0* - Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>					
91AA* Păduri est-europene de stejar pufos					
91H0* Vegetație forestieră panonică cu <i>Quercus pubescens</i>					
Canis lupus					
Ursus arctos	Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor din O.S. Sibiu	-	-		
Lynx lynx	Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor de fag	-	-		
Lutra lutra	Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor de cvercinee	-	-		
Miniopterus schreibersii	Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor de fag	-	-		
Myotis myotis	Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor de cvercinee	-	-		
Myotis emarginatus	Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor de cvercinee și fag	-	-		
Rhinolophus ferrumequinum	Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor de cvercinee	-	-		
Rhinolophus hipposideros	Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor de cvercinee	-	-		
Cordulegaster heros	Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor de cvercinee și fag	-	-		
Rosalia alpina	Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor de cvercinee și fag	-	-		
Bombina variegata	Dependență față de condiții fizico-geografice care favorizează existența habitatelor umede	-	-		

C.9. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar pentru habitate și specii ROSAC0085 Frumoasa, ROSPA0043 Frumoasa

Obiectivele de conservare specifice pentru habitatele și speciile din **ROSAC0085 Frumoasa, ROSPA0043 Frumoasa** au fost aprobate prin decizia nr. 95/6.04.2020. Acestea sunt prezentate în continuare.

Tipuri de habitate prezente în sit:

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

Starea de conservare este favorabilă, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului 9110 – Păduri de fag de tip *Luzulo – Fagetum*

Tabelul C.9.1.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 106,77
Specii de arbori edificatoare/caracteristice	% / 500 m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos	Număr specii / 500 m ²	Cel puțin 3
Specii alohtone	% / ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare (specii în afara arealului, perturbatoare)	% / ha	Mai puțin de 10
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20
Arbori de biodiversitate clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr de arbori / ha	Cel puțin 5
Specii de arbori edificatoare/caracteristice	ha	Cel puțin 106,77

91V0 – Păduri dacice de fag (*Symphito - Fagion*)

Starea de conservare este favorabilă, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului 91V0 – Păduri dacice de fag (*Symphito - Fagion*)

Tabelul C.9.2.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 161,15
Specii de arbori edificatoare/caracteristice	% / 500 m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos	Număr specii/500 m ²	Cel puțin 3
Specii alohtone	% / ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare (specii în afara arealului, perturbatoare)	m ³ /ha	Mai puțin de 10
Arbori de biodiversitate	Număr de arbori /ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20

Tipuri de specii prezente în sit:

1352 *Canis lupus*

Mărimea populației *Canis lupus* este estimat la 30-40 de indivizi. Starea de conservare este favorabilă, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **Canis lupus**

Tabelul C.9.3.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi /Număr haite	Cel puțin 35 /Cel puțin 8
Tendința mărimii populației	Tendința unităților de reproducere	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 115.000
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi / km2	Trebuie definită în termen de 2 ani
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 60% /Cel puțin 64.783
Proporția și suprafața habitatelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte	Procent din suprafața totală Ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă răsfirată	Ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

1361 **Lynx lynx**

Mărimea populației **Lynx lynx** este estimat la 15-25 de indivizi. Starea de conservare este favorabilă, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **Lynx lynx**

Tabelul C.9.4.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 20
Tendința populației	Tendința unităților de reproducere	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 105.000
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi / km2	Trebuie definită în termen de 2 ani
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 60% Cel puțin 64.783
Proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	Procent din suprafața totală Ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă răsfirată	Ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

1354 **Ursus arctos**

Mărimea populației **Ursus arctos** este estimat la 50-70 de indivizi. Starea de conservare este favorabilă, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **Ursus arctos**

Tabelul C.9.5.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 60
Tendința mărimii populației	Tendința unităților de reproducere (ursoaice cu pui)	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 115.000
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi / km2	Trebuie definită în termen de 2 ani
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală /Ha	Cel puțin 60% Cel puțin 64783
Proporția arboretelor tineri și pajiști cu ierburi înalte în fondul forestier	Procent din suprafața totală /Ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă răsfirată	Ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

1193 Bombina variegata

Mărimea populației **Bombina variegata** este estimat la 1200-2200 de indivizi. Starea de conservare este favorabilă, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **Bombina variegata**

Tabelul C.9.6.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 1700
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 1250
Densitatea habitatelor de reproducere	Număr habitate / km ²	Cel puțin 4 / km ²
Vegetație naturală terestră în împrejurimile habitatelor de reproducere	Acoperire % într-o rază de 500 m față de habitatele de reproducere	Cel puțin 75%

4046 Cordulegaster heros

Mărimea populației **Cordulegaster heros** este estimat la 100-500 de indivizi. Starea de conservare este nefavorabilă - inadecvată, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **Cordulegaster heros**

Tabelul C.9.7.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Cel puțin 100-500
Densitatea populației	indivizi / transect 100 m	Cel puțin 2
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 5-10
Vegetație arborescentă lângă ape mici, cu curs lent	Lungime (m)	Cel puțin 10

1087 Rosalia alpina

Mărimea populației **Rosalia alpina** nu este cunoscută. Starea de conservare este nefavorabilă - inadecvată, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **Rosalia alpina**

Tabelul C.9.8.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Trebuie definită în 2 ani
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 35.000
Distribuția speciei	Număr unități de carioaj 2 x 2 km cu prezența speciei	Trebuie definită în 2 ani
Arbori bătrâni (fag) în pădure și pe pășuni (în fond forestier și în afara fondului forestier)	Număr arbori / ha	Trebuie definită în 2 ani
Volumul de lemn mort în habitatele speciei, pădurile de fag	m ³ / ha	Cel puțin 20

A217 *Glaucidium passerinum*

Populația permanentă a speciei în sit este estimată la 267 perechi (conform PM). Starea de conservare a speciei este **favorabilă** (B-bună). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului ***Glaucidium passerinum*** Tabelul C.9.9.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 267
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 92526,71
Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	ha	3,14 ha x nr. cuiburi

A217 *Bonasa bonasia*

Conform PM, mărimea populației permanente în sit este estimată la 600-700 perechi. Starea de conservare a speciei este **favorabilă** (B-bună). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului ***Bonasa bonasia*** Tabelul C.9.10.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 650
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului potențial de hrănire și cuibărit	ha	Cel puțin 107081,76
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Abundența subarboretului	%	Cel puțin 40

A224 *Caprimulgus europaeus*

Conform PM, populația cuibăritoare a speciei în sit este estimată la 133 perechi. Starea de conservare a speciei este **favorabilă** (B-bună). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului ***Caprimulgus europaeus*** Tabelul C.9.11.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 133
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 124058,30
Abundența și suprafața poienilor în păduri	Număr / 100 ha Suprafață totală (ha)	Trebuie definită în termen de 2 ani
Abundența și suprafața zonelor umede în păduri	Număr / 100 ha Suprafață totală (ha)	Trebuie definită în termen de 2 ani
Structuri de biodiversitate în habitat	Procent tufişuri pe fâneațe	Cel puțin 5%

A239 Dendrocopos leucotos

Conform PM, populația cuibăritoare a speciei în sit este estimată la 131 perechi. Starea de conservare a speciei este **favorabilă** (B-bună). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului *Dendrocopos leucotos*

Tabelul C.9.12.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 131
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 108691,72
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

A236 Dryocopus martius

Conform PM, populația cuibăritoare a speciei în sit este estimată la 415 perechi. Starea de conservare a speciei este **favorabilă** (B-bună). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului *Dryocopus martius*

Tabelul C.9.13.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 415
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 108691,72
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

A321 Ficedula albicollis

Conform PM, populația cuibăritoare a speciei în sit este estimată la 2500-4000 perechi. Starea de conservare a speciei este **favorabilă** (B-bună). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului *Ficedula albicollis*

Tabelul C.9.14.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 415
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 108691,72
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

A320 Ficedula parva

Conform PM, populația cuibăritoare a speciei în sit este estimată la 700-1000 perechi. Starea de conservare a speciei este **favorabilă** (B-bună). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **Ficedula parva**

Tabelul C.9.15.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 850
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 108691,72
Abundența subarboretului	acoperire % / ha	Cel puțin 10
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5

A241 Picoides tridactylus

Conform PM, populația cuibăritoare a speciei în sit este estimată la 446 perechi. Starea de conservare a speciei este **favorabilă** (B-bună). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **Picoides tridactylus**

Tabelul C.9.16.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 446
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 11335,14
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

A220 Strix uralensis

Conform PM, populația cuibăritoare a speciei în sit este estimată la 52 perechi. Starea de conservare a speciei este **favorabilă** (B-bună). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **Strix uralensis**

Tabelul C.9.17.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 52
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 101819,95
Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	ha	3,14 ha x nr. cuiburi
Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	ha	28,26 ha x nr. cuiburi

A108 Tetrao urogallus

Conform PM, populația cuibăritoare a speciei în sit este estimată la 52 perechi. Starea de conservare a speciei este **favorabilă** (B-bună). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **Tetrao urogallus**

Tabelul C.9.18.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 300
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 92526,71
Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	ha	3,14 ha x nr. cuiburi
Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	ha	28,26 ha x nr. cuiburi

C.10. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar pentru habitate și specii ROSAC0122 Munții Făgăraș

Obiectivele de conservare specifice pentru habitatele și speciile din **ROSAC0122 Munții Făgăraș** au fost aprobate prin decizia nr. 92/6.04.2020. Acestea sunt prezentate în continuare.

Tipuri de habitate prezente în sit:

9110 Păduri de fag de tip *Luzulo – Fagetum*

Suprafața totală a habitatului în situl ROSCI0122 este estimat la 24700-27300 ha, conform planului de management, iar suprafața analizată a habitatului din cadrul O.S. Sibiu este de 14,18 ha. Starea de conservare este **favorabilă** (suprafața: favorabilă, structură-funcții: favorabile, perspective favorabile). Obiectivul de conservare specific sitului pentru habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **9110 Păduri de fag de tip *Luzulo – Fagetum***

Tabelul C.10.1.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitat	ha	Cel puțin 14,18
Specii de arbori caracteristice	% / 500 m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii / 500 m ²	Cel puțin 3
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	% / ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului, sau specii indicatoare de perturbare	% / ha	Mai puțin de 10
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m ³ / ha	Cel puțin 20
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha	Cel puțin 5

Specii prezente în sit:

1310 *Miniopterus schreibersii*

Specia nu figurează în varianta inițială a Formularului standard al sitului, dar a fost identificată în perioada realizării studiului de fundamentare a planului de management și a fost inclusă în versiunea actualizată. Este o specie cavernicolă, care pe majoritatea ariei de distribuție se leagă de zone carstice și peșteri de dimensiuni mari. Starea de conservare a speciei este **necunoscută**. Astfel, obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare, în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului *Miniopterus schreibersii*

Tabelul C.10.2.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 300
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 92526,71
Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	ha	3,14 ha x nr. cuiburi
Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	ha	28,26 ha x nr. cuiburi

1321 *Myotis emarginatus*

Este o specie, care preferă zonele situate la altitudini joase, cu o structură variată a habitatelor, în care domină pădurile de foioase. Adăposturile de vară ale speciei sunt în poduri de clădiri sau, în sudul ariei de distribuție, în peșteri calde. Hibernează în primul rând în adăposturi subterane. Specia nu figurează în varianta inițială a Formularului standard al sitului, dar a fost identificată în perioada realizării studiului de fundamentare a planului de management și a fost inclusă în versiunea actualizată. Starea de conservare a speciei este **necunoscută**. Astfel, obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare, în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului *Myotis emarginatus*

Tabelul C.10.3.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 300
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 92526,71
Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	ha	3,14 ha x nr. cuiburi
Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	ha	28,26 ha x nr. cuiburi

C.11. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar pentru habitate și specii ROSAC0132 Oltul mijlociu – Cibin – Hârtibaciu

Obiectivele de conservare specifice pentru habitatele și speciile din **ROSAC0132 Oltul mijlociu – Cibin – Hârtibaciu** au fost aprobate prin decizia nr. 522/18.10.2021. Acestea sunt prezentate în continuare.

Tipuri de habitate prezente în sit:

91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen

Habitatul nu figurează în Formularul standard al sitului, dar a fost identificată în teren cu ocazia reamenajării fondului forestier aparținând de O.S. Sibiu. Starea de conservare este **nefavorabilă** (suprafața: favorabilă, structură-funcții: favorabile, perspective favorabile). Obiectivul de conservare specific sitului pentru habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen** Tabelul C.11.1.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 599,74
Specii de arbori caracteristice	% / 500 m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii / 500 m ²	Cel puțin 3
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	% / ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului, sau specii indicatoare de perturbare	% / ha	Mai puțin de 10
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m ³ / ha	Cel puțin 20
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha	Cel puțin 5

9160 Păduri dacice de stejar pedunculat

Habitatul nu figurează în Formularul standard al sitului, dar a fost identificată în teren cu ocazia reamenajării fondului forestier aparținând de O.S. Sibiu. Starea de conservare este **nefavorabilă** (suprafața: favorabilă, structură-funcții: favorabile, perspective favorabile). Obiectivul de conservare specific sitului pentru habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **9160 Păduri dacice de stejar pedunculat**

Tabelul C.11.2.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 10,94
Specii de arbori caracteristice	% / 500 m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii / 500 m ²	Cel puțin 3
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	% / ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului, sau specii indicatoare de perturbare	% / ha	Mai puțin de 10
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m ³ / ha	Cel puțin 20
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha	Cel puțin 5

9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum

Habitatul nu figurează în Formularul standard al sitului, dar a fost identificată în teren cu ocazia reamenajării fondului forestier aparținând de O.S. Sibiu. Starea de conservare este **nefavorabilă** (suprafața: favorabilă, structură-funcții: favorabile, perspective favorabile). Obiectivul de conservare specific sitului pentru habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum**

Tabelul C.11.3.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 16,24
Specii de arbori caracteristice	% / 500 m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii / 500 m ²	Cel puțin 3
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	% / ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului, sau specii indicatoare de perturbare	% / ha	Mai puțin de 10
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m ³ / ha	Cel puțin 20
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha	Cel puțin 5

Specii prezente în sit:

1310 *Miniopterus schreibersii*

Specia nu figurează în Formularul standard al sitului, dar a fost identificată în perioada realizării studiului de fundamentare a planului de management. Exemplare ale speciei au fost identificate pe bază de ultrasunete în câteva puncte situate în apropierea râului Olt. Conform Planului de management, mărimea populației speciei în ariile protejate din zona Hârtibaciu-Târnava Mare-Olt a fost estimată la 50-150 indivizi, însă nu sunt prezentate date separat la nivelul siturilor. Starea de conservare a speciei este considerată ca fiind **satisfăcătoare**, care în terminologia actuală probabil corespunde categoriei **nefavorabilă-inadecvată**. Este o specie cavernicolă, care pe majoritatea ariei de distribuție se leagă de zone carstice și peșteri de dimensiuni mari. În nordul ariei de distribuție câteva colonii sunt cunoscute și din adăposturi antropice (clădiri). Preferă zonele cu un procentaj ridicat de acoperire cu păduri. Prezența speciei este cunoscută dintr-un singur adăpost din zona sitului, o colonie de câteva zeci de exemplare fiind prezentă într-o galerie de mină în apropierea localității Orlat, situată la o distanță de aproximativ 17 km de limita ROSCI0132. Probabilitatea ca exemplarele din acest adăpost să folosească habitatele din sit pentru procurarea hranei este relativ mică. Situl Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu nu reprezintă adăposturi și habitate caracteristice pentru specie, dar nu poate fi exclusă apariția ocazională a unor exemplare. Sunt necesare investigații suplimentare pentru a clarifica prezența speciei în sit. În funcție de rezultatele investigațiilor, în cazul în care este dovedită prezența speciei în arie protejată, se vor formula obiective de conservare specifice sitului pentru specie.

1321 *Myotis emarginatus*

Specia nu figurează în formularul standard al sitului, dar în perioada realizării studiului de fundamentare a planului de management a fost identificată în mai multe puncte de observație situate de-a lungul râului Olt. Este o specie, care preferă zonele situate la altitudini joase, cu o structură variată a habitatelor, în care domină pădurile de foioase. Adăposturile de vară ale speciei sunt în poduri de clădiri sau, în sudul ariei de distribuție, în peșteri calde. Conform Planului de management, mărimea populației speciei în ariile protejate din zona Hârtibaciu-Târnava Mare-Olt (complex de 7 situri, toate importante pentru conservarea speciei) a fost estimată la 150-300 indivizi. Starea de conservare a speciei este considerată ca fiind **nefavorabilă**, care în terminologia actuală probabil corespunde categoriei **nefavorabilă-rea** (planul de management folosește termenii favorabil, satisfăcător și nefavorabil pentru evaluarea stării de conservare). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului *Myotis emarginatus*

Tabelul C.11.4.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani
Distribuția speciei în sit	Număr puncte de distribuție cu prezența confirmată a speciei	Cel puțin 4
Suprafața habitatului speciei în aria protejată	ha	Cel puțin 720
Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	m / km ²	Cel puțin 500
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20
Nr. adăposturi de vară / împerechere / hibernare cu parametru optim	Număr adăposturi	Cel puțin 1
Număr total de exemplare din adăposturile de vară / împerechere / hibernare	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani

1304 *Rhinolophus ferrumequinum*

Specia nu figurează în Formularul standard al sitului, dar a fost identificată în perioada realizării studiului de fundamentare a planului de management. *Rhinolophus ferrumequinum* folosește adăposturi subterane naturale sau antropice în perioada de hibernare, dar în perioada de naștere, pe lângă adăposturile subterane, poate forma colonii de naștere și în clădiri. Vânează în păduri de foioase, sau deasupra pășunilor, livezilor, tufărișurilor. Conform Planului de management, mărimea populației speciei în ariile protejate din zona Hârtibaciu-Târnava Mare-Olt (complex de 7 situri, toate importante pentru conservarea speciei) a fost estimată la 40-150 indivizi. Starea de conservare a speciei este considerată ca fiind **nefavorabilă**, care în terminologia actuală probabil corespunde categoriei **nefavorabilă-rea** (planul de management folosește termenii favorabil, satisfăcător și nefavorabil pentru evaluarea stării de conservare). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului *Rhinolophus ferrumequinum*

Tabelul C.11.5.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr exemplare	Cel puțin 20
Distribuția speciei în sit	Număr puncte de distribuție cu prezența confirmată a speciei	Cel puțin 2
Suprafața habitatelor de hrănire - păduri de foioase	Ha	Cel puțin 720
Suprafața habitatelor de hrănire - pășuni și fânețe	Ha	Cel puțin 195
Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	m / km ²	Cel puțin 500
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20
Nr. adăposturi de hibernare cu parametru optim	Număr adăposturi	Cel puțin 2
Nr. total de exemplare din adăposturile de hibernare	Număr exemplare	Cel puțin 15

1303 *Rhinolophus hipposideros*

Specia nu figurează în Formularul standard al sitului, dar a fost identificată în perioada realizării studiului de fundamentare a planului de management. Este o specie larg răspândită în România, fiind prezentă în majoritatea regiunilor țării. Este des întâlnită în adăposturi subterane, însă coloniile în general sunt mici, fiind alcătuite din câteva zeci de exemplare. Coloniile de vară folosesc și diferite tipuri de clădiri. Vânează în păduri de foioase sau de amestec mature, sau la liziera acestora. Conform Planului de management, mărimea populației speciei în ariile protejate din zona Hârtibaciu-Târnava Mare-Olt (complex de 7 situri, toate importante pentru conservarea speciei) a fost estimată la 300-500 indivizi. Starea de conservare a speciei este considerată ca fiind **nefavorabilă**, care în terminologia actuală probabil corespunde categoriei **nefavorabilă-rea** (planul de management folosește termenii favorabil, satisfăcător și nefavorabil pentru evaluarea stării de conservare). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului *Rhinolophus hipposideros*

Tabelul C.11.6.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 30
Distribuția speciei în aria naturală protejată	Număr puncte de distribuție cu prezența confirmată a speciei	Cel puțin 3
Suprafața habitatului speciei în aria protejată	ha	Cel puțin 720
Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	m / km ²	Cel puțin 500
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20
Nr. adăposturi de hibernare cu parametru optim	Număr adăposturi	Cel puțin 3
Nr. total de exemplare din adăposturile de hibernare	Număr exemplare	Cel puțin 25

C.12. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar pentru habitate și specii ROSAC0304 Hârtibaciu sud-vest, ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului

Obiectivele de conservare specifice pentru habitatele și speciile din **ROSAC0304 Hârtibaciu sud-vest** au fost aprobate prin decizia nr. 91/6.04.2020. Acestea sunt prezentate în continuare.

Tipuri de habitate prezente în sit:

9130 Păduri de fag de tip Asperulo – Fagetum

Suprafața totală a habitatului, conform planului de management, în sit este de 1072,79 ha, din care 269,32 ha sunt în stare de conservare nefavorabilă, datorită acoperirii excesive a carpenului. Suprafața analizată a habitatului din cadrul O.S. Sibiu este de 263,65 ha. Starea de conservare a habitatului în sit este **nefavorabilă-inadecvată**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **9130 Păduri de fag de tip Asperulo – Fagetum**

Tabelul C.12.1.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 263,65
Specii de arbori caracteristice	% / 500 m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii / 500 m ²	Cel puțin 3
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	% / ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului, sau specii indicatoare de perturbare	% / ha	Mai puțin de 5
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m ³ / ha	Cel puțin 20
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha	Cel puțin 5

9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum

Suprafața totală a habitatului, conform planului de management, este de 121,14 ha, din care 31,77 ha sunt în stare de conservare nefavorabilă, datorită intervențiilor silvice neadecvate. Suprafața analizată a habitatului din cadrul O.S. Sibiu este de 18,31 ha. Starea de conservare a habitatului în sit este **nefavorabilă-inadecvată**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum**

Tabelul C.12.2.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 18,31
Specii de arbori caracteristice	% / 500 m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii / 500 m ²	Cel puțin 3
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	% / ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului, sau specii indicatoare de perturbare	% / ha	Mai puțin de 10
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m ³ / ha	Cel puțin 20
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha	Cel puțin 5

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

Suprafața totală a habitatului, conform planului de management, este de 215,72 ha, din care 33,69 ha sunt în stare de conservare nefavorabilă. Suprafața analizată a habitatului din cadrul O.S. Sibiu este de 8,94 ha. Starea de conservare a habitatului în sit este **nefavorabilă-inadecvată**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **91E0* - Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior**

Tabelul C.12.3.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 8,94
Abundență specii edificatoare de arbori	% / 500 m ²	Cel puțin 70
Număr specii edificatoare în stratul ierbos	număr specii / 500 m ²	Cel puțin 3
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	% / ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului	% / ha	Mai puțin de 10
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m ³ /ha	Cel puțin 20
Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani	Număr arbori / ha	Cel puțin 5

91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen

Suprafața totală a habitatului, conform planului de management, este de 227,94 ha, din care 46,93 ha sunt în stare de conservare nefavorabilă. Suprafața analizată a habitatului din cadrul O.S. Sibiu este de 13,97 ha. Starea de conservare a habitatului în sit este **nefavorabilă-inadecvată**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen

Tabelul C.12.4.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 13,97
Abundență specii edificatoare de arbori	% / 500 m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	Nr. specii/500 m ²	Cel puțin 3
Abundența specii invazive și potențial invazive	%/ha	Mai puțin de 1
Abundența ecotipurilor necorespunzătoare, specii din afara arealului	%/ha	Mai puțin de 10
Volum lemn mort pe sol sau pe picior	m ³ /ha	Cel puțin 20
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Nr. arbori/ha	Cel puțin 5

Specii prezente în sit:

1355 Lutra lutra

În studiile de fundamentare al planului de management precum și în Planul de management sunt prezentate date la nivelul întregului proiect care cuprinde mai multe arii protejate (ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare, ROSCI0144 Pădurea de gorun și stejar de pe Dealul Purcărețului, ROSCI0143 Pădurea de gorun și stejar de la Dosul Fânașului, ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu, ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est, ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest, Rezervația Naturală "Stejarilor seculari de la Breite municipiul Sighișoara", Rezervația "Canionul Mihăileni", "Rezervația de stejar pufos"). Starea de conservare al speciei în sit conform planului de management este **satisfăcătoare** (cel mai probabil corespunde categoriei **nefavorabilă-inadecvată**). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului Lutra lutra

Tabelul C.12.5.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi / familii (perechi)	Trebuie definită în 3 ani
Lungimea cursurilor de apă utilizate de vidră	km	Trebuie definită în 3 ani
Elemente de fragmentare pentru speciile de pești – principala bază trofică a vidrei (atât în interiorul sitului cât și în afara limitelor sitului)	Numărul elementelor de fragmentare	0
Elemente de fragmentare pentru vidră (atât în interiorul sitului cât și în afara limitelor sitului)	Numărul elementelor de fragmentare	0
Integritatea vegetației ripariene	Lungime secțiuni cu vegetație ripariană naturală (km)	Trebuie definită în 3 ani
Proporția vegetației arbustive și arborescentă	Pondere acoperire pe cele două maluri (%)	Cel puțin 90
Poluare provenită de la balastiere Turbiditatea apei	Numărul balastierelor care elimină apă nedecantată suficient Nivelul turbidității	0 Nivel natural
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună

1324 Myotis myotis

În studiile de fundamentare al planului de management precum și în Planul de management sunt prezentate date la nivelul întregului proiect care cuprinde mai multe arii

protejate (ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare, ROSCI0144 Pădurea de gorun și stejar de pe Dealul Purcărețului, ROSCI0143 Pădurea de gorun și stejar de la Dosul Fânașului, ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu, ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est, ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest, Rezervația Naturală "Stejarilor seculari de la Breite municipiul Sighișoara", Rezervația "Canionul Mihăileni", "Rezervația de stejar pufos"). Starea de conservare al speciei în sit conform planului de management este **satisfăcătoare** (cel mai probabil corespunde categoriei **nefavorabilă-inadecvată**). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului *Myotis myotis*

Tabelul C.12.6.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărime populație	Număr indivizi / familii (perechi)	Trebuie definită în 3 ani
Lungimea cursurilor de apă utilizate de vidră	km	Trebuie definită în 3 ani
Elemente de fragmentare pentru speciile de pești – principala bază trofică a vidrei (atât în interiorul sitului cât și în afara limitelor sitului)	Numărul elementelor de fragmentare	0
Elemente de fragmentare pentru vidră (atât în interiorul sitului cât și în afara limitelor sitului)	Numărul elementelor de fragmentare	0
Integritatea vegetației ripariene	Lungime secțiuni cu vegetație ripariană naturală (km)	Trebuie definită în 3 ani
Proporția vegetației arbustive și arborescentă	Pondere acoperire pe cele două maluri (%)	Cel puțin 90
Poluare provenită de la balastiere Turbiditatea apei	Numărul balastierelor care elimină apă nedecantată suficient Nivelul turbidității	0 Nivel natural
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună

1321 *Myotis emarginatus* (Liliac cărămiziu)

Este o specie, care preferă zonele situate la altitudini joase, cu o structură variată a habitatelor, în care domină pădurile de foioase. Adăposturile de vară ale speciei sunt în poduri de clădiri sau, în sudul ariei de distribuție, în peșteri calde. În ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest nu se cunoaște mărimea populației speciei, dar fiind faptul că planul de management integrat (5 SCluri și alte arii protejate) nu conține date la nivelul acestor arii protejate, ci doar pe ansamblu, din zonele studiate, cu o estimare totală de 150-300 exemplare. Similar, nici Formularul standard nu conține valori despre populație, cum nu conține nici studiul de fundamentare al planului de management, efectuat pe liliaci. În planul de management, starea de conservare a speciei este indicată ca **nefavorabilă-inadecvată**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani	Mărimea populației se poate estima prin observații directe vizuale în adăposturi subterane și suprațere, sau prin capturări la adăposturi subterane sau suprațere. Însă fiind vorba de o specie din genul <i>Myotis</i> , înregistrarea și analiza ultrasunetelor nu este o metodă adecvată pentru evaluarea mărimii populației, speciile <i>Myotis</i> având ultrasunete cu frecvențe suprapuse.
Distribuția speciei în sit	Număr locații cu prezența speciei	Trebuie definită în termen de 2 ani	Planul de management integrat nu oferă date despre distribuția speciei în sit, iar harta din studiul de fundamentare, efectuat pe liliaci, conține doar o hartă din care nu reiese exact dacă pătratele colorate aparțin ROSCI0304, sau siturilor învecinate. Specia poate fi identificată prin observații directe vizuale în adăposturi subterane și suprațere, sau prin capturări la adăposturi subterane și suprațere. Însă fiind vorba de o specie din genul <i>Myotis</i> , înregistrarea și analiza ultrasunetelor nu este o metodă adecvată pentru stabilirea distribuției speciei, speciile <i>Myotis</i> având ultrasunete cu frecvențe suprapuse.
Suprafața habitatelor de hrănire folosită de specie (predominant păduri de foioase)	ha	Cel puțin 14.000	Pe baza formularului standard pădurile de foioase și de alte habitate forestiere reprezintă 54% din suprafața totală de 22.726 ha al ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest. Astfel, pentru îmbunătățirea stării de conservare, este nevoie ca specia să aibă acces la cel puțin 14.000 ha de habitat forestier.
Nr. adăposturi de naștere și împerechere cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi	Trebuie definită în termen de 2 ani	Sunt necesare studii pentru identificarea potențialelor locații ale coloniilor de naștere, care sunt predominant clădiri.
Nr. total de exemplare în colonii de naștere	Număr exemplare	Trebuie definită în termen de 2 ani	Sunt necesare studii pentru identificarea potențialelor locații ale coloniilor de naștere, care sunt predominant clădiri.
Nr. adăposturi de hibernare cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi	Trebuie definită în termen de 2 ani	Sunt necesare studii pentru identificarea potențialelor locații ale coloniilor de hibernare, care sunt predominant locații subterane.
Nr. total de exemplare din adăposturile de hibernare	Număr exemplare	Trebuie definită în termen de 2 ani	Sunt necesare studii pentru identificarea potențialelor locații ale coloniilor de hibernare, care sunt predominant locații subterane.

C.13. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar pentru habitate și specii ROSAC0148 Pădurea de ștejar pufos de la Petiș

Obiectivele de conservare specifice pentru habitatele și speciile din **ROSAC0148 Pădurea de ștejar pufos de la Petiș** au fost aprobate prin decizia nr. 619/16.12.2020. Acestea sunt prezentate în continuare.

Tipuri de habitate prezente în sit:

9130 Păduri de fag de tip Asperulo – Fagetum

Suprafața totală a habitatului, conform planului de management, în sit este de 4,0 ha, Suprafața analizată a habitatului din cadrul O.S. Sibiu este de 0,59 ha. Starea de conservare a habitatului în sit este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **9130 Păduri de fag de tip Asperulo – Fagetum**
Tabelul C.13.1.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 0,59
Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală	% / 1000 m ²	Minim 70
Abundența stratului arbustiv	% / 1000 mp	Trebuie definită în termen de 3 ani
Compoziția stratului ierbos	Număr specii / 1000 m ²	Cel puțin 3
Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	% / ha	Mai puțin 20%
Volum lemn mort pe sol sau pe picior	mc / ha	Cel puțin 20
Lemn mort în descompunere avansată	% din volumul total	Cel puțin 25%
Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate	Număr arbori / ha	Cel puțin 5

9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum

Suprafața totală a habitatului, conform planului de management, este de 49,0 ha. Suprafața analizată a habitatului din cadrul O.S. Sibiu este de 7,20 ha. Starea de conservare a habitatului în sit este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului **9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum**
Tabelul C.13.2.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 7,20
Abundența speciilor de arbori edificatori din abundența totală	% / 1000 m ²	Minim 70
Abundența stratului arbustiv	% / 1000 mp	Trebuie definită în termen de 3 ani
Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	Număr specii / 1000 m ²	Cel puțin 3
Abundența speciilor invazive ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	% / ha	Mai puțin 20%
Volum lemn mort pe sol sau picior	mc / ha	Cel puțin 10
Lemn mort în descompunere	% din volumul total	Cel puțin 25%
Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate	Număr arbori / ha	Cel puțin 5

91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen

Habitatul nu figurează în Formularul standard al sitului, dar a fost identificată în teren cu ocazia reamenajării fondului forestier aparținând de O.S. Sibiu. Suprafața habitatului fiind de 2,36 ha. Starea de conservare este **favorabilă** (suprafața: favorabilă, structură-funcții: favorabile, perspective favorabile). Obiectivul de conservare specific sitului pentru habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen

Tabelul C.13.3.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 2,36
Abundența speciilor de arbori edificatori din abundența totală	% / 1000 m ²	Minim 70
Abundența stratului arbustiv	% / 1000 mp	Trebuie definită în termen de 3 ani
Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	Număr specii / 1000 m ²	Cel puțin 3
Abundența speciilor invazive ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	% / ha	Mai puțin 20%
Volum lemn mort pe sol sau picior	mc / ha	Cel puțin 10
Lemn mort în descompunere	% din volumul total	Cel puțin 25%
Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate	Număr arbori / ha	Cel puțin 5

91AA* Păduri est-europene de stejar pufos

Habitatul nu figurează în Formularul standard al sitului, dar a fost identificată în teren cu ocazia reamenajării fondului forestier aparținând de O.S. Sibiu. Suprafața habitatului fiind de 12,88 ha. Starea de conservare este **favorabilă** (suprafața: favorabilă, structură-funcții: favorabile, perspective favorabile). Obiectivul de conservare specific sitului pentru habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului 91AA* Păduri est-europene de stejar pufos

Tabelul C.13.4.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 12,88
Abundența speciilor de arbori edificatori din abundența totală	% / 1000 m ²	Minim 70
Abundența stratului arbustiv	% / 1000 mp	Trebuie definită în termen de 3 ani
Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	Număr specii / 1000 m ²	Cel puțin 3
Abundența speciilor invazive ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	% / ha	Mai puțin 20%
Volum lemn mort pe sol sau picior	mc / ha	Cel puțin 10
Lemn mort în descompunere	% din volumul total	Cel puțin 25%
Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate	Număr arbori / ha	Cel puțin 5

91H0* Vegetație forestieră panonică cu Quercus pubescens

Suprafața totală a habitatului, conform planului de management, este de 31,0 ha. Suprafața analizată a habitatului din cadrul O.S. Sibiu este de 2,80 ha. Starea de conservare a habitatului în sit este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului 91H0* Vegetație forestieră panonică cu Quercus pubescens

Tabelul C.13.5.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 2,80
Abundența speciilor de arbori edificatori din abundența totală	% / 1000 m ²	Minim 70
Abundența stratului arbustiv	% / 1000 mp	Trebuie definită în termen de 3 ani
Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	Număr specii / 1000 m ²	Cel puțin 3
Abundența speciilor invazive ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	% / ha	Mai puțin 20%
Volum lemn mort pe sol sau picior	mc / ha	Cel puțin 10
Lemn mort în descompunere avansată	% din volumul total	Cel puțin 25%
Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate	Număr arbori / ha	Cel puțin 5

Specii prezente în sit:

1352 Canis lupus

Specia nu figurează în Formularul standard al sitului, dar a fost identificată în teren cu ocazia reamenajării fondului forestier aparținând de O.S. Sibiu. Mărimea populației de Canis lupus din zonă este estimat la 30 de indivizi. Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului Canis lupus

Tabelul C.13.6.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi /Număr haite	Cel puțin 30 /Cel puțin 8
Tendința mărimii populației	Tendința unităților de reproducere	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 115.000
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi / km ²	Trebuie definită în termen de 2 ani
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 60% /Cel puțin 64.783
Proporția și suprafața habitatelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte	Procent din suprafața totală Ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă răsfirată	Ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

1354 Ursus arctos

Specia nu figurează în Formularul standard al sitului, dar a fost identificată în teren cu ocazia reamenajării fondului forestier aparținând de O.S. Sibiu. Mărimea populației de Ursus arctos din zonă este estimat la 50 de indivizi. Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este **menținerea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului Ursus arctos

Tabelul C.13.7.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 50
Tendința mărimii populației	Tendința unităților de reproducere (ursoaice cu pui)	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 115.000
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi / km ²	Trebuie definită în termen de 2 ani
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală /Ha	Cel puțin 60% Cel puțin 64783
Proporția arboretelor tineri și pajiști cu ierburi înalte în fondul forestier	Procent din suprafața totală /Ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă răsfirată	Ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

C.14. Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP

Ariile naturale protejată de interes comunitar SITUL NATURA 2000, au plan de management aprobat prin OMMAP.

În cadrul planului de management au fost stabilite la nivelul ariei protejate măsuri în vederea conservării habitatelor și speciilor de interes comunitar în cadrul, în continuare fiind prezentate acele măsuri care sunt relevante pentru specificul amenajamentului silvic, conform planului de management (Capitolul 4.2.):

a. Măsuri pentru asigurarea conservării speciilor de mamifere: *Canis lupus*, *Ursus arctos*, *Lynx lynx*, *Lutra lutra*, *Miniopterus schreibersii*, *Myotis myotis*, *Myotis emarginatus*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*

- Menținerea traseelor tradiționale care să fie utilizate pentru transhumanță;
- Stabilirea măsurilor de protecție a stânelor;
- Monitorizarea stânelor și a traseelor de deplasare a acestora
- Reanalizarea zonelor de liniște în cadrul fondurilor cinegetice situate pe teritoriul sitului și propunerea modificării acestora dacă este cazul, împreună cu gestionarii fondurilor cinegetice și proprietarii/administratorii de terenuri;

- Participarea administrației siturilor la evaluările populațiilor speciilor de interes cinegetic;

- Verificarea solicitărilor de derogare pentru recoltarea de exemplare de carnivore mari prin participarea la comisiile de constatare a pagubelor/evenimentelor provocate

- Stabilirea împreună cu gestionarii fondurilor cinegetice precum și a proprietarilor/administratorilor de terenuri a unei programări clare a perioadei și a zonelor în care se poate face colectarea pentru a evita prezența culegătorilor în același timp pe o suprafață extinsă;

- Propunerea și implementarea de noi metodologii neinvazii de evaluare a populațiilor speciilor de faună protejată în acord cu cele mai bune practici în domeniu;

b. Măsuri pentru asigurarea conservării speciilor de nevertebrate: *Cordulegaster heros*, *Rosalia alpina*:

- Folosirea gardurilor de împrejmuire electrice pentru a se face pășunat alternativ pe parcelele de pajiște, dacă este posibil, conform hartilor de distribuție, în acest fel asigurându-se regenerarea acestora;

- Monitorizarea stânelor, efectivelor de animale domestice și a traseelor de deplasare a acestora.

- Protejarea tufărișurilor de pe marginea pârâului;

- Limitarea pășunatului.

c. Măsuri pentru asigurarea conservării speciei *Bombina variegata*:

- Stabilirea unor zone de pescuit sportiv și a unui număr maxim de pescari/zonă/zi; controlul activităților de pescuit sportiv, conform reglementărilor în vigoare.

- Impunerea de condiții de exploatare a masei lemnoase care să nu afecteze habitatele acvatice;

- Controlul modului de exploatare a masei lemnoase în colaborare cu Garda de Mediu, Garda Forestieră, conform prevederilor legale;

- Eliminarea părților din masa lemnoasă rămasă pe albiile minore ale râurilor de către cei care fac exploatarea;

- Monitorizarea calității apei;

- Monitorizarea debitelor și a factorilor abiotici ce pot influența valoarea acestora.

d. Măsuri pentru asigurarea conservării speciilor de păsări:

- Recoltarea de masă lemnoasă se face cu respectarea strictă a prevederilor normelor tehnice silvice, nu se recomandă revenirea la mai puțin de 3-5 ani pe aceeași suprafață cu tăieri, nu se depășesc volumele anuale de extras din amenajamentele silvice, se respectă prevederile privind alăturarea parchetelor inclusiv în cazul existenței de proprietari diferiți, tăierile urmăresc ritmul regenerării naturale. Se va promova realizarea unei structuri diversificate pe specii și vârste a arboretelor. Se va avea grijă ca arborii ce se vor extrage să nu prezinte cuiburi, scorburi sau cuiburi în coronament active;

- Tăierile rase în arborete de molid vor evita în perioada 15 aprilie-30 iulie suprafețe în care există cuiburi active, la pădurile de amestec se vor respecta cu strictețe perioadele de regenerare permise și se vor evita executarea deschiderii de ochiuri în perioada 15 aprilie-30 iulie în suprafețe parcurse cu prima tăiere unde există cuiburi active de păsări, cu menținerea unei distanțe de 100 metri față de cuiburile active.

- La tăierea finală se vor păstra cel puțin 1-3 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectate dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnate arbori cu diametru de peste 40 cm, preferabil peste 50 cm, arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă.

- Nu se permite transformarea pădurilor alcătuite în prezent din specii caracteristice tipului natural fundamental în păduri cu specii alohtone.

- La lucrările de igienizare nu se va îndepărta tot materialul lemnos uscat și arborii dărâmați cu rădăcini intacte, deoarece asigură adăpost și loc de cuibărit.

- Suprafețele ce urmează a fi împădurite ca și compensare să nu fie desemnate în habitatele de hranire a speciilor de păsări.

- Prin păstrarea a 1-3 arbori bătrâni de molid în suprafețele cu tăieri rase se asigură și dezvoltarea covorului de afin, *Vaccinum myrtillus*, important ca sursă de hrană și adăpost pentru diferite specii, *Tetrao urogalus*, *Bonasia bonasia*.

- Păstrarea și încurajarea speciilor de arbuști în pădure, și a covorului de erbacee și mușchi, pentru a obține o stratificație mai dezvoltată a habitatului forestier. Acesta este esențial pentru conservarea diferitelor specii, deoarece acestea îi asigură hrană cât și refugiu de la prădători.

- Echilibrarea claselor de vârstă prin amenajamentele silvice;

- Identificarea de păduri cu valoare ridicată de conservare și menținerea acestora în măsura compensării pierderilor economice cu acceptul proprietarilor de terenuri, aferente fiecărui tip de habitat forestier identificat;

- Trebuie asigurată păstrarea a cel puțin 1-3 arbori morți pe picior cu un diametru la înălțimea pieptului de cel puțin 20 cm/ha;

- La igienizarea pădurilor, nu se va îndepărta tot materialul lemnos uscat și arborii dărâmați cu rădăcini intacte, deoarece asigură adăpost și loc de cuibărit.

- Culegerea ciupercilor, lichenilor și a fructelor de pădure trebuie să fie realizată conform prevederilor codului silvic și cu avizarea de către administrator în cadrul procedurii de autorizare de mediu, cu acordul proprietarilor.

- Instruirea stăpânilor de stâni și a vizitatorilor cu privire la restricționarea accesului câinilor liberi în pădure.

e. Măsuri pentru asigurarea conservării habitadelor:

- *Monitorizarea instalării unor specii indicatori ai degradării habitatului: monitorizarea speciilor alohtone cu caracter invaziv;*

- *Menținerea modului de utilizare a terenului;*

- *Efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor tinere conform planurilor prevăzute în amenajamentele silvice aprobate și aflate în vigoare, cu dirijarea compoziției arboretelor înspre tipul fundamental de pădure și înspre structuri - orizontale și verticale - cât mai diversificate;*

- *Menținerea, respectiv refacerea unor structuri orizontale și verticale ale arboretelor cât mai diversificate prin aplicarea tratamentelor silvotehnice - tăieri de regenerare ale arboretelor - conform planurilor prevăzute în amenajamentele silvice aprobate și aflate în vigoare;*

- *Interzicerea reîmpăduririlor și a completărilor utilizând specii străine - alohtone - necaracteristice tipului natural fundamental de pădure, precum și controlul reîmpăduririlor utilizând o singură specie;*

- *Respectarea normelor de amenajare, exploatare și transport a masei lemnoase;*

- *În cadrul arboretelor se vor menține 3-5 escari /ha, iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 5-7 arbori maturi/ha, cu o vârstă minimă de 80 ani, parțial debilitați, scorburoși.*

- *Interzicerea pășunatului în pădure, conform prevederilor legale în vigoare.*

Măsurile de conservare din planul de management, care au legătură cu aplicarea amenajamentului silvic, au fost preluate de acesta, deoarece amenajamentul silvic urmărește menținerea și continuitatea pădurii, prin aplicarea de măsuri de gospodărire adecvate structurii și funcțiilor atribuite arboretelor (se menține modul de utilizare a terenurilor).

De asemenea, în suprafața suprapusă cu ROSAC0132, ROSAC0122, ROSAC0085, ROSPA0043, ROSAC0304, ROSPA0099, ROSAC0148 și ROSCI0312, nu sunt prevăzute tăieri rase și nici intervenții care presupun reîmpădurirea cu specii alohtone. Măsura menținerii de arbori de biodiversitate și lemn mort a fost preluată în amenajamentul silvic, în capitolul dedicat conservării și ameliorării biodiversității.

Celelalte măsuri de conservare din planul de management care se referă la controlul deșeurilor, protejarea cursurilor de apă, sunt prevăzute și de reglementările specifice regimului silvic, care se aplică în tot fondul forestier inclusiv în afara ariilor protejate.

C.15. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar ROSAC0085 Frumoasa, ROSPA0043 Frumoasa, ROSAC0122 Munții Făgăraș, ROSAC0132 Oltul Mijlociu – Cibin – Hârtibaciu, ROSAC0148 Pădurea de ștejar pufos de la Petiș, ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest, ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului și ROSCI0312 Castanii comestibili de la Buia, inclusiv posibile schimbări în evoluția acesteia

În viitor nu se prevăd schimbări negative în evoluția naturală a ariei protejate de interes comunitar existente în limitele teritoriale ale Ocolului silvic Sibiu, ca urmare a implementării reglementărilor prezentului amenajament silvic.

O atenție deosebită trebuie acordată măsurilor de protecție pe care prezentul amenajament le-a propus împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă, incendiilor, poluării, bolilor și altor dăunători, uscării anormale, conservării biodiversității, care vin în sprijinul conservării speciilor și a habitatelor de interes comunitar și nu numai.

C.15.1. Prezentarea rezultatelor activităților de teren

Identificarea habitatelor de interes comunitar din cadrul O.S. Sibiu s-a făcut în cursul anului 2022, de către specialiștii abilitați din cadrul I.N.C.D.S. „Marin Dracea” care au valorificat și informațiile culese cu prilejul descrierii parcelare.

În cadrul descrierii parcelare, conform normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor, pe lângă alte informații tehnice, s-au cules date privind caracteristicile stațiunii și vegetației, identificându-se tipul de stațiune, tipul natural-fundamental de pădure și caracterul actual al tipului de pădure, date care au condus la identificarea habitatelor de interes comunitar. Pentru habitatele de interes comunitar, identificate în O.S. Sibiu, s-a realizat corespondența cu tipurile natural-fundamentale de pădure.

Pentru culegerea datelor referitoare la speciile forestiere, s-au efectuat sondaje în toate unitățile amenajistice (subparcele), prin care s-au stabilit, pe lângă elementele dendrometrice, procentele de participare ale speciilor, modul de regenerare, vârsta, vitalitatea, tipul de floră, subarboretul, iar în arboretele cu vârste mari s-au executat inventarieri statistice, în suprafețe de probă circulare, de 500 m² sau inventarieri integrale, în cazul suprafețelor mici.

Identificarea și descrierea habitatelor de interes conservativ (menționate în Directiva 92/43/EEC) s-au făcut pe baza asociațiilor vegetale caracteristice și a unor specii de recunoaștere (specii cheie), ținându-se cont de caracterizarea și clasificarea habitatelor Natura 2000 din "*Manualul de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România*" (Gafta & Owen et al., 2008), corespondența dintre tipurile de pădure și habitatele N2000, din cartea "*Habitatele din România*" (Doniță et al, 2005), dar și din "*Ghidul sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar: tufărișuri, turbării și mlaștini, stâncării, păduri*" (Biriș et al, 2013).

Descrierea habitatelor de interes conservativ are în vedere considerentul că o asociație vegetală sau un cenotaxon superior (ex. alianța) trebuie să corespundă unui singur tip de habitat în timp ce habitatelor le pot corespunde mai multe asociații vegetale, datorită numeroaselor combinații de specii vegetale ce se pot forma în cadrul condițiilor ecologice largi ale unui habitat (Gafta, Mountford et al., 2008). Studiul vegetației forestiere s-a realizat și prin parcurgerea unor transecte itinerante în zona de suprapunere cu aria protejată de interes comunitar, de-a lungul drumurilor forestiere care permit accesul în diferite puncte ale pădurii precum și de-a lungul unor limite naturale (culmi, văi, etc).

Habitatele și speciile identificate au fost raportate la Formularul standard, planul de management și la obiectivele de conservare specifice sitului Natura 2000, transmise de către ANANP, pentru a se vedea dacă se regăsesc în tipurile de habitate sau în lista speciilor de interes comunitar sau național.

Menționarea unor tipuri de habitate și a unor specii de interes comunitar sau național în Formularul standard al siturilor Natura 2000 nu înseamnă neapărat prezența acestora în zona suprafeței de fond forestier.

În vederea documentării prealabile culegerii datelor de teren, au fost luate în considerare sursele de informații disponibile (formular standard, plan de management) cât și o serie de acte legislative europene sau naționale care reglementează statutul și starea de conservare a speciilor de pe teritoriul Uniunii Europene, mai ales directivele europene precum Directiva Consiliului Europei 92/43/EEC (Directiva Habitare), Directiva Consiliului Europei 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice (Directiva Păsări) și Directiva 2009/147/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice.

Au fost de asemenea luate în considerare acte legislative precum OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și Legea nr. 49/2011 prin care este legiferată și completată OUG. 57/2007.

Analizele ecologice pentru speciile de floră și faună s-au făcut consultând materiale de specialitate.

Statutul și starea de conservare a speciilor de faună, sunt prezentate în conformitate cu prevederile Directivelor 79/409/CEE și 92/43/EEC, cu Formularul standard Natura 2000, cu "*Raportul sintetic privind starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din România*" (Mihăilescu et al., 2015) și cu Decizia ANANP privind obiectivele specifice de conservare.

În privința culegerii datelor de teren pentru speciile de faună de interes comunitar protejate în cadrul ROSAC0132, ROSAC0122, ROSAC0085, ROSPA0043, ROSAC0304, ROSPA0099 ROSAC0148 și ROSCI0312, a fost aplicată metoda transectelor, particularizată pentru fiecare grup taxonomic.

Pentru speciile de **nevertebrate** de interes comunitar s-a utilizat metoda transectului vizual diurn. Astfel s-au parcurs transecte de aproximativ 500m lungime și 20 m lățime, în zone de habitat favorabil (conform cerințelor ecologice ale speciei) din cadrul O.S. Sibiu.

Metoda a permis identificarea vizuală a indivizilor, a urmelor de activitate (galerii emergente în lemnul mort) sau a resturilor chitinizate.

Pentru speciile de **amfibieni** de interes comunitar, s-a utilizat metoda transectului vizual activ diurn, prin care au fost parcurse transecte de 100-200 m și latimi de 10-20m. Metoda a permis observarea de indivizi adulți și ponte, de-a lungul unui curs de apă cu o viteză de scurgere mică, la limita fondului forestier cât și în numeroase bălți temporare cu ape din precipitații.

Punctele în care au fost observați indivizi sau urme de prezență, au fost transpuse pe harta de distribuție a speciilor de interes comunitar (Anexa5), în completarea datelor spațiale disponibile pentru aria naturală protejată. Punctele de prezență transpuse în Anexa 5 sunt și un indicator al faptului că în zona în care a fost observată o specie (indivizi sau urme de activitate) există și habitate favorabile pentru nevoile ecologice ale speciilor (hrănire, reproducere, adăpost).

În tabelul următor sunt prezentate sintetic informații rezultate în urma ieșirilor pe teren.

Informații rezultate în urma ieșirilor pe teren

Tabelul C. 15.1.1.

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificări particulare pentru zona O.S. Sibiu	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
<p>Nu.</p> <p>Explicație: ROSAC0132, ROSAC0122, ROSAC0085, ROSPA0043, ROSAC0304, ROSPA0099, ROSAC0148 și ROSCI0312 au plan de management care prezintă la nivel spațial informații privind distribuția speciilor de interes comunitar</p>	<p>Având în vedere principiul precauției s-au efectuat deplasări în teren, pentru culegerea de informații specifice fondului forestier al O.S. Sibiu</p>	<p>Prezența specie (Anexa 5)</p>	<p>Prezența speciilor de nevertebrate (Cordulegaster heros, Rosalia alpina) a fost stabilită pe bază de observație directă de indivizi și resturi chitinizate și urme de prezență în lemnul mort. Prezența speciei de amfibieni <i>Bombina variegata</i> a fost surprinsă prin observarea pontelor și a indivizilor adulți și juvenili, în habitate acvatice favorabile.</p>	<p>Nu a fost cazul</p>
		<p>Distribuția speciei</p>	<p>Speciile de coleoptere xilofage sunt prezente în habitate favorabile, constituite din păduri de cvercinee cu fag, cu vârste mai mari de 40-50 ani, reprezentate într-o proporție ridicată în O.S. Sibiu.</p> <p>Specia de amfibieni a fost observată în habitate pârâie cu viteză redusă de scurgere, puțin adânci și bălți tempoare cu ape din precipitații.</p>	
		<p>Activitatea speciei</p>	<p>Hrănire, reproducere, adăpost.</p>	

C.15.2. Analiza presiunilor și amenințărilor

În urma analizei informațiilor din planul de management al SITULUI NATURA 2000 corelate și cu observații din teren, presiunile și amenințările care au importanță pentru aplicarea planului, sunt în special cele specifice domeniului silvicultură.

Conform planului de management situația presiunilor și amenințărilor actuale la nivelul ariei protejate, caracteristice domeniului silvicultură, este următoarea:

Situția presiunilor și amenințărilor actuale

Tabelul C. 15.2.1.

Cod	Parametru	Descriere
A.1.	Presiune actuală	B03 Exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală
A.2.	Detalii	Tăierea suprafețelor forestiere conduce la schimbarea microclimatului local și degradarea habitatelor favorabile pentru amfibieni. În cazul de față în special habitatele de reproducere pentru <i>Bombina</i> bombina au de suferit, deoarece prin îndepărtarea foliajului este favorizată evaporarea apei și habitatele de reproducere se usucă mult mai repede, iar larvele nu au timp să parcurgă întreg ciclul de dezvoltare.
A.3.	Presiune actuală	B06 Pășunatul în pădure/în zona împădurită
A.4.	Detalii	Pășunatul în pădure poate determina reducerea regenerării naturale a speciilor lemnoase prin eliminarea puieților și lăstarilor, deteriorarea stratului ierbos prin ruperea, smulgerea și consumarea selectivă a speciilor, eutrofizarea solului datorată dejecțiilor, favorizarea instalării speciilor nitrofile și modificarea structurii și compoziției floristice.

Intensitatea amenințărilor și presiunilor la nivelul ariei protejate, caracteristice pentru domeniul silvicultură, la nivelul ariilor protejate este prezentată în tabelul următor:

Intensitatea amenințărilor și presiunilor actuale

Tabelul C. 15.2.2.

Cod	Parametru	Descriere
A.1	Presiune actuală	B03 Exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală
C.1.	Localizarea presiunii actuale geometrie	Hărți Anexe ale Planului de management
C.2.	Localizarea presiunii actuale descriere	Habitat forestiere
C.3.	Intensitatea presiunii actuale	Scăzută
C.4.	Detalii	Tăierea suprafețelor forestiere conduce la schimbarea microclimatului local și degradarea habitatelor favorabile pentru amfibieni. În cazul de față în special habitatele de reproducere pentru <i>Bombina</i> bombina au de suferit, deoarece prin îndepărtarea foliajului este favorizată evaporarea apei și habitatele de reproducere se usucă mult mai repede, iar larvele nu au timp să parcurgă întreg ciclul de dezvoltare.

Presiunea *B02.04. Îndepărtare arborilor uscați sau în curs de uscare*, conform datelor spațiale ale planului de management a fost identificată pe toată suprafața forestieră a sitului, dar intensitatea evaluată este scăzută.

Presiunea *B03 Exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală*, a fost localizată punctual în câteva locații din sit, de asemenea cu intensitate scăzută. În urma analizei datelor spațiale privind această presiune, locațiile identificate nu sunt situate în fondul forestier al O.S. Sibiu.

Precizăm că respectarea prevederilor unui amenajament silvic nu poate conduce la apariția acestei presiuni, deoarece amănajamentul silvic propune măsuri de gospodărire a fondului forestier care au ca scop continuitatea pădurii.

Analiza presiunilor/amenințărilor din planul de management al ariilor de importanță comunitară (SITUL NATURA 2000), pentru habitatele și speciile de interes comunitar este sintetizată în tabelul următor:

Analiza presiunilor/amenințărilor din planurile de management

Tabelul C. 15.2.3.

ANPIC	Specie/habitat	Parametru/țintă potențial afectat(ă)	Presiune/amenințare conform PM al ANPIC	Nivelul presiunii/amenințării conform PM al ANPIC	PP care contribuie la presiune/amenințare (conform PM)	Observații
ROSAC0132, ROSAC0122, ROSAC0085, ROSPA0043, ROSAC0304, ROSPA0099 ROSAC0148 și ROSCI0312	<i>Bombina variegata</i>	Nu a fost specificat în PM	A04 D01	Scăzută Scăzută	-	-
	<i>Cordulegaster heros</i>	Nu a fost specificat în PM	B02.02 B02.04 B07	Scăzută Scăzută Scăzută	-	-
	<i>Canis lupus</i>	Nu a fost specificat în PM	A04.01 F03.01	Scăzută Scăzută	-	-
	<i>Ursus arctos</i>	Nu a fost specificat în PM	A04.01 F03.01	Scăzută Scăzută	-	-
	<i>Lynx lynx</i>	Nu a fost specificat în PM	A04.01 F03.01	Scăzută Scăzută	-	-
	<i>Lutra lutra</i>	Nu a fost specificat în PM	H01.05 F02.03 J02.05.05	Medie Scăzută Scăzută	-	-
	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Nu a fost specificat în PM	B02.07 B03 E06.01	Medie Medie Medie	-	-
	<i>Myotis myotis</i>	Nu a fost specificat în PM	B02.07 B03 E06.01	Medie Medie Medie	-	-
	<i>Myotis emarginatus</i>	Nu a fost specificat în PM	B02.07 B03 E06.01	Medie Medie Medie	-	-
	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Nu a fost specificat în PM	B02.07 B03 E06.01	Medie Medie Medie	-	-
	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Nu a fost specificat în PM	B02.07 B03 E06.01	Medie Medie Medie	-	-
	<i>Rosalia alpina</i>	Nu a fost specificat în PM	B02.02 B02.04 B07	Scăzută Scăzută Scăzută	-	-
	<i>Bombina variegata</i>	Nu a fost specificat în PM	B03	Scăzută	-	-
	<i>Glaucidium passerinum</i>	Nu a fost specificat în PM	B07 B02.04 F04.02	Scăzută Scăzută Scăzută	-	-
	<i>Bonasa bonasia</i>					
	<i>Caprimulgus europaeus</i>					
	<i>Dendrocopos leucotos</i>					
	<i>Drycopus martius</i>					
	<i>Ficedula albicollis</i>					
	<i>Ficedula parva</i>					
<i>Picoides tridactylus</i>						
<i>Strix uralensis</i>						
<i>Tetrao urogalus</i>						
<i>Habitat 9110</i> <i>Habitat 9130</i> <i>Habitat 9160</i> <i>Habitat 9170</i> <i>Habitat 91V0</i> <i>Habitat 91Y0</i> <i>Habitat 91E0*</i> <i>Habitat 91AA*</i> <i>Habitat 91H0*</i>	Nu a fost specificat în PM	B02.01.02 B02 B03 B06 H05.01	Medie Medie Medie Medie Scăzută	Activități care favorizează introducerea de specii nenative și exploatarea forestieră fără replantare	-	

Evaluarea nivelului presiunii a fost realizată, conform mențiunilor din planul de management, din perspectiva unor practici forestiere care vor favoriza instalarea speciilor

ruderales și cu caracter invaziv și modificarea structurii și compoziției floristice prin plantarea cu specii nenaive.

În cadrul siturilor de importanță comunitară, Amenajamentul silvic al O.S. Sibiu nu prevede lucrări silvotehnice care să presupună înlocuirea speciilor native cu specii alohtone, iar în cazul lucrărilor de împădurire/reîmpădurire sunt promovate specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure (implicit și tipului de habitat de interes comunitar). De asemenea prin aplicarea corespunzătoare a amenajamentului silvic și respectarea regimului silvic, nu poate apărea presiunea care se referă la exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală, deoarece situația este contrară principiilor amenajării pădurilor.

D. EVALUAREA IMPACTULUI AMENAJAMENTULUI SILVIC AL O.S. SIBIU ASUPRA ARIEI PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSAC0085 FRUMOASA, ROSPA0043 FRUMOASA, ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ, ROSAC0132 OLTUL MIJLOCIU – CIBIN – HÂRTIBACIU, ROSAC0148 PĂDUREA DE ȘTEJAR PUFOS DE LA PETIȘ, ROSAC0304 HÂRTIBACIU SUD-VEST, ROSPA0099 PODIȘUL HÂRTIBACIULUI ȘI ROSCI0312 CASTANII COMESTIBILI DE LA BUIA

Impactul potențial al lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic asupra habitatelor și a speciilor de interes conservativ european incluse în formularul standard al sitului Natura 2000 și în decizia privind obiectivele de conservare specifice, poate fi analizat în raport cu următoarele categorii (forme de impact):

- pierderea de habitat (PH);
- alterarea habitatelor (AH);
- fragmentarea habitatelor (FH);
- perturbarea activității speciilor (PAS);
- reducerea efectivelor populaționale (REP).

O modalitate de analiză și cuantificare a impactului poate fi realizată utilizând factorii de impact (sistemul SINCRON), în raport cu posibilitatea de apariție, având în vedere caracteristicile cantitative și culturale ale lucrărilor silvotehnice, respectiv suprafețe pe care sunt aplicate, indici de recoltare, intervenția asupra structurii (densitate, compoziție, etc). Dintre factorii de impact (sistemul SINCRON) din categoria silviculturii – care sunt cei care pot apărea cu o probabilitate mai mare în timpul lucrărilor silvice, o parte au fost identificați în cadrul O.S. SIBIU (suprapunere SITUL NATURA 2000).

Factorii de impact (sistemul SINCRON) din categoria silviculturii

Tabelul D.1.

Factori de impact susceptibili să afecteze habitatele și speciile	Observații
B Silvicultură	-
B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	-
B0201 Replantarea pădurii	-
B020101 Replantarea pădurii (arbori nativi)	-
B020102 Replantarea pădurii (arbori nenativi)	În suprafața suprapusă cu SITUL NATURA 2000, prin amenajamentul silvic nu sunt prevăzute lucrări de reîmpădurire cu specii alohtone.
B0202 Curățarea pădurii	-
B0203 Îndepărtarea lăstărișului	-
B0204 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	-
B0205 Producția lemnoasă ne-intensivă	-
B03 exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală	Situația este contrară obiectivelor amenajamentului silvic. Respectarea corespunzătoare a preve-derilor amenajamentului silvic asigură gestionarea durabilă a pădurilor și nu conduce la apariția acestui factor.
B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor în pădure	-
B06 Pășunatul în pădure	Activități nereglementate de amenajamentul silvic.
B07 Alte activități silvice	-

Activitățile silvice din O.S. Sibiu, se desfășoară pe baza unor planuri, dezvoltate pe aceleași principii ca și amenajamentul silvic ce face obiectul acestui studiu. Conform legislației naționale, toate amenajamentele se realizează pe baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se administrează funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție ori producție.

Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi implementate. În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate ori urmează a se realiza în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității zonei studiate este nul, sau cel mult nesemnificativ.

Cu toate acestea, ținem să precizăm faptul că lucrările prevăzute în amenajamentul silvic al O.S. SIBIU ar putea avea un impact potențial negativ asupra habitatelor și a

speciilor din aria naturală protejată (Natura 2000) care se suprapune peste fondul forestier, proprietate publică a statului, administrat de ocolul silvic, în lipsa unor măsuri cu caracter de prevenire și evitate a impactului.

Acesta este motivul pentru care vom preciza în cele ce urmează, pentru fiecare habitat și specie de interes comunitar, factorii de impact potențial negativi, apreciați conform sistemului Sincron de apreciere a impactului la nivelul UE.

Intensitatea fiecărui factor de impact a fost evaluată ca fiind joasă (low - L), medie (medium - M) sau ridicată (high - H).

Factorul de impact este considerat a avea o intensitate joasă (L) dacă impactul direct și indirect asupra habitatului/speciei este unul scăzut, fără a afecta semnificativ și pe termen mediu și lung habitatul sau comportamentul (de hrănire, de reproducere) speciei respective.

Factorul de impact este considerat a avea o intensitate medie (M) dacă impactul direct și indirect asupra habitatului/speciei este unul mediu, cu posibilitatea de a afecta pe termen mediu și lung habitatul sau comportamentul (de hrănire, de reproducere) speciei respective, fără a o determina neapărat să migreze către habitatele învecinate.

Factorul de impact este considerat a avea o intensitate ridicată (H) dacă impactul direct și indirect asupra habitatului/speciei este unul ridicat, cu afectarea certă, imediată sau pe termen scurt a habitatului și a comportamentului (de hrănire, de reproducere) speciei respective, cu șanse mari ca specia să migreze către zone mai mult sau mai puțin învecinate.

D.1. Identificarea și cuantificarea impactului

Impactul diferitelor tipuri de lucrări prevăzute în amenajamentul silvic (lucrări de îngrijire și tratamente silvice) asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din situl Natura 2000 suprapuse peste O.S. Sibiu, poate fi cuantificat prin identificarea factorilor de risc (a factorilor de impact) și estimarea efectului potențial negativ pe care aceștia îl au asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din zona O.S. SIBIU. Măsurile de evitare/prevenire a impactului, precum și cele de protecție a biodiversității în general, care prin implementarea lor corectă pot să reducă/să prevină efectele negative ale lucrărilor asupra habitatelor și a speciilor la o valoare acceptabilă (nesemnificativă), sunt tratate la unul dintre subcapitolele următoare.

Referitor la formele de impact analizate în raport cu specificul amenajamentului silvic al O.S. Sibiu, două dintre ele au o probabilitate redusă de apariție (PH, FH).

Pierderea de habitat (PH), conform indicațiilor din OM 1679/2023, va fi considerată în situația în care modificarea fizică produsă va împiedica menținere/refacere naturală a caracteristicilor habitatului. În urma aplicării corespunzătoare a unui amenajament silvic, aplicarea lucrărilor cu caracter de regenerare (exemplu: tratamentul tăierilor progresive prevăzut și în zona de suprapunere a O.S. Sibiu cu SITUL NATURA 2000) urmărește refacerea naturală prin instalarea noii generații de arboret (regenerare naturală) după criterii naturalistice. În situația când dinamica regenerării nu este una optimă, se poate interveni în completarea regenerării naturale cu lucrări de împăduriri, speciile introduse fiind caracteristice tipului natural fundamental de pădure.

A doua formă de impact, fragmentarea habitatelor (FH), în cazul aplicării lucrărilor silvotehnice poate apărea izolat numai sub forma unor bariere comportamentale pentru speciile de faună, ca urmare a zgomotului și prezenței umane, în timpul efectuării lucrărilor. Prin amenajamentul silvic al O.S. Sibiu, nu s-a propus construirea de drumuri forestiere noi, care ar fi putut constitui bariere fizice.

În continuare este prezentată sinteza informațiilor care privesc evaluarea și cuantificarea impactului (tipuri și forme de impact) asupra habitatelor și speciilor.

Evaluarea și cuantificarea impactului

Tabelul D.1.1.

Intervenție	Efecte	Impac-turi direc-te	Impac-turi indi-recte	Impac-turi secun-dare	Impac-turi cumula-tive	Impac-turi pe termen scurt și lung	Habitat/ Specia	Para-metru/ țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuanti-ficare
Faza : Implemen-tare Lucrări de îngrijire (degajări, curățiri, răiruri) Tăieri de igienă Tăieri de conservare Tăieri principale (tratamentul tăierilor progresive, tăieri rase, tăieri în crâng)	Extra-gere arbori	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	Nu	Pe termen scurt : AH, PAS, REP Pe termen lung: Nu	9110 9130 91H0 91Y0 91VO 9160 9170 91E0* 91AA Canis lupus, Lynx lynx, Ursus arctos, Lutra lutra, Rhinolophus ferrumequinum Miniopterus schreibersii, Myotis emarginatus, Rhinolophus hipposideros, Bombina variegata, Cordulegaster heros, Rosalia alpina, Glaucidium passerinum, Bonasia bonasia, Caprimulgus europaeus, Dendroscopus martius, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Picoides tridactylus, Strix uralensis, Tetrao urogalus	Structură habitat Populație, Densitate populație Suprafața habitatului speciei	Formele de impact, după caz (AH, PAS, REP) vor avea dimensiuni reduse, luând în calcul caracteristicile culturale și cantitative ale aplicării lucrărilor silvotehnice : - indice de recoltare lucrări: 0,7 m ³ /an/ha - 88% din suprafața arboretelor din O.S. SIBIU, va fi parcursă numai cu lucrări de îngrijire și tăieri de igienă -consistență arboret: se păstrează mai mare de 0,7 la lucrările de îngrijire. La tăieri principale (progresive), intervențiile se aplică corelat cu dinamica instalării noii generații de arboret pe criterii naturalistice	În raport cu caracteristicile culturale și cantitative ale lucrărilor propuse
	Creștere nivel zgomot	PAS, FH	PAS	PAS	Nu	Pe termen scurt : PAS, FH Pe termen lung: Nu		Densitate populație	Nivel zgomot produs de utilaje :80-110 dB, în perioade limitate de timp	În raport cu durata de desfășurarea a lucrărilor și modul cum sunt eşalonate în timp și spațiu**
	Emisii poluante în aer, apă, sol	PAS, REP	PAS, REP	PAS, REP	Nu	Pe termen scurt : PAS, REP Pe termen lung: Nu	Bombina variegata, Cordulegaster heros, Rosalia alpina	Populație, Densitate populație,	Efectul se poate produce doar accidental	
	Mortalitate	REP	REP	REP	Nu	Pe termen scurt : REP Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație	Efectul se poate produce doar accidental	
	Distrugearea nișelor ecologice	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS	Nu	Pe termen scurt:AH,PAS,REP Pe termen lung: Nu		Populație, Densitate populație Suprafața habitatului	Efectul se poate produce la un nivel cantitativ neglijabil, luând în considerare cuantificarea extragerii de arbori prin lucrări de îngrijire	

** Perioadele de utilizare a utilajelor sunt scurte, pe durata efectuării lucrărilor iar locațiile de desfășurare sunt dispersate punctual în cuprinsul O.S. Sibiu. La tăierile principale (progresive), perioadele de aplicare au restricții, desfășurându-se în afara sezonului de vegetație, care coincide în general și cu perioadele critice pentru specii.

D.1.1. Impactul potențial asupra habitatelor de interes conservativ

Factorii de impact potențial negativi la adresa tipurilor de habitate de interes conservativ, identificate în zona ROSAC0132, ROSAC0122, ROSAC0085, ROSPA0043, ROSAC0304, ROSPA0099, ROSAC0148 și ROSCI0312, care pot apărea ca urmare a implementării lucrărilor prevăzute de amenajament, sunt menționați în tabelul următor.

Factori de impact identificați în cazul habitatelor protejate din O.S. Sibiu Tabelul D.1.1.1.

Habitat de interes comunitar/ Cod Natura 2000	Factori de impact identificați în zona O.S. SIBIU	Impact potențial asupra habitatului/factor (L M H)	Impact potențial total asupra habitatului (L M H)
9110 – Păduri de fag de tip Luzulo – Fagetum 91V0 – Păduri dacice de fag (Symphito - Fagion) 91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun; 9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum; 9160 - Păduri dacice de stejar pedunculat 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen; 9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum 91E0* - Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior 91AA Păduri est-europene de stejar pufos 91H0 Vegetație forestieră panonică cu Quercus pubescens	B Silvicultură	L	L
	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	L	
	B0201 Replantarea pădurii	L	
	B020101 Replantarea pădurii (arbori nativi)	L	
	B020102 Replantarea pădurii (arbori nenativi)	M	
	B0202 Curățarea pădurii	M	
	B0203 Îndepărtarea lăstărișului	L	
	B0204 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	L	
	B0205 Producția lemnoasă neintensivă	L	
	B03 exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală	L	
	B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor în pădure (nereglementată de amenajament)	M	
	B06 Pășunatul în pădure (nereglementată de amenajament)	M	
	B07 Alte activități silvice	L	

În condițiile respectării prevederilor amenajamentului silvic, a regimului silvic (în general), precum și a măsurilor de reducere a impactului prevăzute în cadrul studiului de mediu, factorii de impact analizați nu pot conduce la existența unor intensități ridicate, iar unii considerăm că nu vor exercita niciun fel de influență. Astfel, „replantarea pădurii cu specii nenative” nu poate apărea deoarece în amenajamentul silvic, în zona de suprapunere cu SITUL NATURA 2000, nu s-au prevăzut reîmpăduriri cu astfel de specii, iar factorul „exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală” deasemenea nu va exercita influență negativă, deoarece lucrările de regenerare (tratamente silviculturale) prevăzute de amenajament promovează regenerarea naturală cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, aplicarea acestor lucrări fiind condiționată și de o dinamică optimă a acestui proces, iar în situația în care este necesar a se efectua completări ale regenerării naturale pe cale artificială, speciile propuse sunt tot cele native.

În suprafața inclusă în aria naturală protejată, pe circa 88% sunt prevăzute numai tăieri de igienă și lucrări de îngrijire (degajări, curățiri, rărituri), lucrări care păstrează un caracter compact al pădurii (consistență optimă) și au rolul de a menține o stare fitosanitară corespunzătoare a pădurii și de a dirija procesul natural de creștere și dezvoltare a arboretelor, în vederea îndeplinirii funcțiilor ecologice și social-economice fixate pădurilor prin amenajamentul silvic.

Starea de conservare favorabilă a habitatelor forestiere (așa cum a fost evaluată și în planul de management, formular standard, decizie privind obiectivele de conservare), precum și condițiile existente care au condus la declararea ariei protejate (ROSCI/ROSAC/ROSPA), arată că gestionarea durabilă a pădurilor pe bază de amenajament silvic, nu este contrară obiectivelor N2000.

D.1.2. Impactul potențial asupra faunei de interes conservative

Menționăm faptul că pentru cea mai mare parte a speciilor de interes comunitar, impactul acestor activități silvice la nivelul O.S. SIBIU este unul scăzut (L), dat fiind faptul că activitățile aprobate prin planurile de amenajament nu produc modificări radicale ale habitatelor. Cu toate acestea, în cazul în care apar modificări, acestea au caracter temporar și afectează zone punctuale de pe suprafața împădurită.

Acest aspect permite speciilor de faună să se refugieze în zonele învecinate, iar după încheierea lucrărilor să repopuleze arealul afectat.

Factori de impact identificați în cazul speciilor de mamifere de interes comunitar de pe suprafața ariilor protejate Natura 2000 care se suprapun cu O.S. SIBIU Tabelul D.1.2.1.

Specie (nevertebrate)	Factori de impact identificați în O.S. SIBIU	Impact potențial total asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potențial total asupra speciei (L M H)
Canis lupus, Lynx lynx, Ursus arctos, Lutra lutra, Rhinolophus ferrumequinum, Miniopterus schreibersii, Myotis emarginatus, Rhinolophus hipposideros	B Silvicultură	L	L
	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	L	
	B0201 Replantarea pădurii		
	B020101 Replantarea pădurii (arbori nativi)	L	
	B020102 Replantarea pădurii (arbori nenativi)	L	
	B0202 Curățarea pădurii	L	
	B0203 Îndepărtarea lăstărișului	M	
	B0204 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	M	
	B0205 Producția lemnoasă neintensivă	L	
	B03 exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală	L	
	B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor în pădure (nereglementată de amenajament)	H	
	B06 Pășunatul în pădure (nereglementată de amenajament)	L	
B07 Alte activități silvice	L		

Factori de impact identificați în cazul speciilor de nevertebrate de interes comunitar de pe suprafața ariilor protejate Natura 2000 care se suprapun cu O.S. SIBIU Tabelul D.1.2.2.

Specie (nevertebrate)	Factori de impact identificați în O.S. SIBIU	Impact potențial total asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potențial total asupra speciei (L M H)
Cordulegaster heros, Rosalia alpina	B Silvicultură	L	L
	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	L	
	B0201 Replantarea pădurii		
	B020101 Replantarea pădurii (arbori nativi)	L	
	B020102 Replantarea pădurii (arbori nenativi)	L	
	B0202 Curățarea pădurii	L	
	B0203 Îndepărtarea lăstărișului	M	
	B0204 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	M	
	B0205 Producția lemnoasă neintensivă	L	
	B03 exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală	L	
	B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor în pădure (nereglementată de amenajament)	H	
	B06 Pășunatul în pădure (nereglementată de amenajament)	L	
B07 Alte activități silvice	L		

Majoritatea factorilor de impact care pot genera un potențial impact negativ asupra speciilor de nevertebrate identificate la nivelul suprafeței de fond forestier care face obiectul amenajamentului silvic, au fost evaluați cu intensitate scăzută deoarece, peste 88% din suprafața suprapusă cu SITUL NATURA 2000, este prevăzută numai cu lucrări de îngrijire

(igienă, degajări, curățiri, rărituri), care nu afectează semnificativ indicele de densitate al arboretelor. În ce privește recoltarea arborilor uscați prin tăieri de igienă, conform normelor tehnice de aplicare, extragerile sunt minimale, iar în cazul celorlalte tipuri de lucrări silvotehnice, este prevăzută măsura păstrării de arbori de biodiversitate, conform deciziilor autorităților.

De asemenea, trebuie precizat că folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor nu face obiectul lucrărilor propuse de amenajamentul silvic.

Factori de impact identificați în cazul speciilor de amfibieni de interes comunitar de pe suprafața ariilor protejate Natura 2000 care se suprapun cu O.S. Sibiu Tabelul D.1.2.3.

Specie (amfibieni)	Factori de impact identificați în O.S. SIBIU	Impact potential total asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potential total asupra speciei (L M H)
<i>Bombina variegata</i>	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	L	L
	B0201 Replantarea pădurii	L	
	B020101 Replantarea pădurii (arbori nativi)	L	
	B020102 Replantarea pădurii (arbori nenativi)	L	
	B0202 Curățarea pădurii	M	
	B0203 Îndepărtarea lăstărișului	L	
	B0204 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	L	
	B0205 Producția lemnoasă neintensivă	L	
	B03 exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală	L	
	B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor în pădure (nereglementată de amenajament)	M	
	B07 Alte activități silvice	L	

D.1.3. Impactul potențial asupra obiectivelor specifice de conservare

În ce privește obiectivele specifice de conservare (prezentate în subcapitolele anterioare), parametrii luați în considerare și valorile țintă stabilite pentru indeplinirea lor, pentru fiecare habitat, considerăm că impactul potențial, cu influență negativă este unul redus, deoarece nu se vor produce pierderi de suprafață pentru habitatele respective (nu se schimbă destinația terenului) iar prin organizarea structurală și funcțională specifică amenajamentelor silvice, se urmărește asigurarea continuității și permanenței pădurii.

Referitor la parametrul care vizează asigurarea unei proporții optime a speciilor de arbori caracteristice habitatelor (abundență specii edificatoare) și cel referitor la menținerea unor specii ierboase, amenajamentul are un impact pozitiv, deoarece măsurile prevăzute au la bază criteriile naturalistice, fiind promovate compoziții optime tipului natural fundamental de pădure, care implicit asigură și menținerea speciilor locale de floră.

Prezența lemnului mort, este asigurată la nivelul suprafeței O.S. Sibiu suprapusă cu SITUL NATURA 2000, prin faptul că în majoritatea unităților amenajistice există lemn aflat în diverse faze de descompunere (pe picior sau la sol), iar amenajamentul silvic preia măsurile planului de management cu privire la acest aspect.

Obiectivul specific de conservare stabilit pentru habitate va fi îndeplinit, ținând cont și de faptul că în cazul habitatelor forestiere starea de conservare a fost apreciată ca favorabilă, iar în perspectivă aceasta se va menține prin respectarea prevederilor amenajamentului, a măsurilor stabilite de prezentul studiu și a regimului silvic în general.

Parametrii care sunt relevanți pentru lucrările prevăzute de amenajament, cu privire la atingerea valorilor țintă, pentru speciile de nevertebrate care preferă habitate silvice sunt referitori la: mărimea populației, a habitatului, număr de arbori bătrâni, prezența lemnului mort. Pentru îndeplinirea obiectivelor de conservare stabilite pentru speciile de nevertebrate prin atingerea valorilor stabilite la nivelul parametrilor enumerați anterior, prezentul studiu de mediu stabilește măsuri punctuale care vizează aplicarea lucrărilor silvice, pentru menținerea unui procent optim de lemn mort, menținerea unor nuclee de arbori bătrâni cu rol în menținerea biodiversității.

Pentru amfibieni, parametrii care sunt relevați pentru lucrările prevăzute de amenajament, cu privire la atingerea valorilor țintă, pentru specia de amfibieni identificată, sunt următorii: mărimea populației, suprafața habitatului, densitatea habitatului de reproducere și acoperirea habitatelor acvatice terestre. Pentru îndeplinirea obiectivelor de conservare stabilite pentru speciile de amfibieni prin atingerea valorilor stabilite la nivelul parametrilor enumerați anterior, prezentul studiu de mediu stabilește măsuri punctuale care vizează aplicarea lucrărilor silvice, astfel încât să fie protejate habitatele acvatice și zonele umede care asigură funcționarea ciclurilor biologice ale speciilor de amfibieni.

În concluzie putem afirma faptul că menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor (obiective specifice de conservare) sunt ținte care pot fi atinse în condițiile aplicării amenajamentului silvic, prin respectarea prevederilor regimului silvic, ale planului de management al ariei protejate și evaluării de mediu.

Concluzii privind analiza impactului potențial al amenajamentului asupra habitatelor și speciilor de floră și faună de interes comunitar și obiectivelor de conservare

Așa cum rezultă și din planurile de management și decizia ANANP privind obiectivele specifice de conservare, situația favorabilă din prezent, în care există majoritatea habitatelor forestiere, și biodiversitatea, în general, este și rezultatul gospodăririi pădurilor conform amenajamentelor silvice, deoarece prin organizarea structural-funcțională stabilită prin activitatea de amenajare a pădurilor se ține cont inclusiv de considerațiile de mediu în general, acest specific fiind valabil pentru toate pădurile pentru care se realizează amenajamentul silvic.

Amenajamentele silvice pentru terenurile din fondul forestier incluse în arii naturale protejate preiau și implementează măsurile de management din planurile de management aprobate potrivit legii sau măsurile minime de conservare dacă nu există planuri de management aprobate și se armonizează prin încadrarea în categorii funcționale specifice și stabilirea de soluții tehnice corespunzătoare. Amenajamentul silvic al acestor păduri este, deci, un instrument de planificare pentru atingerea obiectivelor ariilor naturale protejate

Pentru gestionarea durabilă a pădurilor, amenajamentul silvic urmărește optimizarea structurii arboretelor și a pădurii în ansamblu, corespunzătoare funcțiilor atribuite și potențialului natural. Starea cea mai corespunzătoare funcțiilor exercitate de pădure se stabilește prin metoda experimentală de cercetare. Aceasta poate fi atinsă prin încercări repetate la fiecare etapă de amenajare, de tip experimental, bazate pe un control organizat și pe conexiunea inversă. Prin urmare, amenajamentul actual este o continuare a celor precedente și ține seama de rezultatele aplicării acestora în stabilirea modelelor structurale de urmărit.

În suprafața cu pădure suprapusă cu aria naturală protejată SITUL NATURA 2000 (ROSCI/ROSAC/ROSPA), conform normelor tehnice de amenajarea pădurilor, cât și a altor reglementări specifice (plan de management), prin amenajamentul silvic, pe aproximativ 88% din această suprafață au fost prevăzute tăieri de igienă și lucrări de îngrijire (degajări, curățiri, rărituri). Tăierile de igienă nu au caracter obligatoriu, fiind aplicate numai în situațiile când sunt impuse de starea fitosanitară a pădurii, iar recolta de lemn ce se poate realiza prin acest tip de lucrări este minimă, deci nu va fi afectată compactitatea pădurii (influența asupra densității arboretelor este aproape nulă). Lucrările de îngrijire (degajări, curățiri și rărituri) au

ca scop realizarea sau favorizarea unor structuri optime a arboretelor sub raport ecologic și genetic, prin aceste intervenții de asemenea compactitatea pădurii este asigurată (consistența arboretelor parcurse nu scade sub 0,8).

Pe restul suprafeței inclusă în aria naturală protejată de interes comunitar au fost prevăzute tăieri de regenerare (tratamente silviculturale), prin care se înlocuiește arboretul matern cu o nouă generație, aceste lucrări silvotehnice fiind acelea care presupun o intensitate mai mare a recoltei de lemn. Înlocuirea arboretului matur cu noua generație, promovată pe criteriile naturalistice (cu specii native din sămânța arborilor materni), se realizează etapizat (de-a lungul perioadei generale de regenerare de 20-30 ani) iar tăierile sunt condiționate de existența unei dinamici optime a instalării generației tinere de arboret. Totodată, s-a prevăzut și măsura păstrării unor nuclee de arbori de biodiversitate (arbori maturi scorburoși, uscați).

Pentru atingerea scopului de a reduce potențialele efecte ale amenajamentului asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, cât și pentru îndeplinirea obiectivelor specifice de conservare, o importanță deosebită o reprezintă pe de o parte respectarea măsurilor stabilite pentru reducerea impactului, la nivel de habitat și specie, iar pe de altă parte respectarea planului de monitorizare a aplicării amenajamentului și a măsurilor de conservare, instrument care poate surprinde la momentul aplicării unei lucrări silvice, anumite elemente care necesită o atenție deosebită.

D.2. Identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ susceptibile să afecteze în mod semnificativ speciile și habitatele de interes comunitar din aria protejată suprapusă peste O.S. Sibiu

Gradul impactării unui habitat forestier diferă în funcție de diferitele tipuri de activități care au loc în cadrul aceluși habitat. Nivelul de impactare este dat atât de intensitatea și extinderea activității generatoare de impact, cât și de tipul de impact ce are loc în habitatul respectiv. Tipurile de impact pe care lucrările de amenajament silvic le pot avea asupra faunei au fost detaliate pe larg pentru fiecare specie în parte în capitolele precedente.

Natura impactului depinde de tipul de stres exercitat de fiecare activitate asupra habitatului și a speciilor caracteristice acestuia.

Nici unul dintre factori de risc nu afectează semnificativ în prezent habitatele și speciile prezente în aria protejată de interes comunitar – SITUL NATURA 2000, suprapusă peste zona O.S. Sibiu, starea de conservare fiind evaluată ca favorabilă, atât în planul de management, cât și în Decizia privind obiectivele de conservare.

Dimpotrivă, aplicarea măsurilor de gospodărire propuse prin amenajament, respectiv a lucrărilor silviculturale și a regimului silvic va conduce la conservarea și în unele cazuri (tăieri de igienă, rărituri) chiar la îmbunătățirea stării habitatelor, a funcțiilor ecologice ale acestora, relațiile intra- și interspecifice rămânând practic nealterate.

Tipurile de impact susceptibile să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar sunt: impact direct, impact indirect, impact pe termen scurt, impact pe termen lung, impact rezidual și impact cumulativ.

D.2.1. Impactul negativ direct susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din zona O.S. Sibiu

Efectul negativ direct al lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentul silvic asupra speciilor constă în principal în deranjarea activității în cursul lucrărilor sau în procesul de extragere a masei lemnoase la marginea drumurilor de exploatare cu ajutorul vehiculelor cu motor (de regulă tractoare).

O cale de a proteja speciile de interes comunitar care trăiesc în păduri, este de a instrui personalul lucrător ca la identificarea respectivelor specii să evite vătămarea populațiilor locale ale acestor specii și în același timp să semnaleze administrației silvice locațiile respective. În acest scop, la ocolul silvic trebuie să existe imagini cu speciile de protejate iar lucrătorii să fie instruiți să respecte regulile de conservare pentru aceste specii.

În ceea ce privește impactul direct pe care lucrările din cadrul amenajamentului silvic le-ar putea avea asupra speciilor de faună de interes comunitar care viețuiesc sau tranzitează zona O.S. SIBIU, acesta se referă în principal la omorârea accidentală a adulților la unele specii de nevertebrate, amfibieni și reptile, și la deranjarea activităților de hrănire sau de adăpost.

Totodată, la acestea se adaugă zgomotul și vibrațiile mașinilor și a utilajelor (motoferăstraie) folosite la efectuarea lucrărilor silvice. Utilizarea unor echipamente în bună stare tehnică, verificate periodic, va permite menținerea zgomotului și a vibrațiilor în limite normale.

Impactul activităților cu potențial de degradare a habitatului asupra insectelor de interes comunitar depinde de vulnerabilitatea acestora, precum și de contribuția relativă a impacturilor cumulative și interactive. Sensibilitatea populațiilor speciilor de insecte de interes comunitar este determinată de rezistența acestora la schimbări (capacitatea de a rezista degradărilor) și de vitalitatea lor, adică de capacitatea de a restabili populații viabile în condițiile unor modificări survenite în cadrul habitatelor.

Aplicarea planului de amenajare a pădurilor nu va avea un impact direct semnificativ asupra populațiilor de insecte de interes comunitar deoarece se propune menținerea pe picior a unor arbori uscați (căzuți și/sau în picioare, minim 5/ha) și a unei cantități de lemn mort de cel puțin 10 m³/ha (conform deciziei ANANP). De asemenea se vor semnală și menține diversele forme genetice ale tuturor speciilor existente (indiferent de proporția arboretelor), inclusiv a speciilor arbustive.

Impactul direct este doar local asupra nevertebratelor, în special asupra stadiilor de viață larvară și va fi punctual, fără a afecta decât o mică fracțiune a populațiilor.

Efectul lucrărilor silvotehnice asupra populațiilor speciilor de interes comunitar de amfibieni și de reptile este desemenea redus. Impactul direct pentru speciile de amfibieni și reptile a căror prezență ar fi posibilă în zona de studiu este strâns legat de zona analizată.

Prin urmare, aceste specii se vor refugia din zona de exploatare odată cu începerea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, fiind afectate de zgomot, de vibrații, diminuându-se astfel eventualele pierderi.

Simplificarea habitatelor forestiere ca urmare a tăierii parțiale sau totale a arborilor, în cursul tăierilor de regenerare sau a unor lucrări silvice de îngrijire și conducere a pădurii (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă), presupune dispariția din păduri a unor componente ale ecosistemului cum ar fi arborii bătrâni cu scorburi, arborii căzuți la pământ (în urma unor furtuni, a unor boli, a vârstei înaintate) sau a buștenilor (lemnul mort), și odată cu acestea dispariția microhabitatelor. Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor presupun o tăiere parțială a arborilor, procentele de extras fiind mici. În cazul tratamentelor, deși uneori are loc o tăiere totală a arboretelor mature, suprafețele în cauză sunt mici, raportate la întreaga suprafață cu pădure și vor fi distribuite mozaicat atât teritorial, cât și temporal în perioada de valabilitate a amenajamentului.

În mod normal, alterarea structurii verticale a habitatului duce la reducerea diversității speciilor. Diversitatea structurală a habitatului oferă mai multe microhabitate și permite

interacțiuni mult mai complexe între specii. Tăierea preferențială a anumitor arbori dintr-o pădure reprezintă o formă de simplificare a habitatului. În timpul tăierilor selective, nu numai compoziția în specii se schimbă, dar tăierile creează mai multe microclimate extreme care sunt de obicei mai calde, mai reci, mai uscate și mai puțin ferite de vânt decât în pădurile în care nu s-a intervenit.

În cazul nișelor de hrănire și adăpost, acestea pot deveni improprie în cazul unora dintre tipurile de lucrări iar speciile afectate își vor remodela răspândirea în habitat în funcție de acest aspect, existând pericolul ca să apară diminuări ale efectivelor acestora, dar nu la nivelul întregului habitat ci doar local, prin relocarea speciilor către zonele neafectate de lucrări.

Executarea lucrărilor pe suprafețe relativ mici în cadrul unui tip de pădure (la nivelul parcelelor) favorizează mobilitatea speciilor, ale căror efective totale nu se reduc semnificativ la nivelul habitatului, ci doar în zonele afectate de lucrări și de regulă numai pe durata lucrărilor, aceasta însă și în funcție de tipul de lucrări silvice executate.

De asemenea, va fi păstrat, în habitatele respective, un număr de arbori bătrâni pe picior, sub forma unor insule de îmbătrânire.

Localizarea lucrărilor pe suprafețe relativ mici (parcele), comparativ cu suprafața habitatelor forestiere, va face ca efectul potențial negativ asupra speciilor de faună să fie minim. Speciile mai sensibile se refugiază din zonele în care au loc lucrări către habitatele învecinate, revenind cel mai adesea în locațiile inițiale, mai ales dacă modificarea habitatului nu este una pregnantă așa cum se întâmplă în cazul tăierilor rase și tăierilor în crâng.

D.2.2. Impactul indirect susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar

Impactul indirect poate să apară din activitățile conexe care însoțesc lucrările prevăzute în amenajament, și care se traduce în ultima instanță tot prin posibilitatea diminuării efectivelor unor specii de interes comunitar.

Impactul negativ indirect poate fi prognozat printr-o „restrângere a habitatelor” cauzate de lucrările temporare care se vor efectua în cadrul amenajamentului silvic, cu posibila migrare a speciilor de faună către zonele din jur cu habitate identice sau asemănătoare și care oferă condiții asemănătoare de hrănire și reproducere, numite de aceea habitate „receptori”.

Nu considerăm că lucrările din amenajamentul silvic ar putea avea impact indirect potențial negativ semnificativ asupra speciilor de nevertebrate și amfibieni de interes comunitar care trăiesc sau tranzitează zona O.S. Sibiu.

D.2.3. Impactul pe termen scurt susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar

Impactul pe termen scurt este datorat desfășurării efective a lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic și a prezenței umane în habitatele respective. În bună măsură, impactul pe termen scurt derivă din impactul direct asupra faunei.

În această categorie intră alterarea condițiilor de habitat pentru speciile de faună (în cazul insectelor, acest aspect este mult mai puțin relevant).

Deranjarea zonelor de reproducere sau în timpul creșterii puilor, distrugerea involuntară a unor habitate pentru amfibieni (simpla trecere repetată a unor vehicule (motorizate sau nu) printr-o baltă temporară în care se găsește panta de amfibieni reprezintă un factor de risc care duce practic la pierderea pontei și la scăderea efectivelor populației în zonă. Situația este aceeași și în cazul pierderii unor zone de hrănire, de exemplu a unor arbori bătrâni, scorburoși ce adăpostesc numeroase nevertebrate sau larve ce constituie hrană pentru anumite specii de păsări, sau constituie vizuini pentru diferite specii.

Cu toate acestea, trebuie ținut cont că arborii bătrâni sunt mult mai vulnerabili la boli (la

atacul unor agenți fitopatogeni) și prin urmare îndepărtarea unor exemplare servește la menținerea sănătății ecosistemului forestier.

Exemplarele îmbătrânite de arbori sunt de asemenea mult mai vulnerabile la factori de mediu extremi (furtuni, vânturi puternice, alunecări de teren) și de aceea doborâturile sunt mult mai frecvente în categoria arborilor ajunși la maturitatea exploatarei sau la arborii îmbătrâniți decât la exemplarele mai tinere.

Facem precizarea că amenajamentul silvic preia măsurile de conservare stabilite pentru aria protejată, dintre care o măsură prevede păstrarea de arbori de biodiversitate și lemn mort în arboretele parcurse cu lucrări (îndeosebi tratamente).

D.2.4. Impactul pe termen lung susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar

Pe termen lung, impactul lucrărilor de amenajament se traduce prin efectul unora dintre tipurile de lucrări prevăzute în amenajamentul silvic (tăieri de regenerare, împăduriri) asupra populațiilor speciilor de interes comunitar prezente în zona O.S. Sibiu. În condițiile în care lucrările din amenajament sunt realizate în conformitate cu normele silvice și cu cele de protecție a mediului, practic pădurea ca tip de habitat se va reface cu păstrarea compoziției și a structurii actuale sau chiar va evolua spre habitate cu o diversitate biologică mai mare.

Nu întotdeauna, tăierile, chiar și cele rase și crâng, se soldează cu pierderi de biodiversitate. În astfel de situații are loc o modificare drastică a habitatului, dar care până la redobândirea stării de masiv (în urma regenerării naturale sau artificiale) atrage specii iubitoare de lumină, atât plante heliofile sau helio-sciofile cât și multe specii de fluturi, reptile, mamifere și păsări.

De regulă, doar speciile sensibile la lumină și cele care și-au pierdut zonele de reproducere și de hrănire migrează către habitatele învecinate. Oricum, suprafețele care vor fi vizate pentru tăieri prin care se recoltează arborețul matern sunt reduse, raportat la întreaga suprafață de fond forestier.

În aceste condiții, apreciem că pe termen lung impactul lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic va fi unul neglijabil și per ansamblu lucrările silvice vor contribui la conservarea structurii și compoziției în specii a habitatelor, prin păstrarea în limitele valorilor de referință a efectivelor pentru speciile de interes comunitar.

D.2.5. Impactul cumulativ susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar

Principalele activități existente în vecinătatea planului sunt reprezentate de activitățile agricole și silvice. Activitățile silvice din ocoalele silvice învecinate se desfășoară pe baza unor planuri de amenajament, dezvoltate pe aceleași principii ca și amenajamentul silvic ce face obiectul prezentului studiu.

Conform legislației naționale, toate amenajamentele se realizează pe baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se administrează funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție ori producție.

Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi implementate. În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate ori urmează a se realiza în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, se poate estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității zonei studiate este nul, sau cel mult nesemnificativ.

D.2.6. Procentul pierdut din suprafața habitatelor

Important de precizat este faptul că prin implementarea amenajamentului silvic nu se va pierde din suprafața habitatelor.

Primul principiu care stă la baza elaborării amenajamentelor silvice este principiul continuității și permanenței pădurii, care reflectă preocuparea continuă de a asigura, prin amenajament, condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, astfel încât acestea să ofere societății – în mod continuu – produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale cât mai mari și de calitate superioară.

Principial, se referă deci, atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție, cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale, vizând nu numai interesele generației actuale, ci și cele de perspectivă ale societății.

Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul acordă o atenție permanentă asigurării integrității și dezvoltării habitatelor forestiere.

Faptul că există o raportare permanentă la tipurile naturale fundamentale de pădure, nu poate conduce în condițiile respectării măsurilor implementate prin amenajamentul silvic, decât la păstrarea mărimii și îmbunătățirea calității habitatelor forestiere.

D.2.7. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar

Implementarea amenajamentului silvic pe teritoriul administrat de O.S. Sibiu în cadrul O.S. Sibiu, nu va conduce la pierderi ale suprafețelor habitatelor de interes comunitar care servesc pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar. Așa cum a mai fost precizat, peste 88% din suprafața de fond forestier din situl N2000, este prevăzută numai cu lucrări de îngrijire și tăieri de igienă, lucrări în urma cărora compactitatea pădurii se păstrează în condiții optime.

Deasemenea, la aplicarea lucrărilor silvice, este prevăzută măsura păstrării unei cantități de lemn mort și a unor nuclee de arbori maturi (scorburoși, uscați, etc) pentru menținerea biodiversității.

D.2.8. Durata și persistența fragmentării habitatelor

Deoarece diferitele tipuri de lucrări preconizate a se realiza în O.S. Sibiu prin implementarea amenajamentului silvic se vor desfășura etapizat (în perioade diferite) și pe suprafețe mici de teren care nu vor întrerupe continuitatea pădurii, nu putem vorbi de fragmentare de habitate forestiere.

Habitatele forestiere vor suferi însă schimbări, prin înlocuirea unor fragmente de pădure ajunse la vârsta exploatabilității cu păduri tinere, regenerate în principal pe cale naturală din semințuș.

De regulă, în semințușurile și lăstărișurile rezultate în 2-3 ani după tăierile progresive se instalează numeroase specii iubitoare de lumină (fluturi, reptile, mamifere dar și păsări) pentru a beneficia de covorul ierbos mai bine dezvoltat, de luminozitatea crescută dar și de sursele mai abundente de hrană, aspect ce a fost surprins și cu ocazia ieșirilor în teren.

D.2.9. Durata și persistența perturbării speciilor de interes comunitar

Speciile de interes comunitar, fie că este vorba de plante, nevertebrate sau vertebrate vor fi perturbate numai pe perioadele scurte de timp în care se vor desfășura lucrările prevăzute în amenajamentul silvic. Tratamentele de regenerare și o parte din lucrările de îngrijire și conducere a pădurii au loc de regulă în anotimpul rece (noiembrie-februarie), în

perioada de repaus hibernal a arborilor, perioadă în care și activitatea speciilor este redusă.

Aplicarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire și a tratamentelor este condiționată de efectuarea tăierilor în perioade (epoci) favorabile, perioade în care intervențiile respective se fac cu influențe ecologice negative minime asupra arboretelor.

Este cunoscut faptul că influențele negative ale activității de exploatare sunt cu atât mai mari cu cât acestea se desfășoară pe o perioadă mai lungă de timp.

De aceea, în cadrul perioadelor (epocilor) în care este permisă desfășurarea activităților de exploatare se acordă durate de timp în care acestea trebuie să fie încheiate.

Aceste durate se referă la aceleași procese de recoltare și colectare și sunt diferențiate în funcție de zona geografică în care se găsește amplasat parchetul și de volumul de masă lemnoasă de exploatat.

În general, lucrările din parchete au o durată de maxim 30 de zile, aceasta depinzând de mărimea parchetului și de amplitudinea tratamentelor de regenerare sau de îngrijire și conducere a pădurii.

Se va evita desfășurarea de lucrări, mai ales de tratamente de regenerare, în perioadele de reproducere ale speciilor de interes comunitar.

În afara perioadelor de desfășurare a lucrărilor, nu vor exista perturbări ale activității speciilor de faună. Nu putem vorbi de persistența perturbării speciilor de interes comunitar după încheierea lucrărilor silvice din unitățile amenajistice.

Lucrările silvotehnice se execută de regulă la intervale mari de timp și în nici un caz pe suprafețe mari.

Habitatele forestiere existente în zonă sunt suficient de mari și de stabile pentru a asigura supraviețuirea speciilor migrate din zonele în care se execută lucrări.

Perturbarea speciilor va fi însă temporară în majoritatea situațiilor, doar pe perioada lucrărilor propuse în prezentul amenajament silvic. Aceste perturbări trebuie reduse la minimum prin respectarea recomandărilor din prezentul studiu de evaluare adecvată. Estimăm că nu va exista un impact de durată sau persistent la nivelul ariilor naturale protejate.

D.2.10. Concluzii privind impactul general susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din cadrul O.S. Sibiu

Prin măsurile propuse de amenajamentul silvic al O.S. Sibiu, se realizează gospodăria durabilă a pădurilor, în concordanță cu principiile științifice moderne, cu regimul silvic și legislația actuală în vigoare, asigurând conservarea și ameliorarea ecosistemelor forestiere.

Prin implementarea prezentului amenajament silvic nu se fragmentează habitate de interes comunitar (nu se schimbă destinația terenului) și nu se realizează un impact negativ semnificativ asupra ariei naturale protejate – SITUL NATURA 2000. Dimpotrivă, măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor de floră și faună existente.

Conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și a peisajelor) este una din legăturile care stau la baza întocmirii amenajamentului silvic.

Impactul amenajamentului silvic analizat, asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată poate avea unele componente negative, dar acestea sunt nesemnificative pe termen lung. Odată cu aplicarea tratamentelor, a lucrărilor de îngrijire a arboretelor, a împăduririlor și a tăierilor de igienă are loc extragerea totală (este cazul tăierilor de racordare din cadrul tratamentului tăierilor progresive), sau parțială a arborilor din cuprinsul arboretelor prevăzute cu astfel de lucrări. Aceste procese, deși par în realitate că ar avea un impact negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, în realitate, efectele pe termen mediu și lung asupra pădurii în ansamblu sunt pozitive.

Ansamblul de măsuri propuse prin prezentul amenajament silvic, au rolul și scopul de a îndruma și conduce structura actuală a pădurilor spre o structură optimă din punct de vedere

al eficacității funcționale, al conservării și ameliorării biodiversității, lucru evidențiat și în cadrul subcapitolelor precedente.

Ca urmare a aplicării măsurilor transpuse, speciile de interes comunitar nu vor fi perturbate decât într-o mică măsură și pentru scurtă durată. În activitatea de exploatare se vor evita nișele de hrănire și adăpost, zonele de reproducere, astfel încât suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar nu vor fi afectate și nici nu se vor diminua. Nu preconizăm că vor fi schimbări semnificative nici în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar.

De asemenea, nu se va reduce suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar. Având în vedere faptul că prin aplicarea tratamentelor vor fi înlocuite arboretele mature ori cele neconforme (uscate, îmbătrânite, contorsionate, bolnave) cu arborete tinere cu compoziție apropiată de cea a pădurii preexistente ori cu arborete care se pretează mai bine la condițiile climatice și pedologice locale, nu poate fi vorba de distrugerea și dispariția habitatelor.

Dimpotrivă, arboretele tinere pot oferi mai multe surse de hrană și locuri de adăpost decât cele mature, cel puțin pentru o parte a faunei. Pe de altă parte, înlocuirea treptată a arborilor îmbătrâniți sau ajunși la maturitatea de exploatare cu arboret tânăr (mai ales pe calea regenerărilor naturale) va permite păstrarea caracteristicilor ecologice și a sănătății habitatelor forestiere pe termen lung, cu repercusiuni favorabile asupra florei și a faunei locale, inclusiv a celei de interes conservativ.

Ca o concluzie preliminară, menționăm faptul că amenajamentul silvic și implementarea sa nu vor avea un impact negativ care să afecteze semnificativ speciile și habitatele din aria Natura 2000 – suprapusă peste O.S. Sibiu.

Prin amenajamentul Ocolului Sibiu nu se implementează viitoare proiecte (defrișări în scopul schimbării destinației terenurilor, construcții, etc.), așa cum sunt ele definite conform anexelor 1 și 2 ale Direcției E.I.A. (anexe Legea 292/2018).

În concordanță cu cele expuse, în documentul elaborat de Comisia Europeană „*Ghidul de interpretare – Natura 2000 și pădurile – Provocări și oportunități*”, indicațiile trasate pentru gospodărirea siturilor se bazează pe promovarea gospodăririi durabile și multifuncționale a pădurilor, principii care stau la baza activității de amenajare a pădurilor (amenajamentelor silvice) încă de la începuturile sale, ele fiind esența amenajamentelor silvice.

D.3. Evaluarea semnificației impactului

Având în vedere informațiile prezentate în subcapitolele anterioare (D1-D2), concluzionăm că impactul Amenajamentului O.S. Sibiu asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar ROSAC0132, ROSAC0122, ROSAC0085, ROSPA0043, ROSAC0304, ROSPA0099, ROSAC0148 și ROSCI0312, va fi unul nesemnificativ.

Concluzia privind semnificația impactului are în vedere necesitatea stabilirii stabilirea unor măsuri cu caracter de protecție (evitare și prevenire a impactului), care să fie respectate la aplicarea amenajamentului silvic.

Managementul forestier practicat conform amenajamentelor silvice constituie o modalitate de gestionare durabilă, deoarece amenajarea pădurilor ca știință, are o fundamentare bazată pe principii care țin cont de rolul ecologic, social și economic al pădurilor.

De asemenea, gestionarea pădurilor pe bază de amenajamente silvice se aplică de multe decenii și reprezintă un mod de utilizare adecvat, deoarece a menținut în general un caracter naturalistic al pădurilor, care a permis și declararea ariilor naturale protejate de interes comunitar.

D.4. Măsuri de protecție asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din situl Natura 2000 suprapus peste zona O.S. Sibiu

Pentru protejarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar de pe suprafața ariilor protejate de interes comunitar ROSAC0132, ROSAC0122, ROSAC0085, ROSPA0043, ROSAC0304, ROSPA0099, ROSAC0148 și ROSCI0312 care se suprapune cu O.S. Sibiu, sunt propuse o serie de măsuri generale și specifice de prevenire și evitare a impactului. Acestea fac referire atât pentru habitate și floră, cât și pentru speciile de faună, măsurile în cauză fiind propuse în concordanță cu legislația de mediu actuală și cu măsurile similare care sunt stipulate în literatura de specialitate la nivel european și planul de management al ariei protejate.

D.4.1. Măsuri generale de protecție a habitatelor și a speciilor de interes comunitar

Pentru speciile de interes comunitar care constituie obiective de conservare, este de dorit să se desfășoare acțiuni de monitorizare atât la nivel de populații cât și la nivelul stării habitatelor și a factorilor de impact evidențiați.

Aceste activități de monitorizare trebuie desfășurate de către administratorii ariei protejate suprapuse peste teritoriul O.S. Sibiu, iar în urma unor astfel de studii se va putea evidenția cu precizie tendința de evoluție a populațiilor speciilor în cauză.

Utilizarea substanțelor biocide și insecticide în pădure se cere a fi extrem de bine fundamentată iar utilizarea lor se recomandă să fie făcută numai în cazuri de absolută necesitate. Această eventuală acțiune nu face obiectul prevederilor amenajamentului.

Ca și măsuri generale pentru protejarea/conservarea habitatelor, speciilor de floră și faună protejate din cadrul O.S. Sibiu recomandăm:

- să se respecte prevederile amenajamentelor silvice;
- respectarea prevederilor legale în domeniul protecției mediului;
- asigurarea condițiilor tehnice și organizatorice pentru activitățile efectuate, astfel încât să se prevină riscurile pentru persoane, bunuri sau mediul înconjurător;
- la colectarea masei lemnoase se interzice târârea și depozitarea buștenilor în albiile pâraielor;
- se va evita colectarea masei lemnoase pe timp nefavorabil (ploi);
- exploatarea masei lemnoase se va realiza astfel încât să se evite degradarea solului;
- în perioadele de îngheț/dezghet sau cu precipitații abundente, în cazul în care platforma drumului auto forestier este îmbibată cu apă, se interzice transportul de orice fel;
- se vor nivela căile de scos-apropiat folosite la colectarea lemnului, după terminarea lucrărilor;
- se vor utiliza tehnologii de exploatare adecvate condițiilor de teren, în funcție de felul tăierii;
- se vor fasona coroanele arborilor separat la locul de doborâre;
- arbori nemarcați situați pe limita căilor de scos-apropiat vor fi protejați obligatoriu împotriva vătămărilor, prin aplicarea de lugoane, țărugi și manșoane;
- doborârea arborilor se execută: în afara suprafețelor cu regenerare naturală sau artificială, pentru a se evita distrugerea sau vătămarea puieților, respectiv pe direcții care să nu producă vătămări sau rupturi ale arborilor nemarcați;
- la tăierile cu restricții: colectarea lemnului se face în afara porțiunilor cu semînțis, respectiv scosul lemnului se face prin târâre pe zăpadă și prin semitârâre sau suspendare, în lipsa acesteia;
- se interzice aplicarea tehnologiei de exploatare a arborilor cu coroană, varianta arbori întregi, cu excepția cazurilor în care operațiunea de scos-apropiat se realizează cu funiculare;

- la tăierile de produse principale cu restricții, resturile de exploatare se strâng pe cioate, în grămezi cât mai înalte, în afara ochiurilor sau zonelor cu semințiș natural, fără a ocupa mai mult de 10% din suprafața parchetului;

- la terminarea exploatării parchetului se interzice abandonarea resturilor de exploatare pe văile și pâraiele din interiorul parchetelor;

- tăierea arborilor se realizează cât mai jos, astfel încât înălțimea cioatei, măsurată în amonte să nu depășească 1/3 din diametrul secțiunii acesteia, iar la arborii groși de 30 cm să nu depășească 10 cm;

- se interzice degradarea zonelor umede, desecarea, drenarea sau acoperirea ochiurilor de apă;

- tehnologia de exploatare a masei lemnoase din parchete care este diferențiată în funcție de tratamentul aplicat și de felul tăierii, nu trebuie să producă prejudicierea peste limitele admise de reglementările specifice, a arborilor nemarcați, degradarea solului și a malurilor de ape;

- este interzisă depozitarea materialelor lemnoase în albiile pâraielor și văilor sau în locuri expuse viiturilor;

- instalarea de funiculare, punctele de încărcare și descărcare se amplasează în afara suprafețelor de semințiș, iar arbori folosiți pentru ancorare se vor proteja cu manșoane;

- nu se vor amenaja depozite de carburanți în pădure și în apropierea cursurilor de apă;

- nu se vor executa în pădure lucrări de reparații a motoarelor, de schimbare a uleiului și încărcare a rezervoarelor auto cu combustibil;

- se interzice deversarea în apele de suprafață, apele subterane, evacuarea pe sol și depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate;

- este interzisă stocarea/depozitarea temporară a deșeurilor în pădure;

- se interzice folosirea utilajelor cu șenile la operațiunea de scosul-apropiatul materialului lemnos;

- se vor utiliza numai căile de acces și cele de transport forestier aprobate și prevăzute în planul de situație;

- instruirea personalului de exploatare asupra măsurilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților ce le revin, precum și a condițiilor impuse prin prezentul studiu de evaluare adecvată;

- să se ia toate măsurile de: prevenire și stingere a incendiilor, iar în caz de incendiu să intervină la stingerea incendiilor cu utilaje proprii și personalul muncitor existent până la intervenția altor autorități;

- prevenirea apariției focarelor de infestare a lemnului și a pădurii în parchetele de exploatare și în platformele primare;

- instruirea personalului implicat în lucrări silvice cu privire la prevenirea și combaterea poluărilor accidentale (carburanți, uleiuri, deșeuri menajere), menținerea zgomotului în limitele legale, prevenirea și stingerea incendiilor și a altor situații de urgență care pot să apară în timpul tăierilor de regenerare sau a celor de întreținere și conducere a pădurii.

- utilizarea pe cât posibil a infrastructurii existente (drumuri, drumuri tehnologice, poduri), deoarece trebuie evitată crearea de noi drumuri de acces dacă nu este neapărat nevoie, deci se recomandă parcurgerea traseelor deja existente și evitarea manevrelor inutile;

- folosirea de lubrifianți ce conțin valori mai scăzute cu 3% HAP (hidrocarburi aromatice policiclice) și care sunt clasificate ca nepericuloase pentru mediu, securitatea și sănătatea populației;

- interzicerea accesului în perimetrul pădurilor din O.S. Sibiu a animalelor de companie odată cu echipele de lucru sau la punctele de lucru (câini, pisici, etc potential purtătoare de boli).

D.4.2. Măsuri specifice de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar

Analizând factorii de risc în cazul habitatelor se constată că cei cu potențial negativ sunt legați de aplicarea lucrărilor silvotehnice care presupun un volum de recoltat mai ridicat, din cadrul unei unități amenajistice, iar în cazul speciilor de faună, se constată că cea mai mare parte a speciilor ar putea fi deranjate în perioada de reproducere, de creștere a puilor și în timpul hrănirii.

În tabelele următoare sunt prezentate măsurile specifice de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor și a speciilor de faună de interes comunitar preluate în analiză în cadrul prezentului studiu.

Măsuri de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor de interes comunitar

Tabelul D.4.2.1.

Habitat de interes comunitar/ Cod Natura 2000	Măsuri de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor de interes comunitar din zona O.S. Sibiu
9110 – Păduri de fag de tip Luzulo – Fagetum 91V0 – Păduri dacice de fag (Symphito - Fagion) 91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun; 9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum; 9160 - Păduri dacice de stejar pedunculat 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen; 9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum 91E0* - Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior 91AA Păduri est-europene de stejar pufoș 91H0 Vegetație forestieră panonică cu Quercus pubescens	M1. Efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor tinere conform planurilor prevăzute în amenajamentele silvice aprobate și aflate în vigoare, cu dirijarea compoziției arboretelor conform tipului natural fundamental de pădure; M2. Se interzice plantarea sau completarea cu specii alohtone (zona de suprapunere cu SITUL NATURA 2000); M3. Realizarea unor structuri orizontale și verticale ale arboretelor cât mai diversificate; M4. Menținerea lemnului mort, minim 10 m ³ /ha (arbori căzuți, cu scorburi, crăpături, 3-5 escari/ha); M5. Menținerea a 5-7 maturi la ha, cu vârstă de minim 80 ani, parțial debilitați-scorburoși; M6 Interzicerea folosirii de utilaje sau echipamente vechi, neconforme normelor tehnice, care prezintă scurgeri de produse petroliere; M7. Interzicerea efectuării în păduri a lucrărilor de întreținere sau de reparație la vehicule sau la echipamente (tractoare, mașini transport, motoferăstraie); M8. Interzicerea spălării în cursurile de apă sau pe malurile acestora a vehiculelor sau a oricăror materiale; spălarea acestora se va realiza doar în spații destinate și amenajate corespunzător.
<p><u>Parametrii căreia se adresează măsura:</u> parametrii care definesc OSC conform deciziei ANANP; <u>Impactul căruia i se adresează măsura:</u> AH; <u>Perioada de implementare:</u> în perioadele de aplicare a lucrărilor silvotehnice; <u>Locația implementării măsurii:</u> u.a. în care se vor aplica lucrări silvotehnice.</p>	

Măsuri de prevenire și evitare a impactului asupra speciilor de interes comunitar Tabelul D.4.2.2.

Mamifere	
Canis lupus, Lynx lynx, Ursus arctos, Lutra lutra, Rhinolophus ferrumequinum Miniopterus schreibersii, Myotis emarginatus, Rhinolophus hipposideros	M9. Punerea în acord a lucrărilor silvice – ampoare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări; M10. Interzicerea perturbării intenționate a speciilor de faună în cursul perioadei de reproducere, în cursul perioadelor de creștere a puilor. M11. Evitarea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hrănire și de reproducere; M12. Interzicerea folosirii de substanțe pesticide în pădure; M13. Interzicerea colectării speciilor; M14. Limitarea funcționării surselor generatoare de zgomot la perioadele de timp strict necesare
Nevertebrate	
Cordulegaster heros, Rosalia alpina	M9. Punerea în acord a lucrărilor silvice – ampoare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări; M10. Interzicerea perturbării intenționate a speciilor de faună în cursul perioadei de reproducere, în cursul perioadelor de creștere a puilor. M11. Evitarea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hrănire și de reproducere; M12. Interzicerea folosirii de substanțe pesticide în pădure; M13. Interzicerea colectării speciilor; M14. Limitarea funcționării surselor generatoare de zgomot la perioadele de timp strict necesare; M4. Menținerea lemnului mort minim 10 m ³ /ha (arbori căzuți, cu scorburi, crăpături, 3-5 escari/ha); M5. Menținerea a 5-7 maturi la ha, cu vârstă de minim 80 ani, parțial debilitați-scorburoși.
Amfibieni – reptile	
<i>Bombina variegata</i>	M8. Interzicerea spălării în cursurile de apă sau pe malurile acestora a vehiculelor sau a oricăror materiale; spălarea acestora se va realiza doar în spații destinate și amenajate corespunzător; M9. Punerea în acord a lucrărilor silvice – ampoare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări; M10. Interzicerea perturbării intenționate a speciilor de faună în cursul perioadei de reproducere, în cursul perioadelor de creștere a puilor; M15. Reglementarea, limitarea și/sau interzicerea oricăror activități susceptibile să ducă la reducerea suprafețelor ocupate de habitatele acvatice permanente și temporare din sit; M16. Evitarea lucrărilor care ar putea accentua scurgerea apelor; M17. Menținerea bălților temporare existente în pădure și evitarea acestora în timpul recoltării lemnului; M18. Interzicerea depozitarii deșeurilor în proximitatea habitatelor acvatice.
<p><u>Parametrii căreia se adresează măsura:</u> parametrii care definesc OSC conform deciziei ANANP; <u>Impactul căruia i se adresează măsura:</u> AH, PAS, REP; <u>Perioada de implementare:</u> în perioadele de aplicare a lucrărilor silvotehnice; <u>Locația implementării măsurii:</u> u.a. în care se vor aplica lucrări silvotehnice.</p>	

D.5. Monitorizarea măsurilor de prevenire și evitare a impactului

Calendarul stabilit în cadrul studiului de evaluare adecvată trebuie respectat de Ocolul silvic Sibiu, care este responsabil pentru implementarea măsurilor de prevenire/evitare a impactului.

Activitățile de monitorizare a măsurilor de prevenire/evitare a impactului trebuie să se desfășoare pe întreaga perioadă de implementare a amenajamentului.

Monitorizările trebuie să se facă periodic pentru evaluarea impactului potențial al lucrărilor silvice asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar (eventuala tăiere a unor arbori seculari, eventuala distrugere a populațiilor locale ale unor specii rare de floră și faună, tăieri ilegale, etc), cu sesizarea autorității locale sau regionale de mediu în situația în care se observă neconformități.

Vor fi monitorizate aspectele legate de diferitele forme de poluare potențială (poluarea solului, a aerului, a apelor, sursele de zgomot), precum și modul de gospodărire a deșeurilor, în principal a rumegușului și a deșeurilor menajere produse de lucrătorii silvici în

timpul lucrărilor prevăzute în amenajament. Totodată, se vor monitoriza anual diferitele tipuri de lucrări silvice prevăzute în amenajamentul silvic (regenerări, degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă), care influențează structura și compoziția în specii a ecosistemelor forestiere dar și răspândirea și dispersia speciilor.

Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului va fi corelat cu perioadele de reproducere, cuibărit și creștere a puilor astfel încât speciile de interes comunitar care trăiesc în zona O.S. Sibiu să nu fie deranjate de lucrările silvotehnice în aceste perioade de sensibilitate crescută.

Perioada cea mai sensibilă pentru biodiversitate este cea din intervalul lunilor aprilie-iulie atunci când lucrările prevăzute în amenajamentul silvic sunt reduse la minim. În general se fac în această perioadă degajările, curățirile, răriturile, tăierile de însămânțare sau tăierile de igienă în arboretele fără regenerare.

Ținând cont de faptul că cea mai mare parte a lucrărilor (care presupun recolte mai mari de lemn), se execută în afara perioadei de vegetație, cea mai mare parte a speciilor nu vor fi afectate în perioada de reproducere de prezența umană, de tăierile de arbori și de zgomotul echipamentelor.

Ocolul silvic Sibiu va fi responsabil de implementarea măsurilor de prevenire/evitare a impactului.

Calendarul propus pentru monitorizarea măsurilor de prevenire/evitare a impactului

Tabelul D.5.1.

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de Monitorizare*
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale.	Anuală
Monitorizarea suprafețelor regenerare	Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale; - Regenerări artificiale (împăduriri+completări).	Anuală
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare și conducere a arboretelor tinere	- Suprafața anuală parcursă cu degajări; - Suprafața anuală parcursă cu curățiri; - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor; - Suprafața anuală parcursă cu rărituri; - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor.	Anuală
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	- Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare; - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare.	Anuală
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	- Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale; - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale.	Anuală
Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	- Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare; - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare.	Anuală
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Evaluarea suprafețelor forestiere infestate cu dăunători.	Anuală
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	Evaluarea volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal.	Anuală

* _ în perioada de desfășurare a lucrărilor silvice

Monitorizarea măsurilor de reducere a impactului conform calendarului propus va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările evaluării adecvate;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la conservarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar;

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor amenajamentului silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine titularului planului, respectiv O.S. Sibiu.

Dacă cu ocazia monitorizărilor vor fi semnalate și alte specii de floră și faună de interes comunitar, decât cele identificate până în prezent (în cadrul prezentului studiu), se vor aplica și pentru acestea măsurile generale și specifice de reducere a impactului, stabilite la nivelul grupei principale de taxoni.

În condițiile în care ocolul silvic va contracta cu terți diversele lucrări care se vor executa în cadrul amenajamentului silvic, este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor amenajamentului și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

D.6. Impactul rezidual susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar

Ca urmare a implementării măsurilor de reducere a impactului asupra biodiversității din perimetrul studiat și imediata vecinătate a acestuia, dar și prin respectarea legislației de mediu, nu se preconizează un impact rezidual datorat implementării—cauzat de implementarea obiectivelor prevăzute în cadrul amenajamentului silvic al O.S. Sibiu.

Amenajamentul silvic este o proiecție pe 2 ani a modului de amenajare și gestionare durabilă a pădurii, care continuă vechiul amenajament silvic, astfel încât pădurea să fie administrată în mod continuu. Ca urmare a acestei abordări pe termen lung, nu se poate vorbi de un impact rezidual în situația acestui plan.

De asemenea, în cazul tăierilor principale definitive, care promovează regenerarea naturală a pădurilor, sunt prevăzute cu caracter preventiv și lucrări de reîmpădurire, cu specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure și habitatului.

D.7. Perioade în care se recomandă oprirea/limitarea lucrărilor silvotehnice ca urmare a perioadelor de reproducere/cuibărire a faunei de interes conservativ

La amfibieni, perioada de reproducere este martie-aprilie iar metamorfoza poate dura până în iunie când apar adulții. În cazul reptilelor, împerecherea și depunerea pontei are loc în perioada aprilie-mai, pentru ca eclozarea să aibă loc în perioada august-septembrie la majoritatea speciilor.

Se recomandă ca la realizarea lucrărilor din fondul forestier, fie că este vorba de tăieri de regenerare, fie de lucrări de întreținere și de conducere a pădurii, să se țină cont de perioadele de reproducere, astfel încât majoritatea lucrărilor să fie efectuate în afara acestor perioade în care speciile sunt mai sensibile la factorii externi perturbatori.

Acest lucru este posibil și ușor de îndeplinit pentru că majoritatea lucrărilor, importante din punctul de vedere al recoltei de lemn, sunt planificate în anotimpul rece, în perioada de latență a speciilor lemnoase (noiembrie-februarie).

Referitor la perioada de reproducere a speciilor mai sensibile la factorii externi potențial perturbatori se va ține cont și la realizarea calendarului cu perioadele în care trebuie evitate lucrări de anvergură în fondul forestier.

Datele din calendar vor fi corelate cu cele privind distribuția speciilor de faună pe teritoriul O.S. Sibiu.

Perioadele de reproducere/cuibărire a faunei de interes conservativ în care se recomandă oprirea/limitarea lucrărilor silvice

Tabelul D.7.1.

Lunile anului/Perioada de reproducere/cuibărire/creștere a puilor	Păsări	Amfibieni	Reptile	Mamifere
Ianuarie	-	-	-	-
Februarie	-	-	-	X
Martie	X	X	-	X
Aprilie	X	X	X	X
Mai	X	X	X	X
Iunie	X	X	X	X
Iulie	X	X	X	X
August	-	-	X	X
Septembrie	-	-	X	X
Octombrie	-	-	-	-
Noiembrie	-	-	-	-
Decembrie	-	-	-	-

Se recomandă să se țină cont de calendar la aplicarea amenajamentului.

E. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

Etapa de birou: a presupus documentarea prealabilă privind problematica Amenajamentului silvic al O.S. Sibiu, față de evaluarea efectelor potențiale asupra ariilor protejate de interes comunitar posibil a fi afectate, precum și analiza și prelucrarea informațiilor și datelor necesare parcurgerii conținutului studiului de evaluare adecvată.

Sintetic, principalele etape de lucru în faza de birou au fost:

- identificarea la nivel de O.S. Sibiu a considerațiilor de mediu relevante pentru aplicarea amenajamentului (arii naturale protejate de interes comunitar potențial afectate de plan, habitate, specii de interes comunitar din cadrul ariilor respective);
- identificarea surselor de informații utile în vederea realizării studiului de mediu (bibliografie de specialitate, formular standard, plan de management, decizii/note privind obiectivele specifice de conservare, legislație specifică);
- analiza geospațială a ariilor naturale protejate aflate în zona teritoriului unității de producție;
- identificarea elementelor caracteristice ariilor protejate față de care se impune evaluarea efectelor potențiale ale amenajamentului (habitate, specii);
- analiza și prelucrarea datelor și informațiilor obținute;
- realizarea studiului.

Etapa de teren: a presupus culegerea datelor de teren pentru speciile de faună de interes comunitar protejate în cadrul ROSAC0132, ROSAC0122, ROSAC0085, ROSPA0043, ROSAC0304, ROSPA0099, ROSAC0148 și ROSCI0312. A fost aplicată metoda transectelor, particularizată pentru fiecare grup taxonomic.

a . Principiul metodei

În forma simplă, confirmarea semnelor* de prezență ca metodă, oferă informații privind distribuția speciei dar dacă activitățile sunt standardizate și adaptate pentru a conduce un studiu de monitorizare, metodele pot să fie utilizate pentru a obține informații (indicii) privind **abundența** indivizilor. Legat de utilizarea indicilor de abundență sau densitate, ne referim la compararea populațiilor din aceeași locație în perioade diferite sau la compararea populațiilor din locații diferite, dar în aceeași perioadă. Metoda inventarierii semnelor se bazează pe principiul că o densitate mai mare de indivizi din specia țintă va conduce la prezența mai multor semne pe un număr mai mare de trasee sau transecte.

b. Descrierea metodei în teren

Pentru metoda Transectelor, este posibilă identificarea a diferiți indivizi per transect prin măsurarea urmelor proaspete pe zăpadă sau noroi. Astfel, datele pot fi tratate ca prezența/absența (similar cu metoda captura foto), ori ca număr absolut de indivizi diferiți identificați în timpul parcurgerii unui anumit transect. Identificarea indivizilor diferiți prezintă probleme legate de:

- (1) vechimea urmei, ce poate rezulta în alterarea dimensiunilor reale;
- (2) traversarea unui anumit transect de mai multe ori de către același animal în timpul unei parcurgeri;
- (3) traversarea mai multor transecte de către același animal în timpul unei parcurgeri;
- (4) erori de măsurătoare (Pop et al. 2013).

În cadrul fiecărui plot de 10 x 10 km se parcurg minim trei transecte fiecare cu o lungime minimă de 3 km. Transectele vor fi parcurse pe drumurile forestiere existente, pe culmile sau văile principale.

Transecte vor fi parcurse într-o singură zi (1-3 echipe). Fiecare urmă identificată este măsurată și coordonatele înregistrate. Orice alte semne ale prezenței speciei (excremente, marcaje, prăzi) vor fi înregistrate în fișa de teren. Substratul ideal pentru inventarierea urmelor este un strat de zăpadă cu grosimea variind între 5-15 cm însă este puțin probabil ca aceste condiții să fie întâlnite uniform în întreaga zonă de studiu sau pe toată perioada de implementare. Transectele vor fi astfel amplasate încât lungimea lor în fiecare habitat să fie direct proporțională cu procentul habitatelor întâlnite în cadrul plotului.

c. Analiza datelor și interpretare

Toate înregistrările vor fi analizate și se va urmări determinarea suprafeței ocupate de specie în zona de studiu. La finalul acțiunii de interpretare datele obținute se pot diferenția după cum urmează:

- (1) Număr minim de indivizi pe zona de studiu;
- (2) Abundența indivizilor;
- (3) Distribuția exemplarelor pe habitate în zona de studiu;

Metoda conduce la calcularea unor indici de abundență exprimați în indici de abundență kilometrică (urme/km/zi), ce permit evaluarea în timp și spațiu a variației efectivelor unei anumite populații. De asemenea, analiza datelor se poate realiza prin rularea de modele tip 'occupancy', modele ce se bazează pe probabilitatea unui sit de a fi ocupat de specia X (situl poate fi o entitate discretă (ex: lac, segment de râu, parcelă forestieră)); ia valori între 0 și 1, unde 1 reprezintă probabilitate ridicată de ocupare (ex: pentru reproducere, hrănire).

Pentru speciile de **nevertebrate** de interes comunitar s-a utilizat metoda transectului vizual diurn. Astfel s-au parcurs transecte de aproximativ 500 m lungime și 20 m lățime, în zone de habitat favorabil (conform cerințelor ecologice ale speciei) din cadrul O.S. Sibiu. Metoda a permis identificarea vizuală a indivizilor, a urmelor de activitate (galerii emergente în lemnul mort) sau a resturilor chitinizate.

Pentru speciile de **amfibieni** de interes comunitar, s-a utilizat metoda transectului vizual activ diurn, prin care au fost parcurse transecte de 100-200 m și latimi de 10-20 m. Metoda a permis observarea de indivizi adulți și ponte, de-a lungul unui curs de apă cu o viteză de scurgere mică, la limita fondului forestier cât și în numeroase bălți temporare cu ape din precipitații.

Informații privind specialiștii implicați în elaborarea studiului de evaluare adecvată Tabelul D.1.

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză	Descrierea experienței
ing. Oana Tudose	Studii EA pentru Amenajamente silvice	2023-2024	Expert atestat nivel principal EA, RM1	Conform CV
ing. Aurora Cocă	-	2023-2024	Specialist GIS	Conform CV
ing. Ionel Naidin	Studii EA pentru Amenajamente silvice	2023-2024	Expert atestat nivel principal EA, RM1	Conform CV

E.1. CONCLUZII

Amenajamentul silvic cuprinde toate tipurile de lucrări ce urmează a fi efectuate în următorii 2 ani, referindu-se la recoltarea masei lemnoase, la lucrările de conducere și îngrijire a arboretelor, la lucrările de conservare și la lucrările de împădurire și îngrijire a semințișurilor. Lucrările preconizate în amenajamentul actual continuă și completează lucrările de gestionare durabilă a pădurii din vechiul amenajament, ca parte a strategiei de dezvoltare durabilă a societății.

Recoltarea de produse principale se realizează prin tratamente de regenerare, sub formă de tăieri progresive tăieri rase și tăieri în crâng urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv și a plantațiilor până la constituirea noului arboret.

De asemenea, se vor desfășura lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire, mai ales de favorizare a instalării și dezvoltării semințișului, de îngrijire și conducere a arboretelor, pentru a se asigura continuitatea pădurii, menținerea compoziției acesteia dar și o stare favorabilă de conservare a ecosistemului forestier.

Lucrările de îngrijire și de conducere a arboretelor, indispensabile pentru păstrarea continuității pădurii, a consistenței optime a arborilor și a stării de sănătate a ecosistemului forestier vor consta în degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă. Materialul lemnos recoltat în urma efectuării acestor tipuri de lucrări intră în categoria produselor secundare.

În condițiile respectării măsurilor de reducere a impactului stabilite și a planului de monitorizare a activităților și elementelor de mediu protejate (habitate, specii de interes conservativ) și ale regimului silvic, considerăm că prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață în habitatele de interes comunitar și nici la fragmentări ale habitatelor care ar putea limita mobilitatea organismelor sau ar putea altera semnificativ mediul de viață al speciilor ce trăiesc în păduri.

În cursul lucrărilor silvice prevăzute de amenajament nu vor fi folosite substanțe chimice sau hormoni de creștere care s-ar putea acumula în organismele diverselor specii și apoi transmise altor specii de-a lungul lanțurilor trofice. Important de specificat este faptul că, substanțele biocide vor fi folosite numai în situații bine fundamentate, în cazul proliferării în masă a unor fitopatogeni.

Lucrările silvice se vor realiza cu tehnologii și utilaje care să reducă riscul de degradare a substratului, a solului, a semințișului, a subarboretului, astfel încât să fie reduse la minim perturbările asupra biocenozelor forestiere.

Pentru implementarea amenajamentului silvic nu se folosesc și nu se vor folosi resurse naturale (apă, sol, rocă, etc). Specificul lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic nu impune utilizarea de materii prime din ecosisteme forestiere sau din alte tipuri de ecosisteme.

Mici cantități de deșeuri (rumeguș, deșeuri menajere), posibile reziduuri (scurgeri de uleiuri, combustibili) și emisii de substanțe potențial poluante (gaze din arderea combustibililor) vor fi produse în perioada de execuție a lucrărilor silvice de vehiculele și echipamentele folosite și de personalul care le deservește. Printr-un management corespunzător al deșeurilor, prin colectarea selectivă a acestora, prin folosirea unor utilaje în bună stare de funcționare și a unor măsuri de diminuare a zgomotului și vibrațiilor, deșeurile și emisiile generate vor fi menținute în limite normale, fără a afecta semnificativ speciile care trăiesc în zona O.S. Sibiu (SITUL NATURA 2000).

Personalul ocolului silvic va monitoriza respectarea prevederilor legale și a măsurilor stabilite în acest studiu, de către operatorii economici care vor desfășura tăieri în parchete sau diverse activități silvotehnice în arboretele situate în aria Natura 2000 suprapusă peste teritoriul O.S. SIBIU. Vor fi respectate de asemenea prevederile planurilor de management.

În perimetrul O.S. Sibiu (SITUL NATURA 2000), echilibrul ecologic al populațiilor se menține deocamdată într-o stare relativ bună, fără a fi supus unor factori perturbatori majori. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure ca tip major de ecosistem și să păstreze

conectivitatea în cadrul habitatelor, asigurându-se astfel menținerea pe termen lung a speciilor de faună.

Nișele de hrănire, adăpost și cuibărit pot deveni pe termen scurt improprie în cazul unor tipuri de lucrări, iar speciile afectate își vor remodela răspândirea în habitat în funcție de acest aspect, existând pericolul să apară diminuări ale efectivelor populaționale. Aceste diminuări nu au loc însă la nivelul întregului habitat ci doar local, prin migrarea speciilor către zonele neafectate de lucrări. Executarea lucrărilor silvice pe suprafețe relativ mici, fără fragmentarea habitatelor, favorizează mobilitatea speciilor, ale căror efective totale nu se reduc semnificativ la nivelul habitatului.

Punerea în practică a amenajamentului silvic nu va avea un impact direct semnificativ asupra populațiilor de insecte de interes comunitar deoarece se propune păstrarea unor arbori bătrâni parțial uscați, cel puțin 5-7 exemplare la hectar și a unui volum de lemn mort la ha de minim 10 m³/ha.

Totodată, impactul direct este doar local asupra nevertebratelor, în special asupra stadiilor de viață larvară și va fi punctual, fără a afecta decât o mică fracțiune a populațiilor.

Suprafața O.S. Sibiu conține habitate favorabile pentru speciile de mamifere semnalate în zonă. Având în vedere mobilitatea foarte mare a speciilor de mamifere, impactul direct al amenajamentului asupra acestor specii este nesemnificativ și numai temporar (pe parcursul lucrărilor), mai ales în contextul implementării măsurilor de reducere a impactului de către administrația O.S. Sibiu.

Tratamentele de regenerare și lucrările de îngrijire și conducere a pădurii au loc de regulă în anotimpul rece, în perioada de repaus hibernal a arboretului, perioadă în care activitatea speciilor este în general redusă, ceea ce minimizează impactul potențial negativ al lucrărilor asupra speciilor de faună.

Impactul pe termen scurt constă în posibila alterare a condițiilor de habitat pentru speciile de floră și faună, deranjarea speciilor de faună în perioada de reproducere sau distrugerea unor nișe de hrănire și adăpost prin tăierea arborilor scorburoși, mai ales în cazul păsărilor insectivore.

Prin implementarea măsurilor de reducere a impactului, aceste aspecte potențial negative ar putea fi aduse la un prag acceptabil pentru fauna locală.

Majoritatea factorilor de impact la adresa habitatelor și a speciilor de interes comunitar au o intensitate scăzută și nu pun în pericol menținerea pe termen lung a populațiilor locale din O.S. Sibiu.

Pentru reducerea impactului potențial negativ al lucrărilor silvotehnice asupra florei și faunei de interes conservativ, trebuie să existe la nivelul ocolului silvic un program de instruire a pădurarilor, care trebuie să cunoască, să identifice și să protejeze elementele valoroase ale florei și faunei din habitatele forestiere.

Cunoașterea speciilor invazive și semnalarea lor în vederea extirpării este de asemenea necesară.

Dacă lucrările din amenajament sunt realizate în conformitate cu normele silvice și cu cele de protecție a mediului, pădurea ca tip de habitat își va menține în ansamblu compoziția și structura actuală, fără a exista un impact semnificativ pe termen lung asupra speciilor de interes comunitar.

În cazul habitatelor de interes comunitar, impactul rezidual este nesemnificativ și este datorat în principal modificărilor ce au loc la nivel de microclimat, mai ales ca urmare a modificărilor de consistență a arboretelor.

Prezentul amenajament silvic continuă planificarea și gestionarea durabilă a pădurii din vechiul amenajament și de aceea nu se poate vorbi de un impact rezidual.

În condițiile în care amenajamentele ocoalelor silvice învecinate au fost realizate ori urmează a se realiza în conformitate cu normele tehnice în vigoare, putem estima că impactul cumulativ al acestor amenajamente asupra integrității zonei studiate este nesemnificativ.

Este recomandată monitorizarea periodică a habitatelor și a biodiversității de către specialiști, în perioada de implementare a amenajamentului silvic, și mai ales în perioadele sensibile pentru faună, precum cele de migrație, reproducere și creștere a puilor. Pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare a speciilor pe termen lung, este necesară cunoașterea și protejarea zonelor de reproducere, de adăpost și a culoarelor de migrare ale speciilor de faună de interes comunitar din zona O.S. Sibiu.

Prin amenajamentul Ocolului silvic Sibiu nu se implementează viitoare proiecte (defrișări în scopul schimbării destinației terenurilor, construcții, etc.), așa cum sunt ele definite conform anexelor 1 și 2 ale Direcției E.I.A. (anexe Legea 292/2018).

Cu condiția implementării măsurilor de reducere a impactului propuse de prezentul studiu și a respectării regimului silvic, considerăm că prezentul amenajament silvic nu va genera un impact negativ semnificativ asupra ariei naturale protejate (SITUL NATURA 2000) suprapusă parțial peste teritoriul O.S. Sibiu și nici asupra habitatelor sau speciilor de floră și faună de importanță conservativă aflate în zona de interes.

Sinteza concluziilor

Tabelul E.1.1.

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/habitate afectate	Obiective de conservare/parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
Lucrări silvotehnice (îngrijire și regenerare)	ROSAC0132, ROSAC0122, ROSAC0085, ROSPA0043, ROSAC0304, ROSPA0099 ROSAC0148 și ROSCI0312	9110, 9130, 91H0, 91Y0, 91VO, 9160, 9170, 91E0*, 91AA Canis lupus, Lynx lynx, Ursus arctos, Lutra lutra, Rhinolophus ferrumequinum Miniopterus schreibersii, Myotis emarginatus, Rhinolophus hipposideros, Bombina variegata, Cordulegaster heros, Rosalia alpina, Glaucidium passerinum, Bonasia bonasia, Caprimulgus europaeus, Dendroscopus martius, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Picoides tridactylus, Strix uralensis, Tetrao urogalus	Cele stabilite ca afectate în capitolul cu evaluarea impactului	Scăzut: Direct, indirect, pe termen scurt	M1-M18	NU	NU	NU	NU	-

BIBLIOGRAFIE

Doniță N., Biriș I. A., Filat M., Roșu C., Petrila M. 2008. Ghid de bune practici Pentru managementul pădurilor din lunca dunării, Editura Tehnică-Silvică, București, 86 p.

Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București, 496 p.

Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(b). Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Editura Tehnică-Silvică, București, 95 p.

Doniță N., Biriș I. A. 2007. Pădurile de luncă din România – trecut, prezent, viitor.

Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p.
Florescu I. I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II – Silvotehnica, Editura Universității Transilvania din Brașov, 194 p.

Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București, 289 p.

Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București, 778 p.

Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milesu I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava, p. 592 – 639.

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Doniță N., Indreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Măsuri de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.

Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București, 616 p.

Pașcovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.

Pașcovschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura Agro-Silvică de Stat, București, 458 p.

Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârvu. C., Editura Ceres, București, 303 p.

Schneider E., Drăgulescu C. 2005. Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității „Lucian Blaga” Sibiu, 167 p.

Smith D. M., Larson B. C., Kelty M. J., Ashton P. M. S. 1997. The practice of silviculture – applied forest ecology, 9th edition, John Willey & Sons Inc., New York – USA, 537 p.

Șofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universității „Transilvania”, Brașov, 540 p.

Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L. 1997. Silvicultură pe baze ecologice, Editura Academiei Române, București, 292 p.

*Comisia Europeană – Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică.

*Comisia Europeană 2003 – Interpretation Manual of European Union Habitats,

*Comisia Europeană – Website-ul oficial referitor la Rețeaua Ecologică Natura 2000 (<http://ec.europa.eu/environment/life/life/natura2000.htm>).

*Comisia Europeană – Regulamentul Consiliului Uniunii Europene nr. 1698/2005 privind sprijinul pentru dezvoltare rurală acordat din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR) http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare_rurala/R_1698_2005.pdf.

* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Species Fact Sheets, București, 502 p.

* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Habitat Fact Sheets, București, 243 p.

*Legea 1/2000 pentru reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor agricole și celor forestiere.

*Legea 46/2008 Codul Silvic.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 212 p.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 3. Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 86 p.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, 163 p.

*Ministerul Silviculturii 1986 a. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 166 p.

*Ministerul Silviculturii 1986 b. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București, 198 p.

*Ministerul Silviculturii 1987. Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, București, 231 p.

*Ministerul Silviculturii 1988 a. Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 98 p.

*Ordinul nr. 207 din 2006 pentru aprobarea Conținutului formularului standard Natura 2000 stabilit de Comisia Europeană prin Decizia 97/266/EC, prevăzut în anexa nr. 1 și manualul de completare al formularului standard.

*Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național.

*Ordinului nr. 262 din 18 februarie 2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010

*Ordonanța de Urgență nr. 11 din 2004 privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere.

*Ordonanța de Urgență nr. 195 din 2005 privind protecția mediului.

*Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

* Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor info Natura 2000 în România

* Ordinul nr. 1.682/2023 din 14 iunie 2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar

* Ordinul nr. 1.679/2023 din 14 iunie 2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes

* Planul de management pentru situl Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa (OMMAP. nr. 1158/2016);

* Obiective de conservare specifice sitului ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa (Decizia ANANP nr. 95/6.04.2020);

* Planul de management pentru situl Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș (OMMAP. nr. 1156/2016);

* Obiective de conservare specifice sitului ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș (Decizia ANANP nr. 92/6.04.2020);

* Planul de management pentru situl Natura 2000 ROSAC0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu și ROSPA 0099 Podisul Hartibaciului (OMMAP. nr. 1166/2016);

* Obiective de conservare specifice sitului ROSAC0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu și ROSPA 0099 Podisul Hartibaciului (Decizia ANANP nr. 522/18.10.2021);

* Planul de management pentru situl Natura 2000 ROSAC0148 Pădurea de stejar pufos de la Petiș (OMMAP. nr. 747/2016);

* Obiective de conservare specifice sitului ROSAC0148 Pădurea de stejar pufos de la Petiș (Decizia ANANP nr. 619/16.12.2020);

* Planul de management pentru situl Natura 2000 ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest (OMMAP. nr. 1166/2016);

* Obiective de conservare specifice sitului ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest (Decizia ANANP nr. 91/6.04.2020);

* Planul de management pentru situl Natura 2000 ROSCI0312 Castanii comestibili de la Buia (OMMAP. nr. 3307/2012);

* Obiective de conservare specifice sitului ROSCI0312 Castanii comestibili de la Buia (Decizia ANANP nr. 8436/17.12.2020);

*I.N.C.D.S. "Marin Drăcea". „ Amenajamentele O.S. Sibiu”, 2016.

ANEXE

Denumirea planului:

**„AMENAJAMENTUL SILVIC AL OCOLULUI SILVIC SIBIU, U.P. I SIBIU, U.P. II
HÂRTIBACIU, U.P. III ARDELEȘTI ȘI U.P. IV ȘEICA MARE”**

Beneficiar:

OCOLUL SILVIC SIBIU

<p>Titularul proiectului confirmă și își asumă întreaga răspundere pentru datele de bază puse la dispoziția elaboratorului.</p>
--

**Elaborator: ing. Ionel Naidin - Expert de mediu ARM,
certificat Seria RGX nr. 064/11.11.2021
ing. Oana Tudose - Expert de mediu ARM,
certificat Seria RGX nr. 421/02.11.2022
ing. Aurora Cocă – Specialist GIS**

CERTIFICAT DE ATESTARE.



Asociația Română de Mediu 1998

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



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



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 057/11.11.2021

Valabil până la data de 11.11.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso¹⁾

Se atestă **INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA"** cu sediul în Voluntari, B-dul Eroilor, nr.128, județul Ilfov, CUI 34638446, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 7 din data 11.11.2021: **RIM-1; RM-1; EA -----**

Președintele Comisiei de atestare,
Ioan GHERES



TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (BGCA) 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 minereilor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria caucucului; 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 252/2018

ARM
1998

Asociația Română de Mediu 1998

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



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



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 064/11.11.2021

Valabil până la data de 11.11.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso¹⁾

Se atestă domnul **Ionel NAIDIN** cu domiciliul în Brașov, str. Privighetorii, nr. 5, bl. D17, sc. B, ap. 3, CNP 1600509080087 ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 7 din data 11.11.2021: **RM-1; EA----**

Președintele Comisiei de atestare

Ioan GHERHEȘ



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

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului, fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de 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 252/2018.

ARM
1998

Asociația Română de Mediu 1998

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



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



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 421/02.11.2022

Valabil până la data de 02.11.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă doamna **Oana Nicoleta TUDOSE** cu domiciliul în Brașov, str. Sarmisegetuza, nr. 6, bl. 42, sc. B, ap. 10, jud. Brașov, CNP 2801206204091, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 33 din data 02.11.2022: **RM-1; EA -----**

Președintele Comisiei de atestare

Ioan GHERHEȘ



TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (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 minerelelor 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

CV-URI COLECTIV ELABORARE.



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **Naidin Ionel**
Adresă(e) Brașov, Str. Privighetorii, Nr.5, Sc.B, Ap.3.
Telefon(oane) Mobil: 0751211721
Adresa(e) Web
E-mail(uri) proiectstar@yahoo.com
Naționalitate(-tăți) Romană
Data nașterii 09/05/1960
Sex Masculin

Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional

I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – Stațiunea Brașov, Str. Cloșca nr.13, Brașov

Experiența Profesională Perioada

2010 - Prezent I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – Stațiunea Brașov, secția proiectare (Inginer Silvic, IDT II);
2003 - 2010 SC Proiect Star S.R.L. (Șef proiect Amenajarea Pădurilor);
2002 - 2003 SC Pădurea S.R.L. (Șef proiect Amenajarea Pădurilor);
1990 - 2002 I.C.A.S Stațiunea Brașov secția proiectare (Inginer Silvic Amenajarea Pădurilor);
1987 - 1990 U.F.E.T. Poiana Teiului, I.F.E.T. Piatra Neamț (Inginer Silvic Exploatarea Forestiere).

Funcția sau postul ocupat Inginer proiectant
Activități și responsabilități principale studii de evaluare adecvată (studii de mediu)

Numele și adresa angajatorului I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – Stațiunea Brașov, Str. Cloșca nr.13, Brașov
Educație și formare
Perioada 1987 - Facultatea de Silvicultură și Exploatarea Forestiere;
1979 - Liceul Silvic Brănești.

Calificarea / diploma obținută Inginer
Profil: forestier
Specializare: Silvicultură și Exploatarea Forestiere

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite
- botanică
- topografie
- meteorologie forestieră
- dendrologie
- ecologie
- pedologie
- împăduriri și reconstrucții ecologice
- dendrometrie
- silvicultură
- tehnologia exploatarea lemnului
- drumuri forestiere
- amenajarea pădurilor

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea "Transilvania" din Brașov - Facultatea de Silvicultură și Exploatarea Forestiere - Brașov, România

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)	Romană
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)	Franceza – mediu, Engleza - începător
Competențe și abilități sociale	- aptitudini pedagogice și o bună capacitate de comunicare (am participat și absolvit cursurile facultative de pedagogie și psihologia muncii, din cadrul Universității Transilvania” din Brașov).
Competențe și aptitudini organizatorice	Capacitatea de a lucra în echipă, flexibilitate, adaptare rapidă la mediul de lucru profesional, punctualitate.
Competențe și aptitudini tehnice	Folosesc cu ușurință instrumentele cu specific forestier
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	- Cunoștințe medii despre aplicațiile Microsoft Office™ (Word™, Excel™) - Cunoștințe de bază despre AutoCAD™
Experiența relevantă pentru tipurile de studii pentru protecția mediului solicitate	SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Teregova, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2015, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Bozovici, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2018, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Anina, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2018, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Crucea, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, RM pentru SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Crucea, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Miercurea Sibiului, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, RM pentru SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Miercurea Sibiului, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Penteleu, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, RM pentru SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Penteleu, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020,
Permis(e) de conducere	Categoria B.
Alte competențe și aptitudini	Hobby : călătoriile, muzica, lectura.
Informații suplimentare	- căsătorit - un copil - îmi place să cunosc oameni și locuri noi - referințe pot fi furnizate la cerere



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **Tudose Oana Nicoleta**
Adresă Str. Sarmizegetusa, nr.6, Bl.42, Sc.B, Ap.10, Loc. Brașov, jud. Brașov
Telefon 0723311370
Fax(uri)
E-mail oanatononi@yahoo.com
Naționalitate Română
Data nașterii 06.12.1980
Sex Feminin

Locul de muncă / Domeniul ocupational **INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA,,**

Perioada **Din 24 Noiembrie 2018 - prezent**

Funcția sau postul ocupat *Inginer Dezvoltare Tehnologică*

Numele și adresa angajatorului INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA,,

Tipul activității sau sectorul de activitate Proiectare, efectuarea studiilor de teren și elaborarea documentațiilor tehnico-economice privind lucrările de îmbunătățiri funciare din domeniul silvic. Studii de mediu

Experiența profesională

Perioada **Din 1 noiembrie 2004 – 23 noiembrie 2018**

Funcția sau postul ocupat Inginer proiectant

Numele și adresa angajatorului SC TEHNOSILV SRL BRAȘOV

Tipul activității sau sectorul de activitate Proiectare, efectuarea studiilor de teren și elaborarea proiectelor de amenajarea pădurilor și a documentațiilor tehnico-economice pentru lucrările de îmbunătățiri funciare din domeniul silvic

Educație și formare

Perioada **Din 27 martie 2012**

Calificarea / diploma obținută *Certificat de atestare Nr. 118 / 27-03-2012*

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Șef de proiect pentru lucrări de amenajarea pădurilor

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare MINISTERUL MEDIULUI ȘI PĂDURILOR

Nivelul în clasificarea națională sau internațională Învățământ Superior

Perioada **Din 18 decembrie 2009**

Calificarea / diploma obținută *Certificat de atestare Nr. 1180 / 18.12.2009*

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Proiectarea, efectuarea studiilor de teren și elaborarea documentațiilor tehnico-economice pentru lucrările de îmbunătățiri funciare din domeniul silvic

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare MINISTERUL AGRICULTURII, PĂDURILOR ȘI DEZVOLTĂRII RURALE

Nivelul în clasificarea națională sau internațională Învățământ Superior

Perioada **Din octombrie 2008 pana în octombrie 2009**

Calificarea / diploma obținută *Protecția mediului (Audit intern de mediu)*

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Poluarea, protecția și managementul mediului

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare FACULTATEA DE ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MATERIALELOR BRAȘOV

Nivelul în clasificarea națională sau internațională Cursuri postuniversitare

Perioada Din octombrie 1999 pana în octombrie 2004

Calificarea / diploma obținută Diplomă de inginer silvic

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite *Amenajarea bazinelor hidrografice torențiale, ameliorații silvice, drumuri forestiere, amenajarea pădurilor, silvicultură, pedologie, stațiuni forestiere, ecologie forestieră etc.*

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare FACULTATEA DE SILVICULTURĂ ȘI EXPLOATĂRI FORESTIERE

Nivelul în clasificarea națională sau internațională Învățământ Superior

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă **Romana**

Limbi străine cunoscute

	Autoevaluare		Înțelegere		Autoevaluare		Nivel european (*)
	Nivel european (*)	Ascultare	Ascultare	Nivel european (*)	Ascultare	Nivel european (*)	
Engleză	B1	Engleză	B1	Engleză	B1	Engleză	B1
Franceza	A2	Franceza	A2	Franceza	A2	Franceza	A2

Competențe și abilități sociale Spirit de lucru în echipă și capacitatea de a comunica constructiv în situații sociale diferite.

Competențe și aptitudini organizatorice Capacitatea de a elabora și implementa proiecte, capacitatea de inițiativă și capacitatea de a răspunde pozitiv în situații de criză, de a gestiona diferențe interindividuale în acțiunile de muncă

Competențe și aptitudini tehnice Măsurători în Sistem GPS și Busolă Topografică (cu softurile aferente)

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului Utilizarea aplicațiilor GIS (QGIS), AutoCad, MapSource, GlobalMapper, Microsoft Office

Permis de conducere Categoria B



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **COCĂ ANA AURORA**
Adresă(e) Mun. București, Sect. 2, Aleea Ilia, nr. 4, bl. 58C, sc. 1, et. 8, ap. 50, țara România
Telefon(oane) Mobil: 0731/693051
Fax(uri)
E-mail(uri) auroracoca@yahoo.com
Naționalitate(-tăți) Română
Data nașterii 12.09.1976
Sex feminin

Locul de muncă vizat / inginer Domeniul ocupațional

Experiența profesională

INGINER

Perioada 2021-PREZENT – INGINER SILVIC
2017-2021 – TEHNICIAN
2013-2017 – INGINER SC THEOTOP BUCURESTI
2008-2009 – INGINER SC GELEP SRL
1999-2008 – INGINER SC THEOTOP BUCURESTI

Funcția sau postul ocupat INGINER SILVIC

Activități și responsabilități principale Inginer proiectant la lucrările de:
Proiectare drumuri forestiere,
Lucrări de cadastru, geodezie, cartografie, carte funciară
Amenajări cursuri de apă și captări pâraie (inclusiv studiu hidrologic de bază),
Proiectare construcții silvice (pepiniere silvice),
Estimarea și analiza costurilor, și proiectarea elementelor structurale în domeniile amintite,
Studiu privind Amenajamentul Silvic cu privire la accesibilizarea fondului forestier,
Participarea la achiziționarea și prelucrarea datelor pentru realizarea proiectelor de amenajări silvice, drumuri forestiere și corectarea torenților,
Consultanță în domeniul accesării de fonduri europene.
Colaborator teme de cercetare.
Inginer cu cunoștințe detaliate în domeniul utilizării softurilor specializate, în general aplicații AutoCAD și ArcGIS.

Numele și adresa angajatorului INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ “MARIN DRĂCEA”
– Stațiunea de Cercetare, dezvoltare și experimentare Brașov - Str. Cloșca nr. 13, Mun. Brașov

Tipul activității sau sectorul de activitate Cercetare – dezvoltare
Proiectare

Educație și formare

Perioada 1990 – 1994 LICEUL TEORETIC „SIMION STOLNICU” COMARNIC PRAHOVA
1994-1999 FACULTATEA MECANICA UNIVERSITATEA TRANSILVANIA BRASOV SECTIA AUTOVEHICULE RUTIERE
2008 – 2009 CURS DE TOPOGRAFIE SI CARTE FUNCIARA –UNIV. POLITEHNICA BUCURESTI
2020 – 2022 MASTER „MANAGEMENTUL ECOSISTEMELOR FORESTIERE” In CADRUL FACULTĂȚII DE SILVICULTURĂ ȘI EXPLOATĂRI FORESTIERE, BRAȘOV

Calificarea / diploma obținută 1. DIPLOMA DE INGINER MECANIC
2. TEHNICIAN CARTE FUNCIARA
3. DIPLOMA DE MASTER „MANAGEMENTUL ECOSISTEMELOR FORESTIERE”

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite

1. Mecanică, Motoare, Rezistența materialelor, Termodinamica
2. Aplicarea în teren a proiectului, Urmărirea comportării în timp a construcțiilor, Administrarea informațiilor cu ajutorul tehnicii de calcul, Executarea măsurătorilor specifice, Efectuarea calculului și planurilor topografice, Intocmirea schitei și desenelor la scară
3. Amenajarea complexă a bazinului hidrografic, Etica și integritate academică, Modificări climatice globale și consecințele acestora.

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

Universitatea Transilvania Brașov
 Facultatea de Mecanică - Secția Autovehicule Rutiere - Specializare - Motoare
 Facultatea de Silvicultură și Exploatarea Forestieră

Nivelul în clasificarea națională sau internațională

Studii superioare
 Cursuri postuniversitare

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e) ROMÂNĂ

Limba(i) străină(e) cunoscută(e) ENGLEZA, RUSA

Autoevaluare Nivel european (*)	Înțelegere		Vorbire		Scriere	
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă	
Engleză	C1 utilizator experimentat	C1 utilizator experimentat	B1 utilizator independent	B1 utilizator independent	B1	utilizator independent
Rusă	C1 utilizator experimentat	B2 utilizator independent	C1 utilizator experimentat	B2 utilizator independent	B1	utilizator independent

(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

Competențe și abilități sociale

Sociabilitate;
 Deschidere la sugestii și opinii diferite;
 Spirit de echipă – colaborare în numeroase proiecte integrate cu finanțare europeană, proiecte în care sunt abordate diverse domenii de activitate, ceea ce implică lucrul cu foarte mulți specialiști;
 Capacitate de comunicare ridicată – dobândită prin lunga experiență de muncă în diferite colective de proiectare.

Competențe și aptitudini organizatorice

Disponibilitate la realizarea sarcinilor,
 Capacitate de coordonare activitate
 Experiență în conducere proiecte

Competențe și aptitudini tehnice

Cunoașterea etapelor de urmărire a lucrărilor în perioada execuției construcțiilor silvice (asistența tehnică din partea proiectantului);
 Cunoașterea modului de comportare a drumurilor forestiere în exploatare.

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Competențe în operarea pe calculator
 Autocad, Ms –Office, ArcGIS

Competențe și aptitudini artistice

-

Alte competențe și aptitudini

-

Permis(e) de conducere

-

Informații suplimentare

-

Anexe

Lista proiectelor

Identificarea speciilor și habitatelor de importanță comunitară, a fost realizată de o întregă echipă, formată din mai mulți specialiști din diverse domenii, cu implicarea tuturor factorilor interesați și anume:

Institutul/Organizația	Reprezentant
Autoritatea publică centrală pentru protecția mediului	
Autoritatea publică centrală pentru silvicultură	
Autoritatea publică centrală pentru ape	
Agencia Națională pentru Arie Naturale Protejate	
Regia Națională a Pădurilor-Romsilva	Ing. Dorin Gîrbacea
Direcția Silvică Sibiu, Ocolul Silvic Sibiu	ing. Codruța Bucșa ing. Alin Anghel Ing. Corvin Radu Ing. Lucian Fățan
Garda Națională de Mediu-Comisariatul Județean Brașov	
Garda forestieră	
Administrația Bazinală de Apă	
Agencia de Plăți și Intervenție pentru Agricultură	
Inspectoratul Județean de Poliție	
Jandarmerie	
Agencia Națională de Îmbunătățiri Funciare	
Direcția pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală Sibiu	
Consiliul Județean Sibiu	
Instituția Prefectului Județul Sibiu	
Primăria Avrig	
Primaria Axente – Sever	
Primăria Boița	
Primaria Marpod	
Primăria Mihăileni	
Primăria Nochich	
Primăria Roșia	
Primăria Sadu	
Primăria Șeica – Mare	
Primăria Șelimbăr	
Primăria Slimnic	
Primăria Șura – Mare	
Primăria Tâlmăciu	
Primăria Turnu – Roșu	
Primăria Valea – Viilor	
Primăria Vurpăr	
Primăria Cisnădie	
Primăria Copșa – Mică	
Primăria Municipiului Sibiu	
Firme de exploatare forestiere	
Inspectoratul Școlar Sibiu	
Biserici, grupuri religioase	
Universitatea Transilvania Brașov	
Reprezențanți mass media	
Direcția Regională de Drumuri și Poduri Sibiu	
CFR S.A.	
Transelectrica S.A. Compania Națională de Transport a Energiei Electrice	
Transgaz S.A. -Societatea Națională de Transport Gaze Naturale	
Asociația Județeană a Vânătorilor și Pescarilor Sportivi	
I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” Stațiunea Brașov	dr. ing. Nicu Constantin Tudose ing. Darius Cojocariu ing. Gabriel Lazăr ing. George Man ing. Cristian Cătălin ing. Ionel Naidin ing. Oana Tudose ing. Aurora Cocă ing. Gheorghe Vlad ing. Ionuț Popescu ing. Simona Coman tehn. Claudiu Solovăstru tehn. Emanuela Sava tehn. Maria Todașcă sing. Alexandru Chircă

Evidența unităților amenajistice cuprinse în Situl Natura 2000 din cadrul O.S. SIBIU

LEGENDĂ:

Caracterul actual al tipului de pădure:

Cod	Denumire
1	Natural fundamental productivitate superioară
2	Natural fundamental productivitate mijlocie
3	Natural fundamental productivitate inferioară
4	Natural fundamental subproductiv
5	Parțial derivat
6	Total derivat de productivitate superioară
7	Total derivat de productivitate mijlocie
8	Total derivat de productivitate inferioară
9	Artificial de productivitate superioară
A	Artificial de productivitate mijlocie
B	Artificial de productivitate inferioară

Lucrări propuse:

Cod	Denumire
41	Degajări
46	Tăieri igienă
47	Curățiri
48	Rărituri
52	Împăduriri (în suprafețe parcurse cu tăieri de regenerare)
53	Împăduriri (în suprafețe neparcurse cu tăieri de regenerare)
54	Completări
55	Împăduriri (în poieni și goluri)
56	Îngrijirea culturilor
57	Îngrijirea culturilor, completări
58	Îngrijirea semințșului
59	Îngrijirea semințșului, completări
P0	Tăieri de igienă (T. Progressive dec. II)
P1	Tratamentul tăierilor progresive – însămânțare
P2	Tratamentul tăierilor progresive – punere în lumină
P3	Tratamentul tăierilor progresive – însămânțare, punere în lumină
P5	Tratamentul tăierilor progresive – racordare, împăduriri
P7	Tratamentul tăierilor progresive – punere în lumină, racordare
R1	Tratamentul tăierilor rase (în parchete mici, împăduriri)
R4	Tratamentul tăierilor rase (în benzi alăturate, împăduriri)
S4	Tratamentul tăierilor succesive – margine de masiv
CJ	Tratamentul tăierilor în crâng (tăiere de jos)
Z0	Tăieri de igienă (T. Crâng dec. II)
TC	Tăieri de conservare

U.P.	u.a	S.U.P.	Supraf.(ha)	Cat. fct.	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse	Conpoziția - țel
------	-----	--------	-------------	-----------	------------	----------	-----------------	------------------

U.P.	u.a	S.U.P.	Supraf.(ha)	Cat. fct.	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse	Conpoziția - țel	
1	8	R		0,21					
1	8	C	A	4,91	5N	5321	1	47	GO9DT 1
1	8	A	A	5,25	5N	5111	1	48	GO10
1	8	B	A	1,90	5N	5111	1	48	GO10
1	9	A	A	19,25	5N	5321	1	48	GO9CI 1
1	9	B	A	1,91	5N	5321	9	46	PI10
1	9	C	A	2,25	5N	5111	1	48	GO10
1	10	A	A	31,79	5N	5321	1	48	GO9DT 1
1	10	B	A	1,51	5N	5111	1	46	GO10
1	11		A	23,68	5N	5321	1	48	GO9DT 1
1	12	V		0,28					
1	12	A	A	21,48	5N	5321	1	48	GO9DT 1
1	12	C	A	4,22	5N	5321	1	48	GO10
1	12	B	A	3,72	5N	5111	1	46	GO10
1	13	V1		0,38					
1	13	V2		0,50					
1	13	C1		0,10					
1	13	C2		0,10					
1	13	A		2,01					
1	13	A	A	0,29	5N	5323	A	46	ST5PAM3FR 2
1	13	B	A	16,47	5N	5323	2	48	GO10
1	13	C	A	6,60	5N	5111	1	46	GO10
1	14	B	A	27,05	5N	5323	2	48	GO10
1	14	A	A	1,31	5N	5324	2	46	GO6CI 3TE 1
1	15	A		0,10					
1	15	C	A	18,28	5N	5111	1	48	GO10
1	15	D	A	0,66	5N	5322	1	48	GO9TE 1
1	15	A	A	3,23	5N	5111	1	46	GO10
1	15	B	A	8,44	5N	5111	1	P3	GO9DT 1
1	16	B	A	3,40	5N	5323	2	48	GO8FR 1TE 1
1	16	C	A	6,46	5N	5111	1	48	GO10
1	16	D	A	4,46	5N	5121	9	46	PI7GO 3
1	16	A	A	2,50	5N	5111	1	46	GO10
1	17	D	A	3,21	5N	5111	1	48	GO10
1	17	B	A	14,54	5N	5111	1	46	GO10
1	17	A	A	1,89	5N	5511	5	46	ST7CA 3
1	17	C	A	8,05	5N	5111	1	P3	GO9DT 1
1	18	A	A	3,48	5N	5511	1	46	ST10
1	18	B	A	23,28	5N	5511	1	46	GO6ST 4
1	19		A	7,73	5N	5511	1	46	GO8ST 2
1	20	A	A	8,68	5N	5511	1	46	ST8GO 2
1	20	B	A	15,11	5N	5511	1	46	GO9ST 1
1	21	B	A	4,32	5N	5323	2	48	GO8TE 1FR 1
1	21	A	A	28,27	5N	5511	1	46	GO7ST 3
1	22		A	6,41	5N	5511	1	46	GO7ST 3
1	23	B	A	9,99	5N	5511	1	46	GO8ST 2
1	23	A	A	2,65	5N	6151	2	P1	ST6GO 2FR 2
1	24	A	A	13,24	5N	5511	1	46	GO6ST 4
1	24	B	A	8,29	5N	6151	2	P8	ST8GO 1FR 1
1	25	B	A	20,18	5N	6131	1	46	ST10
1	25	C	A	15,50	5N	5511	1	P0	GO5ST 4DT 1
1	25	A	A	2,64	5N	6131	1	P1	ST8DT 2
1	26	C	A	2,65	5N	5111	5	48	GO10
1	26	A	A	9,93	5N	5511	1	P7	ST5GO 3DT 2
1	26	B	A	3,47	5N	5511	1	P8	GO5ST 4DT 1
1	27	C	A	16,52	5N	5111	1	48	GO10
1	27	B	A	8,01	5N	5321	5	48	GO8DT 2
1	27	A	A	7,09	5N	5511	4	P5	ST5GO 3DT 2
1	28		A	5,08	5N	5121	2	46	GO10
1	29	A	A	17,71	5N	5323	2	48	GO9LA 1
1	29	B	A	10,71	5N	5321	1	46	GO9DT 1
1	30		A	8,64	5N	5511	1	47	GO5ST 3TE 1DT 1
1	31	V1		1,14					
1	31	V2		0,80					
1	31	A	A	5,84	5N	5321	1	47	GO9DT 1
1	31	C	A	2,27	5N	5323	5	48	GO8DT 2
1	31	B	A	9,99	5N	5323	2	46	GO8TE 1DT 1
1	32	A	A	6,70	5N	5121	2	47	GO10

U.P.	u.a	S.U.P.	Supraf.(ha)	Cat. fct.	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse	Conpoziția - țel	
1	32	B	A	1,80	5N	5321	5	48	GO8ST 1DT 1
1	32	C	A	1,52	5N	5321	1	46	GO9DT 1
1	33	B	A	11,86	5N	5111	1	46	GO9DT 1
1	33	A	A	14,31	5N	5321	5	46	GO4CA 6
1	34		A	14,74	5N	5321	5	48	GO7TE 1DT 2
1	35	A	A	3,12	5N	5321	5	46	GO6CA 4
1	35	B	A	7,81	5N	5321	1	46	GO9DT 1
1	35	C	A	8,57	5N	5321	5	46	GO7CA 3
1	36	D	A	1,74	5N	5323	5	48	GO8DT 2
1	36	A	K	16,05	5H	5111	1	46	GO10
1	36	C	A	2,82	5N	5323	5	P1	GO6ST 2TE 1DT 1
1	36	B	A	1,59	5N	5323	2	P8	GO6ST 2TE 1DT 1
1	37	A	A	14,34	5N	5321	9	41	GO6ST 2TE 1DT 1
1	37	C	A	13,37	5N	5323	A	47	GO10
1	37	B	A	3,01	5N	5323	5	48	GO8DT 2
1	302		M	14,18	2C	4161	3	TC	FA7MO 1LA 1SR 1
1	306	B	A	10,69	5N	1413	A	46	MO6FA 4
1	306	C	A	11,57	5N	1413	2	P0	MO5FA 5
1	306	A	M	14,06	2A	1413	2	TC	MO4FA 4BR 1DT 1
1	307	A	M	8,15	2A	1413	2	TC	MO4FA 4BR 1DT 1
1	307	B	M	24,08	2A	1413	2	TC	FA5MO 3BR 1DT 1
1	307	C	A	14,86	5N	1413	2	P1	FA4MO 4BR 1PAM1
1	308	C	M	0,70	2A	4151	B	46	MO7FA 3
1	308	A	M	23,16	2A	1413	2	TC	FA5MO 3BR 1DT 1
1	308	B	A	19,79	5N	4141	2	P1	FA8BR 1MO 1
1	309	B	M	0,97	2A	4141	A	46	AN8MO 2
1	309	C	M	0,80	2A	1341	A	46	MO5FA 3DR 2
1	309	A	M	19,01	2A	4114	2	TC	FA8MO 1BR 1
1	309	D	M	22,03	2A	4114	2	TC	FA8BR 1MO 1
1	310	F	M	3,05	2A	1341	2	40	MO6FA 2BR 1PAM1
1	310	E	M	0,27	2A	1341	2	46	MO6BR 2FA 2
1	310	C	M	3,11	2A	1341	5	46	MO6ANN2DT 2
1	310	B	M	13,54	2A	1413	2	46	FA6MO 3PAM1
1	310	A	M	9,30	2A	1341	2	TC	BR4MO 3FA 2LA 1
1	310	D	M	8,34	2A	1341	2	TC	MO3BR 3FA 3LA 1
1	311	A	A	39,11	5N	1341	A	48	MO4FA 3BR 2LA 1
1	311	B	A	12,51	5N	1341	A	48	MO10
1	311	C	A	8,82	5N	1341	A	48	MO9DT 1
2	5	B	M	4,14	2A	5513	5	46	CA5ST 3SC 2
2	5	A	A	28,50	5N	5513	7	R5	ST4GO 4DT 2
2	6		A	34,84	5N	5513	7	R5	GO4ST 4DT 2
2	7	A	A	2,22	5N	5513	A	46	PAM9DT 1
2	7	D	M	0,45	2A	5513	A	46	SC10
2	7	C	A	8,36	5N	5511	1	P0	GO6ST 2DT 2
2	7	B	A	29,26	5N	5513	7	P0	GO5ST 3DT 2
2	7	A		0,48					
2	8		A	9,52	5N	5511	1	P0	GO6ST 2DT 2
2	10		A	16,32	5N	5513	2	41	GO6ST 3DT 1
2	11	B	A	4,77	5N	5513	2	41	GO4ST 4DT 2
2	11	C	A	1,16	5N	5513	5	47	GO4ST 4DT 2
2	11	A	A	13,61	5N	5513	1	P2	GO4ST 4DT 2
2	12	D	A	3,10	5N	5513	5	47	GO6ST 3DT 1
2	12	E	A	1,24	5N	5513	2	47	GO5ST 4DT 1
2	12	B	A	2,97	5N	5513	2	47	GO4ST 4DT 2
2	12	C	A	12,40	5N	5513	1	46	GO6ST 2DT 2
2	12	A	A	16,76	5N	5511	1	P2	ST5GO 4DT 1
2	13		A	34,02	5N	5513	5	46	GO6ST 2DT 2
2	14	B	A	10,88	5N	5314	5	48	FA5GO 4DT 1
2	14	A	A	22,12	5N	5312	5	48	FA4GO 4CA 2
2	15	D	A	0,89	5N	5513	2	47	GO6ST 3PAM1
2	15	E	A	2,37	5N	5314	2	47	FA4ST 4GO 2
2	15	C	A	0,39	5N	5314	7	R1	GO8DT 2
2	15	A	A	1,43	5N	5513	5	46	ST4CA 6
2	15	F	A	0,97	5N	5314	7	R1	GO6FA 2TE 1DT 1
2	15	G	A	0,97	5N	5314	2	P7	GO5FA 3TE 1DT 1
2	15	B	A	11,67	5N	5516	2	P5	GO4FA 4TE 1DT 1
2	16	H	A	2,12	5N	5314	5	40	ST7FA 1DT 2
2	16	E	A	0,45	5N	5314	A	47	ST6FA 3FR 1

U.P.	u.a	S.U.P.	Supraf.(ha)	Cat. fct.	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse	Conpoziția - țel	
2	16	A	A	17,00	5N	5314	A	47	GO7LA 1DT 2
2	16	B	A	1,15	5N	5314	A	47	ST7PAM2FR 1
2	16	G	A	10,38	5N	5314	5	48	FA8DT 2
2	16	D	A	1,19	5N	5511	5	46	GO3ST 3CA 4
2	16	F	A	3,16	5N	6213	5	P1	GO4ST 4DT 2
2	16	C	A	5,26	5N	5516	2	P8	GO4ST 4DT 2
2	17	A	A	1,66	5N	5513	A	47	GO4ST 4DT 2
2	17	D	A	6,77	5N	5513	2	46	GO7ST 2DT 1
2	17	B	A	6,28	5N	5314	5	46	GO5FA 3DT 2
2	17	C	A	3,26	5N	5516	2	P8	GO3FA 4ST 3
2	18		A	5,79	5N	9721	1	46	ANN7SA 3
2	19	B	M	4,01	2A	5516	5	46	GO3FA 3CA 2DT 2
2	19	C	A	8,27	5N	5516	5	P0	GO4ST 4DT 2
2	19	A	A	19,25	5N	5513	2	P0	GO5ST 3CA 2
2	19	D	A	0,65	5N	5516	5	P1	FA5GO 3ST 1DT 1
2	19	A		1,05					
2	20	B	A	14,86	5N	5516	5	40	GO6ST 2DT 2
2	20	C	A	1,74	5N	5516	5	48	FA4GO 3ST 2DT 1
2	20	A	A	5,98	5N	5516	2	P5	FA5GO 3ST 1DT 1
2	21	A	A	39,00	5N	5314	5	48	FA5GO 4DT 1
2	21	B	M	0,82	2A	4231	2	TC	FA8DT 2
2	22		A	46,89	5N	5314	5	46	GO6FA 2DT 2
2	23		A	20,74	5N	5314	5	46	GO3FA 2CA 5
2	24	E	A	1,97	5N	5314	5	48	FA8DT 2
2	24	A	A	11,17	5N	5314	5	48	GO5FA 3FR 2
2	24	D	A	3,26	5N	5314	2	48	GO7FA 3
2	24	C	A	4,99	5N	5516	2	46	ST5GO 2FA 1DT 2
2	24	B	A	9,76	5N	5516	2	P7	GO4FA 3ST 2DT 1
2	24	A		0,54					
2	25	A	A	9,54	5N	5314	5	48	GO6FA 4
2	25	C	A	0,83	5N	5516	5	48	FA6ST 4
2	25	B	A	16,45	5N	5312	1	48	GO6FA 4
2	25	A		0,57					
2	26	A	A	2,85	5N	5513	5	48	GO7TE 1DT 2
2	26	D	A	4,80	5N	5323	5	46	GO8DT 2
2	26	C	A	14,38	5N	5323	5	46	GO4CA 6
2	26	B	A	6,04	5N	5511	1	P7	ST4GO 4DT 2
2	26	E	A	8,41	5N	5511	5	P8	ST5GO 3DT 2
2	27		A	8,63	5N	5513	2	57	GO7PAM2DT 1
2	28	D	A	2,66	5N	5516	2	40	GO5FA 3ST 2
2	28	C	A	6,99	5N	5516	2	47	GO5ST 3FA 1DT 1
2	28	E	A	27,69	5N	5516	2	47	GO5FA 4DT 1
2	28	A	M	1,60	2H	5513	A	TC	SC8DT 2
2	28	B	A	0,37	5N	6213	A	46	ST10
2	29		A	16,71	5N	5313	2	P7	GO5FA 4DT 1
2	30	A	K	3,09	5H	5513	A	46	SC10
2	30	D	A	5,32	5N	5511	5	46	GO4CA 6
2	30	B	A	6,33	5N	5513	A	46	ST8DT 2
2	30	C	A	5,97	5N	5511	5	P1	GO5ST 2FA 2DT 1
2	30	A		1,30					
2	38	B	M	5,50	2A	5412	A	TC	SC10
2	38	A	M	0,95	2H	5412	5	TC	ST4GO 4DT 2
2	42	B	A	5,61	5N	5516	5	46	GO4ST 3CA 3
2	42	A	A	2,33	5N	5513	2	P1	ST4GO 4DT 2
2	43	A	A	15,19	5N	5513	2	P0	ST5GO 3DT 2
2	43	B	A	0,63	5N	5513	A	P0	ST8DT 2
2	44	C	A	0,92	5N	6211	A	47	ST8PAM2
2	44	A	A	4,76	5N	5513	A	48	ST7FR 2PAM1
2	44	E	A	14,89	5N	5513	A	48	ST8DT 2
2	44	B	A	2,09	5N	5513	9	46	FR6ST 4
2	44	D	A	12,91	5N	5513	2	P0	ST5GO 3DT 2
2	59		A	7,70	5N	5511	1	P1	GO4ST 3FA 2DT 1
2	60	A	A	35,44	5N	5314	5	46	GO5FA 4DT 1
2	60	B	A	1,51	5N	5513	2	P0	ST5GO 3ST 2
2	61	A	A	8,78	5N	5231	5	46	GO5FA 3DT 2
2	61	B	A	5,71	5N	5231	2	P0	FA5GO 4TE 1
2	62	A	A	1,33	5N	9721	1	46	FR6FA 2ANN2
2	62	B	A	3,53	5N	5231	5	P0	FA5GO 3TE 1DT 1

U.P.	u.a	S.U.P.	Supraf.(ha)	Cat. fct.	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse	Conpoziția - țel	
2	63	D	A	2,10	5N	5221	A	57	GO5FR 3ST 1PAM1
2	63	C	A	2,15	5N	5231	A	57	GO7ST 2PAM1
2	63	B	A	2,30	5N	5231	7	R1	GO7TE 1DT 2
2	63	A	A	8,55	5N	5231	5	P0	FA5GO 4TE 1
2	64	B	A	4,39	5N	9721	9	48	ST5FR 3ANN2
2	64	A	A	16,21	5N	5221	2	P2	FA6GO 3DT 1
2	65	B	A	1,62	5N	5211	2	46	GO5FA 4DT 1
2	65	A	A	21,76	5N	5212	2	P7	FA5GO 3TE 1DT 1
2	66		A	23,90	5N	4312	2	P1	FA8GO 1DT 1
2	67	B	A	17,85	5N	4312	2	46	FA8GO 1DT 1
2	67	A	A	1,77	5N	4312	2	P0	FA8DT 2
2	68	A	A	1,87	5N	4312	A	56	FA4ST 4DT 2
2	68	E	A	2,82	5N	4312	2	56	ST7PAM2DT 1
2	68	G	A	2,20	5N	4312	2	56	FA5ST 3PAM2
2	68	C	A	1,65	5N	4312	A	48	MO8DT 2
2	68	B	A	7,15	5N	4312	2	46	FA6CA 4
2	68	F	A	5,90	5N	4312	7	R1	FA6GO 2DT 2
2	68	H	A	0,60	5N	4312	2	R1	FA10
2	68	D		2,00	5N	4312		52	FA8DT 2
2	69	A	A	1,31	5N	9721	A	56	ANN5FR 3PAM2
2	69	B	A	15,00	5N	4312	5	46	FA4CA 4DT 2
2	69	D	A	1,44	5N	4312	2	46	FA5CA 4PAM1
2	69	C	A	12,13	5N	4312	2	P1	FA7GO 1DT 2
2	70	B	A	10,44	5N	4312	2	46	PAM5CA 3ML 2
2	70	A	A	13,00	5N	4312	2	P0	FA8DT 2
2	71	A	A	0,77	5N	9721	A	46	ANN8DT 2
2	71	D	A	0,51	5N	4312	2	46	PAM5CA 3ML 2
2	71	B	A	13,69	5N	4312	2	46	FA5GO 2CA 3
2	71	C	A	1,11	5N	4312	2	46	FA8DT 2
2	72	A	A	3,03	5N	4312	2	46	FA8DT 2
2	72	B	A	6,53	5N	4312	2	46	FA8DT 2
2	73	A	A	5,69	5N	5212	2	47	GO5FA 3ST 1ST 1
2	73	C	A	4,98	5N	4312	5	46	PAM5PIN2CA 3
2	73	D	A	0,39	5N	5513	A	46	ST8FR 1ULC1
2	73	B	A	8,32	5N	4312	2	46	FA6GO 2DT 2
2	74		A	20,47	5N	4312	A	48	FA3MO 3CA 4
2	75	D	A	1,05	5N	5516	A	46	GO4ST 4DT 2
2	75	C	A	9,29	5N	5516	5	46	FA3ST 2CA 3PAM2
2	75	A	A	7,45	5N	5212	2	46	FA6GO 3DT 1
2	75	B	A	5,84	5N	5516	5	46	ST3FA 2CA 5
2	75	A		0,71					
2	76	C	A	0,49	5N	4312	A	46	SC10
2	76	B	A	3,88	5N	4312	7	46	FA8DT 2
2	76	D	A	0,86	5N	4312	2	R1	FA8DT 2
2	76	A	A	25,28	5N	5314	5	46	FA5GO 3DT 2
2	76	E	A	4,37	5N	5513	2	46	ST5GO 4DT 1
2	77	A	A	1,14	5N	9712	A	47	ST7FA 2PAM1
2	77	B	A	17,35	5N	4312	2	46	FA8DT 2
2	78	A	A	7,27	5N	4312	5	48	FA7MO 1DT 2
2	78	C	A	3,43	5N	5314	2	46	ST4GO 3FA 2DT 1
2	78	D	A	0,49	5N	5314	A	46	ST9DT 1
2	78	B	A	12,81	5N	4312	2	46	FA5GO 1CA 4
2	78	V		0,35					
2	79	C	A	5,35	5N	4312	7	46	FA8DT 2
2	79	A	A	15,49	5N	4312	A	48	GO3FA 3MO 2DT 2
2	79	B	A	10,96	5N	4312	2	48	CA3FA 6PAM1
2	79	V		0,22					
2	80		A	10,83	5N	4312	5	46	FA3GO 3MO 2DT 2
2	92	A	M	2,29	2A	5412	B	TC	GO4ST 3STR1DT 2
2	92	N		2,42					
2	93		M	1,80	2A	5412	B	TC	GO4ST 3STR1DT 2
2	94		M	6,48	2H	4312	A	46	SC6SAP2ML 1ST 1
2	94		M	6,48	2H	4312	A	46	SC6SAP2ML 1ST 1
2	737		A	2,99	5N	5513	A	46	ST6PAM2DT 2
2	738	H	A	1,95	5N	5513	2	41	GO9PAM1
2	738	J	A	3,97	5N	5513	A	57	ST5GO 3DT 2
2	738	C	A	8,24	5N	5513	A	41	GO8DT 2
2	738	A	A	2,02	5N	5513	A	47	GO9PAM1

U.P.	u.a	S.U.P.	Supraf.(ha)	Cat. fct.	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse	Conpoziția - țel	
2	738	D	A	0,85	5N	5513	A	46	ST7PAM2DT 1
2	738	E	A	1,26	5N	5513	5	46	ST7CA 3
2	738	F	A	3,57	5N	5513	A	46	ST4PAM5DT 1
2	738	G	A	0,12	5N	5513	A	46	PI10
2	738	B	A	2,58	5N	6213	7	R1	ST8DT 2
2	738	I	A	2,43	5N	5513	7	R1	ST4GO 4ST 2
2	738	V		0,17					
2	738	A		0,59					
2	739	F	A	1,01	5N	5513	A	41	GO9PAM1
2	739	K	A	2,67	5N	6213	A	40	GO6ST 2DT 2
2	739	M	A	1,77	5N	6213	A	57	ST6GO 2DT 2
2	739	B	A	2,61	5N	5513	A	47	GO7PAM2FR 1
2	739	E	A	4,32	5N	5513	A	41	GO8PAM1FR 1
2	739	G	A	3,82	5N	6213	A	41	GO8DT 2
2	739	I	A	3,48	5N	6213	A	40	GO5ST 3DT 2
2	739	D	A	1,20	5N	5513	A	41	GO8PAM1FR 1
2	739	A	A	1,77	5N	5513	5	46	ST6CA 3DM 1
2	739	C	A	3,65	5N	6213	7	R1	ST8DT 2
2	739	H	A	2,19	5N	6213	7	R1	ST8DT 2
2	739	J	A	2,05	5N	6213	7	R1	ST8DT 2
2	739	L	A	3,61	5N	6213	7	R1	ST8DT 2
2	739	V		0,39					
2	740	B	A	3,14	5N	5513	A	41	GO8DT 2
2	740	F	A	0,70	5N	5513	A	41	GO9DT 1
2	740	A	A	6,26	5N	5513	A	46	ST5PAM2FR 2DT 1
2	740	C	A	4,90	5N	5513	2	46	GO8ST 2
2	740	E	A	0,50	5N	5513	5	46	ST3CA 7
2	740	V		0,34					
2	741		M	0,85	2A	5513	5	46	CA5ST 3GO 2
4	2	B	K	2,80	5H	8211	3	46	STP10
4	3	G		0,15	5N	5111		55	GO8TE 1DT 1
4	3	D	Q	0,26	5N	5111	9	CJ	SC10
4	3	H	A	0,59	5N	4211	1	46	FA9DT 1
4	3	E	A	6,57	5N	5211	1	46	FA10
4	3	A	A	2,90	5N	5516	2	46	GO8ST 1FA 1
4	3	F	A	1,95	5N	5111	1	46	GO10
4	3	B	A	0,63	5N	5211	1	P0	FA7GO 2DT 1
4	5	E	Q	3,31	5N	5212	A	46	SC10
4	5	A	A	7,53	5N	5212	2	46	FA8GO 1DT 1
4	5	C	M	12,88	2A	8214	2	46	STP10
4	5	B	A	7,07	5N	5231	A	46	GO7FA 2PAM1
4	5	D	A	3,39	5N	4281	2	46	FA9GO 1
4	60		A	3,99	5N	5314	4	P0	5CA2FA2TE1GO