

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 CISLĂU**

**DIRECȚIA SILVICĂ BUZĂU**

**JUDEȚUL BUZĂU**

***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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) .....	14
A.1.1.1. Denumirea planului.....	14
A.1.2. Generalități privind amenajamentele silvice.....	14
A.1.3. Structura și conținutul amenajamentului silvic.....	15
A.1.4. Localizarea geografică și administrativă a O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu).....	16
A.1.5. Coordonatele Stereo 70 ale Amenajamentului Silvic al O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu).....	17
A.1.6. Justificarea necesității planului.....	18
A.1.7. Descrierea Amenajamentului Silvic al O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu).....	18
A.1.8. Scopul și obiectivele Amenajamentului silvic al O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu).....	21
A.1.9. Suprafețe ale fondului forestier al O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) și categorii funcționale de păduri suprapuse peste arii protejate.....	24
A.1.10. Zonarea funcțională și tipurile de categorii funcționale de păduri din cadrul O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu).....	25
A.1.11. Informații privind intervențiile și activitățile amenajamentului silvic (tipurile de lucrări stabilite în cadrul O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu)) și eșalonarea perioadei de implementare a planului.....	26
A.1.11.1. Tăieri de regenerare (tratamente) și obținerea de produse principale din tăieri de regenerare .....	36
A.1.11.2. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor și obținerea de produse secundare.....	39
A.1.11.3. Lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire .....	40
A.1.11.4. Lucrări prevăzute de amenajamentul silvic la nivelul ariilor naturale protejate de interes comunitar suprapuse cu teritoriul O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu).....	44
A.1.12. Măsuri care se impun în caz de calamități care afectează pădurile O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu).....	45
A.1.13. Factori ecologici determinanți (pe clase de favorabilitate) pentru speciile arboricole de bază din O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) .....	45
A.1.14. Tipuri de stațiuni forestiere existente în O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu). .....	47
A.1.15. Tipuri naturale de păduri din O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) .....	49
A.1.16. Infrastructura de transport din fondul forestier al O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu).....	50
A.1.17. Resurse naturale și materii prime necesare implementării planului.....	52

A.1.18. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile planului. Deșeuri generate de intervențiile și activitățile amenajamentului silvic și modalitatea de gestionare a acestora.....	52
A.1.19. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului.....	53
A.1.20. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului.....	53
A.1.21. Informații privind procesele tehnologice ce se vor desfășura ca urmare a implementării amenajamentului silvic. Descrierea proceselor tehnologice.....	53
A.1.22. 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.....	55
A.1.23. Sumarul efectelor generate de implementarea planului.....	56
A.1.24. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențial de a afecta aria naturală protejată de interes comunitar.....	56
A.2. Efectele generate de intervențiile planului.....	56
A.3. Alte planuri/proiecte cu care planul poate genera impact cumulativ.....	60
<b>B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR POSIBIL A FI AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI.....</b>	<b>61</b>
B.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar suprapuse peste O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu): suprafață, tipuri de habitate și specii de interes comunitar care ar putea fi afectate prin implementarea planului .....	61
B.1.1. Aria specială de conservare ROSAC0103 Lunca Buzăului .....	62
B.1.2. Aria specială de conservare ROSAC0229 Siriu.....	66
B.1.3. Aria specială de conservare ROSPA0160 Lunca Buzăului.....	77
B.2. Prezența pădurilor virgine sau cvasivirgine și a unor zone de pădure cu regim special de protecție/conservare.....	80
B.3. Structura și repartiția pe clase de vârstă a arboretelor din zona ariilor naturale protejate.....	82
<b>C. DATE PRIVIND HABITATELE ȘI SPECIILE DIN ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR POSIBIL A FI AFECTATE DE AMENAJAMENTUL SILVIC AL O.S. CISLĂU .....</b>	<b>83</b>
C.1. Tipuri de habitate de interes conservativ prezente în zona O.S. Cislău .....	83
C.1.1. Descrierea tipurilor de habitate de interes conservativ prezente pe teritoriul O.S. Cislău .....	84
C.2. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de floră de interes conservativ din zona O.S. Cislău .....	85
C.3. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de faună de interes conservativ prezentate în cadrul .....	86
C.3.1. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de mamifere de interes conservativ prezente în cadrul O.S. Cislău .....	86
C.3.2. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de amfibieni și reptile de interes conservativ prezentate în cadrul O.S. Cislău .....	88
C.3.3. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de nevertebrate de interes conservativ prezentate în cadrul O.S. Cislău .....	88
C.3.4. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de pești de interes conservativ prezentate în cadrul O.S. Cislău .....	89
C.3.5. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de păsări de interes conservativ prezente în cadrul O.S. Cislău .....	90
C.4. Evaluarea mărimii populațiilor de faună de interes european și a distribuției acestora în zona O.S. Cislău .....	91

C.4.1. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață) și în dinamica habitatelor și a speciilor.....	91
C.4.2. Date privind structura și dinamica populațională și de areal a speciilor de faună de interes comunitar din zona O.S. Cislău .....	91
C.5. Perioadele de reproducere (cuibărit, fătat, creșterea puilor) pentru speciile protejate de faună din zona O.S. Cislău .....	93
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. Cislău .....	94
C.6.1. Statutul și starea de conservare a habitatelor de interes comunitar din zona.....	95
C.6.2. Statutul și starea de conservare a speciilor de mamifere.....	95
C.6.3. Statutul și starea de conservare a speciilor de amfibieni și reptile.....	96
C.6.4. Statutul și starea de conservare a speciilor de nevertebrate .....	96
C.6.5. Statutul și starea de conservare a speciilor de pești.....	96
C.6.6. Statutul și starea de conservare a speciilor de păsări.....	97
C.7. Sinteza datelor privind speciile și habitatele posibil a fi afectate de plan.....	98
C.8. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar.....	99
C.9. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar pentru habitate și specii ROSAC0103 Lunca Buzăului .....	101
C.10. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar pentru habitate și specii ROSAC0229 Siriu .....	102
C.11. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar pentru habitate și specii ROSPA0160 Lunca Buzăului .....	104
C.12. Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP.....	105
C.13. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar ROSAC0103 Lunca Buzăului, ROSAC0229 Siriu și ROSPA0160 Lunca Buzăului, inclusiv posibile schimbări în evoluția cesteia.....	107
C.13.1. Prezentarea rezultatelor activităților de teren.....	107
C.13.2. Analiza presiunilor și amenințărilor.....	109
D. EVALUAREA IMPACTULUI AMENAJAME NTULUI SILVIC AL O.S. CISLĂU (U.P. II CISLĂU, U.P. V PĂTÂRLAGELE, U.P. VI SIBICIU ȘI U.P. VII SIRIU) ASUPRA ARIEI PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSAC0103 Lunca Buzăului, ROSAC0229 Siriu și ROSPA0160 Lunca Buzăului.....	112
D.1. Identificarea și cuantificarea impactului.....	113
D.1.1. Impactul potențial asupra habitatelor de interes conservativ.....	114
D.1.2. Impactul potențial asupra faunei de interes conservativ.....	115
D.1.3. Impactul potențial asupra obiectivelor specifice de conservare.....	117
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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) .....	119
D.2.1. Impactul negativ direct susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din zona O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) .....	119
D.2.2. Impactul indirect susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	121
D.2.3. Impactul pe termen scurt susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	121

D.2.4. Impactul pe termen lung susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	121
D.2.5. Impactul rezidual susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	122
D.2.6. Procentul pierdut din suprafața habitatelor.....	122
D.2.7. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.....	122
D.2.8. Durata și persistența fragmentării habitatelor.....	123
D.2.9. Durata și persistența perturbării speciilor de interes comunitar.....	123
D.2.10. Concluzii privind impactul general susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din cadrul O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) .....	124
D.3. Evaluarea semnificației impactului.....	125
D.4. Măsuri de protecție asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din situl Natura 2000 suprapus peste zona O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu).....	125
D.4.1. Măsuri generale de protecție a habitatelor și a speciilor de interes comunitar.....	125
D.4.2. Măsuri specifice de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar.....	127
D.5. Monitorizarea măsurilor de prevenire și evitare a impactului.....	128
D.6. Impactul rezidual susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	130
D.7. Perioade în care se recomandă oprirea/limitarea lucrărilor silvotehnice ca urmare a perioadelor de reproducere/cuibărire a faunei de interes conservativ.....	130
E. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE.....	132
E.1. CONCLUZII.....	134
BIBLIOGRAFIE.....	137
ANEXE.....	140

## **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 vătămăte, 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 propuneri 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 secțiuni dreptunghiulară sau pătrată, precum și lemnul cioplit. Această categorie cuprinde și arbori și arbuști ornamentali, pomi de Crăciun, răchită și puieți.

**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, exploatării 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.

**Produse 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.

**Produse 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 împurmut;
- 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 maximă 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.

**Habitat 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 O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu)

#### A.1.1. Denumirea planului

Denumirea planului este: „**Amenajamentul silvic al Ocolului silvic Cislău, U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu**”. Amenajamentul a fost elaborat în anul 2024 și are o valabilitate de 10 ani.

Titularul planului este **Ocolul silvic Cislău**, din cadrul Direcției silvice Buzău.

#### A.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 Cislău 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.1.3. 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 10 ani. 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 parcelară**.

Aceasta prezintă descrierea fiecărui arboret (unitate amenajistică sau subparcelă), prin prezentarea datelor staționale (formă de relief, pantă altitudine, expoziție, tipuri de sol, tipuri de stațiune, 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 10 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.1.4. Localizarea geografică și administrativă a O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu)

Amenajamentul silvic a fost realizat pentru fondul forestier proprietate publică a statului administrat de RNP - Romsilva prin Ocolul Silvic Cislău situat în limitele teritoriale ale O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu).

Identificare:

- fizico - geografic: - Teritoriul se întinde din subzona internă a Subcarpaților Buzăului și Cricovului Sărat (U.P. II, V, VI);

- hidrografie: - Pădurile ocupă o parte din versanții bazinului mijlociu al Râului Buzău (U.P. V și VI) și bazinul afluentului acestuia, Bâsca Chiojd (U.P. II);

- administrativ : - județul Buzău (94%) și Prahova (6%).

Repartiția fondului forestier pe unități administrativ-teritoriale

Tabelul A.1.

Nr. crt.	Județul	Unitatea administrativ - teritorială	Unități de producție (ha)				Suprafața	
			II	V	VI	VII	ha	%
1.	Buzău	Comuna Cislău	920,31	2,43			922,74	11
2.		Comuna Calvinii	656,41	4,68			661,09	8
3.		Orașul Pătârlagele	40,10	963,56	489,83		1493,49	17
4.		Comuna Viperești	20,64				20,64	-
5.		Comuna Cătina		3,39			3,39	-
6.		Comuna Chiojdu		143,35		355,69	499,04	6
7.		Orașul Nehoiu		339,49	669,80	5,97	1015,26	12
8.		Comuna Colți			1487,16		1487,16	17
9.		Comuna Pănătău			685,49		685,49	8
10.			Comuna Siriu				301,23	301,23
<b>Total</b>			<b>1637,46</b>	<b>1456,90</b>	<b>3332,28</b>	<b>662,89</b>	<b>7089,53</b>	<b>82</b>
11.	Prahova	Comuna Cărbunești	198,45				198,45	2
12.		Comuna Salcia	28,64				28,64	-
13.		Comuna Chiojdeanca	25,62				25,62	-
14.		Comuna Șoimari	0,01				0,01	-
15.		Comuna Posești						-
16.		Comuna Starchiojd				36,31	36,31	-
17.		Comuna Cerașu				1256,91	1256,91	15
<b>Total</b>			<b>252,72</b>			<b>1293,22</b>	<b>1545,94</b>	<b>18</b>
<b>TOTAL O. S.</b>			<b>1890,18</b>	<b>1456,90</b>	<b>3332,28</b>	<b>1956,11</b>	<b>8635,47</b>	<b>100</b>

Pădurile ce formează obiectul amenajamentului silvic al O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) sunt administrate de Ocolul Silvic Cislău, cu sediul în Orașul Cislău, județul Buzău.

Rețeaua instalațiilor de transport asigură o accesibilitate de 78% a fondului forestier total (considerând distanța maximă de colectare 1,2 km) și o densitate totală de 30,1 m/ha (din care 43,6 m/ha drumuri forestiere și 22,8 m/ha drumuri publice).

Distanța medie la colectare este de 900 m.

Vecinătățile, limitele și hotarele pădurilor din cuprinsul O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) sunt prezentate în tabelul următor.



## Vecinătățile, limitele și hotarele

Tabelul A.2.

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite O.S.		Hotarele pădurii
		Felul	Denumirea	
Nord	U.P. III Siriu (rearondat de la fostul O.S. Nehoiașu)	naturale	Culmea Condrei, Plaiul Chiojdului, Plaiul Șteviei, Culmea Cățiașului,	limita O.S., liziera pădurii, borne amenajistice, semne convenționale pe hotarele cu alte proprietăți.
	O.S. Penteleu		Culmea Bădârlegi	
	O.S. Gura Teghii		Culmea Dealul Popii	
Est	O.S. Pârscov	naturale	Culmea Comarnici, Culmea Vlăicești, Valea Depozitului, Culmea Pietricica	
	O.S. Tisău		Culmea Hoților	
	O.S. Verbila		Plaiul Lapoșului	
Sud	O.S. Verbila	naturale	Plaiul Predeal	
Vest	O.S. Verbila	naturale	Culmea Salciei, Dealul Runcului	
	O.S. Vălenii de Munte		Plaiul Cărbunariilor, Culmea Dumbrăvățului, Valea Zeletin, Valea Buciumului, Plaiul Gogeașca Culmea Pripor, Valea Chiojdului. Pârâul Bâsca cu Cale, Plaiul Pleșcii dintre Bâsca, Culmea Dealul Stăniliei, Culmea Gămăliei.	
			O.S. Măneciu	

#### A.1.5. Coordonatele Stereo 70 ale fondului forestier care face obiectul Amenajamentului Silvic al O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu)

Amenajamentul pentru O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu). 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) 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 ROSAC0103 Lunca Buzăului, ROSAC0229 Siriu și ROSPA0160 Lunca Buzăului, reprezintă zonă de influență directă, cât și zona unde se poate manifesta impactul.

Fondul forestier proprietate publică a statului din O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) 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		Pădure și terenuri destinate împăduririi	Alte terenuri	Total
<b>U. P. II Cislău</b>					
ROSAC0103	Lunca Buzăului	37A%	-	0,15	0,15
<b>U.P. V Pătârlagele</b>					
ROSAC0103	Lunca Buzăului	32B, 130	1,26	-	1,26
<b>U.P. VI Sibiciu</b>					
ROSAC0103	Lunca Buzăului	187, 188	-	49,26	49,26
<b>TOTAL ROSAC0103</b>			<b>1,26</b>	<b>49,41</b>	<b>50,67</b>
<b>U.P. VII Siriu</b>					
ROSAC0229	Siriu	153 – 167, 171, 335D%, 336D%, 337D%	419,18	5,92	425,10
<b>TOTAL ROSAC0229</b>			<b>419,18</b>	<b>5,92</b>	<b>425,10</b>
<b>U. P. II Cislău</b>					
ROSPA0160	Lunca Buzăului	37A%	-	0,55	0,55
<b>U.P. V Pătârlagele</b>					
ROSPA0160	Lunca Buzăului	32B, 130	1,26	-	1,26
<b>U.P. VI Sibiciu</b>					
ROSPA0160	Lunca Buzăului	187, 188	-	49,26	49,26
<b>TOTAL ROSPA0160</b>			<b>1,26</b>	<b>49,81</b>	<b>51,07</b>

Zona avută în vedere pentru estimarea impactului a fost stabilită pe criterii precaute la nivelul întregii suprafețe a O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu), inclusiv cea din afara ariei protejate.

#### A.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.1.7. Descrierea Amenajamentului Silvic al O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu)

Suprafața fondului forestier, proprietate publică a statului, din cadrul O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) de este de **8635,47** ha și este organizată în 4 unități de producție.

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 2024.

Pentru determinarea suprafețelor s-au folosit planuri de bază la scara 1: 5000 și 1 : 10000, foi volante, întocmite în anii 1964, 1965 de I.S.P.O.T.A. și Consiliul Superior al Agriculturii și în anii 1973, 1975, 1979, 1980, 1984, de I.G.F.C.O.T.

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

Repartiția fondului forestier din O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) pe categorii de folosință Tabelul A.1.7.1.

Simbol	Categorია de folosință forestieră	Suprafața			
		Gr. I	Gr. II	Total	
		ha	ha	ha	%
P	Fond forestier total	1657,06	6673,02	8635,47	
PD	Terenuri acoperite cu pădure	1657,06	6669,72	8326,78	96
PS	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică (V)			10,64	
PA	Terenuri care servesc nevoilor de administrație silvică (A, C, D, R)			96,87	1
PÎ	Terenuri afectate împăduririi		3,30	3,30	
PN	Terenuri neproductive (N)			83,41	1
PT	Terenuri scoase temporar din f. forestier si nereprimite (F)			114,47	2

După cum se poate observa în tabelul de mai sus, suprafața acoperită cu pădure în cadrul O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) este de 8326,78 ha, ceea ce reprezintă 96% din totalul terenului forestier din unitatea de producție. Diferența de 308,69 ha (4%) este reprezentată de terenuri care servesc nevoilor de producție silvică (V) – 10,64 ha, terenuri care servesc nevoilor de administrație silvică (A, C, D, R) – 96,87 ha terenuri afectate împăduririi – 3,30 ha, terenuri neproductive (N) – 83,41 ha, și terenuri scoase temporar din f. forestier si nereprimite (F) - 114,47 ha.

Principalii indicatori de structură a pădurilor se prezintă astfel:

Indicatori de structură a pădurilor

Tabelul A.1.7.2.

Specificări	Specii:										
	FA	MO	GO	PI	SC	ME	CA	DR	DT	DM	Total
Compoziția (%)	48	10	9	9	4	4	4	2	6	4	100
Clasa de producție medie	3.2	2.6	3.1	3.7	4.3	4.2	3.4	2.7	3.3	3.4	3.2
Consistența medie	0.80	0.85	0.81	0.72	0.75	0.73	0.85	0.84	0.80	0.77	0.79
Vârsta medie (ani)	89	79	74	58	37	53	59	72	59	51	76
Creștere curentă (mc/an/ha)	5.7	8.6	4.6	4.6	4.0	3.6	5.7	7.9	4.4	3.5	5.5
Volum mediu (mc/ha)	305	527	227	172	72	106	172	383	170	179	276
Volum total (mc)	1928588	649623	271518	190092	36579	49461	79833	109933	129286	80457	3525370

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

## Subunități de gospodărire, pe unități de producție

Tabelul A.1.7.3.

S.U.P.	Denumirea S.U.P.	Tipul funcțional Categorია funcțională	U.P.	Suprafața		
				ha	%	
A	Codru regulat, sortimente obișnuite	T.IV 1.2.L, 1.4.F, 1.5.Q, 1.5.R	T.VI 2.1.C, 2.1.D	II	1667,07	
				V	890,32	
				VI	860,70	
				<b>Total</b>	<b>3418,09</b>	<b>41</b>
O	Codru regulat, păduri validate pentru retrocedare și nepuse în posesie	T.IV 1.1.G, 2.1.C, 2.1.D	T.VI	II	60,05	
				V	42,88	
				VI	143,04	
				<b>Total</b>	<b>258,40</b>	<b>3</b>
K	Rezervații de semințe	T.II 1.5H		II	23,88	
				VII	94,07	
				<b>Total</b>	<b>117,95</b>	<b>1</b>
M	Păduri supuse regimului de conservare deosebită	T.II 1.2.A, 1.2.C, 1.1.G, 1.2.H, 1.4.E, 1.4.H, 1.5.I, 1.5.U		II	121,21	
				V	429,61	
				VI	2205,25	
				<b>Total</b>	<b>3068,75</b>	<b>37</b>
E	Arborete destinate ocrotirii integrale a naturii	T.I 1.5.C, 1.5.O		V	17,56	
				VI	3,56	
				VII	334,01	
				<b>Total</b>	<b>355,13</b>	<b>4</b>
J	Codru cvasigrădinar	T.IV 1.1.G		VII	1108,46	
				<b>Total</b>	<b>1108,46</b>	<b>13</b>
<b>TOTAL O. S.</b>					<b>8326,78</b>	<b>100</b>

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

Situția arboretelor pe clase de vârstă și subunități de producție și protecție Tabelul A.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	2002,34	85,85	146,77	273,16	321,61	846,73	177,79	150,42		412,00	1516,99	62,42	10,93
	GO	433,93	19,39	49,51	122,62	62,53	142,39	28,80	8,69		92,34	334,79	6,81	
	CA	187,70	10,38	26,37	88,77	35,53	24,76	1,25	0,64		12,67	113,34	61,47	0,21
	MO	144,01	1,22	51,03	65,25	16,64	8,22	1,45	0,21		13,98	121,19	8,84	
	PI	141,21	0,70	5,92	96,22	36,62	1,10	0,49	0,15		47,33	85,99	7,89	
	SC	61,98	29,91	7,08	17,86	3,41	3,71					25,13	34,71	2,13
	ME	54,15	5,87	26,79	12,35	8,43	0,71				1,23	47,33	4,15	1,44
	DR	69,49	4,91	27,74	26,33	6,68	2,01	1,14	0,69	0,43	12,65	51,96	4,46	
	DT	235,32	19,72	32,89	82,02	47,28	49,97	1,01	2,44		40,61	187,57	6,84	0,30
	DM	87,95	17,78	20,53	35,38	8,63	5,63				9,23	70,53	8,20	
	<b>Total</b>	<b>3418,09</b>	<b>195,72</b>	<b>394,63</b>	<b>819,97</b>	<b>547,35</b>	<b>1085,23</b>	<b>211,94</b>	<b>163,25</b>	<b>0,43</b>	<b>642,04</b>	<b>2554,83</b>	<b>205,78</b>	<b>15,01</b>
<b>%</b>	<b>100</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>31</b>	<b>6</b>	<b>5</b>		<b>19</b>	<b>75</b>	<b>6</b>		
"E" Ocrotire integrale a naturii	FA	282,95			4,56	3,20	3,75	36,42	235,02			57,84	211,78	13,33
	MO	38,73			6,99	6,92	8,99	9,88	5,95			22,25	16,48	
	BR	14,78			0,47	0,55	1,17	12,28	0,31			14,06	0,72	
	SC	10,09		0,40	9,69								9,99	0,10
	PI	2,98		0,39	2,59							1,88	1,10	
	GO	2,86			0,17	2,69							2,86	
	MJ	1,52			1,13	0,39							1,52	
	ME	0,50					0,50						0,50	
	DR	0,22			0,22								0,22	
	DT	0,50		0,08	0,42							0,50		
	<b>Total</b>	<b>355,13</b>		<b>0,87</b>	<b>26,24</b>	<b>13,75</b>	<b>14,41</b>	<b>58,58</b>	<b>241,28</b>			<b>96,53</b>	<b>245,17</b>	<b>13,43</b>
<b>%</b>	<b>100</b>			<b>7</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>69</b>			<b>27</b>	<b>69</b>	<b>4</b>	

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
"J" Codru cvasigrădinarit	MO	706,71	1,61	0,64	34,75	10,98	614,36	12,84	31,53		572,01	134,70		
	FA	311,05	0,27	0,60	36,21	8,67	218,99	9,11	37,20		25,70	280,59	4,76	
	BR	83,10		0,10	10,58	2,46	54,85	9,31	5,80		74,64	8,46		
	PAM	5,10	0,25					0,95	3,90		0,04	5,06		
	ME	1,98				1,98					1,98			
	AN	0,35		0,35								0,35		
	DR	0,17							0,17			0,17		
	<b>Total</b>	<b>1108,46</b>	<b>2,13</b>	<b>1,69</b>	<b>81,54</b>	<b>24,09</b>	<b>888,20</b>	<b>32,21</b>	<b>78,60</b>		<b>674,37</b>	<b>429,33</b>	<b>4,76</b>	
%	100			7	2	81	3	7		61	39			
"K" Rezervații de semințe	MO	58,78					44,99	13,08	0,70		58,07			0,70
	FA	39,99					32,46	3,73	3,79		4,09	35,90		
	BR	12,12					10,25	1,87			12,12			
	GO	6,27				3,97	2,30				3,97	2,30		
	CA	0,44				0,44					0,44			
	PAM	0,36							0,36		0,36			
	<b>Total</b>	<b>117,95</b>				<b>4,41</b>	<b>90,01</b>	<b>18,68</b>	<b>4,85</b>		<b>79,05</b>	<b>38,20</b>		<b>0,70</b>
%	100				4	76	16	4		67	32		1	
"M" Conservare deosebită	FA	1111,56	2,34	32,20	176,29	271,68	343,36	89,33	196,36		5,46	194,38	617,97	293,75
	PI	609,12	0,22	34,13	425,65	140,59	6,98	1,56			5,33	92,89	324,19	186,72
	SC	299,87	73,72	73,28	125,91	26,72		0,25				1,75	143,00	155,12
	ME	278,04	0,66	21,01	161,48	59,18	25,70	6,46	3,55			9,07	109,54	159,43
	GO	195,99	0,26	6,90	39,12	57,52	60,56	26,81	4,83		1,47	20,68	128,03	45,82
	ANN	124,89	6,30	22,06	49,05	37,43	8,69	1,36		1,52	16,77	28,88	53,78	23,94
	MO	96,38		14,46	28,75	3,51	45,85	1,36	2,45			28,23	63,34	4,81
	DR	27,24		1,10	16,56	1,76	4,84	1,75	1,23			17,42	5,61	4,21
	DT	248,16	19,05	31,62	118,33	31,70	39,57	5,59	2,30		1,80	45,28	117,62	83,45
	DM	77,50	3,34	17,97	35,60	11,71	7,77		1,11		1,43	24,51	34,88	16,68
	<b>Total</b>	<b>3068,75</b>	<b>105,90</b>	<b>254,72</b>	<b>1176,73</b>	<b>641,80</b>	<b>543,33</b>	<b>134,45</b>	<b>211,83</b>	<b>1,52</b>	<b>32,25</b>	<b>463,10</b>	<b>1597,95</b>	<b>973,94</b>
	%	100	3	8	39	21	18	4	7		1	15	52	32
"O" Codru regulat, păduri validate pentru retrocedare și nepuse în posesie	FA	138,07	0,31	0,79	27,17	25,17	60,90	1,73	22,00		9,57	121,99	6,51	
	GO	36,64	0,19	0,14	11,54	4,51	20,25				5,90	30,37	0,37	
	PI	31,11			22,97	0,40	0,05	7,69			1,87	21,41	7,83	
	CA	15,59	0,03	0,30	10,32	3,43	1,50				0,21	7,68	7,69	
	MO	8,35		0,53	6,83	0,99						7,88	0,46	
	ME	3,81	0,03	0,50	2,50	0,48	0,30					3,12	0,69	
	PLT	3,77			3,24	0,30	0,22					3,77		
	DR	1,06		0,08	0,74				0,23		0,40	0,65		
	DT	13,15	0,10	0,04	7,89	0,89	3,89		0,34		1,61	10,70	0,84	
	DM	6,86		0,21	5,07	0,95	0,63				1,22	5,65		
	<b>Total</b>	<b>258,40</b>	<b>0,67</b>	<b>2,59</b>	<b>98,27</b>	<b>37,14</b>	<b>87,74</b>	<b>9,42</b>	<b>22,57</b>		<b>20,78</b>	<b>213,22</b>	<b>24,40</b>	
	%	100		1	38	14	34	4	9		8	83	9	
Total O.S.	FA	3885,96	88,77	180,36	517,38	630,34	1506,19	318,12	644,79		456,82	2207,69	903,43	318,01
	GO	675,69	19,85	56,55	173,45	131,21	225,50	55,61	13,52		103,67	388,13	138,07	45,82
	CA	203,73	10,42	26,67	99,09	39,40	26,26	1,25	0,64		13,33	121,03	69,16	0,21
	MO	1052,96	2,83	66,66	142,57	39,04	722,41	38,61	40,85		644,06	314,26	89,13	5,52
	PI	784,42	0,93	40,44	547,42	177,60	8,13	9,74	0,15		54,52	202,17	341,01	186,72
	SC	371,94	103,63	80,76	153,46	30,13	3,71	0,25				26,88	187,70	157,35
	ME	338,48	6,56	48,30	176,33	70,07	27,20	6,46	3,55		3,21	59,52	114,88	160,87
	DR	208,17	4,91	29,01	54,90	11,46	73,12	26,34	8,43	0,43	99,81	92,72	11,00	4,21
	DT	502,59	39,12	64,63	208,66	79,87	93,43	7,55	9,34		44,42	249,12	125,30	83,75
	DM	302,85	27,42	61,12	129,48	59,42	22,94	1,36	1,11	1,52	28,65	133,68	98,38	40,62
	<b>Total</b>	<b>8326,78</b>	<b>304,42</b>	<b>654,50</b>	<b>2202,75</b>	<b>1268,54</b>	<b>2708,91</b>	<b>465,29</b>	<b>722,38</b>	<b>1,94</b>	<b>1448,49</b>	<b>3795,20</b>	<b>2078,06</b>	<b>1003,09</b>
	%	100	4	8	26	15	33	6	9	0	17	46	25	12

#### A.1.8. Scopul și obiectivele Amenajamentului silvic al O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu)

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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu).

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciului de îndeplinit
1.	Protecția apelor	- protejarea malurilor neîndiguite ale Râului Buzău.
2.	Protejarea terenurilor și solurilor (rol antierozional)	- protejarea solului pe terenuri cu substraturi friabile, cu înclinarea mai mare de 30°; - protejarea fondului forestier împotriva extinderii golurilor de munte; - protejarea terenurilor împotriva eroziunilor și alunecărilor.
3.	Servicii de recreere și ocrotiri diverse	- protejarea unor obiective speciale (U.M.).
4.	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	- protejarea și menținerea ecosistemelor în rezervațiile naturale. - conservarea genofondului și ecofondului forestier și producerea de semințe forestiere genetic ameliorate; - protejarea și menținerea sit-ului „Natura 2000”.
5.	Produce lemnoase	- producerea de masă lemnoasă, atât calitativ cât și cantitativ: - lemn pentru cherestea; - lemn pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări; - lemn de foc.
6.	Alte produse decât lemnul	- vânat, pescuit, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.

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 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: codru pentru majoritatea arboretelor din S.U.P. A, pentru arboretele din S.U.P. O și S.U.P. J, crâng în arboretele de salcâm, zăvoaie în arboretele de plop alb din luncă și codru convențional în cazul arboretelor de plop euramericani;

- compoziția țel: corespunzătoare tipurilor naturale fundamentale de pădure;

- tratamentul:

- în S.U.P. A se vor aplica tăieri progresive în făgete, gorunete, goruneto-făgete și șleauri de deal cu gorun și fag; tăieri rase în parchete mici în arborete de pin silvestru, molid, plopi euramericani și în arborete total derivate de carpen și plop alb. În toate aceste arborete lucrarea are caracter de substituire, urmând să fie plantate cu specii corespunzătoare tipului natural de pădure; tăieri în crâng în arborete de salcâm și într-un arboret de plop alb din luncă; tăieri succesive definitive, în u.a. 36 E din U.P. II Cislău, cu mențiunea că volumul de recoltat este un stoc rămas ca urmare a precomptării produselor accidentale;
- în S.U.P. J și S.U.P. O, din U.P. VII Siriu, se vor aplica tăieri cvasigrădinate;
- în S.U.P. O din U.P. VI se vor aplica tăieri progresive în făgete.
- exploatabilitatea: de protecție în arboretele din grupa I funcțională și tehnică în arboretele din grupa a II - a;
- ciclul: ciclul adoptat este de 110 de ani la S.U.P. A, S.U.P. O și S.U.P. J.

Având în vedere cele expuse pe scurt, amenajamentul O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) 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 cuantumului 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) este următorul:

- 1) Situația teritorial – administrativă;
- 2) Organizarea teritoriului;
- 3) Gospodărirea 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu), perioada de valabilitate a amenajamentului fiind de 10 ani.

**A.1.9. Suprafețe ale fondului forestier al O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) și categorii funcționale pentru păduri suprapuse peste arii protejate**

Din suprafața totală proprietate publică a statului, din cadrul O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu), de 8635,47 ha, 5% se suprapune cu ariile naturale protejate de importanță comunitară NATURA 2000.

În tabelul de mai jos sunt prezentate suprafețele din O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) care se suprapun cu situl Natura 2000, pe u.a./parcele componente și categorii funcționale::

Suprafețe ale O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) suprapuse peste arii naturale protejate  
Tabelul A.1.9.1.

Aria naturală protejată		Parcele componente	Categorii funcționale	Suprafața (ha)
Cod	Denumire			
<b>U. P. II Cislău</b>				
ROSAC0103	Lunca Buzăului	37A%	1.5.Q	-
			<b>Alte terenuri</b>	0,15
<b>Total U. P. II Cislău</b>				<b>0,15</b>
<b>U.P. V Pătârlagele</b>				
ROSAC0103	Lunca Buzăului	32B, 130	1.5.Q	1,26
			<b>Alte terenuri</b>	-
<b>Total U. P. V Pătârlagele</b>				<b>1,26</b>
<b>U.P. VI Sibiciu</b>				
ROSAC0103	Lunca Buzăului	187, 188	1.5.Q	-
			<b>Alte terenuri</b>	49,26
<b>Total U. P. VI Sibiciu</b>				<b>49,26</b>
<b>TOTAL ROSAC0103</b>				<b>50,67</b>
<b>U.P. VII Siriu</b>				
ROSAC0229	Siriu	153 – 167, 171, 335D%, 336D%. 337D%	1.5.Q	419,18
			<b>Alte terenuri</b>	5,92
<b>Total U. P. VII Siriu</b>				<b>425,10</b>
<b>TOTAL ROSAC0229</b>				<b>425,10</b>
<b>U. P. II Cislău</b>				
ROSPA0160	Lunca Buzăului	37A%	1.5.R	-
			<b>Alte terenuri</b>	0,15
<b>Total U. P. II Cislău</b>				<b>0,55</b>
<b>U.P. V Pătârlagele</b>				
ROSPA0160	Lunca Buzăului	32B, 130	1.5.R	1,26
			<b>Alte terenuri</b>	-
<b>Total U. P. V Pătârlagele</b>				<b>1,26</b>
<b>U.P. VI Sibiciu</b>				
ROSPA0160	Lunca Buzăului	187, 188	1.5.R	-
			<b>Alte terenuri</b>	49,26
<b>Total U. P. VI Sibiciu</b>				<b>49,26</b>
<b>TOTAL ROSPA0160</b>				<b>50,67</b>

Pădurile administrate de Ocolul Silvic Cislău, situate în ariile naturale protejate de importanță comunitară ROSAC0103 Lunca Buzăului, ROSAC0229 Siriu și ROSPA0160 Lunca Buzăului, au fost încadrate la următoarele categorii funcționale (categorii funcționale principale):

- 5Q, 5R – 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).



### A.1.10. Zonarea funcțională și tipurile de categorii funcționale din cadrul O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu)

În tipul funcțional I (T.I), păduri cu funcții speciale pentru ocrotirea integrală naturii, prin lege, sunt interzise orice fel de lucrări silviculturale.

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 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. J – codru cvasigrădinărit.

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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) incluse în ROSAC0103 Lunca Buzăului, ROSAC0229 Siriu și ROSPA0160 Lunca Buzăului.

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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu).

Tipurile funcționale de categorii funcționale și suprafețele corespunzătoare din O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) Tabelul A.1.10.1.

Tipul funcțional	Grupa, subgrupa și categoria funcțională	Țeluri de gospodărire	Suprafața:	
			ha	%
I	1.5.C; 1.5.O.	Protecție – ocrotire integrală	355,13	4
II	1.1.G; 1.2.A; 1.2.C; 1.2.H; 1.4.E; 1.4.H; 1.5.H; 1.5.I; 1.5.U;.	Protecție – conservare deosebită	4307,59	52
IV	1.2.L; 1.4.F; 1.5.Q; 1.5.R	Protecție și producție	391,08	5
VI	2.1.C	Producție și protecție	3276,28	39
<b>TOTAL O.S.</b>			<b>8330,08</b>	<b>100</b>

În continuare sunt definite categoriile funcționale principale atribuite pădurilor administrate de O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu).

Repartiția arboretelor sub aspect funcțional

Tabelul A.1.10.1.

Cod	Grupa, subgrupa și categoria funcțională Denumire	Suprafața	
		ha	%
<b>GRUPA I – PĂDURI CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE</b>			
<b>Subgrupa 1. Păduri cu funcții de protecție a apelor</b>			
1.1.G	Arborete din bazinele torționale sau cu transport excesiv de aluviuni (T II)	1120,89	13
<b>Total subgrupa 1</b>		<b>1120,89</b>	<b>13</b>
<b>Subgrupa 2. Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor</b>			
1.2.A	Arborete situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 30° (T II).	2959,93	36
1.2.C	Arboretele / benzile de pădure din jurul golurilor de munte (T II)	12,57	-
1.2.H	Arborete situate pe terenuri alunecătoare, (T.II).	12,81	-
1.2.L	Păduri situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări (T.IV).	313,60	4
<b>Total subgrupa 2</b>		<b>3298,91</b>	<b>40</b>

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
<b>Subgrupa 4. Păduri cu funcții de recreere</b>			
1.4.E	Benzi de pădure constituite în subparcele întregi situate de-a lungul căii ferate Buzău-Nehoiu și a drumului național Brașov – Buzău (T II)	10,82	-
1.4.F	Benzi de pădure constituite în subparcele întregi situate de-a lungul drumului județean Cislău-Buda-Crăciunești (T IV)	76,82	1
1.4.H	Arborete care protejează obiective speciale (T II)	23,24	-
<b>Total subgrupa 4</b>		<b>110,88</b>	<b>1</b>
<b>Subgrupa 5. Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier</b>			
1.5.C	Arborete din rezervațiile „Chihlimbarul de Buzău” și „Pădurea Crivineni” (T I)	21,12	-
1.5.H	Arborete constituite ca rezervații seminologice (T II)	117,95	1
1.5.I	Arborete destinate protecției unor specii ocrotite de faună (T II)	6,00	-
1.5.O	Arborete cvasivirgine (T I)	334,01	4
1.5.Q	Arborete incluse în ROSAC(ROSCI)0103 Lunca Buzăului (T IV)	0,66	-
1.5.U	Arborete de anin (T II)	43,38	1
<b>Total subgrupa 5</b>		<b>523,12</b>	<b>6</b>
<b>TOTAL GRUPA I</b>		<b>5053,77</b>	<b>61</b>
<b>GRUPA a II-a – PĂDURI CU FUNCȚII DE PRODUCȚIE ȘI PROTECȚIE</b>			
2.1.C	Arborete destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări (T.VI).	3202,75	38
2.1.D	Arboretele destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte produse din lemn (T.VI).	73,53	1
<b>TOTAL GRUPA a II-a</b>		<b>3276,28</b>	<b>39</b>
<b>T O T A L O.S. CISLĂU</b>		<b>8330,08</b>	<b>100</b>

#### **A.1.11. Informații privind intervențiile și activitățile amenajamentului silvic (tipurile de lucrări stabilite în cadrul O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu)) și eșalonarea 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) este de 10 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu).

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

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

- Degajări: 1,59 ha/an;
- curățiri: 12,58 ha/an, cu un volum de recoltat 39 de m<sup>3</sup>/an;
- rărituri: 60,76 ha/an, cu un volum de recoltat 1591 de m<sup>3</sup>/an;
- tăieri succesive: 0,98 ha/an, cu un volum de recoltat 53 de m<sup>3</sup>/an;
- tăieri progresive: 3,54 ha/an, cu un volum de recoltat 485 de m<sup>3</sup>/an;
- tăieri rase: 1,92 ha/an, cu un volum de recoltat 424 de m<sup>3</sup>/an;
- tăieri în crâng: 1,25 ha/an, cu un volum de recoltat 133 de m<sup>3</sup>/an;
- tăieri de igienă: 1032,05 ha/an, cu un volum de recoltat de 870 m<sup>3</sup>/a;
- lucrări de conservare: 0,72 ha/an, cu un volum de recoltat de 71 m<sup>3</sup>/a;
- împăduriri: 3,20 ha/an.

Lucrări silvotecnice propuse în amenajamentul U.P. II Cislău și distanța față de ANPIC  
Tabelul A.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 rărirea semințișurilor 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 puieților, evitând încetinirea creșterilor, eliminarea unor exemplare bine conformate de către elemente precrescătoare, cu tulpini a căror conformație este	1 E, 1 F, 1 N, 2 A, 2 B, 38 B, 15 G, 68 B	15,93	- Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC ROSAC0229</b> la distanța medie 34,0 km <b>ROSAC0103 ROSPA0160</b> distanța medie 0,6 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, înghesuiți 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.	1 I, 1 M, 5 B, 5 N, 35 A, 36 B, 38 D, 40 A, 15 E, 18 A, 63 F, 79 G	125,77	- Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC ROSAC0229</b> la distanța medie 32,8 km <b>ROSAC0103 ROSPA0160</b> distanța medie 2,8 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.	66 A, 68 C, 78 B, 78 C, 79 A, 79 C, 79 H, 80 A, 80 F, 80 H, 83 B, 84 B, 84 C, 84 E, 91, 106 B, 111, 131 D, 132 A, 132 C, 133 A, 134 C, 184, 7 B, 7 G, 8 C	607,58	- Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC ROSAC0229</b> la distanța medie 30,2 km <b>ROSAC0103 ROSPA0160</b> distanța medie 7,6 km

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
4	Tăieri de igienă	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, <b>fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.</b> Volumul de extras (intensitatea) prin tăieri de igienă nu depășește 1,0 mc/an/ha, calculat la nivel de unitate amenajistică (arboret) și intervenție. Este interzisă executarea tăierilor de igienă în arboretele din ANPIC, dacă prin aceasta sunt vizate obiectivele de conservare care au stat la baza desemnării ariei naturale protejate.		1032,05	- Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC ROSAC0229</b> la distanța medie 31,0 km <b>ROSAC0103</b> <b>ROSPA0160</b> distanța medie 4,1 km
5	Tăieri succesive	Tăieri succesive s-au propus în făgetele care au fost parcurse cu astfel de lucrări în deceniul trecut.	36 E	9,76	- Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC ROSAC0229</b> la distanța medie 29,4 km <b>ROSAC0103</b> <b>ROSPA0160</b> distanța medie 0,7 km
6	Tăieri progresive	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 doua modalități: - 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; 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.	29 C 106 D 106 E 107 A 119 A 120 B 120 F 131 B 132 D 55 B 40 E 92	35,39	- Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC ROSAC0229</b> la distanța medie 30,5 km <b>ROSAC0103</b> <b>ROSPA0160</b> distanța medie 7,6 km
7	Tăieri rase	Se vor aplica în molidișuri, pinete și anișișuri, amestecuri de anin, dar și în arborete derivate și artificiale, ajunse la vârsta exploatabilității, urmărindu-se substituirea arboretelor artificiale și refacerea celor necorespunzătoare din punct de vedere economic și ecologic. 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.	13 D 15 H 32 D 37 D 105 168 B 168 G 169 B 169 C	19,18	- Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC ROSAC0229</b> la distanța medie 32,1 km <b>ROSAC0103</b> <b>ROSPA0160</b> distanța medie 2,4 km
8	Tăieri în crâng	Se vor aplica tăieri în crâng în arboretele de salcâm. 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.	4 E 5 A 5 P 6 D 32 B 80 E	12,45	- Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC ROSAC0229</b> la distanța medie 34,2 km <b>ROSAC0103</b> <b>ROSPA0160</b> distanța medie 3,0 km
9	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 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.	4 B 59 C 168 C 179	7,20	- Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC ROSAC0229</b> la distanța medie 31,4 km <b>ROSAC0103</b> <b>ROSPA0160</b> distanța medie 4,0 km

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
10	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 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>	1C, 1G, 1K, 2A, 2B, 4E, 5A, 5P, 6D, 6E, 13D, 15H, 32B, 32D, 36E, 37D, 40E, 80E, 92, 105, 168B, 168C, 168G, 169B, 169C, 179,	32,04	- Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC ROSAC0229</b> la distanța medie 30,8 km <b>ROSAC0103</b> <b>ROSPA0160</b> distanța medie 3,7 km

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

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

- Degajări: 0,25 ha/an;
- curățiri: 0,40 ha/an, cu un volum de recoltat 1 m<sup>3</sup>/an;
- rărituri: 16,90 ha/an, cu un volum de recoltat 418 de m<sup>3</sup>/an;
- tăieri progresive: 5,28 ha/an, cu un volum de recoltat 729 de m<sup>3</sup>/an;
- tăieri rase: 0,43 ha/an, cu un volum de recoltat 101 de m<sup>3</sup>/an;
- tăieri în crâng: 0,06 ha/an, cu un volum de recoltat 5 de m<sup>3</sup>/an;
- tăieri de igienă: 1109,98 ha/an, cu un volum de recoltat de 968 m<sup>3</sup>/an;
- lucrări de conservare: 3,03 ha/an, cu un volum maxim de 136 de m<sup>3</sup>/an;
- împăduriri: 3,67 ha/an.

Lucrări silvotehnice propuse în amenajamentul U.P. V Pătârlagele și distanța față de ANPIC  
Tabelul A.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 rădarea semințurilor 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 puieților, evitând încetinirea creșterilor, eliminarea unor exemplare bine conformate de către elemente precrescătoare, cu tulpini a căror conformație este	237 D	2,51	- Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC ROSAC0229</b> la distanța medie 9,9 km <b>ROSAC0103</b> <b>ROSPA0160</b> distanța medie 6,1 km
2	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, înghesuți 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 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).</p> <p>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.</p> <p>Periodicitatea: 3-5 ani, în funcție de specie, starea arboretului, condițiile staționale și lucrările executate anterior.</p>	5 D 29 C 29 E	4,00	- Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC ROSAC0229</b> la distanța medie 23,6 km <b>ROSAC0103</b> <b>ROSPA0160</b> distanța medie 4,0 km

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
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.	4 C 5 E 5 F 6 B 6 D 18 D 20 B 21 B 37 A 163 164 165 166 A 167 169 172 173 A 223 237 B 249 250	169,00	- Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC ROSAC0229</b> la distanța medie 24,6 km <b>ROSAC0103 ROSPA0160</b> distanța medie 3,1 km
4	Tăieri de igienă	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, <b>fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.</b> Volumul de extras (intensitatea) prin tăieri de igienă nu depășește 1,0 mc/an/ha, calculat la nivel de unitate amenajistică (arboret) și intervenție. Este interzisă executarea tăierilor de igienă în arboretele din ANPIC, dacă prin aceasta sunt vizate obiectivele de conservare care au stat la baza desemnării ariei naturale protejate.	32 B, 130	1,26	- Lucrările se vor desfășura <b>în interiorul ANPIC ROSAC0103 ROSPA0160</b>  - Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC ROSAC0229</b> la distanța medie 21,0 km
				1108,72	- Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC ROSAC0229</b> la distanța medie 17,9 km <b>ROSAC0103 ROSPA0160</b> distanța medie 3,2 km
5	Tăieri progresive	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 semînțșului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret. În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin două modalități: - punerea treptată în lumină a semînțșurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv; - provocarea însămânțării 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 însămânțare, tăieri de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină precum și tăieri de racordare.	6 A 7 A 8 A 9 10 A 11 B 12 A 12 D 14 A 15 A 16 A 18 A 19 B 20 C 21 A 22 A 24 A 25 A 29 A 106 A 106 B 106 C 109 110 A 112 A 113 115 A 116 117 A 117 B 121 126 166 C	52,83	- Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC ROSAC0229</b> la distanța medie 25,1 km <b>ROSAC0103 ROSPA0160</b> distanța medie 3,1 km
6	Tăieri rase	Se vor aplica în molidșuri, pinete și aninișuri, amestecuri de anin, dar și în arborete derivate și artificiale, ajunse la vârsta exploatabilității, urmărindu-se substituirea arboretelor artificiale și refacerea celor necorespunzătoare din punct de vedere economic și ecologic. 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.	29 B 29 D 159	4,30	- Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC ROSAC0229</b> la distanța medie 23,4 km <b>ROSAC0103 ROSPA0160</b> distanța medie 4,0 km
7	Tăieri în crâng	Se vor aplica tăieri în crâng în arboretele de salcâm. 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.	4 A	0,64	- Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC ROSAC0229</b> la distanța medie 26,8 km <b>ROSAC0103 ROSPA0160</b> distanța medie 2,2 km

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
8	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"> <li>- efectuarea lucrărilor de igienizare;</li> <li>- extragerea arborilor de calitate scăzută;</li> <li>- promovarea nucleelor de regenerare naturală din speciile valoroase existente, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă, strict necesare menținerii și dezvoltării semințurilor respective;</li> <li>- provocarea drajonării în arboretele de salcâm prin tăierea rădăcinilor în jurul cioatelor;</li> <li>- înlăturarea lăstarilor ce copleșesc drajonii în arboretele de salcâm;</li> <li>- împădurirea golurilor existente, folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii și ținuturilor de gospodărire urmărite;</li> <li>- introducerea speciilor de ajutor și amestec corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.</li> </ul>	12 C 12 E 22 C 46 B 47 B 110 B 187 A 194 C	30,30	- Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC ROSAC0229</b> la distanța medie 24,6 km <b>ROSAC0103</b> <b>ROSPA0160</b> distanța medie 3,7 km
9	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. 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 plopi 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>	4A, 12D, 24C, 25B, 29B, 29D, 86D, 159, 194C,	10,33	- Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC ROSAC0229</b> la distanța medie 24,2 km <b>ROSAC0103</b> <b>ROSPA0160</b> distanța medie 2,7 km

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

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

- Degajări: 1,20 ha/an;
- curățiri: 0,36 ha/an;
- rărituri: 6,49 ha/an, cu un volum de recoltat 167 de m<sup>3</sup>/an;
- tăieri de progresive: 21,57 ha/an, cu un volum de recoltat 2823 de m<sup>3</sup>/an;
- tăieri rase: 0,21 ha/an, cu un volum de recoltat 57 de m<sup>3</sup>/an;
- tăieri de igienă: 2750,59 ha/an, cu un volum de recoltat de 2235 m<sup>3</sup>/a;
- Lucrări de conservare: 9,27 ha/an, cu un volum de recoltat de 391 m<sup>3</sup>/a;
- împăduriri: 3,67 ha/an.

Lucrări silvotehnice propuse în amenajamentul U.P. VI Sibiciu și distanța față de ANPIC  
Tabelul A.1.11.3.

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 rărirea semințișurilor 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 puietilor, evitând încetinirea creșterilor, eliminarea unor exemplare bine conformate de către elemente precrescătoare, cu tulpini a căror conformație este	20 E 91 J 91 M 100 B 110 E	12,00	- Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC</b> <b>ROSAC0229</b> la distanța medie 19,0 km <b>ROSAC0103</b> <b>ROSPA0160</b> distanța medie 5,7 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, înghesuiți 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.	83 B 85 C 120 C 129 B	3,60	- Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC</b> <b>ROSAC0229</b> la distanța medie 19,7 km <b>ROSAC0103</b> <b>ROSPA0160</b> distanța medie 7,8 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.	50 E 68 I 76 E 91 R 95 B 100 A 157 B 171 B 180	64,90	- Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC</b> <b>ROSAC0229</b> la distanța medie 18,6 km <b>ROSAC0103</b> <b>ROSPA0160</b> distanța medie 7,9 km
4	Tăieri de igienă	Prin tăieri de igienă se urmărește extragerea arborilor uscați sau în curs de uscarea, 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, <b>fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.</b> Volumul de extras (intensitatea) prin tăieri de igienă nu depășește 1,0 mc/an/ha, calculat la nivel de unitate amenajistică (arboret) și intervenție. Este interzisă executarea tăierilor de igienă în arboretele din ANPIC, dacă prin aceasta sunt vizate obiectivele de conservare care au stat la baza desemnării ariei naturale protejate.		2750,59	- Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC</b> <b>ROSAC0229</b> la distanța medie 19,6 km <b>ROSAC0103</b> <b>ROSPA0160</b> distanța medie 4,6 km



Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
5	Tăieri progresive	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 doua modalități: - 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; 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.	58 D 58 H 62 A 91 K 91 S 91 T 106 C 107 E 110 B 119 D 154 C 154 D 46 C 88 92 G 94 F 95 A 109 C 120 F 141 A 154 A 97 K 154 B 58 J 97 C 68 K 91 D 106 G	215,67	- Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC ROSAC0229</b> la distanța medie 17,7 km <b>ROSAC0103 ROSPA0160</b> distanța medie 8,0 km
6	Tăieri rase	Se vor aplica în molidișuri, pinete și aninișuri, amestecuri de anin, dar și în arborete derivate și artificiale, ajunse la vârsta exploatabilității, urmărindu-se substituirea arboretelor artificiale și refacerea celor necorespunzătoare din punct de vedere economic și ecologic. 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.	92 E 120 D	2,11	- Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC ROSAC0229</b> la distanța medie 17,8 km <b>ROSAC0103 ROSPA0160</b> distanța medie 8,1 km
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 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.	47 A 69 I 71 A 74 76 A 92 D 106 E 110 C 110 D 129 F 129 G 132 A 134 G 163	92,70	- Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC ROSAC0229</b> la distanța medie 18,9 km <b>ROSAC0103 ROSPA0160</b> distanța medie 7,8 km
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 plopi 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.	58J, 68K, 69I, 71A, 74, 91D, 92E, 97C, 106G, 120D, 120E, 129G, 132A, 134D, 163, 189	36,67	- Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC ROSAC0229</b> la distanța medie 20,0 km <b>ROSAC0103 ROSPA0160</b> distanța medie 7,9 km

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

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

- degajări: 0,21 ha/an;
- rărituri: 9,55 ha/an, cu un volum de recoltat 373 de m<sup>3</sup>/an;
- tăieri cvasigrădinate.: 12,40 ha/an, cu un volum de recoltat 1833 m<sup>3</sup>/an;
- lucrări de conservare: 4,03 ha/an, cu un volum maxim de recoltat 132 m<sup>3</sup>/an;
- tăieri de igienă: 1258,29 ha/an, cu un volum de recoltat de 1201 m<sup>3</sup>/an;
- împăduriri: 0,37 ha/an.

Lucrări silvotehnice propuse în amenajamentul U.P. VII Siriu și distanța față de ANPIC  
Tabelul A.1.11.4.

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 rărirea semințișurilor 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 puietilor, evitând încetinirea creșterilor, eliminarea unor exemplare bine conformate de către elemente precrescătoare, cu tulpini a căror conformație este	41 E 308 A 313	2,10	- Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC ROSAC0229</b> la distanța medie 3,6 km <b>ROSAC0103 ROSPA0160</b> distanța medie 13,4 km
2	Rărituri	Răriturile reprezintă lucrările de îngrijire care se efectuează periodic în arborete, după ce acestea au realizat stadiul de pârîș și apoi în stadiile de codrișor și codru mijlociu, prin care se reduce, prin selecție pozitivă, numărul de exemplare la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența, 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 pârîș 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.	43 G 77 B 77 E 85 A 86 A 88 A 89 A 89 B 90 A 90 B 202 A 202 B 301 A	95,50	- Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC ROSAC0229</b> la distanța medie 3,5 km <b>ROSAC0103 ROSPA0160</b> distanța medie 19,9 km
3	Tăieri de igienă	Prin tăieri de igienă se urmărește extragerea arborilor uscați sau în curs de uscarea, 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, <b>fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.</b> Volumul de extras (intensitatea) prin tăieri de igienă nu depășește 1,0 mc/an/ha, calculat la nivel de unitate amenajistică (arboret) și intervenție. Este interzisă executarea tăierilor de igienă în arboretele din ANPIC, dacă prin aceasta sunt vizate obiectivele de conservare care au stat la baza desemnării ariei naturale protejate.	158A, 159A,159D, 160A,161C, 163A,163F, 165,166, 167A	77,68	- Lucrările se vor desfășura <b>în interiorul ANPIC ROSAC0229</b> - Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC ROSAC0103 ROSPA0160</b> la distanța medie 10,6 km
			1180,61	- Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC ROSAC0229</b> la distanța medie 2,6 km <b>ROSAC0103 ROSPA0160</b> distanța medie 15,6 km	
4	Tăieri cvasigrădinate	Tăierile cvasigrădinate se vor aplica în făgete și amestecuri de fag, brad și molid, cu semințișuri utilizabile. Unele nu au fost parcurse anterior cu astfel de tăieri, altele da, sau au consistențe reduse, datorită factorilor abiotici care s-au manifestat în trecut (doborâturi de vânt). Numărul total al intervențiilor este de 6, în arboretele în care nu s-au executat tăieri de regenerare, iar în celelalte arborete din planul decenal, numărul de intervenții s-a stabilit în funcție de perioada de regenerare rămasă și de evoluția procesului de regenerare. Procentul minim de extras printr-o intervenție este de 16 %. Având în vedere că durata de aplicare a studiului este de doar patru ani, în toate arboretele prinse în planul decenal, a fost prevăzută o singură intervenție.	34 C 35 C 43 F 46 A 46 C 47 C 47 D 47 E 48 B 48 C 48 D 49 B 77 I 77 H 77 I 78 A 79 D 80 C 84 D 123 124 202 C 306 A 306 B	123,98	- Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC ROSAC0229</b> la distanța medie 2,7 km <b>ROSAC0103 ROSPA0160</b> distanța medie 15,5 km

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
5	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"> <li>- efectuarea lucrărilor de igienizare;</li> <li>- extragerea arborilor de calitate scăzută;</li> <li>- promovarea nucleelor de regenerare naturală din speciile valoroase existente, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă, strict necesare menținerii și dezvoltării semințșurilor respective;</li> <li>- provocarea drajonării în arboretele de salcâm prin tăierea rădăcinilor în jurul cioatelor;</li> <li>- înlăturarea lăstarilor ce copleșesc drajonii în arboretele de salcâm;</li> <li>- împădurirea golurilor existente, folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii și ținuturilor de gospodărire urmărite;</li> <li>- introducerea speciilor de ajutor și amestec corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.</li> </ul>	37 B 38 A 39 B 42 D 46 B 203 204	40,30	<p>- Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC ROSAC0229</b> la distanța medie 3,2 km <b>ROSAC0103 ROSPA0160</b> distanța medie 16,1 km</p>
6	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 plopi 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>	167 B	2,25	<p>- Lucrările se vor desfășura <b>în interiorul ANPIC ROSAC0229</b></p> <p>- Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC ROSAC0103 ROSPA0160</b> la distanța medie 7,9 km</p>
			79D, 84D	1,17	<p>- Lucrările se vor desfășura <b>în afara ANPIC ROSAC0229</b> la distanța medie 1,1 km <b>ROSAC0103 ROSPA0160</b> distanța medie 10,9 km</p>

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

### **A.1.11.1. 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu), 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 integrală 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) 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.

**b. Tratamentul tăierilor rase.** Acest tratament se va aplica în arboretele care necesită substituție (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.

**c. Tratamentul tăierilor cvasigrădinărite** se vor aplica în făgete și amestecuri de fag, brad și molid, cu semințișuri utilizabile. Unele nu au fost parcurse anterior cu astfel de tăieri, altele da, sau au consistențe reduse, datorită factorilor abiotici care s-au manifestat în trecut (doborâturi de vânt). Numărul total al intervențiilor este de 6, în arboretele în care nu s-au executat tăieri de regenerare, iar în celelalte arborete din planul decenal, numărul de intervenții s-a stabilit în funcție de perioada de regenerare rămasă și de evoluția procesului de regenerare. Procentul minim de extras printr-o intervenție este de 16 %. Având în vedere că durata de aplicare a studiului este de doar patru ani, în toate arboretele prinse în planul decenal, a fost prevăzută o singură intervenție.

În scopul asigurării regenerării naturale și a creării unor arborete stabile ecologic se vor avea în vedere următoarele:

- recoltarea masei lemnoase trebuie să fie corelată cu mersul regenerării naturale și respectiv cu anii cu fructificație abundentă;

- acolo unde este cazul, se vor executa lucrări de ajutorare a regenerării naturale (mobilizarea solului);

- în toate cazurile în care există semințiș instalat, vor fi realizate lucrări de îngrijire a acestuia.

Prin alegerea și aplicarea tăierilor cvasigrădinărite, se va acorda o atenție deosebită conservării și ameliorării biodiversității ecosistemelor forestiere prin:

- creșterea proporției regenerărilor naturale;

- diversificarea structurii orizontale și verticale a arboretelor;

- adoptarea unor compoziții de regenerare conforme cu condițiile staționale și de vegetație din fiecare arboret.

Tăierile de produse principale (suprafețe și volume) în păduri de pe teritoriul O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) Tabelul A.1.11.1.1.

Tratamentul	TOTAL LUCRĂRI				ÎN SIT NATURA 2000				EXRERIOR SIT NATURA 2000			
	Suprafața de parcurs, ha		Volumul de extras, m <sup>3</sup>		Suprafața de parcurs, ha		Volumul de extras, m <sup>3</sup>		Suprafața de parcurs, ha		Volumul de extras, m <sup>3</sup>	
	Totală	Anuală	Total	Anual	Totală	Anuală	Total	Anual	Totală	Anuală	Total	Anual
Tăieri succesive	9,76	0,98	528	53	-	-	-	-	9,76	0,98	528	53
Tăieri progresive	303,89	30,39	40374	4037	-	-	-	-	303,89	30,39	40374	4037
Tăieri rase	25,59	2,56	5820	582	-	-	-	-	25,59	2,56	5820	582
Tăieri în crâng	13,09	1,31	1378	138	-	-	-	-	13,09	1,31	1378	138
Tăieri cvasigrad.	123,98	12,40	18330	1833	-	-	-	-	123,98	12,40	18330	1833
Lucrări de conservare	170,50	17,05	7300	730	-	-	-	-	170,50	17,05	7300	730
<b>TOTAL O.S.</b>	<b>646,81</b>	<b>64,68</b>	<b>73730</b>	<b>7373</b>	-	-	-	-	<b>646,81</b>	<b>64,68</b>	<b>73730</b>	<b>7373</b>

### A.1.11.2. 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu), 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) Tabelul A.1.11.2.1.

Specificări	TOTAL LUCRĂRI				ÎN SIT NATURA 2000				EXRERIOR SIT NATURA 2000			
	Suprafața de parcurs, ha		Volumul de extras, m <sup>3</sup>		Suprafața de parcurs, ha		Volumul de extras, m <sup>3</sup>		Suprafața de parcurs, ha		Volumul de extras, m <sup>3</sup>	
	Totală	Anuală	Total	Anual	Totală	Anuală	Total	Anual	Totală	Anuală	Total	Anual
Curățiri	133,37	13,34	400	40					133,37	13,34	400	40
Rărituri	936,98	93,70	25490	2549					936,98	93,70	25490	2549
Produse secundare	1070,35	107,04	25890	2589					1070,35	107,04	25890	2589
Tăieri de igienă	6150,91	6150,91	52740	5274	78,94	78,94	752	75	6071,97	6071,97	51988	5199
<b>TOTAL O.S.</b>	<b>7221,26</b>	<b>6257,95</b>	<b>78630</b>	<b>7863</b>	<b>78,94</b>	<b>78,94</b>	<b>752</b>	<b>75</b>	<b>7142,32</b>	<b>6179,01</b>	<b>77878</b>	<b>7788</b>

### A.1.11.3. 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 nedoritiți 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 puieților 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 abundant.

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 (*marioane*) 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 reperate. Extragerea puietilor vătămați 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 puietilor vătămați.

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 puietii 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 puietii 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 insolajia, atacurile de insecte și bolile criptogamice, efectivele de vânat etc. Vulnerabilitatea culturilor în această perioadă, îndeosebi în cazul folosirii puietilor 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 puietii 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 puietilor 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 puietilor, 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.1.11.4. Lucrări prevăzute de amenajamentul silvic la nivelul ariilor naturale protejate de interes comunitar suprapuse cu teritoriul O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu)**

Teritoriul O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) se suprapune cu ariile naturale protejate de importanță comunitară ROSAC0103 Lunca Buzăului, ROSAC0229 Siriu și ROSPA0160 Lunca Buzăului.

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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) inclusă în situl Natura 2000:

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

Tabelul A.1.11.1.1.

SPECIFICĂRI	ROSAC0229		ROSAC0103 ROSPA0160	
	S -ha-	V-m <sup>3</sup>	S -ha-	V-m <sup>3</sup>
<b>U.P. V Pătârlagele</b>				
Tăieri de igienă			1,26	11
<b>TOTAL U.P. V</b>			<b>1,26</b>	<b>11</b>
<b>U.P. VII Siriu</b>				
Împăduriri	2,25			
Tăieri de igienă	77,68	741		
<b>TOTAL U.P. VII</b>	<b>79,93</b>	<b>741</b>		
<b>TOTAL OS</b>	<b>79,93</b>	<b>741</b>	<b>1,26</b>	<b>11</b>

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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) (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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu), 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 1m<sup>3</sup>/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.1.12. Măsuri care se impun în caz de calamități care afectează pădurile O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu)**

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arboretele 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 arboretele 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 arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

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

- produse accidentale II - volumul provenit din arboretele 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 silvotehnice 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 m<sup>2</sup>;

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

- în arboretele 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.1.13. Factori ecologici determinanți (pe clase de favorabilitate) pentru speciile arboricole de bază din O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu)**

##### **Fagul (*Fagus sylvatica*)**

Este specia cu răspândirea cea mai mare, ocupând 3885,96 ha (47% din suprafața pădurii), formând arborete pure sau amestecuri cu gorunul.

Favorabilitatea pentru specia Fag (*Fagus sylvatica*)

Tabelul A.1.13.1.

Factori caracteristici		Favorabilitatea pentru speciile:		
		Ridicată și foarte ridicată	mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
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 675,69 ha (8%

+

din suprafața pădurii), formând arborete pure sau amestecuri cu fagul, cerul, gârnița și stejarul.

Favorabilitatea pentru specia Gorun (*Qercus petraea*)

Tabelul A.1.13.2.

Factori caracteristici		Favorabilitatea pentru speciile:		
		Ridicată și foarte ridicată	mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
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 5% din suprafața cu pădure.

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

Favorabilitatea pentru specia Stejar pedunculat (*Qercus robur*) Tabelul A.1.13.2.

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

**A.1.14. Tipuri de stațiuni forestiere existente în O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu)**

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

Tipuri de stațiuni forestiere existente

Tabelul A.1.14.1.

Nr. crt	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate (ha)			Tipul și subtipul de sol	
	Codul	Diagnoza	ha	%	Super.	Mijl.	Inf.	cod	denumire
<b>Montan de amestecuri (FM<sub>2</sub>)</b>									
1	3.3.3.1.	Montan de amestecuri Pi, brun edafic mic <i>Asperula-Dentaria</i> ± acidofile.	483,09	6			483,09	3206	districambosol litic
2	3.3.3.2.	Montan de amestec Bm, brun edafic mijlociu, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	465,93	6		465,93		4206	podzol litic
3	3.3.3.3.	Montan de amestec Bs, brun edafic mare, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	940,62	11	940,62			3206	districambosol litic
4	3.7.3.0.	Montan de amestecuri Pm, aluvial moderat humifer.	0,22			0,22		0407	Aluviosol prundic
<b>Total montan de amestecuri (FM<sub>2</sub>)</b>			<b>1889,86</b>	<b>23</b>	<b>940,62</b>	<b>466,15</b>	<b>483,09</b>		
<b>Montan premontan de făgete (FM<sub>2</sub> + FD<sub>4</sub>)</b>									
5	4.1.2.0.	Montan-premontan de făgete Bi, stâncărie și eroziune excesivă .	75,47	1			75,47	3206	districambosol litic
8	4.3.2.1.	Montan-premontan de făgete Bi, brun acid, edafic mic cu <i>Festuca</i>	63,48	1			63,48	3101	eutricambosol tipic
								3201	districambosol tipic
								3206	districambosol litic
7	4.3.3.1.	Montan-premontan de făgete Pi, podzolic edafic mic-mijlociu, cu <i>Luzula- Calamagrostis</i> .	79,08	1			79,08	2112	Preluvosol scheletic
								2113	Preluvosol subscheletic
8	4.3.3.2.	Montan-premontan de făgete Pm, podzolit și podzolic argiloiluvial edafic mijlociu cu <i>Festuca</i> .	102,21	1		102,21		2113	Preluvosol subscheletic
9	4.4.2.0.	Montan-premontan, de făgete Bm, brun mijlociu, cu <i>Asperula-Dentaria</i> .	161,00	2		161		3101	eutricambosol tipic
<b>Total montan-premontan de făgete (FM<sub>2</sub> + FD<sub>4</sub>)</b>			<b>481,24</b>	<b>6</b>		<b>263,21</b>	<b>218,03</b>		

Nr. crt	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate (ha)			Tipul și subtipul de sol	
	Codul	Diagnoza	ha	%	Super.	Mijl.	Inf.	cod	denumire
<b>Deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD<sub>3</sub>)</b>									
10	5.1.1.2.	Deluros de gorunete Bi, stâncărie și eroziune excesivă	436,04	5			436,04	3206	districambosol litic
								4104	prepodzol litic
11	5.1.3.1.	Deluros de gorunete Bi, podzolit, edafic submijlociu și mic, cu Luzula Albida	217,32	3			217,32	2201	luvosol tipic
								4101	prepodzol tipic
12	5.1.3.2.	Deluros de gorunete Bm, podzolit și podzolic argiloiluvial, cu floră de tip mezofit cu graminee	32,58			32,58		2201	luvosol tipic
								4101	prepodzol tipic
13	5.1.3.3.	Deluros de gorunete Bm, podzolit și podzolic argiloiluvial, cu floră de tip mezofit cu graminee.	520,26	6		520,26		2111	Preluvosol litic
14	5.1.5.2.	Deluros de gorunete Bm, brun slab-mediu podzolit, edafic mijlociu.	911,25	11		911,25		3101	eutricambosol tipic
								2201	luvosol tipic
								3206	districambosol litic
15	5.1.5.3.	Deluros de gorunete Bs, brun edafic mare cu Asperula-Stellaria.	716,60	9	716,6			3101	eutricambosol tipic
16	5.2.1.2.	Deluros de făgete Bi, stâncărie și eroziune excesivă.	6,97				6,97	3206	districambosol litic
17	5.2.2.1.	Deluros de făgete Bi, rendzinic edafic mic și foarte mic	50,22	1			50,22	1401	rendzină calcarică
								2305	alosol stagnic
18	5.2.3.1.	Deluros de făgete Bi, diverse podzolic edafic mic, cu Vaccinium-Luzula	451,05	5			451,05	3101	eutricambosol tipic
								4101	prepodzol tipic
								4201	podzol tipic
19	5.2.3.2.	Deluros de făgete Bm, podzolic edafic mijlociu, cu Festuca	1064,11	13		1064,11		2201	luvosol tipic
								4101	prepodzol tipic
								4201	podzol tipic
20	5.2.3.3.	Deluros de făgete Bm, podzolit pseudogleizat edafic mijlociu, cu Carex pilosa	39,28			39,28		2305	alosol stagnic
21	5.2.4.1.	Deluros de gorunete Bi, podzolit – puternic pseudogleizat edafic mic – submijlociu, cu Poa pratensis - Carex c.	256,45	3			256,45	3110	Eutricambosol litic
								3111	Eutricambosol scheletic
22	5.2.4.2.	Deluros de făgete Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum	757,74	9		757,74		3101	eutricambosol tipic
23	5.2.4.3.	Deluros de făgete Bs, brun edafic mare, cu Asperula – Asarum.	395,22	5	395,22			3101	eutricambosol tipic
24	5.2.5.3.	Deluros de gorunete Bs, brun edafic mare, cu Asarum - Stellaria	20,58		20,58			0414	aluviosol gleic
25	5.2.5.4.	Deluros de gorunete și făgete Bs, brun gleizat și semigleic în lunca înaltă	30,42		30,42			0401	aluviosol distric
								0414	aluviosol gleic
26	6.2.6.3.	Deluros de cvercete, Pm, aluvial molic (intens-moderat) humifer.	52,89	1		52,89		0405	Aluviosol calcaric
								0406	Aluviosol vertic
								0414	Aluviosol gleic
<b>Total deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD<sub>3</sub>)</b>			<b>5958,98</b>	<b>72</b>	<b>1162,82</b>	<b>3378,11</b>	<b>1418,05</b>		
<b>TOTAL O.S. CISLĂU</b>			<b>8330,08</b>	<b>100</b>	<b>2103,44</b>	<b>4107,47</b>	<b>2119,17</b>		
			<b>100</b>		<b>25</b>	<b>49</b>	<b>26</b>		



Tipurile de stațiuni determinate sunt rezultatul unor ansambluri de unități staționale elementare identice ecologic și silvoprodusiv 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 5.2.3.2. - Deluros de fâgete Bm, podzolicedafit edafic mijlociu, cu Festuca (13%), 3.3.3.3. - Montan de amestec Bs, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria (11%) și 5.1.5.2. - Deluros de gorunete Bm, brun slab-mediul podzolit, edafic mijlociu (11%).

Analizând repartitia pe categorii de bonitate se constată că 25% sunt de bonitate superioară, 49% sunt de bonitate mijlocie și 26% 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.1.15. Tipuri naturale de păduri din O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu)**

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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) Tabelul A.1.15.1.

Nr. crt	Tip de stațiune	Tipul natural fundamental de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală		
		Cod	Denumire	ha	%	Super.	Mijlocie	Infer.
		<b>1.3.</b>	<b>Amestecuri de molid – brad – fag</b>					
1	3.3.3.3.	131.1	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull (s)	747,91	9	747,91		
2	3.3.3.2.	134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	183,64	2		183,64	
3	3.3.3.1.	134.3	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (i)	22,05	0			22,05
			<b>Total amestecuri de molid, brad, fag</b>	<b>953,6</b>	<b>11</b>	<b>747,91</b>	<b>183,64</b>	<b>22,05</b>
		<b>2.2.</b>	<b>Brădeto – fâgete</b>					
4	3.3.3.3.	221.1	Brădeto-făget normal cu floră de mull (s)	189,06	2	189,06		
5	3.3.3.2.	221.3	Brădeto-făget cu floră de mull pe soluri schelete (m)	76,66	1		76,66	
			<b>Total brădeto – fâgete</b>	<b>265,72</b>	<b>3</b>	<b>189,06</b>	<b>76,66</b>	
		<b>3.1.</b>	<b>Pinete pure de pin silvestru</b>					
6	5.1.1.2.	313.2	Pinet de stâncărie de gresie din regiunea coline (i)	156,27	2			156,27
			<b>Total pure de pin silvestru</b>	<b>156,27</b>	<b>2</b>			<b>156,27</b>
		<b>4.1.</b>	<b>Fâgete pure montane</b>					
7	3.3.3.3.	411.1	Făget normal cu floră de mull (s)	3,65	0	3,65		
8	3.3.3.2.	411.4	Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)	366,63	4		366,63	
9	3.3.3.1.	411.5	Făget de limită cu floră de mull (i)	171,74	2			171,74
10	3.3.3.1.	411.6	Făget montan pe soluri schelete (i)	352,78	4			352,78
11	4.3.3.2.	414.1	Făget cu Festuca altissima (m).	102,21	1		102,21	
12	3.3.3.1.	415.1	Făget montan cu Luzula luzuloides (i)	79,08	1			79,08
13	4.1.2.0.	418.1	Făget montan cu Luzula luzuloides (i)	75,47	1			75,47
			<b>Total fâgete pure montane</b>	<b>1151,56</b>	<b>14</b>	<b>3,65</b>	<b>468,84</b>	<b>679,07</b>

Nr. crt	Tip de stațiune	Tipul natural fundamental de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală			
		Cod	Denumire	ha	%	Super.	Mijlocie	Infer.	
		<b>4.2.</b>	<b>Făgete pure de dealuri</b>						
14	5.2.4.3.	421.1	Făget de deal, cu floră de mull (s)	395,22	5	395,22			
15	5.2.4.2.	421.2	Făget de deal, pe soluri schelete cu floră de mull (m)	757,74	9		757,74		
16	5.2.4.1.	421.3	Făget de deal pe soluri superficiale substrat calcaros (i)	306,67	4			306,67	
17	5.2.1.2.	421.4	Făget de deal pe soluri superficiale (i)	667,27	8			667,27	
18	5.2.3.3.	422.1	Făget cu Carex Pilosa (m)	39,28	0		39,28		
19	5.2.3.2.	423.1	Făget de dealuri cu Rubus Hirtus (m)	1064,11	13		1064,11		
20	5.2.3.1.	424.1	Făget de deal cu floră acidofilă (i)	450,73	5			450,73	
21	5.2.3.1.	424.2	Făget de dealuri cu Vaccinium myrtillus (i)	0,32	0			0,32	
			<b>Total făgete pure de dealuri</b>	<b>3681,34</b>	<b>44</b>	<b>395,22</b>	<b>1861,13</b>	<b>1424,99</b>	
		<b>5.1.</b>	<b>Gorunete pure</b>						
22	5.1.5.3.	511.1	Gorunet normal cu floră de mull (s)	18,57	0	18,57			
23	5.1.5.2.	511.3	Gorunet cu floră de mull, de productivitate mijlocie (m)	277,81	3		277,81		
24	5.1.3.2.	513.1	Gorunet de coastă cu graminee și Luzula luz. (m)	233,98	3		233,98		
25	5.1.3.3.	515.1	Gorunet cu Luzula luzuloides (m)	290,19	3		290,19		
26	5.1.3.1.	515.3	Gorunet cu arbuști pitici acidofili (i)	15,92	0			15,92	
27	5.1.1.2.	517.2	Gorunet de stâncărie (i)	279,77	3			279,77	
			<b>Total gorunete pure</b>	<b>1116,24</b>	<b>13</b>	<b>18,57</b>	<b>801,98</b>	<b>295,69</b>	
		<b>5.2.</b>	<b>Goruneto – făgete</b>						
28	5.1.5.3.	521.1	Goruneto - făget cu floră de mull (s)	26,69	0	26,69			
29	5.1.5.2.	521.2	Goruneto-făget cu floră de mull de productivitate mijlocie (m)	68,14	1		68,14		
30	5.1.3.3.	524.1	Goruneto - făget cu Luzula luzuloides (m)	230,07	3		230,07		
			<b>Total goruneto – făgete</b>	<b>324,9</b>	<b>4</b>	<b>26,69</b>	<b>298,21</b>		
		<b>5.3.</b>	<b>Șleauri de deal cu gorun</b>						
31	5.1.5.3.	531.2	Șleau de deal cu gorun și fag, de productivitate superioară (s)	11,04	0	11,04			
32	5.1.5.2.	531.4	Șleau de deal cu gorun și fag, de productivitate mijlocie (m)	565,3	7		565,3		
			<b>Total șleauri de deal cu gorun</b>	<b>576,34</b>	<b>7</b>	<b>11,04</b>	<b>565,3</b>		
		<b>6.3.</b>	<b>Șleauri de luncă (Querco robori-Carpineta fraxinetosa)</b>						
33	6.2.6.3.	631.3	Șleau de luncă din regiunea deluroasă (m)	36,13	0		36,13		
			<b>Total Șleauri de luncă (Querco robori-Carpineta fraxinetosa)</b>	<b>36,13</b>	<b>0</b>		<b>36,13</b>		
		<b>9.1.</b>	<b>Plopișuri pure de plop alb</b>						
34	6.2.6.3.	911.2	Zăvoi de plop alb de productivitate mijlocie (m)	12,73	0		12,73		
			<b>Total plopișuri pure de plop alb</b>	<b>12,73</b>	<b>0</b>		<b>12,73</b>		
		<b>9.7.</b>	<b>Anișuri de anin negru</b>						
35	6.2.6.3.	971.2	Aniș pe soluri gleizate de productivitate mijlocie (m)	24,61	0		24,61		
36	5.2.5.4.	972.2	Anin negru pur de productivitate superioară din regiunea de dealuri (s)	30,42	0	30,42			
			<b>Total anișuri de anin negru</b>	<b>55,03</b>	<b>1</b>	<b>30,42</b>	<b>24,61</b>		
		<b>9.8.</b>	<b>Anișuri de anin alb</b>						
37	3.7.3.0.	982.1	Anin alb pe aluviuni nisipoase și prundișuri (m)	0,22	0		0,22		
			<b>Total anișuri de anin alb</b>	<b>0,22</b>	<b>0</b>		<b>0,22</b>		
<b>TOTAL OCOL</b>				<b>ha</b>	<b>8330,08</b>	<b>100</b>	<b>2103,44</b>	<b>4107,47</b>	<b>2119,17</b>
				<b>%</b>	<b>100</b>		<b>25</b>	<b>49</b>	<b>26</b>

Reprezentative sunt:

- 423.1 – Făget de dealuri cu Rubus Hirtus (m) – 13%;
- 131.1 – Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull (s) – 9%;
- 421.4 – Făget de deal pe soluri superficiale (i) – 8%;

#### **A.1.16. Infrastructura de transport din fondul forestier al O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu)**

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 deservesc transportul masei lemnoase sau alte servicii legate de gospodărirea fondului forestier sunt prezentate în tabelul următor:

Rețeaua existentă de drumuri din O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătărlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) Tabelul A.1.16.1.

Nr. crt.	Indicativ drum	u.a./U.P.	Denumirea drumului	Lungime (km)			Suprafața deservită (ha)	Volumul deservit (m <sup>3</sup> )
				În pădure	În afara pădurii	Total		
<b>DRUMURI EXISTENTE</b>								
<b>A.1. Drumuri publice (DP)</b>								
1	DP1	-/II	DJ 102C Cislău - Buda	1,2	2,7	3,9	131,31	1599
2	DP3	-/II	DN 10 Buzău - Brașov	-	7,6	7,6	95,10	2231
3	DP4	-/II	DJ 102L Gura Bâșcii - Chiojdu	-	8,7	8,7	281,58	12920
4	DP5	-/II	DC Calvinii - Cărbunești	-	7,3	7,3	90,84	1887
<i>Total drumuri publice U.P. II</i>				<b>1,2</b>	<b>26,3</b>	<b>27,5</b>	<b>598,83</b>	<b>18637</b>
5	DP3	-/V	DN 10 Buzău - Brașov	-	20,9	20,9	366,43	4722
6	DP9	-/V	DC Lunca – Mănăstirea	-	2,3	2,3	47,02	872
7	DP10	-/V	DC 62 Pătărlagele-Stroești	-	2,6	2,6	1,32	17
8	DP11	-/V	DC 91 Pătărlagele-V. Muscelului	-	6,9	6,9	119,58	2297
9	DP12	-/V	DC 63 Pătâr.-Curmătura-Cățiaș	-	9,0	9,0	215,21	6804
<i>Total drumuri publice U.P. V</i>				-	<b>41,7</b>	<b>41,7</b>	<b>749,56</b>	<b>14712</b>
10	DP3	-/VI	DN 10 Buzău – Brașov	-	3,2	3,2	180,03	4072
11	DP13	-/VI	DC Mlăjet – Sibiciu de Sus	0,4	3,6	4,0	163,11	3521
12	DP14	-/VI	DC Colți-Sibiciu de Sus- Pănătău	1,0	7,0	8,0	703,08	12646
13	DP15	-/VI	DC Mlăjet –Stănilă	1,0	4,4	5,4	663,02	21565
14	DP16	-/VI	DC Colți-Colți de Jos	0,6	3,0	3,6	614,87	9443
15	DP17	-/VI	DC Colți-Aluniș	0,6	3,6	4,2	546,23	17026
16	DP18	-/VI	DC Colți-Pârscov	0,6	3,2	3,8	130,29	975
17	DP19	-/VI	DC Sibiciu de Jos-Plăișor	0,2	0,6	0,8	138,95	1234
18	DP20	-/VI	DC Pănătău – Valea Fântâniei	-	2,0	2,0	98,23	3729
19	DP21	-/VI	DC Pănătău – Vlăicești	-	2,6	2,6	221,17	4992
20	DP22	-/VI	DC Sibiciu de Sus-Gornet-Sila	-	3,2	3,2	22,31	201
<i>Total drumuri publice U.P. VI</i>				<b>4,4</b>	<b>36,4</b>	<b>40,8</b>	<b>3481,29</b>	<b>79404</b>
<b>TOTAL DRUMURI PUBLICE (DP)</b>				<b>5,6</b>	<b>104,4</b>	<b>110,0</b>	<b>4829,68</b>	<b>112753</b>
<b>A.2. DRUMURI FORESTIERE (FE)</b>								
1	FE30	243D/V	Valea Seacă	2,1	1,5	3,6	376,37	6738
2	FE31	244D/V	Goruneasa	2,4	1,1	3,5	95,45	2087
3	FE32	205D/V	Balosin	-	5,5	5,5	3,07	7
4	FE33	245D/V	Valea Rea	1,5	3,7	5,2	220,72	2477
5	FE34	246D/V	Cheia I	-	2,5	2,5	1,49	-
6	FE35	247D/V	Cheia II	0,3	1,0	1,3	51,40	457
7	FE36	206D/V	Cățiașu	0,1	2,3	2,4	4,93	35
<i>Total drumuri forestiere U.P. V</i>				<b>6,4</b>	<b>17,6</b>	<b>24,0</b>	<b>753,43</b>	<b>11801</b>
8	FE001	314D/VII	Valea Nehoiului	0,1	9,0	9,1	17,83	486
9	FE002	315D/VII	Valea Nehoiului – Priseaca	-	2,5	2,5	-	-
10	FE003	316D/VII	Pârâul Savului	-	0,6	0,6	-	-
11	FE004	317D/VII	Răstoaca	-	3,0	3,0	-	-
12	FE005	318D/VII	Ramificație – Valea Răstoaca	-	0,4	0,4	-	-
13	FE006	319D/VII	Nehoiu Sec	-	3,6	3,6	-	-
14	FE007	320D/VII	Nehoiu Sec – Monteoru	-	2,4	2,4	-	-
15	FE008	321D/VII	Coadă lac	-	13,5	13,5	262,12	376
16	FE009	322D/VII	Bonțu	-	4,6	4,6	21,41	842
17	FE010	323D/VII	Coadă Lac Siriu Tr. I	-	3,8	3,8	-	-
18	FE011	324D/VII	Molidul	-	2,7	2,7	4,08	10
19	FE012	325D/VII	Monteoru prelungire	-	4,0	4,0	6,10	247
20	FE013	326D/VII	Stearpa	-	3,0	3,0	26,68	174
21	FE014	327D/VII	Roșia	-	3,0	3,0	6,11	161
22	FE015	328D/VII	Siriașu	0,5	3,5	4,0	48,13	406
23	FE016	329D/VII	Condrea	-	2,1	2,1	-	-
24	FE017	330D/VII	Obârșia Siriu	2,7	-	2,7	319,28	2733
25	FE018	331D/VII	Siriașul Mic	1,6	-	1,6	311,38	2673
26	FE019	332D/VII	Pârâul Stației	0,9	0,1	1,0	191,97	1598
27	FE020	333D/VII	Siriașul Axial	-	3,8	3,8	-	-
28	FE021	334D/VII	Coadă lac – Morcovoia	0,4	8,4	8,8	496,35	7996
29	FE022	335D/VII	Vâna Mălăii	-	3,8	3,8	-	-
30	FE023	336D/VII	Nehoiășu	-	2,9	2,9	-	-
31	FE024	337D/VII	Milea	-	3,9	3,9	170,15	-
<i>Total drumuri forestiere U.P. VII</i>				<b>6,2</b>	<b>84,6</b>	<b>90,8</b>	<b>1881,59</b>	<b>17702</b>
<b>TOTAL DRUMURI FORESTIERE (FE)</b>				<b>12,6</b>	<b>102,2</b>	<b>114,8</b>	<b>2635,02</b>	<b>29503</b>
<b>TOTAL INSTALAȚII DE TRANSPORT EXISTENTE</b>				<b>18,2</b>	<b>206,6</b>	<b>224,8</b>	<b>7464,7</b>	<b>142256</b>

Rețeaua instalațiilor de transport asigură o accesibilitate de 78% a fondului forestier total (considerând distanța maximă de colectare 1,2 km) și o densitate totală de 30,1 m/ha (din care 43,6 m/ha drumuri forestiere și 22,8 m/ha drumuri publice).

Distanța medie la colectare este de 900 m.

Drumurile forestiere existente au o stare generală bună.

Nu sunt necesare alte drumuri forestiere.

#### **A.1.17. 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 exploatare 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.1.18. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile planului. Deșeuri generate de intervențiile și activitățile amenajamentului silvic și modalitatea de gestionare a acestora**

Posibile deșeuri 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 nesemnificative 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 deșeuri 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, deșeuri 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.1.19. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului**

Suprafața care face obiectul amenajamentului silvic al O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu), 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.1.20. 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.1.21. 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 exploatare 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 semințiș, 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 semințișului;

- condițiile necesare pentru instalarea de funiculare;

- drumurile de tractor folosite la scos-apropiatul masei lemnoase se amplasează evitându-se afectarea zonelor cu semințiș; 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 operațiilor 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătărlagele, U.P. VI

Sibiciu și U.P. VII Siriu). 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 acesteia 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 semințiș. 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 m<sup>3</sup> este interzisă, la fel și voltatul.

#### **A.1.22. 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. Nehoiașu, O. S. Penteleu, O. S. Gura Teghii, O. S. Pârscov, O.S. Tisău, Verbila, O.S. Vălenii de Munte și O. S. Măneciu. 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu), se pot evita situații de tipul celor descrise mai sus, care ar putea să ducă la o cumulare a efectelor potențial negative.

### **A.1.23. 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) (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.1.24. 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) este anexată studiului de evaluare adecvată.

## **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<sub>p</sub>* - nivel de zgomot,

*L<sub>w</sub>* - 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 <sub>w</sub> )	Nivel zgomot la distanța de.....m, dB (L <sub>p</sub> )				
		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

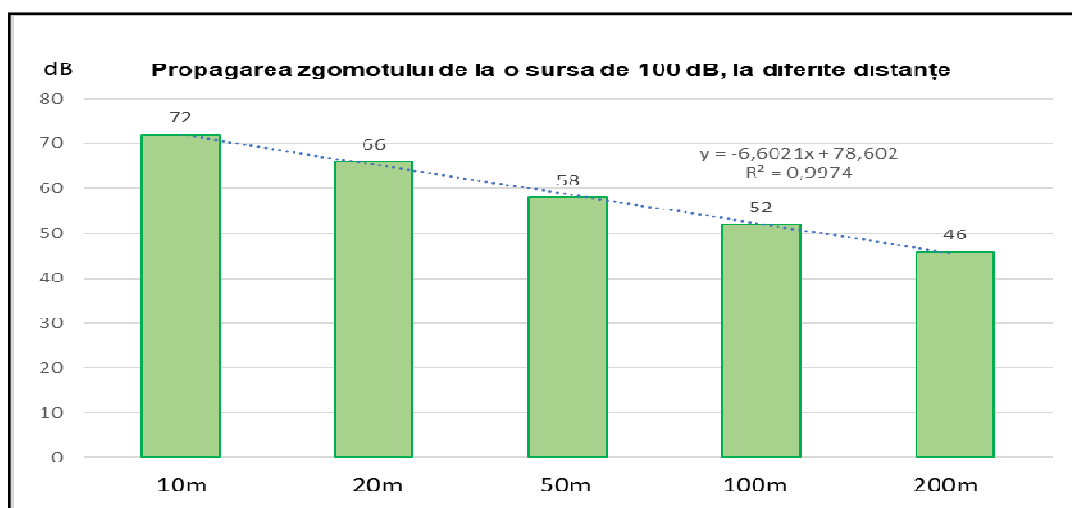


Fig. A.2.1. Reprezentarea grafică a scăderii nivelului de zgomot la diferite distanțe față de sursă

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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătărlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu), 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 ROSAC0103 Lunca Buzăului, ROSAC0229 Siriu și ROSPA0160 Lunca Buzăului 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 eşalonate în timp și spațiu de-a lungul a 10 ani, pe o suprafață de  $8635,47\text{ ha}$ , 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) și A1.11.5, pentru suprafața suprapusă cu ROSAC0103 Lunca Buzăului, ROSAC0229 Siriu și ROSPA0160 Lunca Buzăului.

O altă modalitate de cuantificare a acestui efect (extragere de arbori) poate fi realizată și prin intermediul indicelui mediu de recoltare exprimat în m<sup>3</sup>/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:

Sinteza efectelor generate de intervențiile planului

Tabelul A.2.2.

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	ROSAC0103 Lunca Buzăului, ROSAC0229 Siriu și ROSPA0160 Lunca Buzăului	-	
	Modificarea calității aerului		Emisii generate de utilajele forestiere (μg/m <sup>3</sup> )				-	
	Emisii de poluanți în apă și sol		Poate apărea numai accidental				Poate apărea numai accidental	-
	Mortalitatea indivizilor		Poate apărea cu caracter izolat				Poate apărea cu caracter izolat	-
	Distrușgerea nișelor ecologice		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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) este de 3,6 m <sup>3</sup> /an/ha	În unitățile amenajistice unde se aplică lucrările silvotehnice, O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu)

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 ROSAC0103 Lunca Buzăului, ROSAC0229 Siriu și ROSPA0160 Lunca Buzăului este de asemenea nesemnificativ.

Cerința s-a analizat și în subcapitolul A.1.23.

## 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu): 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu), a rezultat că ariile naturale protejate care pot fi afectate sunt ROSAC0103 Lunca Buzăului, ROSAC0229 Siriu și ROSPA0160 Lunca Buzăului.

Raportat la principiul precauției s-au analizat și alte arii naturale protejate de interes comunitar din afara zonei O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu), cea mai apropiată fiind ROSCI0038 Ciucaș, ROSCI0280 Buzăul Superior, ROSCI0096 Lacul Bâlbîitoarea și ROSCI0190 Penteleu, aflate la distanțe de 20 m - 15 km, față de limitele fondului forestier al O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu).

Luând în considerare distanțele mari față de ROSCI0280 Buzăul Superior, ROSCI0096 Lacul Bâlbîitoarea și ROSCI0190 Penteleu, alternanța de categorii de utilizare a terenurilor care există între limitele O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) și ROSCI0280 Buzăul Superior, ROSCI0096 Lacul Bâlbîitoarea și ROSCI0190 Penteleu (păduri, terenuri agricole, zone locuite, zone urbane, etc) și preponderența speciilor de habitate acvatice, nu considerăm că implementarea amenajamentului silvic va afecta cele 3 situri. Suprafața fondului forestier, proprietate publică a statului, administrat de RNP – Romsilva, prin Ocolul Silvic O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) (8635,47 ha), care face obiectul amenajamentului silvic supus evaluării de mediu, se suprapune peste suprafața ariilor naturale protejate de interes comunitar ROSAC0103 Lunca Buzăului, ROSAC0229 Siriu și ROSPA0160 Lunca Buzăului.

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

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

Suprafețe ale O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) 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. II Cislău	ROSAC0103 Lunca Buzăului	-	0,15	0,15
	ROSPA0160 Lunca Buzăului			
U. P. V Pătârlagele	ROSAC0103 Lunca Buzăului	1,26	-	1,26
	ROSPA0160 Lunca Buzăului			
U. P. VI Sibiciu	ROSAC0103 Lunca Buzăului	-	49,26	49,26
	ROSPA0160 Lunca Buzăului			
U. P. VII Siriu	ROSAC0229 Siriu	419,18	5,92	425,10
<b>TOTAL OCOL SILVIC</b>		<b>420,44</b>	<b>55,33</b>	<b>475,77</b>

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 Cislău, la nivelul căreia s-a realizat amenajamentul silvic supus evaluării de mediu, este de 475,77 ha, din care 420,44 ha reprezintă păduri și terenuri destinate împăduririi sau

reîmpăduririi, iar 55,33 ha reprezintă terenuri cu alte categorii de folosință forestieră (terenuri afectate gospodăririi silvice, terenuri neproductive ș.a.).

### B.1.1. Aria specială de conservare ROSAC0103 Lunca Buzăului

În continuare sunt prezentate informații privind aria naturală protejată, conform planului de management și formularului standard. Aria naturală protejată ROSAC0103 Lunca Buzăului 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 9575,40 ha, a fost desemnat pentru 25 specii de importanță comunitară.

Din punct de vedere administrativ situl se află pe teritoriul a 2 județe (Buzău - 86% și Brăila - 14%).

Aria protejată se află localizată preponderent în zona de câmpie, la o altitudine medie de 94 m, plecând de la altitudinea minimă de 37 m și ajungând la cea maximă de 460 m, cu un climat temperat-continental, cu caracteristici termice și hidrice specifice regiunilor temperat continentale excesive.

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		A/B/C	
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
1530					Bună	B	C	B	B
3130					Bună	D			
3240					Bună	C	B	A	A
62C0					Bună	D			
6430					Bună	B	C	B	A
91E0					Bună	B	C	B	A
91F0					Bună	D			
92A0					Bună	B	C	B	B
92D0					Bună	B	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 naturale fundamentale de pădure este prezentată în anexe. În anexe, 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 – ROSAC0103 Lunca Buzăului)

Speciile de mamifere care constituie obiective de conservare pentru ROSAC0103 Lunca Buzăului, 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
1355	Lutra lutra		P				C	B	C	B
1335	Spermophilus		P				C	B	C	B

	citellus(Popândău)									
--	--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Speciile de amfibieni și reptile care constituie obiective de conservare pentru ROSAC0103 Lunca Buzăului, 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
1188	Bombina bombina		P				C	B	C	B
1193	Bombina variegata - buhai de baltă cu burta galbenă		P				C	B	C	B
1993	Triturus dobrogicus		P				D			

Speciile de pești care constituie obiective de conservare pentru ROSAC0103 Lunca Buzăului, 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
6964	Barbus meridionalis all others()		P				C	B	C	B
6963	Cobitis taenia Complex		P				C	C	C	C
6143	Romanogobio kesslerii		P				C	C	C	C
6145	Romanogobio uranoscopus		P				C	B	C	B

Speciile de nevertebrate care constituie obiective de conservare pentru ROSAC0103 Lunca Buzăului, 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
1088	Cerambyx cerdo		P				D			
6199*	Euplagia quadripunctaria		P				C	B	C	B
1060	Lycaena dispar		P				C	B	C	B

Speciile de plante care constituie obiective de conservare pentru ROSAC0103 Lunca Buzăului, 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
1939	Agrimonia pilosa		P				B	B	C	B
1898	Eleocharis carniolica		P				B	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	25,73
N07	Mlaștini, turbării	1,28
N09	Pajiști naturale, stepe	0,92
N12	Culturi (teren arabil)	4,88
N14	Pășuni	20,48
N15	Alte terenuri arabile	5,02
N16	Păduri de foioase	37,03
N21	Vii și livezi	0,71
N22	Stâncării, zone sărace în vegetație	0,36
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0,92
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	2,67
Acoperirea totală a habitatului-		100,00

## Calitate și importanță:

Tufărișurile cu cătină albă sunt frecvente în zona de deal a Buzăului, cu speciile caracteristice habitatului R4417, iar la câmpie (zona Găvănești) sunt suprafețe mari cu *Tamarix ramosissima* și specii caracteristice habitatului R 4422, habitate protejate Emerald. Tufărișurile de salcie (*Salix triandra*) corespunzătoare tipului de habitat R 4416 se regăsește în lunca Buzăului și sunt bine reprezentate.

Păduri cu anin alb și negru, respectiv *Alnus incana* și *Alnus glutinosa*, se întâlnesc în albia superioară a Buzăului și ele sunt incluse în habitatul prioritar 91EO\*.

Pe cursul inferior există păduri de luncă cu plop alb, negru, salcie albă și situl poate fi completat cu suprafețe semnificative din județul Brăila.

## 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.1.1.8.

Impact negativ				
Intens	Cod	Amenințări și presiune	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
H	A07	Utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice	N	O
H	B 02.02	Curățarea pădurii	N	I
H	C01.07	Minerit și activități de extragere la care nu se refera mai sus	N	I
H	D 02.02	Conducte	N	I
H	E 03.01	Depozitarea deșeurilor menajere /deșuri provenite din baze de agrement	N	I
H	E 03.02	Depozitarea deșeurilor industriale	N	I
H	E 03.03	Depozitarea materialelor inerte(nereactive)	N	I
H	F 03.02.03	Capcane, otrăvire, braconaj	N	I
H	G 04.01	Manevre militare	N	I
H	G 05	Alte intruziuni și dezechilibre umane	N	O
H	H 01	Poluarea apelor de suprafață (limnice, terestre, marine și salmastre)	N	I
H	J 02.01.03	Umplerea santurilor, zăgăzurilor, heleșteelor, iazurilor, mlăștinilor sau gropilor	N	O
H	J 02.11.01	Descarcarea, depozitarea materialului dragat	N	I
H	L 05	Prăbușiri de teren, alunecări de teren	N	I
M	B 03	Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	N	I
M	C 01.01.02.	Scoaterea de material de pe plaje	N	I
M	J 02.04.01	Inundare	N	I
M	J 02.05	Modificarea funcțiilor hidrografice, generalități	N	I

Impact Pozitiv				
Intens	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară
H	B	Silvicultura	N	I

**Managementul sitului:** Organismul responsabil pentru management este Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate. Situl are plan de management aprobat prin Ordinul 1075/2016. Obiectivele specifice de conservare au fost stabilite prin Decizia ANANP nr. 161/19.04.2021.

#### Alte caracteristici ale sitului

Zăvoaiele au o structură foarte variată, care poate merge de la simple aglomerări de plante până la structura obișnuită de pădure, cu straturi multiple bine individualizate. Zăvoaiele de munte sunt formate din anin alb cu flora de mull *Pulmonaria rubra* și specii hidrofile ca *Impatiens noli-tangere*, *Ranunculus repens*.

Zăvoaiele de deal au ca specie dominantă aninul negru asociat cu aninul alb la altitudini mai mari și cu plopul alb, salcia, ulmul, la altitudini mai mici. Zăvoaiele de câmpie sunt formate din plopi albi și negrii, sălcii sau amestec de plopi cu sălcii (cea mai importantă fiind cea de la Găvănești). Aglomerările cuprind tufărișuri de alun (*Corylus avellana*), tufărișuri cu cătină albă, răchită albă, tufărișuri cu *Salix triandra*, tufărișuri cu cătină roșie.

## Sinteza informațiilor privind ROSAC0103 Lunca Buzăului

## 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
ROSAC0103 Lunca Buzăului	9575,40	Conservarea a 9 tipuri de habitate și a 15 specii, de interes comunitar	Ordin 1075/2016	Decizia ANANP nr. 161/19.04.2021	Alpină (0,54%), Continentală (24,20%), Stepică (75,27%)	Forestiere: Pădurea temperată	Nu e cazul	În raport cu O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu)	-

**B.1.2. Aria specială de conservare ROSAC0229 Siriu**

În continuare sunt prezentate informații privind aria naturală protejată, conform planului de management și formularului standard. Aria naturală protejată ROSAC0229 Siriu 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 6242,20 ha, a fost desemnat pentru conservarea a 10 habitate și 10 specii de importanță comunitară.

Din punct de vedere administrativ situl se află pe teritoriul județului Buzău.

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.1.2.1.

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pestieri (nr.)	Calit.date	AIBICID	A/B/C		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
3230			0		Bună	D			
4060			187		Bună	B	C	B	B
6430			62		Bună	B	C	B	B
7110			3		Bună	C	C	B	B
9110			1161		Bună	A	C	A	B
9130			799		Bună	A	C	A	B
9180			3		Bună	D			
91E0			31		Bună	B	C	B	B
91V0			2321		Bună	A	C	A	B
9410			387		Bună	A	C	A	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 naturale fundamentale de pădure este prezentată în anexe. În anexe, 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 – ROSAC0229 Siriu)

Speciile de mamifere care constituie obiective de conservare pentru ROSAC0229 Siriu, sunt prezentate în tabelul următor:

Starea de conservare a speciilor de mamifere de interes comunitar Tabelul B.1.2.2.

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
1308	Barbastella barbastellus(Liliacul-cârn)		P				C	B	C	B
1352*	Canis lupus-lup		P				C	B	C	B
1355	Lutra lutra		P				C	B	C	B
1361	Lynx lynx(Râs)		P				C	B	C	B
1354*	Ursus arctos-urs brun		P				C	A	C	A

Speciile de amfibieni și reptile care constituie obiective de conservare pentru ROSAC0229 Siriu, sunt prezentate în tabelul următor:

Starea de conservare a speciilor de amfibieni și reptile de interes comunitar Tabelul B.1.2.3.

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
1193	Bombina variegata - buhai de baltă cu burta galbenă		P				C	B	C	B
1166	Triturus cristatus		P				D			

Speciile de pești care constituie obiective de conservare pentru ROSAC0229 Siriu, sunt prezentate în tabelul următor:

Starea de conservare a speciilor de pești de interes comunitar Tabelul B.1.2.4.

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
6964	Barbus meridionalis all others()		P				C	B	C	B
6965	Cottus gobio all others()		P				C	B	C	B

Speciile de plante care constituie obiective de conservare pentru ROSAC0229 Siriu, sunt prezentate în tabelul următor:

Starea de conservare a speciilor de plante de interes comunitar Tabelul B.1.2.6.

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
4070*	Campanula serrata		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.1.2.7.

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N09	Pajiști naturale, stepe	12,10
N14	Pășuni	7,99
N16	Păduri de foioase	24,17
N17	Păduri de conifere	4,77
N19	Păduri de amestec	45,40
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	5,56
<b>Acoperirea totală a habitatului-</b>		<b>99,99</b>

### Calitate și importanță:

Sit de importanță deosebită pentru habitate (forestiere, tufarisuri alpine) și carnivorele mari (urs, lup, ras) aflate într-o stare favorabilă de conservare. Speciile *Ursus arctos*, *Canis lupus* și *Felis lynx* sunt reprezentate prin populații optime sub aspectul densității, frecvenței în zonă și al efectului lor regulator în populațiile prăzilor (artiodactile și păsări) preferate. Culoarele de schimb între indivizii populațiilor celor trei specii de carnivore mari, aflați pe versanți diferiți, încă pot permite fluxul genetic, pentru evitarea izolării și consangvinizării unor eventuale populații prea mici.

### 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.1.2.8.

Impact negativ				
Intens	Cod	Amenințări și presiune	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
H	B 01.02	Plantare artificiala, pe teren dechis (copaci nenativi)	N	O
H	B 02.02	Curatarea padurii	N	I
H	C01.01.01	Cariere de nisip si pietris	N	I
H	D 01.02	Drumuri, autostrazi	N	I
H	F 03.02.03	Capcane, otravire, braconaj	N	I
H	J 01	Focul si combaterea incendiilor	N	O
H	L 05	Prabusiri de teren, alunecari de teren	N	I
M	A 11	Alte activitati agricole decat cele listate mai sus	N	O
M	C 01.01.02	Scoaterea de material de pe plaje	N	I
M	D 02.01	Linii electrice si de telefonie	N	I
L	E 01.04	Alte modele(tipuri) de habitare/locuinte	N	I
M	F 03.02	Luare / prelevare de fauna(terestra)	N	I
L	F 03.02.01	Colectare de animale (insecte, reptile, amfibieni...)	N	I
L	G 02.08	Locuri de campare si zone de parcare pentru rulote	N	I
M	K 03.06	Antagonism cu animale domestice	N	O
M	L03	Cutremure	N	I

Impact Pozitiv				
Intens	Cod	Activități, management	Poluare	În sit/ în afară
H	B	Silvicultura	N	I
H	D05	Îmbunătățirea accesului în zona	N	O
M	A 05.02	Furajare	N	I

**Managementul sitului:** Organismul responsabil pentru management este Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate. Situl are plan de management aprobat prin Ordinul 209/2016. Obiectivele specifice de conservare au fost stabilite prin Decizia ANANP nr. 576/03.11.2021.

#### Alte caracteristici ale sitului

Munții Siriu reprezintă un masiv muntos în sud-estul Carpaților Orientali (Carpații de Curbură), în grupa Munților Buzăului, cuprins între cursurile superioare ale râurilor Buzău la est și Bâsca Chiojdului la vest, având orientare generală nord-vest – sud-est. În sens restrâns, Munții Siriu sunt cuprinși între văile Buzăului la est, Crasnei la nord, Siriului Mic în sud-vest și Siriului Mare în sud, dominând unitățile muntoase cu altitudini mai mici din jur: Munții Intorsurii la nord, Munții Tătaru în vest, Munții Zmeuret-Munteanu în sud – sud-est și Podu Calului în vest.

Munții Siriu sunt alcătuiți din gresii dure ("gresia de Siriu"), șisturi și marne cretacee. Versanții cu pantă mare și abrupturi sălbatice au la bază trepte de grohotișuri, iar în sud și sud-est sunt afectați de frecvente alunecări de teren. Pe platourile din partea de vest a Vîrfului Mălîia sunt prezente o serie de lacuri nivale.

Altitudinea maximă, de 1662 m, este atinsă în Vîrful Mălîia. Vîrful Siriu, vârf situate în partea de nord a Munților Siriu care are formă de cupolă și este cunoscut și sub numele de Bocârnea, are o altitudine de 1657 m.

Sub aspect petrografic, Masivul Siriu este alcătuit din bancuri groase de gresii, care adesea trec în microconglomerate. În partea de est apare și o fâșie de depozite oligocene, constituită din alternanșe de gresii, marne, disodile și menilite. Această formațiune grosieră, de culoare cenușie, care alcătuieste principalele culmi ale acestor Munți a fost denumită de geologul I. Popescu Voitești „gresia de Siriu” dat fiind desfășurarea ei în acest masiv. Privit din orice parte, apare ca un masiv bine individualizat, înconjurat de zone mai joase.

O mare parte din masiv este reprezentată de un sinclinal suspendat cu flancul estic faliat și dispus în cel puțin două trepte, al cărui ax se desfășoară în lungul văilor Mălîia și Urlătoarea. Flancul vestic dă naștere la abruptul dintre văile Crasna și Siriu Mare, fiind alcătuit din gresii dure; numai în partea estică se adaugă o fâșie de oligocen cu alternanșe de gresii, marne, disodile și menilite.

Rocile din care sunt formați Munții Sirului sunt predominant reprezentate prin gresii, argile și marne. La acestea se adaugă, secundar, microconglomerate, marno-calcare, menilite, șisturi disodilice etc. Ele alcatuiesc strate cu grosimi de la cativa centimetri pana la 2-10 m, dispuse în alternanța. Cea mai mare parte a masivului Siriu este formată din bancuri groase de gresii, care, frecvent, trec în microconglomerate.

Este o formațiune grosiera, dură, rezistentă, de culoare cenușie, care alcătuiește principalele culmi ale acestor Munți.

Orizonturile și stratele de gresii, argile și marne sunt cutate, cutede având o direcție în general nord-est – sud-vest. Stratele au o cădere foarte mare, adesea fiind chiar verticale. Caracteristicile structurale se reflectă atât în fizionomia generală a reliefului, cât mai ales în detașarea unor forme aparte de tipul zidurilor de gresie, jgheaburilor, cuestelor (forme de relief apărute într-o regiune în care stratele cu roci dure alternează cu cele moi, datorită eroziunii apelor curgătoare și retragerii treptate a versanților).

Munții Siriu, cuprinși între râurile Buzău, Crasna și Siriu sunt formați din mai multe sinclinale și anticlinale orientate nord-est – sud-vest, unele aparținând pânzei de Siriu, celelalte autohtonului paleogen.

Numele acestor Munți nu se trage de la Vârful Siriu (frecvent cunoscut sub numele de Bocârnea), ci de la âul care îl înconjoară la sud și sud-vest. Altitudinal depășește 1600 m prin Culmea Mălăia (1662 m) și Vârful Bocârnea (1657 m), în rest, culmile ce se desprind coboară în trepte de la 1400 la 1000 m. Unele din acestea sunt foarte netede, pe alocuri au caracter de suprafețe structurale (în special acelea de la 1400 m). Ele sunt delimitate de obicei de abrupturi de cuestă de câteva sute de metri (abruptul Bocârnei, abruptul Mălăiei, Colții Măgăreții, Colții Babei, etc.). Există trepte de modelare și numeroase forme de relief structural și periglaciara. Văile principale sunt largi și puțin adânci la obârșii, cu rupturi de pantă și largi în sectorul din aval, cu formă chiar de bazinete. În estul crestei Mălăia pe o largă suprafașă cvasistruclurală, există două microdepresiuni a căror geneză pare a fi periglaciara.

Văile principale sunt largi la obârșii (pe platourile de la 1400m), se îngustează la trecerea prin sectorul abrupt, unde prezintă chiar cascade, iar în avale se lărgesc și dau bazinete, mai tipice fiind cele din spatele îngustărilor de la vărsare, unde unele văi taie pachete de strate dure (Mreaja, Milea).

În estul Mălăiei, pe o largă suprafașă cvasistruclurală, există mai multe microdepresiuni din care două sunt mai mari, geneza lor suscitând mai mulți ani interesul cercetătorilor. Cei mai mulți susțin formarea cuvetei în condiții de climat rece, periglaciara. Există și părerea că au luat naștere în urma unor mari alunecări.

Pe platurile din vestul Mălăiei sau din nordul Bocârnei se găsesc pajști alpine, ochiuri de apă și sfagnete.

Poienile sunt delimitate de abrupturi de cuestă, de câteva sute de metri, pe care nămuririle sunt foarte frecvente. De un deosebit pitoresc sunt colții Bocârnei și abruptul Măgăreții. Alături de grohotișuri vechi și recente, la baza abrupturilor se dezvoltă uneori și alunecări. În estul Mălăiei, pe o largă suprafașă cvasistruclurală, se află Lacul Vulturilor sau Lacul fără Fund.

Alunecările de teren se evidențiază cu precădere în porțiunile unde au distrus recent culturi sau au afectat șoseaua. Se întâlnesc de la distrugerea superficială a păturii înierbate și a solului până la alunecări dintre cele mai grandioase, gama formelor de distrugere fiind aproape completă și, toate acestea având, în mod obișnuit, drept cauză imediată, defrișările anterioare și folosirea nerațională a terenurilor.

Alunecările din această zonă sunt în strânsă legătură cu evoluția văii Buzăului; pe fiecare buclă de meandru s-a declanșat câte o alunecare masivă, care stagnează și se reactivează periodic. Sub aspect economic, este de reținut faptul că, aproape fiecare din aceste alunecări, sunt traversate de șosea și de calea ferată, ambele suferind distrugeri periodice. De aceea, dinamica evoluției văii și a versanților se impune a fi luată în considerare la fixarea traseului local al căilor de comunicație.

În cazul torenților noroioși, spre deosebire de alunecări, este vorba de o umezire maximă ce depășește stadiul de plasticitate și de alunecare, ducând la curgeri efective. Cantitățile de aluviuni depozitate de acești torenți, în timpul ploilor, sunt enorme. Formarea unor vaste conuri de dejecție este legată și de stratele conglomeratice, în care sunt instalate bazinele de recepție și care sunt distruse cu ușurință.

În ceea ce privește formele de relief dezvoltate în complexul gresiei de Siriu, se remarcă existența unor pachete groase de gresie dură, uneori având caracter microconglomeratic, cu ciment calcaros. În sectoarele de abrupturi structurale, modelarea a detașat turnuri, coloane, babe; pe platourile structurale în afara unor microdepresiuni nivale dezvoltate și ca urmare a favorizării proceselor de alterare și dizolvare de către compoziția rocii apar și alveole circulare cu diametre de până la 15-20 cm și adâncimi de 5-10 cm, cum ar fi cele de pe culmea Mălîia.

Varietatea de faciesuri petrografice, alternanța și desfășurarea nord-est – sud-vest a lor (îndeosebi cele aparținând flișului paleogen) impun o serie de aspecte în profilul văilor dar și unele trăsături în desfășurarea treptelor de modelare.

Caracteristicile pe care le îmbracă văile sunt strâns legate de raportul dintre desfășurarea acestora și orientarea faciesurilor petrografice. În acest sens se pot distinge următoarele situații:

- Văi transversale desfășurate pe faciesurile petrografice, cum ar fi pe Buzău, caracterizate prin: chei în calcare, conglomerate și gresii dure; bazine și sectoare largi de vale în faciesuri marno-argilo-grezoase; frecvente rupturi de pantă de natură litologică, etc..

- Văi desfășurate pe contacte petrografice la care se impun asimetria în profil transversal (un versant alcătuit din roci dure aproape vertical și un versant format din roci moi, slab înclinat) și deosebiri pe versanți în morfodinamică și micromorfologie.

- În faciesurile cu roci preponderent dure, cum ar fi gresiile de Siriu, văile sunt înguste iar versanții sunt aproape verticali; în faciesurile unde rocile moi, friabile predomină, văile sunt largi și cu versanții slab înclinați cu numeroase pornituri de teren.

- Văi cu sectoare transversale și longitudinale pe faciesurile petrografice, cum ar fi cele de la Siriu și Milea, care îmbracă cele mai variate aspecte în profil transversal (sectoare simetrice și asimetrice cu versanți înclinați, diferite chei și bazinete, etc.) și longitudinal (alternanțe de sectoare cu pante diferite).

Depozitele, relieful și structurile periglaciare Depozitele periglaciare sunt reprezentate prin grohotișuri și deluvii de alunecare. Primele sunt frecvente pe culmile alcătuite predominant din roci tari și cu grad de gelivitate mare (conglomerate, gresii). Deluviile s-au format îndeosebi pe versanții în alcătuirea cărora există orizonturi de marne, argile, disodile, șisturi.

Gelivația a produs în ambele situații dezagregări, dar materialele rezultate au avut dimensiuni și au suferit deplasări diferite.

Grohotișurile se întâlnesc la peste 1400 m îndeosebi la baza abrupturilor de natură structurală din estul Mălîiei, precum și în jurul vârfului Bocîrnea. Volumul cel mai mare de gelifracție se află la baza versanților abrupti alcătuiți din calcare, conglomerate și gresii mai puțin compacte, cu expoziție sudică și vestică. Acolo unde rocile sunt compacte, iar orizonturile depășesc în grosime 2 m, procesul s-a desfășurat lent, iar volumul dislocat este redus (în unele sectoare din aria gresiei de Siriu). Mărimea și forma gelifracțiilor sunt în funcție de rocă și de gradul de fisurare-diaclazare al rocii. Grohotișurile de la baza abrupturilor din gresie de Siriu sunt formate din blocuri ce depășesc frecvent 0,5 m<sup>3</sup> și la care de asemenea alterarea a dus la rotunjirea muchiilor și colșurilor.

La altitudini mai mici și îndeosebi pe versanții văilor, modelarea se realiza mai ales prin nivație și solifluxiune. În perioade de dezgheș și de umezire accentuată, se produceau alunecări. Deluviile alcătuiesc pături groase dispuse în trepte și valuri. Topografia și structura inițială au suferit însă modificări radicale în urma reluării proceselor de alunecare în holocen, când au fost antrenate și alte mase de rocă și depozite de alterare mai noi. De aceea nu se poate vorbi de depozite periglaciare, ci de deluvii de alunecare realizate în mai multe faze începând cu pleistocenul superior.

În ceea ce privește relieful periglaciuar, formele reziduale, variate ca fizionomie (turnuri, ciuperci, coloane, creste, vârfuri piramidale) apar pe culmile principale și pe abrupturile structurale. Aspectul și dimensiunile acestora depind de gradul de gelivatie al rocilor, de structura și panta versantului. Turnurile din litofaciesurile gresiei de Siriu (Vârful Bocârnea, Colții Balei, în estul platoului Măgăreții) apar numai pe abrupturile structurale și au dimensiuni modeste. Acestea au rezultat din fragmentarea crestelor dintre văile obsecvente și au înălțime de până la 10 m și diametru de 0,5-2 m. Situația este explicată de compactitatea mai mare a gresiilor și de altitudinea joasă (1300-1800 m) la care se găseau principalele culmi în pleistocen și unde condițiile climatice au fost mai puțin riguroase.

Văiugile crionivale se întâlnesc de regulă pe marile abrupturi structurale și sunt legate de lărgirea și adâncirea unor ogașe prin gelifracție și avalanșe. Cu dimensiuni de sub 100 m lungime se află pe abrupturile culmilor Mălîia, Măgăreasa, Bocârnea. Văiugile au formă de pâlnie, în profil longitudinal prezintă rupturi de pantă, iar în cel transversal sunt semicirculare.

Pe majoritatea suprafeșelor slab înclinate există excavații circulare sau alungite cu lungimi de la câțiva metri până la peste 100 m și adâncime de 2-15 m, denumite depresiuni nivale. Majoritatea sunt actuale, fiind legate de nivație și alunecări. Din formele vechi câteva au suscitât interes, interpretările genetice fiind diferite. Mai semnificative sunt cele din Siriu și Penteleu. În Munții Siriu, în estul Culmii Mălîia sunt două depresiuni. În prima depresiune, care are o formă dreptunghiulară și se desfășoară la 1540 m, se află o mlaștină. La sud de aceasta și cu circa 50 m mai jos se află cea de-a doua depresiune, ocupată în mare parte de Lacul Vulturilor, cu o suprafașă de 6 800 m<sup>2</sup>, lungime de 103 m, lățime de 67 m și adâncime de 2 m (P.Gâștescu, Gh. Popa, 1960). N. Orghidan (1932) atribuie depresiunilor origine glacionivală, iar depozitelor caracter morenic, părere reluată și de N. Macarovici (1963). Tr. Naum (1957) le leagă de existența a două circuri de nivație la a căror modelare, în afara crionivației, au participat și alte procese.

P. Gâștescu și Gh. Popa (1960) susțin originea complexă dată de procese de nivație, spălare și tasare într-o masă de materiale acumulate pe polișe structurale. I. Sîrcu (1964) le consideră ca rezultat al producerii unor alunecări pe creasta Mălîiei. Acestei ipoteze i se alătură Gh. Niculescu și D. Bălțeanu (1970). Cartările realizate au condus la concluzia că la formarea lor au conlucrat un complex de procese, din care crionivației i-a revenit un rol esențial. Trebuie precizat că, dacă procesele care le-au generat au fost similare, configurația inițială a terenului unde s-au format a fost diferită. Astfel, depresiunea de la Lacul Sec a apărut pe o suprafașă de eroziune cu caracter structural la ± 1450 m, pe când aceea de la Lacul Vulturilor într-un bazin de recepție torențial larg, tăiat în suprafașă anterioară. El era alungit pe direcția nord-sud și suspendat la contactul gresiei de Siriu cu solzii oligoceni; configurația era probabil asemănătoare cu aceea din sectorul actual de obârșie a pîrîului Mreaja dintre vârful Bocârnea și Culmea Mălîia.

În sectorul central al Culmii Mălîia, faciesul gresiei de Siriu este reprezentat de orizontul de gresii masive și microconglomeratice cu grad ridicat de compactitate. Ca urmare, în condițiile climatice ale pleistocenului superior un abrupt structural grezos cu o pantă de peste 45° nu evolua prin alunecări, ci numai prin dezagregări, avalanșe. De altfel, nici astăzi – când gelivatiea este mult mai slabă față de cea din wurm, iar cantitățile de precipitații sunt ceva mai mari (wurmul s-a remarcat prin ger și nu prin umezeală bogată) – nu se întâlnesc aici sectoare unde alunecările să disloce roca în loc. Porniturile care se produc afectează doar pătura de gelifracție pleistocenă. La cei trei martori situați sub Culmea Mălîia, dar la sud de Lacul Vulturilor cu circa 500 m, stratele în loc să încline spre vest (ca în Culmea Mălîia) sunt orizontale sau chiar cad spre est. Aici, unitatea șisturilor negre, a căror parte superioară este gresia de Siriu, este reprezentată prin mai multe cute normale (în vest) sau faliat și transformate în solzi (est și nord-est). Din valea Siriului Mare și până în sud-vestul Mălîiei poate fi urmărit un anticlinal faliat (I. Marinescu, 1962) care spre nord-est dispăre, în locul său dezvoltându-se un solz. Ca urmare, cei trei martori nu reprezintă trepte de deplasare ca în cazul glineelor, ci fragmente din flancul estic al anticlinalului amintit. De altfel, este greu de admis că niște ridicături imense ca acestea, deplasate în lungul unui plan de alunecare până



la modificarea radicală a poziției stratelor s-ar fi oprit brusc deasupra unui abrupt de 250-350 m aflat în sud-estul lor, în bazinul de recepție al văii Milea.

În ceea ce privește depresiunile dintre martori și Culmea Mălîia, acestea au origine crionivală și s-au dezvoltat în sectoare ușor de atacat de eroziune (axul anticlinalului și liniile de falie). și alte argumente – configurația ușor semicirculară a abruptului, alcătuirea, grosimea mare și dispunerea depozitului, faptul că în alte sectoare din masiv versanții sunt acoperiți de deluvii de alunecare etc. – nu constituie probe care să impună admiterea genezei depresiunilor prin alunecări. Există abrupturi la fel de „arcuite” în gresia de Siriu (Bocîrnea, Colții Măgăreții), la baza cărora sunt poale de grohotiș și nu trepte de alunecare.

Dispunerea și grosimea depozitelor au depins mult de configurația terenului, iar aspectul haotic actual din unele sectoare este legat de curgerile solifluidale și ravenarea care le afectează. Alunecări de mari proporții nu se întâlnesc pe versanții văilor din Siriu decât în aria depozitelor oligocene, adică acolo unde există și orizonturi plastice.

Originea celor două depresiuni trebuie legată de procese periglaciare. Manifestarea intensă a crionivației a fost favorizată de existența unor condiții specifice: Culmea Mălîia orientată nord-est - sud-vest cu un abrupt cuestasic de 200-250 m spre est (paravan în calea maselor de aer vestice și nordice, la adăpostul căruia se acumulau în est mari cantități de zăpadă); panta redusă ca valoare și orientată ușor spre vest a suprafeșelor pe care se realiza acumularea; existența unor roci favorabile dezagregării. Acțiunea gerului s-a manifestat intens pe abruptul Mălîiei, determinând retragerea acestuia. Avalanșele, în principal, au transportat materialele dezagregate de pe versant, oferind noi suprafețe dezgolite gerului, dar au și împins o parte din gelifRACTE către exterior. Pantele mici ale suprafeșei de eroziune și din bazinul de recepție au favorizat acumularea grohotișurilor în valuri în spatele cărora rămîneau microdepresiuni longitudinale. În ele se acumulau materiale dezagregate (la exterior), gheașă și zăpadă (la interior). Masa neomogenă, îngheșată, reprezenta un pat de alunecare (pat geliv) pentru noile materiale dezagregate. Acestea se acumulau la exterior în funcție de mărimea lor și de înclinarea patului geliv. În perioadele de dezgheș, materialele dezagregate se depuneau, în sezoanele reci, zăpada se acumula în primul rând în excavații ducând în final la refacerea patului geliv pe care se rostogoleau și, mai ales, aluneau noi materiale.

Acestea, ulterior, în noi etape de topire completă a zăpezii și gheții fie că astupau parțial depresiunile, micșorându-le, fie că accentuau și mai mult valurile anterioare.

În postglaciar, în depresiuni s-a acumulat apa rezultând lacuri. În sud și est, trecerea de la bazinetul suspendat către valea Milea se realiza prin mai multe trepte structurale; pe acestea, o parte din masa de gelifRACTE ce depășea marginea bazinetului se acumula sub formă de valuri arcuite. Situația actuală este complicată de deplasări solifluidale în perioade de puternică umectare (în special primăvara) și tasări nivale care creează microdepresiuni noi. Procesul este favorizat de faptul că alterarea gelifRACTELOR este însoțită, pe de o parte, de îmbogățirea treptată a depozitului cu argilă concentrată prin iluviere, pe de altă parte, de creșterea volumului de nisip și de elemente până la 3 cm diametru.

În ceea ce privește suprafeșele care au evoluat prin crioplañație, sub vârful Bocîrnea există o treaptă la 1480 m dominată de acesta cu 180 m; în sud, poalele vârfului sunt acoperite de o manta de gelifRACTE ce formează un glacis. O situație similară poate fi remarcată la baza abruptului vestic al Mălîiei (un glacis extins periglaciar, la 1510-1530 m). În toate aceste cazuri apar trepte tăiate în gresie de Siriu, care la exterior se termină prin abrupturi structurale, iar la interior sunt dominate de vîrfuri sau de pante accentuate, îmbrăcate de materiale dezagregate; pe ele există o pătură de gelifRACTE din ce în ce mai fină către exterior cu o grosime ce scade de la 1,5-2 m la 10-15 cm. Aceste trepte sunt rezultatul unei modelări de tipul crioplañației. Specificul evoluției este dat de existența, în relieful preperiglaciar, a unor suprafețe dominate de abrupturi și vîrfuri structurale apoi de expunerea lor nefavorabilă acumulării de zăpadă. Ca urmare, gelivația a acționat în primul rând asupra vîrfurilor și abrupturilor, unde s-au produs dezagregări importante, apoi pe treptele structurale neacoperite de zăpadă. Deplasarea gelifRACTELOR se realiza prin prăbușiri sau avalanșe. Ea era mai intensă în timpul dezgheșului din sezonul călduros, când intervenea și solifluxiunea, șiroirea, rostogolirile etc. În timp, se ajungea la o pantă prelungă care rezulta atât din

retragerea gelivală a vârfului sau abruptului, cât și din acumularea materialelor pe trepte structurale.

Altitudinea coborâtă și regimul periglaciuar mai puțin riguros n-au permis dezvoltarea unor trepte de crioplație tipică, așa cum sunt în Carpații Meridionali, la peste 2000 de m. Aici, mecanismul crioplației a fost mai slab. Totuși, el a creat forme incipiente, a nivelat diferite trepte structurale, a redus unele vârfuri acoperindu-le de gelifracțe, a estompat pante abrupte.

Peisajul morfostructural al Sîriului poate fi urmărit în aria gresiei de Sîriu, îndeosebi la sud de valea Buzăului, unde apar evident: un sîclinal larg (între văile Buzău și Sîriu Mare), un anticlinal faliat (Mălîia) și un aliniament de șariaj. Spre est, în unitatea medio-internă, se adaugă și două cute solzi.

Eroziunea mai intensă în lungul liniei de șariaj și faliei Mălîia și roca rezistentă (gresia de Sîriu) au impus în peisaj două interfluvii axate în principal pe sîclinal. Interfluviul vestic defășurat între văile Vîna Mare-Urlătoarea și Crasna-Sîriu are caracter cuestic, fiind dezvoltat pe flancul sîclinalului. Frontul cuestic are o lungime de 6 km și un abrupt de 75-200m. Pe el apar șei de flanc și martori de eroziune structurali.

Baza cuestei este acoperită de grohotiș. Pe suprafața structurală, în jumătatea sudică, s-a adâncit pârâul Bradului, care a dat naștere la un front cuestic secundar cu amplitudine de 25-35 m. La est de râurile Vîna Mare-Urlătoarea, interfluviul prezintă un caracter complex, în alcătuirea sa intrând flancul estic al sîclinalului, anticlinalul faliat Mălîia și doi solzi. Este fragmentat transversal de afluenții văilor Buzău, Sîriu, Crasna. Impunătoare sunt abrupturile din estul culmilor Mălîia și Bocîrnea desfășurate pe un plan de falie. Eroziunea l-a accentuat îndeosebi în jumătatea nordică, unde, în urma retragerii la vest de axul anticlinalului, s-a ajuns la relevarea unui abrupt cuestic cu o diferență de înălțime de 150-200 m. Cueste există și în estul vârfului Bocîrnea platoul Măgăreții, culmea Colții Balei, iar suprafețe structurale tipice doar în platoul Măgăreții. Polișele structurale și martorii de eroziune structurali se desfășoară în fașa abrupturilor cuestice, pe interfluviile secundare cu aspect ascuțit dintre afluenții râurilor Mreaja, Milea, Valea Neagră. Între văile Sîriu Mare și Sîriu Mic există un sîclinal suspendat (Gîlma), un sîclinal nivelat și o șa largă la contactul dintre unitățile est-internă și medio-internă.

Văile sîclinale Vîna Mare și Urlătoarea sunt în cursul superior largi și puțin adâncite, pentru ca în aval să devină tot mai înguste. Văile obsecvente sunt dezvoltate fie pe flancurile sîclinalelor, fie transversal pe cutede-solzi. În prima situație, ele au panta foarte mare, caracter torențial și sunt puțin adâncite (afluenții Crasnei și Sîriului Mare). În a doua situație se încadrează toate văile ce formează bazinele de recepție ale râurilor Milea, Mreaja, Valea Neagră. Ele taie flancurile ridicate ale cutelor-solzi și au profil transversal îngust, profil longitudinal accentuat în trepte.

Văile axate pe linia de șariaj dintre unitățile medio-internă și est-internă (Crasna, Sîriul Mare) formează un culoar larg de 0,5-1 km, asimetric, dominat de frontul cuestic din vestul Sîriului.

În general, clima se caracterizează prin temperaturi medii anuale de 4-6°C (temperaturile medii anuale cele mai ridicate sunt în luna iulie, iar cele mai scăzute în lunile ianuarie și februarie), prin gradientii termici verticali cu valori medii de 0,3-0,4/100m, prin precipitații ce cresc cu altitudinea. Versanții nordici și nord-vestici sunt expuși activității frontale și advecției maselor de aer din vest, fiind frecvent acoperiți de nori, iar cei orientați spre est au, în general, un cer mai senin. Suma precipitațiilor depășește evapotranspirația potențială, fapt care asigură scurgerea de suprafață și cea subterană.

Mai sus de 1400 m se individualizează un etaj al vîrfurilor și crestelor, în cea mai mare parte despădurite și puternic expuse.

Reșeaua hidrografică din masivul Sîriu este tributară râului Buzău, care adună apele pârâielor care coboară de pe culmile cele mai înalte. Dintre pârâiele cu bazinele cele mai extinse menționăm: Izvorul Negru și Bradu la est, Mreaja, Milea, Sîriu Mare și Vîna Mălîiei la sud și Manea, Urlătoarea Mare și Urlătoarea Mică la nord.

Hidrografia masivului este întregită de prezența lacurilor, dintre care cele mai numeroase și mai bine reprezentate sunt lacurile naturale. Existența lacurilor naturale este condiționată de cantitatea de apă intrată și respectiv ieșită din cuveta lacustră într-o anumită perioadă de timp. La formarea lor au contribuit numeroși factori, dintre care cei mai importanți sunt: procesele fluviale, climatul, varietatea petrografică a rocilor, alunecările de teren, și altele.

Climatul caracterizat de temperaturi scăzute din Pleistocen a condus la formarea reliefului glacial luând naștere circurile și văile glaciare în care ulterior topirii gheșarilor s-a acumulat apă formându-se lacurile glaciare. Deși în această zonă nu întâlnim un astfel de tip de lac, climatul glacial a generat un alt tip de lac denumit nival, unde cuveta acestuia a luat ființă prin șlefuirea unor pante de către avalanșele de zăpadă sau prin acțiunea de sufoziune a apei rezultată din topirea zăpezii, acesta fiind Lacul Vulturilor (sau Lacul fără Fund). Lacul Vulturilor, aflat la est de culmea Mălâia, la o altitudine de 1420 m este cantonat într-o cuveta de origine crio-nivală, are o suprafață de 1 ha, o adâncime maximă de 2 m și este alimentat din ploi și din izvoarele de la baza grohotișului. El este lipsit de vegetație și este situat în spatele unor valuri de grohotiș vechi acumulat aici în timpul pleistocenului superior, când pe marile înălțimi carpatice dominau gheșarii, iar aici procesele de îngheș-dezgeș. Pe latura de vest, la poalele culmii Mălâia, se găsește o manta de grohotișuri, ele reprezentând depozitul în care se cantonează însemnate cantități de apă ce asigură alimentarea lacului.

Lacul Vulturilor constituie chiar și în prezent un important obiectiv de dispută științifică. Aceasta a fost declanșată inițial de N. Orghidan (1932), care presupunea că ar fi un lac de origine glacială; continuată de Tr. Naum (1957), care insista asupra originii nivale a depresiunii, de P. Gâștescu și Gh. Popa (1960), care pun accentul pe existența unor polișe structurale pe care fenomenele de nivație, de spălare și tasare în materialul de acoperire au format depresiunea, și reluată recent de Gh. Niculescu și D. Bălțeanu (1970), care consideră că depresiunea lacustră s-a format într-un relief de alunecare.

Lacul Vulturilor are o formă aproape ovală, cu axa mare orientată pe direcția nord-est – sud-vest de circa 103 m, și o lățime maximă de 67 m. Obiectivul lacustru nu este de mare extindere. Suprafașa măsurată cu fototeodolitul terestru (1960) era de 6800 m<sup>2</sup>, adâncimea maximă de 2 m, medie de 1.15 m și volumul de numai 7 860 m<sup>3</sup>, iar în urma măsurătorilor din 1971, aceste dimensiuni diferă (3 m adâncime maximă și 10 000 m<sup>2</sup> suprafașa), ceea ce indică clar o variabilitate dată de cantitățile de precipitații căzute pe acest versant; în versantul vestic apărând 2-3 izvoare cu un debit redus, alimentarea subterană fiind relativ redusă.

Bazinul de recepție al lacului, de circa 4.5 km<sup>2</sup>, este reprezentat prin versantul culmii Mălâia (1668 m), sub care este situat la 1420 m altitudine. Ca urmare a lipsei unui aport superficial mai semnificativ, lacul nu are o scurgere superficială. Excedentul de apă rezultat din valorile principale ale bilanșului hidric (precipitații 1 000 mm/an și evaporația apei 500 mm/an) se pierde subteran. Este un caz similar cu cel semnalat la Lacul Sf. Ana.

Malurile lacului sunt acoperite de grohotiș generat de dezagregarea gresiei de Siriu iar fundul lacului este căptușit de un strat de nămol cu o grosime de 20-30 cm. Apa din lac are o culoare verde gălbuie, cu o transparență redusă, de circa 0,5 m. Numele acestui lac, spune tradiția populară, că provine de la faptul că în împrejurimi existau o mulțime de vulturi care se adunau aici pentru a bea apă și a întineri.

Ipoteza amintită mai sus de P. Gâștescu și Gh. Popa în 1960 este menținută și astăzi, și anume că cuveta lacustră a Lacului Vulturilor din Siriu împreună cu cea a mlaștinei din apropiere, este situată pe o polișă structurală, dar formată într-un material de acoperire prin procese mecanice nivale, procese de spălare pe verticală a particulelor fine care conduc la tasarea depozitului. Cuveta Lacului Vulturilor din Siriu poate fi considerată tipică în acest sens, iar posibilitatea formării ei în material de alunecare, se consideră ca și exclusă.

În același mod se consideră că s-au format și Lacurile Negru de sub Piciorul Caprei din Masivul Penteleu și Lacul Hânsarului, de pe partea stângă a Bâștii Rozilei la Furtunești.

Asadar, acest mod de formare – pe polișe structurale – nu este singular, ci se repetă în zona carpatică, ca urmare a litologiei și structurii.

În apropierea Lacului Vulturilor, la nord de el, la o altitudine de 1450 m, există o microdepresiune cunoscută sub numele de Lacul Sec; de formă sinonimă cu cel al Vulturilor, cu o suprafașă de 2,5 ha și acoperită aproape în întregime cu vegetație, păstrând doar în partea de nord-vest câteva ochiuri de apă. Prezintă mici ochiuri de apă, adânci de 10-20 cm, alimentate din ploi și mai puțin din izvoarele de la poalele culmii Mălâia. Mlaștina s-a dezvoltat prin colmatarea, în special cu Sphagnum, a unui lac de adâncime mică.

În Masivul Siriu mai există câteva ochiuri de apă între valurile de alunecare. De asemenea, există urme ce atestă existența în trecut a unor lacuri de baraj natural pe văile Mreaja și Siriu (în amonte de Prigonu) care, ulterior, au fost drenate.

Solurile se compun din podzoluri humico-feriiluviale și soluri brune argilo-humice, iar în locurile acoperite cu pajiști apar solurile brune și brun acide de pajiște. În Masivul Siriu, influenșele bioclimatice sunt deosebit de puternice în aria pădurilor de conifere și a pajiștilor secundare. Aici, umiditatea accentuată și temperaturile scăzute fac ca descompunerea masei organice să se realizeze mai greu, iar humusul rezultat să aibă o puternică aciditate. Pe pantele accentuate se dezvoltă solurile brune acide, pe când în locurile puțin înclinate, care permit menținerea umezelii și chiar dezvoltarea de sfagnete, apar podzoluri de destrucție cu mult humus brut. Vegetația naturală de pe solurile brune acide este reprezentată de păduri de molid, molid-brad și fag însoțită de o vegetație ierboasă acidofilă. Cea mai mare parte a resturilor organice nu sunt descompuse complet, ele fiind acumulate sub formă de humus brut. Textura solului este grosieră-mijlocie, nediferențiată pe profil. Fertilitatea este mai scăzută decât a solurilor din această clasă (clasa cambisoluri), fiind utilizate în silvicultură și ca pajiști alpine. La altitudini mai mici (corespunzătoare pădurilor de fag, fag și rășinoase) intervine ca factor important și roca.

Pe versanții nordici și ai văilor înguste, acidificarea este mai accentuată. Solurile brune acide mezobazice s-au format în principal pe roci precum conglomeratele, gresiile, depozitele de pantă rezultate din dezagregarea și alterarea unor roci metamorfice bazice. S-au format sub păduri de gorun, fag-gorun, fag sau fag-rășinoase și cu o bogată vegetație ierboasă neacidofilă. Textura acestui sol este de obicei mijlocie, nediferențiată pe profil, având proprietăți hidro-fizice bune. Datorită acestor însușiri ele prezintă o fertilitate naturală bună, având folosinșe variate, precum plantații cu pomi fructiferi. În general rocile pe care au evoluat aceste soluri sunt bogate în calciu sau alte elemente bazice. Pe deluviile de alunecare se dezvoltă soluri brune, în diferite grade de gelizare, iar în luncile râurilor principale (Buzău, Siriu), soluri aluviale. Pe bârnelor structurale din Siriu și în zona râpelor de desprindere a alunecărilor se individualizează litosoluri. În cazul litosolurilor, datorită prezenței rocii consolidate la suprafașă solificarea este slabă, formându-se un profil scurt. La aceste soluri nu se poate vorbi de structură și textură decât dacă au orizontul superior mai bine reprezentat. Prezența rocii foarte aproape de suprafașă determină o capacitate redusă de înmagazinare a apei. Conținutul solului în humus este foarte sărac, pe ele fiind întâlnite pajiști cu productivitate slabă.

Solurile brune podzolite și podzolurile argilo-iluviale sunt legate de șisturile argiloase sau marnoase din formațiunile flișului; de aceea alături de aceste soluri se găsesc soluri gelice, brune gelice și regosoluri, pe suprafeșele vălurite de alunecări. Solurile brune gălbui și mai ales brune acide sunt legate de stratele grezoase sau conglomeratice, poroase și relativ acide. Alături de aceste soluri evolute se găsesc și soluri tinere, regosoluri și mai ales litosoluri, și chiar roca la zi, pe întinderi apreciabile.

Vegetația naturală potențială a masivului Siriu este cea forestieră, distingându-se următoarele unitățile zonale de vegetație, diferențiate după gradientul altitudinal:

- etajul nemoral (al pădurilor de foioase) cu următoarele subetaje: o subetajul pădurilor de fag; o subetajul amestecurilor de fag cu rășinoase.
- etajul boreal al pădurilor de molid.

Golul de munte din masivul Siriu (Siriu, Mălâia, etc.) este de origine antropică, rezultat prin defrișarea pădurilor din partea superioară a masivului. Au luat naștere pajști secundare de Festuca rubra și de Nardus stricta, precum și tufărișuri alpine.

Vegetația intrazonală cuprinde asociații de stâncării și grohotișuri, de pâraie de munte, de mlaștini, de luncă.

#### Sinteza informațiilor privind ROSAC0229 Siriu

Tabelul B.1.2.9.

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
ROSAC0229 Siriu	6242,20	Conservarea a 10 tipuri de habitate și a 10 specii, de interes comunitar	Ordin 209/2016	Decizia ANANP nr. 576/03.11.2021	Alpină	Forestiere: Pădurea temperată	Nu e cazul	În raport cu O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu)	-

#### B.1.3. Aria specială de conservare ROSPA0160 Lunca Buzăului

În continuare sunt prezentate informații privind aria naturală protejată, conform formularului standard. Aria naturală protejată ROSPA0160 Lunca Buzăului a fost desemnată în conformitate cu HG nr. 1284/2007 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 9575,40 ha, a fost desemnat pentru conservarea a 25 specii de păsări de importanță comunitară.

Speciile de păsări care constituie obiective de conservare pentru ROSPA0160 Lunca Buzăului, sunt prezentate în tabelul următor:

#### Starea de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar

Tabelul B.1.3.1.

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
A086	Accipiter nisus		P							
A229	Alcedo atthis		P				C	B	C	B
A043	Anser anser		P				C	B	C	B
A028	Ardea cinerea		P				C	B	C	B
A030	Ciconia nigra		P				C	B	C	B
A081	Circus aeruginos		P				C	B	C	B
A082	Circus cyaneus		P				C	B	C	B
A231	Coracias garrulus		P				C	B	C	B
A238	Dendrocopos medius		P				D			
A429	Dendrocopos syriacus		P				C	B	C	B
A236	Dryocopus martius		P				D			
A027	.Egreta alba		P				C	B	C	B
A379	Emberiza hortulana		P				D			
A098	Falco columbarius		P				C	B	C	B

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
A075	Haliaeetus albicilla		P				C	B	C	B
A022	Ixobrychus minutus		P				D			
A338	Lanius collurio		P				D			
A339	Lanius minor		P				D			
A179	Larus ridibundus		P				D			
A230	Merops apiaster(Prigorie)		P							
A094	Pandion haliaetus		P				C	B	C	B
A234	Picus canus		P				C	B	C	B
A249	Riparia riparia		P							
A351	Sturnus vulgaris		P				D			
A307	Sylvia nisoria		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.1.3.2.

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	25,73
N07	Mlaștini, turbării	1,28
N09	Pajiști naturale, stepe	0,92

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N12	Culturi (teren arabil)	4,88
N14	Pășuni	20,48
N15	Alte terenuri arabile	5,02
N16	Păduri de foioase	37,03
N21	Vii și livezi	0,71
N22	Stâncării, zone sărace în vegetație	0,36
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0,92
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	2,67
<b>Acoperirea totală a habitatului-</b>		<b>100,00</b>

### Calitate și importanță:

Se propune ca SPA conform limitelor ROSCI0309 în vederea consolidării capacității de conservare pe termen lung a populațiilor speciilor de păsări (mai ales acvatice) care cuibăresc, migrează și iernează în această zonă. Zona este importantă în primul rând ca și coridor de migrație pentru pasările acvatice dar și pentru speciile migratoare de passeriformes. Situl este important pentru populațiile cuibăritoare de pescare albăstru (Alcedo atthis), silvie porumbacă (Sylvia nisoria), sfrancioc roșiatic (Lanius collurio) și dumbraveanca (Coracias garrulus). În perioadele de migrație se înregistrează efective importante de barză neagră (Ciconia nigra).

### 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.1.3.3.

Impact negativ				
Intens	Cod	Amenințări și presiune	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
M	B 03	Exploatare forestiera fara replantare sau refacere naturala		I
L	D 02.02	Conducte		I
L	F 03.02.03	Capcane, otravire, braconaj		I
L	G 04.01	Manevre militare		I
M	G 05	Alte intruziuni si dezechilibre umane		O
M	H 01	Poluarea apelor de suprafata (limnice, terestre, marine si salmastre)		B

**Managementul sitului:** Organismul responsabil pentru management este Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate. Situl nu are plan de management aprobat. Obiectivele specifice de conservare au fost stabilite prin Decizia ANANP nr. 2055/04.04.2022.

### Alte caracteristici ale sitului

Zăvoaiele au o structură foarte variată, care poate merge de la simple aglomerări de plante până la structura obișnuită de pădure, cu straturi multiple bine individualizate. Zăvoaiele de munte sunt formate din anin alb cu flora de mull Pulmonaria rubra și specii hidrofile ca Impatiens noli-tangere, Ranunculus repens.

Zăvoaiele de deal au ca specie dominantă aninul negru asociat cu aninul alb la altitudini mai mari și cu plopul alb, salcia, ulmul, la altitudini mai mici. Zăvoaiele de câmpie sunt formate din plopi albi și negrii, sălcii sau amestec de plopi cu sălcii (cea mai importantă fiind cea de la Găvănești). Aglomerările cuprind tufărișuri de alun (*Corylus avellana*), tufărișuri cu cătină albă, răchită albă, tufărișuri cu *Salix triandra*, tufărișuri cu cătină roșie.

Sinteza informațiilor privind ROSSPA0160 Lunca Buzăului

Tabelul B.1.3.4.

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
ROSPA0160 Lunca Buzăului	9575,40	Conservarea a 25 specii, de interes comunitar	-	Decizia ANANP nr. 2055/04.04.2022	Alpină (0,54%), Continentală (24,20%), Stepică (75,27%)	Forestiere: Pădurea temperată	Nu e cazul	În raport cu O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu)	-

## 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, ne semnificative asupra structurii, stațiunii și proceselor ecosistemice.

În fondul forestier al O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) au fost identificate păduri virgine/cvasivirgine, conform indicatorilor și criteriilor stabilite de reglementările în vigoare (OM 3397/2012).

Conform Catalogului național al pădurilor virgine și cvasivirgine, în U.P. VII Siriu (fosta U.P. III Siriu) există o suprafață de păduri cvasivirgine de 334,01 ha.

În U.P. VII Siriu, în u.a. 153 – 157, 158 B, 158 C, 159 B, 159 C, 1360 AB, 160 C, 160 D, 161 A, 161 B, 162, 163 B, 163 C, 163 D, 163 E, 163 F, 164, în pădurea „Colții Balei”, s-au identificat 334,01 ha pădure care a fost inclusă în categoria pădurilor cvasivirgine (adresa GF Focșani 9439/01.10.2018 și ediție catalog august 2022-site-ul MMAP)).

**Pentru aceste arborete, amenajamentul nu prevede nici un fel de lucrări sau alte activități.**

**Rezervația Naturală „Pădurea Crivineni”** este arie protejată de interes național, care corespunde categoriei a IV-a IUCN (rezervație naturală de tip forestier) situată pe teritoriul administrativ al Orașului Pătârlagele. A fost declarată arie protejată prin Legea Nr.5 din 6 martie 2000 (privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate) – cod 2.265.

Rezervația protejează stejarul pufos (*Quercus pubescens*) care, deși introdus artificial, pe un substrat de nisip cuarțos, vegetează și se dezvoltă bine. La vârsta actuală, de 70 ani, realizarea Neobișnuit este faptul că stațiunile în care se află, sunt de bonitate inferioară și sunt situate în afara arealului speciei, la 400 m altitudine, știindu-se că stejarul pufos, alături de stejarul brumăriu, la câmpie, încep silvostepa.

Conform „Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor” în vigoare, amenajamentul a încadrat suprafața din U.P. V Pătârlagele, u.a. 86 E; 87 A, 87 B, C 87; 207 B - 17,56 ha, astfel:

- grupa I funcțională – păduri cu funcții speciale de protecție;
- subgrupa funcțională 5 - Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier;



- categoria funcțională C - rezervații naturale, care cuprind suprafețe de teren din fondul forestier, de întinderi variate, destinate conservării unor medii de viață, a genofondului și ecofondului forestier, constituite potrivit „Legii privind protecția mediului înconjurător”.

Condițiile și criteriile de stabilire a bazelor de amenajare au necesitat gruparea categoriilor funcționale, pentru care sunt indicate măsuri silviculturale similare, în tipuri de categorii funcționale. În cazul de față, arboretele s-au încadrat în tipul I de categorii funcționale (TI) – păduri cu funcții speciale de ocrotire a naturii pentru care, prin lege, sunt interzise orice fel de exploatare de masă lemnoasă sau de alte produse și desfășurarea oricărei activități, fără aprobarea organului competent prevăzut în „Legea privind protecția mediului înconjurător”.

Arboretele respective constituie, conform amenajamentului, subunitatea de gospodărire (de protecție) S.U.P. E – rezervații naturale, pentru ocrotirea integrală a naturii.

**Pentru aceste arborete, amenajamentul nu prevede nici un fel de lucrări sau alte activități.**

**Rezervația Naturală „Chihlimbarul de Buzău”** a fost instituită în baza Legii nr.5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, Secțiunea a III-a, ca arie naturală protejată de interes național (poziția 2.275 din Anexa nr.1).

Este încadrată în categoria IV IUCN (Uniunea Mondială pentru Conservarea Naturii) ca arie naturală protejată, în scopul conservării unor habitate naturale importante sub aspect geologic și paleontologic.

În rezervația naturală „Chihlimbarul de Buzău” se găsesc zăcăminte de chihlimbar (ambră, rumanit), de valoare deosebită atât prin calitate cât și a celor peste 160 de culori.

Chihlimbarul este bogat în fosile de microlepidoptere, himenoptere, coleoptere, diptere, arahnide, miriapode, crustacei, reptile, pene de păsări, peri de animale, etc. ză chiar productivități mijlocii (clasa a III-a de producție în u.a. 86E).

Rezervația naturală „Chihlimbarul de Buzău” este situată pe raza comunei Colți, județul Buzău. Pădurea, proprietate publică a statului, este inclusă în unitatea de producție U.P. VI Sibiciu, u.a. 118 F, 118 G, 118 H și este administrată de Ocolul Silvic Cislău. Suprafața neîmpădurită aparține Comunei Colți.

Conform „Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor” în vigoare, amenajamentul a încadrat suprafața u.a. 118 F, 118 G, 118 H - 3,56 ha, astfel:

- grupa I funcțională – păduri cu funcții speciale de protecție;
- subgrupa funcțională 5 - Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier;

- categoria funcțională C - rezervații naturale, care cuprind suprafețe de teren din fondul forestier, de întinderi variate, destinate conservării unor medii de viață, a genofondului și ecofondului forestier, constituite potrivit „Legii privind protecția mediului înconjurător”.

Condițiile și criteriile de stabilire a bazelor de amenajare au necesitat gruparea categoriilor funcționale, pentru care sunt indicate măsuri silviculturale similare, în tipuri de categorii funcționale. În cazul de față, arboretele s-au încadrat în tipul I de categorii funcționale (TI) – păduri cu funcții speciale de ocrotire a naturii pentru care, prin lege, sunt interzise orice fel de exploatare de masă lemnoasă sau de alte produse și desfășurarea oricărei activități, fără aprobarea organului competent prevăzut în „Legea privind protecția mediului înconjurător”.

Arboretele respective constituie, conform amenajamentului, subunitatea de gospodărire (de protecție) S.U.P. E – rezervații naturale, pentru ocrotirea integrală a naturii.

**Pentru aceste arborete, amenajamentul nu prevede nici un fel de lucrări sau alte activități.**

Pentru rezervațiile naturale „Pădurea Crivineni” și „Chihlimbarul de Buzău”, A.N.P.M recomandă măsuri minime de conservare și anume:

- păstrarea compoziției specifice habitatului;

- plantări și completări cu vegetație lemnoasă tipică habitatului;
- îngrijirea tinereturilor, rădirea pădurii și îngrijirea rezervelor;
- tăierea și scoaterea calculată a lemnului;
- utilizarea unor tehnologii de exploatare și transport adaptate condițiilor existente cu impact minim asupra mediului;
- structurarea naturală a marginilor interioare și exterioare existente ale pădurii;
- menținerea regimului obișnuit de apă subterană;
- menținerea speciilor de floră și faună în limitele specifice ecosistemelor existente;
- gestionarea deșeurilor conform normelor în vigoare;
- până la revizuirea amenajamentelor silvice, nu se vor aplica, de către administratorul fondului forestier, decât acele prevederi care sunt conforme legislației specifice ariilor naturale protejate.

Din punct de vedere al managementului ariilor naturale protejate, ar trebui să se realizeze o zonare internă, cu identificarea zonelor importante din punct de vedere al biodiversității și localizarea speciilor importante. Activitățile turistice și educaționale pot să fie organizate mult mai eficient, astfel încât să pună cât mai mult în valoare frumusețea și valoarea locului.

În ce privește zonele de pădure cu regim special de protecție/conservare, în cadrul O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu), 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) se suprapune parțial cu ariile speciale de conservare ROSAC0103 Lunca Buzăului, ROSAC0229 Siriu și ROSPA0160 Lunca Buzăului.

Structura pe clase de vârstă și grupe de specii pentru O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu), unde există suprapuneri cu ariile naturale protejate ROSAC0103 Lunca Buzăului, ROSAC0229 Siriu și ROSPA0160 Lunca Buzăului, 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
<b>ROSAC0103 Lunca Buzăului, ROSPA0160 Lunca Buzăului</b>							
V Pătârlagele	1,26	0,66			0,60		
	100	52			48		
<b>ROSAC0229 Siriu</b>							
VII Siriu	419,18		3,02	38,37	9,90	60,10	307,79
	100		1	9	2	14	73
<b>TOTAL OCOL SILVIC</b>	<b>420,44</b>	<b>0,66</b>	<b>3,02</b>	<b>38,37</b>	<b>10,50</b>	<b>60,10</b>	<b>307,79</b>
	<b>100</b>		<b>1</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>73</b>

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

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

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. Cislău  
(suprapunere SITUL NATURA 2000)

Tabelul C.1.1.

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafata pe U.P. (ha)		Suprafața totală (ha)
			V	VII	
<b>ROSAC0103 Lunca Buzăului</b>					
92A0 - Culoare de <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	R4406 - Păduri danubian-panonice de plop alb ( <i>Populus alba</i> ) cu <i>Rubus caesius</i>	911.2	1,26		1,26
	<b>Total 92A0</b>		<b>1,26</b>		<b>1,26</b>
<b>ROSAC0229 Siriu</b>					
9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	R4102 - Păduri sud-est carpatice de molid ( <i>Picea abies</i> ), fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) și brad ( <i>Abies alba</i> ) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	134.1		9,76	9,76
	<b>Total 9110</b>			<b>9,76</b>	<b>9,76</b>
91V0 - Păduri dacice de fag ( <i>Symphito - Fagion</i> )	R4104 – Păduri sud-est carpatice de fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) și brad ( <i>Abies alba</i> ) cu <i>Pulmonaria rubra</i>	221.3		35,31	35,31
	R4109 - Păduri sud-est carpatice de fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) cu <i>Symphytum cordatum</i>	411.4		73,45	73,45
		411.5		47,34	47,34
	<b>Total 91V0</b>			<b>156,10</b>	<b>156,10</b>
Fără corespondență	-	134.3		1,72	1,72
	-	411.6		251,60	251,60
	<b>Toatl fără corespondență</b>			<b>253,32</b>	<b>253,32</b>
<b>TOTAL ROSAC0229 Siriu</b>				<b>419,18</b>	<b>419,18</b>

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 natural fundamentale de pădure este prezentată în Anexe.

În Anexe 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 concordanta 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. Cislău

#### Habitatul 92A0 - Culoare de *Salix alba* și *Populus alba*

În acest habitat sunt incluse numai pădurile de plop alb, pure sau amestecate cu salcie albă, care se dezvoltă pe soluri aluviale mai evoluat și prezintă un cortegiu mai numeros de specii. Dintre acestea se remarcă ca diferențiale *Fraxinus angustifolia*, *Vitis vinifera* subsp. *sylvestris*, *Galium rubioides* și unele transgresive din clasele *Querco-Fagetea* și *Quercetea pubescentis*, precum *Ulmus laevis*, *U. minor*, *Acer campestre*, *Brachypodium sylvaticum*, *Asparagus verticillatus*, *A. tenuifolius*, *A. officinalis*.

În aria protejată Lunca Buzăului acest tip de habitat se dezvoltă pe soluri aluviale, bogate în detritus organic și formează o bordură în lungul râului, în zona de influență a apelor mari dar și în zona terestră, mai uscată, aici evoluând ca formațiuni pioniere. Datorită scăderii nivelului apei ca urmare a influenței lucrărilor hidrotehnice, au mai degrabă caracter de asociații tranzitorii. Din acest motiv nu sunt foarte compacte mai ales în zona din aval și sunt întrerupte de plantații forestiere de plop negru și salcâm.

A fost identificat în situl de importanță comunitară **ROSAC0103 Lunca Buzăului**.

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:

- R4406 - Păduri danubian-panonice de plop alb (*Populus alba*) cu *Rubus caesius*.

Tipul natural fundamental de pădure din cadrul O.S. Cislău (U.P. II Cislău) corespunzător habitatului **92A0** este:

- 911.2 Zăvoi de plop alb de productivitate mijlocie (m).

Pentru zăvoaiele râului Buzău sunt citate specii halofile ca *Artemisia maritima* ssp *salina*, *Atriplex hastata*, *Chenopodium glaucum*, *Festuca pseudovina*, *Spergularia maritima*, *Crispsis aculeata*, *Juncus gerardii*.

În literatură se menționează că pentru vegetația luncilor vegetația de stufărișuri este reprezentată îndeosebi de *Calamagrostio-Tamaricetum ramosissimae* ce se instalează cu precădere pe terasele inferioare ale râurilor din regiunea de câmpie. Specia caracteristică și dominantă, *Tamarix ramosissima*, cu o acoperire de 50-75%, este acompaniată de *Calamagrostis epigeios* și de elemente ale ordinului *Tamaricetalia*, ca: *Oenothera biennis*, *Urtica dioica*, *Salix fragilis*, *Populus alba* și ale alianței *Agrostion stoloniferae*, ca: *Agrostis stolonifera*, *Poa angustifolia*, *Rorippa sylvestris*, *Trifolium repens*, *Taraxacum officinale*, *Trifolium fragiferum*, *Elymus repens*.

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

Fitocenozele caracteristice acestui tip de habitat sunt edificate de specii europene nemorale, mezoterme, mezofile, mezotrofe. Stratul arborilor compus din fag - *Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*, peste 50-60% în general, molid - *Picea abies* și brad - *Abies alba*, în proporții diferite, cu rare exemplare de ulm de munte - *Ulmus glabra*; mesteacăn - *Betula pendula*, plop tremurător - *Populus tremula* are acoperire de 80 – 90% și înălțimii de 24 – 28m pentru brad și 20 – 25m pentru fag la 100 de ani. Stratul arbuștilor este reprezentat prin puține exemplare de *Sorbus aucuparia*, *Sambucus racemosa*, sau adesea lipsește.

A fost identificat în situl de importanță comunitară **ROSAC0229 Siriu**.

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:

- R4102 - Păduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*), fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Hieracium rotundatum*.

Tipul natural fundamental de pădure din cadrul O.S. Cislău (U.P. II Cislău) corespunzător habitatului **9110** este:

- 134.1 Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m). Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m).

Stratul ierburilor și subarbuștilor: neuniform, în funcție de tipul de pătură erbacee: dominat de *Luzula luzuloides* sau de *Festuca drymeia*, în covor compact sau în petece de mărimi diferite, în funcție de lumină, cu participarea și a unor specii din flora de mull: *Dentaria glandulosa*, *Galium odoratum*, cu dezvoltare slabă și specii acidofile. Pe suprafețe mai restrânse, pătura erbacee este dominată de *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis idaea* și specii din tipurile *Calamagrostis* – *Luzula*.

Speciile ierboase caracteristice, deși slab răspândite, sunt cele care diferențiază acest habitat comunitar, 9110 de celelalte făgete comunitare sau de cele limitate la Carpații sud-estici.

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

Este un habitat constituit din fitocenoză edificate de specii europene, mezoterme, mezofite, mezo – eutrofe.

A fost identificat în situl de importanță comunitară **ROSAC0229 Siriu**.

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:

- R4104 – Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Pulmonaria rubra*;

- R4109 - Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Symphytum cordatum*.

Tipurile natural fundamentale de pădure din cadrul O.S. Cislău (U.P. VII Siriu) corespunzătoare habitatului 91V0 este:

- 221.3 Brădeto-făget cu floră de mull pe soluri schelete (m);

- 411.4 Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m) Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m);

- 411.5 Făget de limită cu floră de mull (i).

Stratul arborilor constituit predominant din fag - *Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica* sau în amestec cu brad - *Abies alba* și/sau molid- *Picea abies*, paltin de munte - *Acer pseudoplatanus*, ulm de munte- *Ulmus glabra*; are acoperire mare, 80 – 100% și înălțimi de 30 – 40m la 100 de ani. În unele stațiuni de bonitate superioară molidul și bradul realizează peste 50m înălțime. Stratul arbuștilor lipsește sau este slab dezvoltat din cauza umbrei; rare exemplare de *Daphne mezereum*, *Sambucus nigra*, *S. racemosa*, *Corylus avellana*, *Lonicera xylosteum*, *Spiraea chamaedrifolia*. Stratul ierburilor și subarbuștilor: dezvoltat variabil în funcție de umbră, poate lipsi în cazul stratului de arbori foarte închis, făgete nude; în general însă bogat în specii ale „florei de mull” având ca elemente caracteristice speciile carpatice *Symphytum cordatum*, *Dentaria glandulosa*, *Pulmonaria rubra*; pe versanții umbriți cu microclimă mai umedă poate domina *Rubus hirtus*.

### **C.2. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de floră de interes conservativ din zona O.S. Cislău**

La nivelul formulării standard și planului de management sunt menționate următoarele specii de floră de interes comunitar și anume: *Campanula serrata* *Agrimonia pilosa* (turița mare) și *Eleocharis carniolica* (pipiriguț). Cele 3 specii nu au fost găsite în aria sitului Natura 2000 Lunca Buzăului și ROSAC0229 Siriu în perioada iulie 2012- septembrie 2013.

Absența acestor specii din sit a fost semnalată în urma Studiului privind impactul activităților de extracție nisip și pietriș asupra caracteristicilor sitului de importanță comunitară Lunca Buzăului și zona adiacentă (inclusiv asupra speciilor din Anexa IV a Directivei Habitats), realizat în anul 2010 de Muzeul Național de Istorie Naturală Grigore Antipa. Cauza cea mai probabilă a absenței speciilor *Agrimonia pilosa* și *Eleocharis carniolica* din sit este existența în Lunca Buzăului a unor condiții abiotice nefavorabile dezvoltării acestor specii.

### **C.3. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de faună de interes conservativ prezente în cadrul O.S. Cislău**

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 Cislău, 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu), 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. Cislău**

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*, *Ursus arctos*.

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 următoarele specii de mamifere și anume: *Canis lupus*, *Ursus arctos*.

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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu), 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 U.P. VII Siriu	9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> 91V0 - Păduri dacice de fag ( <i>Symphito - Fagion</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 muscular. 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 pajiști 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 vânatoare. Primăvara, haitele se destramă, prin separarea perechilor, în vederea reproducerii.
Ursus arctos (urs)	Specia este întâlnită în tot cuprinsul U.P. VII Siriu	9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> 91V0 - Păduri dacice de fag ( <i>Symphito - Fagion</i> )	Ursul este un animal masiv și muscular, 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 juvenilii. Altfel, teritoriul individual este estimat la aproximativ 2.600 km <sup>2</sup> - 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.

### C.3.2. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de amfibieni și reptile de interes conservativ prezente în cadrul O.S. Cislău

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*, *Triturus cristatus*, *Triturus vulgaris ampelensis*.

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.3.2.1.

Amfibieni-reptile Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
<i>Bombina variegata</i> (izvoarăș cu burtă galbenă)	Zone umede, inclusiv limitrofe pădurii, zone împădurite cu bălți temporare din O.S. Cislău (U.P. VII Siriu)	9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo-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. Vârfurile degetelor sunt de asemenea galbene. Masculii prezintă pe fața interioară a membrilor anterioare calozitățile nupțiale, 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 secreția toxică a glandelor dorsale o protejează foarte bine de eventualii prădători. De aceea aproape orice ochi de apă din cadrul arealului este populat de această specie care poate realiza aglomerări impresionante de indivizi în bălțile mici.

### C.3.3. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de nevertebrate de interes conservativ prezente în cadrul O.S. Cislău

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: *Cerambyx cerdo*, *Lycaena dispar*, *Euplagia quadripunctaria*, *Leptidea morsei*, *Lucanus cervus*.

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 este prezentă doar o specie de nevertebrate și anume: *Lucanus cervus* (rădașcă). În tabelul următor sunt menționate habitatele în care se poate întâlni specia de nevertebrate de interes comunitar cât și date privind biologia, ecologia și localizarea acesteia în suprafața O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătărlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu), 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.3.3.1.

Nevertebrate Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
<i>Lucanus cervus</i> (rădașcă)	Se dezvoltă în lemnul putred al speciilor de foioase, dar prefer quercineele din O.S. Cislău (U.P. V Pătărlagele)	92A0 - <i>Salix alba</i> and <i>Populus alba</i> galleries; 9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> 91V0 - Păduri dacice de fag ( <i>Symphito - Fagion</i> )	Specie de dimensiune mare, la care masculii pot ajunge până la 80-90 mm. Femelele sunt mai mici, uneori de doar 20 mm. Corpul alungit, masiv, de culoare neagră sau brun închis, cu luciu mat în special la femele, iar în cazul masculului, mandibulele și elitrele de culoare brun-castanie. Specia prezintă un accentuat dimorfism sexual. La masculi capul este masiv, mai lat ca pronotul, iar mandibulele sunt foarte bine dezvoltate, lungi și ramificate cu aspectul unor coarne de cerb. Acestea sunt bifide la extremități prevăzute cu un dinte median sau postmedian la partea lor internă și pot atinge la exemplarele foarte mari jumătate din lungimea corpului. Femelele, mai mici ca masculii, au pronotul mult mai lat comparativ cu capul, mandibulele mai scurte decât capul și picioarele anterioare adaptate pentru săpat. Este considerată specie polifagă, ce se dezvoltă în lemnul putred (aflat sub nivelul solului) al multor specii de foioase, dar preferă quercineele. Poate fi întâlnit în păduri de foioase cât și în zone deschise cu arbori izolați sau cu garduri vii, în grădini urbane și suburbane, parcuri, pășuni împădurite, oriunde există o sursă suficientă de lemn mort.

#### C.3.4. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de pești de interes conservativ prezentate în cadrul O.S. Cislău

Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de pești Tabelul C.3.4.1.

Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
<i>Barbus meridionalis</i> (Mreana vânătă)	Specia a fost identificată în U.P. V Pătărlagele, U.P. VII Siriu)	92A0 - <i>Salix alba</i> and <i>Populus alba</i> galleries; 9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> 91V0 - Păduri dacice de fag ( <i>Symphito - Fagion</i> )	Lungimea obișnuită a corpului 10–25 cm; maximală 40 cm. Greutatea corpului obișnuită 400-500 g; maximală 1,500 kg. Are corpul alungit, subcilindric (aproximativ cilindric), ușor comprimat lateral, acoperit cu solzi mijlocii persistenți și cu mucus foarte abundent. Profilul dorsal arcuit, convex și cel abdominal aproape drept. De-a lungul liniei laterale sunt dispuși 52–59 solzi. Capul este relativ mare, alungit, cu un bot ascuțit. Fruntea ușor bombată. Gura este subterminală (inferioară), semilunară, prevăzută cu buze cărnoase și două perechi lungi de mustăți: una pe buza superioară, cealaltă în colțurile gurii. Dinții faringieni dispuși pe 3 rânduri. Buza inferioară este foarte cărnoasă, trilobată, lobul medial este în formă de limbă cu marginea posterioară liberă, neatașată de bărbie. Ochii sunt relativ mici Înotătoarea dorsală scurtă, cu o margine dreaptă sau puțin convexă și este formată din 7-8 raze moi și 2-3 raze spinoase (spini), dintre care ultima rază spinoasă aproape neîngroșată și lipsită de zimți. Înotătoarea dorsală începe înaintea înotătoarei ventrale; înălțimea ei este cuprinsă de 5,3-6,1 ori în lungimea corpului. Înotătoarea anală scurtă și înaltă cu o margine aproape dreaptă; culcată, ajunge până la baza înotătoarei caudale. Înotătoarea caudală este slab excavată. Depunerea icrelor are loc de la sfârșitul primăverii până la sfârșitul verei, în funcție de condițiile meteorologice. În epoca de reproducere, peștele urcă în câduri pe râuri pentru a ajunge la locurile de reproducere situate în ape curgătoare puțin adânci cu funduri pietroase și nisipoase. Depunerea icrelor are loc în cicluri, fiecare femela depune până la de trei ori pe sezon. În fiecare ciclu femela depune câteva sute de icre. Perioada de incubație durează 1-2 săptămâni, alevinii trăiesc pe fundul apei, până la resorbția sacului vitelin, iar puietul duce o viață bentonică și se hrănesc cu plancton, microinvertebrate, detritus organic.

Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
Cottus gobio all others (Zglăvoaca)	Specia a fost identificată în U.P. VII Siriu)	9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> 91V0 - Păduri dacice de fag ( <i>Symphito - Fagion</i> )	<p>Corpul alungit și gros este cilindro-conic, aproape rotund în partea anterioară și ușor comprimat posterior. Linia laterală este completă, mergând pe mijlocul flancurilor și ajunge până la baza înotătoarei caudale. Capul este mare, aplatizat și gros. Gura terminală, destul de largă, ajungând până sub ochi; fălcile și vomerul sunt prevăzute cu serii de dinți foarte fini. Falca inferioară este puțin mai scurtă. Botul scurt și rotunjit. Ochii sunt de mărime mijlocie, privind în sus. Capul și corpul sunt lipsite de solzi; rareori, sub înotătoarele pectorale, se găsesc solzi izolați. Preoperculul are un spin în parte posterosuperioară, puternic, întors în sus; sub acesta, deseori, se mai găsește un altul, mai mic și ascuns sub piele. Suboperculul are și el un țep, dar mai mic, care este ascuns în piele și îndreptat înainte.</p> <p>Cele două înotătoare dorsale sunt foarte apropiate, chiar unite la bază printr-o mică cută tegumentară. A doua înotătoare dorsale este considerabil mai înaltă și mai lungă ca prima înotătoare dorsală. A doua înotătoare dorsală e mai lungă și înaltă decât înotătoarea anală. Înotătoarea anală este opusă celei de a doua înotătoare dorsală. Înotătoarele pectorale sunt mari și largi, în formă de evantai, atingând începutul înotătoarei anale. Înotătoarele ventrale înguste, scurte, fără a atinge anusul. Înotătoarea caudală ușor rotunjită la vârf.</p> <p>Colorația corpului, deasupra, este cafenie-cenușie, cenușie-brună sau brună-verzuie. Laturile cu pete neclare și 3-5 benzi largi transversale întunecate, care formează un desen marmorat divers. Abdomenul este cenușiu-deschis până la alb. Toate înotătoarele, în afară de înotătoarele ventrale, au mici pete transversale brune, așezate în serie. Înotătoarea ventrală este albicioasă, câteodată cu pete cenușii, neregulate; liniile transversale de pe această înotătoare lipsesc.</p> <p>Masculii au botul mai larg și înotătoarele ventrale mai lungi ca la femele. Colorația masculilor este, în general, mai închisă ca a femelelor, observându-se deseori și pete cafenii pe burtă.</p>

### C.3.5. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de păsări de interes conservativ prezente în cadrul O.S. Cislău

La nivelul ariei de protecție avifaunistică ROSPA0160 Lunca Buzăului, conform formularului standard și a observațiilor de teren, în zona fondului forestier administrat de O.S. Cislău, pentru care s-a realizat amenajamentul silvic, speciile de păsări de interes comunitar prezente sunt prezentate în tabelul de mai jos, 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 acvaticice, 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.3.5.1.

Păsări Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
Dendrocopos medius	Pădurile de foioase și de amestec u arbori putrezi.	; 92A0 - Salix alba and Populus alba galleries	Penajul este alcătuit dintr-o combinație atractivă de alb, negru și roșu, dar comparativ cu rudele sale are cel mai puțin negru pe față. Ciocul este destul de slab, folosit pentru a „sonda” scoarța arborilor. Lungimea corpului este de 19,5-22 cm și are o greutate de 50-85 g. Anvergura aripilor este de circa 33-34 cm. Este probabil cea mai sedentară dintre toate speciile europene de ciocănitori. Primăvara își delimitează teritoriul, acesta fiind apărat de ambii parteneri. Masculii își anunță prezența și revendică teritoriul prin chemări și cântece. Darabana este mai puțin folosită comparativ cu alte specii, iar femelele nu bat deloc darabana. Masculul este cel care excavează locul pentru cuibărit, iar femela inspectează excavația făcută și decide dacă o acceptă sau nu. Construiesc în fiecare an un nou cuib.

**C.4. Evaluarea mărimii populațiilor de faună de interes european și a distribuției acestora în zona O.S. Cislău**

Mărimea populațiilor speciilor de faună de interes comunitar de pe suprafața O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) (suprapunere cu SITUL NATURA 2000), și numărul de indivizi estimat:

Date privind localizarea speciilor la nivelul O.S. Cislău și numărul de indivizi estimat Tabelul C.4.1.

Specie	Distribuție în zona O.S. Cislău (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)
<b>Mamifere</b>				
Canis lupus	Specia este întâlnită în tot cuprinsul U.P. VII Siriu	P	0,82 i/ha	10
Ursus arctos	Specia este întâlnită în tot cuprinsul U.P. VII Siriu	30 - 80	3,3 i/1000ha	3
<b>Amfibieni – reptile</b>				
Bombina variegata	Zone umede, inclusiv limitrofe pădurii, zone împădurite cu bălți temporare din O.S. Cislău (U.P. VII Siriu)	Trebuie definită în cel puțin 2 ani	Trebuie definită în cel puțin 2 ani	-
<b>Nevertebrate</b>				
Lucanus cervus (rădașcă)	Se dezvoltă în lemnul putred al speciilor de foioase, dar prefer quercineele din O.S. Cislău (U.P. V Pătârlagele)	Necunoscută	Necunoscută	-

Specie	Distribuție în zona O.S. Cislău (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)
<b>Pești</b>				
Barbus meridionalis (Mreana vânătă)	Specia a fost identificată în U.P. V Pătârlagele, U.P. VII Siriu)	Trebuie definită în cel puțin 2 ani	Trebuie definită în cel puțin 2 ani	-
Cottus gobio all others (Zglăvoaca)	Specia a fost identificată în U.P. VII Siriu)	Trebuie definită în cel puțin 2 ani	Trebuie definită în cel puțin 2 ani	-
Specie	Distribuție în zona O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) (suprapunere SITUL NATURA 2000)	Număr perechi la nivelul SITUL NATURA 2000		Număr perechi estimat la nivelul (suprapunere SITUL NATURA 2000)
<b>Păsări</b>				
Dendrocopos medius	Pădurile de foioase și de amestec u arbori putrezi.	267		20

#### **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 că 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. Cislău**

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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu), 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. C.4.2.1.), putem particulariza aceste concluzii și pentru suprafața O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) suprapusă cu SITUL NATURA 2000.

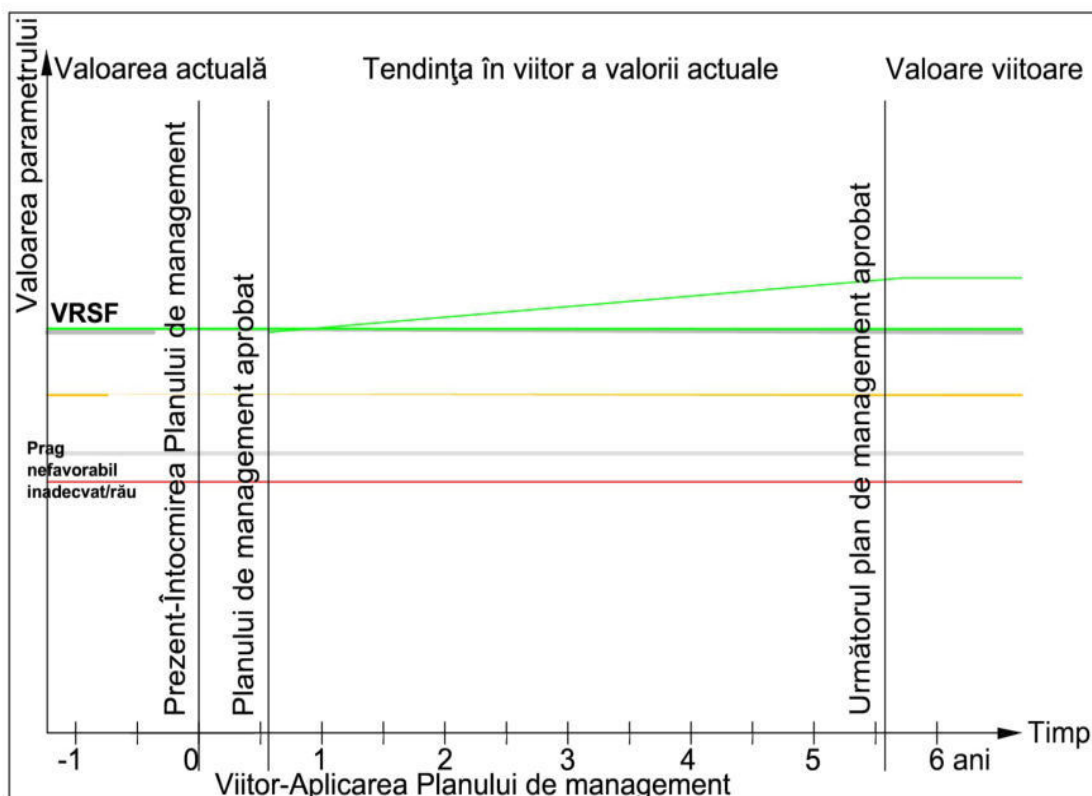


Fig. C.4.2.1. Evaluarea stării de conservare din punct de vedere al perspectivelor  
- PM SITUL NATURA 2000

### C.5. Perioadele de reproducere (cuibărit, fătare, creșterea puilor) pentru speciile protejate de fauna de interes comunitar semnalate în zona O.S. Cislău

Perioada de reproducere - cuibărit și de creștere a puilor

Tabelul C.5.1.

Specie	Perioada de reproducere - cuibărit și de creștere a puilor
<b>Mamifere</b>	
Canis lupus	Februarie - iulie
Ursus arctos	Reproducerea în mai iunie, fătarea în ianuarie-februarie
<b>Amfibieni-reptile</b>	
<i>Bombina variegata</i>	Reproducerea are loc primăvara, în martie- mai.
<b>Nevertebrate</b>	
Lucanus cervus	Mai-iulie
<b>Pești</b>	
Barbus meridionalis	Mai-august
Cottus gobio all others	Februarie-martie
<b>Păsări</b>	
Dendrocopos medius	Martie-iunie

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. Cislău**

Pentru evaluarea statutului și a stării de conservare a populațiilor speciilor Natura 2000 de pe teritoriul O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătărlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) 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 Schwoerer, 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 parametrii 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 parametrii 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 a habitatelor de interes comunitar din zona O.S. Cislău

În zona Ocolului Silvic Cislău, 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. Cislău (U.P. V Pătârlagele, și U.P. VII Siriu) Tabelul C.6.1.1.

Habitat de interes comunitar	Parametrii de apreciere bioregiune (CON)	Parametrii de apreciere SITUL NATURA 2000	Statut și stare de conservare apreciată în O.S. CİSLĂU (U.P. II CİSLĂU, U.P. V PĂTÂRLAGELE, U.P. VI SIBICIU ȘI U.P. VII SIRIU)
<b>ROSAC0103 Lunca Buzăului</b>			
92A0 - Culoare de <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	Areal (km <sup>2</sup> )	FV	Favorabilă
	Suprafață (km <sup>2</sup> )	FV	
	Structură și funcții	FV	
	Perspective	FV	
<b>ROSAC0229 Siriu</b>			
9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	Areal (km <sup>2</sup> )	FV	Favorabilă
	Suprafață (km <sup>2</sup> )	FV	
	Structură și funcții	FV	
	Perspective	FV	
91V0 - Păduri dacice de fag ( <i>Symphito - Fagion</i> )	Areal (km <sup>2</sup> )	FV	Favorabilă
	Suprafață (km <sup>2</sup> )	FV	
	Structură și funcții	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.6.2. Statutul și starea de conservare a speciilor de mamifere

Pe teritoriul O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) au fost identificate, două 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 Nr. 576/03.11.2021), 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 ROSAC0229 Siriu	Statut de conservare la nivel național	Statut și stare de conservare apreciată în zona O.S. Cislău (U.P. VII Siriu)
Canis lupus	Areal	FV	Favorabilă	Favorabilă
	Populație	U1		
	Habitatul speciei	U1		
	Perspective	U1		
Ursus arctos	Areal	FV	Favorabilă	Favorabilă
	Populație	U1		
	Habitatul speciei	U1		
	Perspective	U1		

În zona ROSAC0229 Siriu, evaluarea realizată în cadrul planului de management arată că aceste specii au o stare de conservare favorabilă.

### C.6.3. Statutul și starea de conservare a speciilor de amfibieni și reptile

Pe suprafața O.S. Cislău (U.P. VII Siriu) suprapusă cu aria protejată ROSAC0229 Siriu, a fost identificată, până în acest moment, specia de amfibieni de interes comunitar *Bombina variegata*.

Starea de conservare a speciilor de amfibieni-reptile de interes comunitar din zona O.S. Cislău (U.P. VII Siriu) 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	XX	Necunoscută
	Populație	XX	Populație	XX	
	Habitatul speciei	XX	Habitatul speciei	XX	
	Perspective	XX	Perspective	XX	

### C.6.4. Statutul și starea de conservare a speciilor de nevertebrate

Pe teritoriul O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) 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 Nr. 161/19.04.2021 și 576/03.11.2021), 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 ROSAC0103 LUNCA BUZĂULUI ROSAC0229 Siriu		Statut de conservare la nivel național	Statut și stare de conservare apreciată în zona O.S. Cislău (U.P. V Pătârlagele, U.P. VII Siriu)
<i>Lucanus cervus</i>	Areal	FV	Areal	XX	Nefavorabilă- rea cu tendențe necunoscute	Favorabilă
	Populație	FV	Populație	XX		
	Habitatul speciei	FV	Habitatul speciei	XX		
	Perspective	FV	Perspective	XX		

În zona ROSAC0103 Lunca Buzăului, ROSAC0229 Siriu și ROSPA0160 Lunca Buzăului, evaluarea realizată în cadrul planului de management arată că aceste specii au o stare de conservare nefavorabilă - inadecvată.

### C.6.5. Statutul și starea de conservare pentru speciile de pești

Statutul de conservare și starea de conservare a speciilor de pești de interes comunitar Tabelul C.6.4.1.

Pești	Parametrii de apreciere la nivelul bioregionii (CON)		Parametrii de apreciere ROSAC0103 LUNCA BUZĂULUI ROSAC0229 Siriu		Statut de conservare la nivel național	Statut și stare de conservare apreciată în zona O.S. Cislău (U.P. V Pătârlagele, U.P. VII Siriu)
<i>Barbus meridionalis</i>	Areal	FV	Areal	FV	Favorabilă	Favorabilă
	Populație	U1	Populație	FV		
	Habitatul speciei	U1	Habitatul speciei	FV		
	Perspective	U1	Perspective	FV		
<i>Cottus gobio</i> all others	Areal	FV	Areal	FV	Favorabilă	Favorabilă
	Populație	U1	Populație	FV		
	Habitatul speciei	U1	Habitatul speciei	FV		
	Perspective	U1	Perspective	FV		



### C.6.6. Statutul și starea de conservare pentru speciile de păsări

Conform Deciziei ANANP Nr. 522/18.10.2021 (revizuit), pentru speciile de păsări din ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) Tabelul C.6.1.1.

<i>Păsări</i>	Statut de conservare apreciat la nivelul O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu)	
	Parametri luați în calcul (FV – favorabil; U1 nefavorabil inadecvat; U2 – nefavorabil; XX-necunoscut)	Stare de conservare apreciată la nivelul O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu)
<b>ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului</b>		
Dendrocopos medius	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective XX	Necunoscută

## 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) 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 cantitative 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	Perspectiva schimbări climatice
92A0 - Culoare de <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	O.S. Cislău (U.P. V Pătârlagele), conform hartă distribuție (Anexe)	-	-	-	-	1,26	Favorabilă	Stabilă	-	Extragere arbori, prin efectuarea tăierilor principale	Stabilă
9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	O.S. Cislău (U.P. VII Siriu), conform hartă distribuție (Anexe)	-	-	-	-	9,76	Favorabilă	Stabilă	-	Extragere arbori, prin efectuarea tăierilor principale	Stabilă
91V0 Păduri dacice de fag ( <i>Symphita - Fagion</i> )	O.S. Cislău (U.P. VII Siriu), conform hartă distribuție (Anexe)	-	-	-	-	35,31	Favorabilă	Stabilă	-	Extragere arbori, prin efectuarea tăierilor principale	Stabilă
1352 <i>Canis lupus</i>	Specia este întâlnită în tot cuprinsul U.P. VII Siriu	Cel puțin 35	Estimare număr indivizi/O.S. Cislău (U.P. VII Siriu) (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1	Transmiterea de boli de la animale domestice la cele de pradă	Stabilă
1354 <i>Ursus arctos</i>	Specia este întâlnită în tot cuprinsul U.P. VII Siriu	Cel puțin 60	Estimare număr indivizi/O.S. Cislău (U.P. VII Siriu) (Capitol C4)	Crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1	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. Cislău (U.P. VII Siriu)	Cel puțin de 1700	Estimare număr indivizi/O.S. Cislău (U.P. VII Siriu) (Capitol C4)	Crescătoare	-	-	Necunoscută	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.2	Traversarea zonelor umede cu utilaje	Stabilă
1083 <i>Lucanus cervus</i>	Se dezvoltă în lemnul putred al speciilor de foioase, dar prefer quercineele din O.S. Cislău (U.P. V Pătârlagele)	Cel puțin 100	Estimare număr indivizi/O.S. Cislău (U.P. V Pătârlagele) (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.3	Pășunat intensiv, poluarea, utilizarea substanțelor chimice	Stabilă

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației, ROSAC	Informații cantitative 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	Perspectiva schimbări climatice
6964	Specia a fost	Trebuie	Estimare	Ușor	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform	Pășunat	Stabilă

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației, ROSAC	Informații cantificate 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
Barbus meridionalis	identificată în U.P. V Pătărlagele, și U.P. VII Siriu	definită în cel puțin 2 ani	număr indivizi/O.S. Cislău (U.P. V Pătărlagele, și U.P. VII Siriu) (Capitol C4)	crescătoare					informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.4	intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	
6965 Cottus gobio all others	Specia a fost identificată în U.P. VII Siriu	Trebuie definită în cel puțin 2 ani	Estimare număr indivizi/O.S. Cislău (U.P. VII Siriu) (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.4	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Stabilă

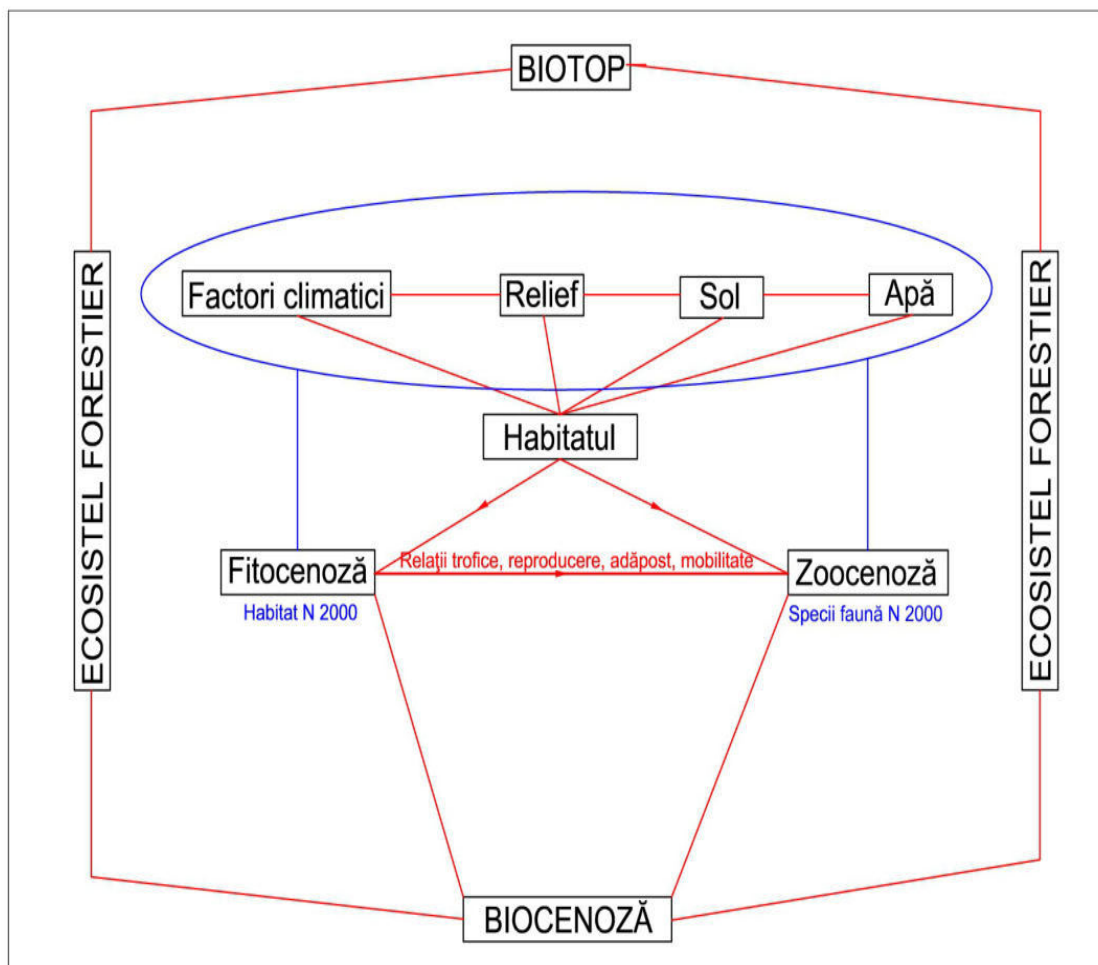
### C.8. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar

Aplicarea măsurilor de protecție specifice siturilor protejate Natura 2000 permit menținerea integrității și conservării biodiversității în aria protejată *Natura 2000* ROSAC0103 Lunca Buzăului, ROSAC0229 Siriu și ROSPA0160 Lunca Buzăului.

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 Cislău, 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 ROSAC0103 Lunca Buzăului, ROSAC0229 Siriu și ROSPA0160 Lunca Buzăului 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
92A0 - Culoare de <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</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 Montan de amestecuri (FM <sub>2</sub> ), Montan premontan de fâgete (FM <sub>2</sub> + FD <sub>4</sub> ), Deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (FD <sub>3</sub> )	Reprezintă habitate de reproducere, hrănire adăpost, pentru speciile de faună de interes comunitar din SITUL NATURA 2000	-
9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>					
91V0 Păduri dacice de fag ( <i>Symphito - Fagion</i> )					
1352 <i>Canis lupus</i>	Mențin și asigură condiții optime viețuirii speciei	Depinde de păduri specifice habitatelor de interes comunitar din SITUL NATURA 2000	Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor din O.S. Cislău (U.P. VII Siriu)	-	-
1354 <i>Ursus arctos</i>			Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor din O.S. Cislău (U.P. VII Siriu)	-	-
1193 <i>Bombina variegata</i>			Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor de cvercinee	-	-
1083 <i>Lucanus cervus</i>			Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor de fag	-	-
6964 <i>Barbus meridionalis</i>			Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor de cvercinee	-	-
6965 <i>Cottus gobio</i> all others			Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor de cvercinee și fag	-	-

**C.9. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar pentru habitate și specii ROSAC0103 Lunca Buzăului**

Obiectivele de conservare specifice pentru habitatele și speciile din ROSAC0103 Lunca Buzăului au fost aprobate prin decizia nr. 161/19.04.2021. Acestea sunt prezentate în continuare.

**Tipuri de habitate prezente în sit:**

**92A0 - Culoare de *Salix alba* și *Populus alba***

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 92A0 - Culoare de *Salix alba* și *Populus alba***

Tabelul C.9.3.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1,26 ha
Abundența-dominanța speciilor edificatoare/caracteristice	%/ha	Cel puțin 70%
Abundența stratului arbustiv	%/ha	Max 15
Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	Număr specii/Ha	Cel puțin 3
Abundența specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare.	%/ha	Mai puțin de 20%
Volum lemn mort pe sol sau pe picior	m <sup>3</sup> /Ha	Cel puțin 3
Lemn mort în descompunere avansată	% din volumul total	Cel puțin 25 %
Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate	Număr arbori/Ha	Cel puțin 5

### Tipuri de specii prezente în sit:

#### 1083 *Lucanus cervus*

Mărimea populației *Lucanus cervus* este estimat la 14.000 – 15.000 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 speciei *Lucanus cervus*

Tabelul C.9.8.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 15000
Mărime habitat	Ha	Cel puțin 7031 ha
Arbori bătrâni în trupuri de pădure	Număr arbori/hectar	Cel puțin 5
Arbori de foioase mai bătrâni de 130-150 de ani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei	Număr total de arbori	Specifică sitului
Volum lemn mort	m <sup>3</sup> /Ha	Cel puțin 10

#### 6964 *Barbus meridionalis*

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 speciei *Barbus meridionalis*

Tabelul C.9.5.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 454,91
Densitatea habitatelor de reproducere	Număr habitate / km <sup>2</sup>	Trebuie definită în termen de 2 ani
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa II

### C.10. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar pentru habitate și specii ROSAC0229 Siriu

Obiectivele de conservare specifice pentru habitatele și speciile din ROSAC0229 Siriu au fost aprobate prin decizia nr. 576/03.11.2021. 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.10.1

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 9,76
Specii de arbori edificatoare/caracteristice	% / 500 m <sup>2</sup>	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos	Număr specii / 500 m <sup>2</sup>	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 <sup>3</sup> / ha	Cel puțin 20
Arbori de biodiversitate clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr de arbori / ha	Cel puțin 5

### 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.10.2.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 35,31
Specii de arbori edificatoare/caracteristice	% / 500 m <sup>2</sup>	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos	Număr specii/500 m <sup>2</sup>	Cel puțin 3
Specii alohtone	% / ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare (specii în afara arealului, perturbatoare)	m <sup>3</sup> /ha	Mai puțin de 10
Arbori de biodiversitate	Număr de arbori /ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m <sup>3</sup> / ha	Cel puțin 20

### 1352 *Canis lupus*

Mărimea populației *Canis lupus* nu este cunoscută. 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 speciei *Canis lupus*

Tabelul C.10.3.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi /Număr haite	Trebuie definită în termen de 2 ani
Tendența mărimii populației	Tendența unităților de reproducere	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 115.
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi / km <sup>2</sup>	Cel puțin 1,09
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 40
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*

Mărimea populației *Ursus arctos* este estimat la 30-80 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 speciei *Ursus arctos*

Tabelul C.10.4.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 55
Tendența mărimii populației	Tendența unităților de reproducere (ursoaice cu pui)	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului	Ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi / km <sup>2</sup>	Cel puțin 1,09
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală /Ha	Cel puțin 40
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 necunoscută. Starea de conservare este **necunoscută**, 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 speciei **Bombina variegata**

Tabelul C.10.5.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani
Suprafața habitatului	Ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Densitatea habitatelor de reproducere	Număr habitate / km <sup>2</sup>	Trebuie definită în termen de 2 ani
Vegetație naturală terestră în împrejurimile habitatelor de reproducere	Acoperire % într-o rază de 500 m față de habitatele de reproducere	Cel puțin 75%

### 6964 Barbus meridionalis

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 speciei **Barbus meridionalis**

Tabelul C.10.6.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani
Densitatea populației	Număr habitate / km <sup>2</sup>	Trebuie definită în termen de 2 ani
Distribuția speciei	Ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Turbiditatea apei	Nivel de turbiditate	Nivel natural
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologice	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică bună

### 6965 Cottus gobio all others

Mărimea populației **Cottus gobio all others** este necunoscută. 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 speciei **Cottus gobio all others**

Tabelul C.10.7.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani
Densitatea populației	Număr habitate / km <sup>2</sup>	Trebuie definită în termen de 2 ani
Distribuția speciei	Ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
Turbiditatea apei	Nivel de turbiditate	Nivel natural
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologice	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică bună

### C.11. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar pentru habitate și specii ROSPA0160 Lunca Buzăului

Obiectivele de conservare specifice pentru habitatele și speciile din ROSPA0160 Lunca Buzăului au fost aprobate prin decizia nr. 2055/04.04.2022. Acestea sunt prezentate în continuare.

#### *Tipuri de habitate prezente în sit:*

### A238 Dendrocopus medius

Conform Formularului standard populația speciei în sit este estimată la 50-80 cuibăritoarei. Starea de conservare este **necunoscută**. 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 medius**

Tabelul C.10.8.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 65
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 1910,76
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m <sup>3</sup> /ha	Cel puțin 20

### C.12. 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:

- 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: Lucanus cervus:

- 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;

- 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 hrănire 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 habitatelor:

- *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 ROSAC0103 Lunca Buzăului, ROSAC0229 Siriu și ROSPA0160 Lunca Buzăului, 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.13. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar ROSAC0103 Lunca Buzăului, ROSAC0229 Siriu și ROSPA0160 Lunca Buzăului, 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 Cislău, 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.13.1. Prezentarea rezultatelor activităților de teren**

Identificarea habitatelor de interes comunitar din cadrul O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) s-a făcut în cursul anului 2023, 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V

Pătărlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu), 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 m<sup>2</sup> 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 Habitatale), 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 ROSAC0103 Lunca Buzăului, ROSAC0229 Siriu și ROSPA0160 Lunca Buzăului, 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 500 m lungime și 20 m lățime, în

zone de habitat favorabil (conform cerințelor ecologice ale speciei) din cadrul O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu). 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.

Punctele în care au fost observați indivizi sau urme de prezență, au fost transpuse pe harta de distribuție a speciilor de interes comunitar în completarea datelor spațiale disponibile pentru aria naturală protejată. Punctele de prezență transpuse 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. 13.1.1.

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificări particulare pentru zona O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu)	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
<p>Nu.</p> <p>Explicație: ROSAC0103 Lunca Buzăului și ROSAC0229 Siriu 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 pentru fondul forestier al O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu)</p>	Prezența speciei	Prezența speciilor de nevertebrate ( <i>Lucanus cervus</i> ) a fost stabilită pe bază de observație directă de indivizi și resturi chitinizate și urme de prezență în lemnul mort. Prezența speciei <i>Bombina variegata</i> a fost surprinsă prin observarea pontelor și a indivizilor adulți și juvenili, în habitate acvatice favorabile.	Nu a fost cazul
		Distribuția speciei	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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu). Specia de amfibieni a fost observată în habitate pârâie cu viteză redusă de scurgere, puțin adânci și bălți tempoare cu ape din precipitații.	
		Activitatea speciei	Hrănire, reproducere, adăpost.	

### C.13.2. 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. 13.2.1.

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 puietilor 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. 13.2.2.

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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu).

Precizăm că respectarea prevederilor unui amenajament silvic nu poate conduce la apariția acestei presiuni, deoarece amanejamentul 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. 13.2.3.

ANPIC	Specie/habitat	Parametru/ținta 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
ROSAC0103 Lunca Buzăului, ROSAC0229 Siriu și ROSPA0160 Lunca Buzăului	Canis lupus	Nu a fost specificat în PM	A04.01 F03.01	Scăzută Scăzută	-	-
	Ursus arctos	Nu a fost specificat în PM	A04.01 F03.01	Scăzută Scăzută	-	-
	<i>Bombina variegata</i>	Nu a fost specificat în PM	A04 D01	Scăzută Scăzută	-	-
	Lucanus cervus	Nu a fost specificat în PM	B02.02 B02.04 B07	Scăzută Scăzută Scăzută	-	-
	Barbus meridionalis	Nu a fost specificat în PM	B03	Scăzută	-	-
	Cottus gobio all others	Nu a fost specificat în PM	B03	Scăzută	-	-
	Dendrocopos medius	Nu a fost specificat în PM	B07 B02.04 F04.02	Scăzută Scăzută Scăzută	-	-
	<i>Habitat 92A0</i> <i>Habitat 9110</i> <i>Habitat 91V0</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 nenative.

În cadrul siturilor de importanță comunitară, Amenajamentul silvic al O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) 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. CISLĂU (U.P. II CISLĂU, U.P. V PĂTÂRLAGELE, U.P. VI SIBICIU ȘI U.P. VII SIRIU) ASUPRA ARIEI PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSAC0103 LUNCA BUZĂULUI, ROSAC0229 SIRIU ȘI ROSPA0160 LUNCA BUZĂULUI**

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. CISLĂU (U.P. II CISLĂU, U.P. V PĂTÂRLAGELE, U.P. VI SIBICIU ȘI U.P. VII SIRIU) (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	Activități nereglementate de amenajamentul silvic.
B06 Pășunatul în pădure	
B07 Alte activități silvice	

Activitățile silvice din O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu), 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu), 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu). 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 (ne semnificativă), sunt tratate la unul dintre subcapitolele următoare.

Referitor la formele de impact analizate în raport cu specificul amenajamentului silvic al O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu), 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) cu SITUL NATURA 2000) urmărește refacerea naturală prin instalarea noii generații de arboret (regenerare naturală) după criteriile naturaliste. 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu), 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	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/ Specia	Parametru/ țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Faza : Implementare  Lucrări de îngrijire (degajări) Tăieri de igienă	Extragere arbori	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	Nu	Pe termen scurt : AH, PAS, REP  Pe termen lung: Nu	91A0 9110 91V0 Canis lupus, Ursus arctos, Bombina variegata, Lucanus cervus, Dendroscopus medius,	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: 0,9 m <sup>3</sup> /an/ha - 88% din suprafața arboretelor din O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu), 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	Bombina variegata	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		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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu).

#### 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 ROSAC0103 Lunca Buzăului, ROSAC0229 Siriu și ROSPA0160 Lunca Buzăului, 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) Tabelul D.1.1.1.

Habitat de interes comunitar/ Cod Natura 2000	Factori de impact identificați în zona O.S. CISLĂU (U.P. II CISLĂU, U.P. V PĂTĂRLAGELE, U.P. VI SIBICIU ȘI U.P. VII SIRIU)	Impact potențial asupra habitatului/factor (L M H)	Impact potențial total asupra habitatului (L M H)
92A0 - Culoare de <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> ; 9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> ; 91V0 - Păduri dacice de fag ( <i>Symphito - Fagion</i> )	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, sunt prevăzute numai tăieri de igienă, 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) Tabelul D.1.2.1.

Specie	Factori de impact identificați în O.S. Cislău (U.P. VII Siriu)	Impact potential total asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potential total asupra speciei (L M H)
Canis lupus, Ursus arctos	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 nenați)	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. CİSLĂU (U.P. II CİSLĂU, U.P. V PĂTÂRLAGELE, U.P. VI SIBICIU ȘI U.P. VII SIRIU) Tabelul D.1.2.2.

Specie (nevertebrate)	Factori de impact identificați în O.S. CİSLĂU (U.P. V Pătârlagele)	Impact potential total asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potential total asupra speciei (L M H)
Lucanus cervus	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 nenați)	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, suprafața suprapusă cu SITUL NATURA 2000, este prevăzută numai cu tăieri de igienă, 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) Tabelul D.1.2.3.

Specie (amfibieni)	Factori de impact identificați în O.S. CISLĂU (U.P. II CISLĂU, U.P. V PĂTÂRLAGELE, U.P. VI SIBICIU ȘI U.P. VII SIRIU)	Impact potențial total asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potențial 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 îndeplinirea 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 implică asigurarea și menținerea speciilor locale de floră.

Prezența lemnului mort, este asigurată la nivelul suprafeței O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) 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 toată această suprafață au fost prevăzute tăieri de igienă. 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).

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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu)**

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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu), 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) 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu)**

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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu), 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 m<sup>3</sup>/ha (conform deciziei ANANP). De asemenea se vor semna 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, procente 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 improprii 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu).

### **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 pompa de amfibieni reprezintă un factor de risc care duce practic la pierderea pompei 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu). 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 recolteaza arboretul 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) în cadrul O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu), 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, suprafața de fond forestier din situl N2000, este prevăzută numai cu tăieri de igienă, lucrări în urma cărora compactitatea pădurii se păstrează în condiții optime.

Deasemena, 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) 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 semințiș.

#### **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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu)**

Prin măsurile propuse de amenajamentul silvic al O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu), 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 legitățile 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu).

Prin amenajamentul Ocolului Pelișor 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar ROSAC0103 Lunca Buzăului, ROSAC0229 Siriu și ROSPA0160 Lunca Buzăului, 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu)**

Pentru protejarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar de pe suprafața ariilor protejate de interes comunitar ROSAC0103 Lunca Buzăului, ROSAC0229 Siriu și ROSPA0160 Lunca Buzăului care se suprapune cu O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu), 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu), 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) 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 face 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 semințis, 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 semințis 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 semințis, 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu)
92A0 - Culoare de <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> ; 9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> ; 91V0 - Păduri dacice de fag ( <i>Symphito - Fagion</i> )	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 <sup>3</sup> /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-scorbuoși; 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.

<b>Mamifere</b>	
Canis lupus, Ursus arctos	M9. Punerea în acord a lucrărilor silvice – amploare, 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
<b>Nevertebrate</b>	
Lucanus cervus	M9. Punerea în acord a lucrărilor silvice – amploare, 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 <sup>3</sup> /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.
<b>Amfibieni – reptile</b>	
<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 – amploare, 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 depozitării deșeurilor în proximitatea habitatelor acvatice.
Parametrii căreia se adresează măsura: parametrii care definesc OSC conform deciziei ANANP; Impactul căruia i se adresează măsura: AH, PAS, REP; Perioada de implementare: în perioadele de aplicare a lucrărilor silvotehnice; Locația implementării măsurii: u.a. în care se vor aplica lucrări silvotehnice.	

### D.5. Monitorizarea măsurilor de prevenire și evitare a impactului

Calendarul stabilit în cadrul studiului de evaluare adecvată trebuie respectat de Ocolul silvic Cislău, 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) 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 Cislău 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; propuneri pentru remedierea problemelor	Anuală
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	Evaluarea volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal; propuneri pentru remedierea problemelor	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 adecvată;

- 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu).

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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu).

Amenajamentul silvic este o proiecție pe 10 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 factori 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu).

Perioadele de reproducere/cuibărire a faunei de interes conservativ în care se recomandă oprirea/limitarea lucrărilor silvice

Tabelul D.7.1.

<b>Lunile anului/Perioada de reproducere/cuibărire/creștere a puilor</b>	<b>Păsări</b>	<b>Amfibieni</b>	<b>Reptile</b>	<b>Mamifere</b>
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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu), 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) 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 ROSAC0103 Lunca Buzăului, ROSAC0229 Siriu și ROSPA0160 Lunca Buzăului. 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu). 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 10 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 semînțșurilor. 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.

De asemenea, se vor desfășura lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire, mai ales de favorizare a instalării și dezvoltării semînțșului, 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 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 organisme diverse 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 semînțșului, 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 zgomotelor și vibrațiilor, deșeurile și emisiile generate vor fi menținute în limite normale, fără a afecta semnificativ speciile care trăiesc în zona O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) (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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu). Vor fi respectate de asemenea prevederile planurilor de management.

În perimetrul O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) (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 impropii 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 m<sup>3</sup>/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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu).

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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu).

Pentru reducerea impactului potențial negativ al lucrărilor silvotecnice 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu).

Prin amenajamentul Ocolului Silvic Cislău 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. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu) 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 (tăieri de igienă)	ROSAC0103 Lunca Buzăului, ROSAC0229 Siriu și ROSPA0160 Lunca Buzăului	91A0 9110 91V0 Canis lupus, Ursus arctos, Bombina variegata, Lucanus cervus, Dendroscopus medius,	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: “Habitate 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: “Habitate 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 sălbatice.

\*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](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 ROSAC0103 Lunca Buzăului (OMMAP. nr. 1075/2016);

\* Obiective de conservare specifice sitului ROSAC0103 Lunca Buzăului (Decizia ANANP nr. 161/19.04.2021);

\* Planul de management pentru situl Natura 2000 ROSAC0229 Siriu (OMMAP. nr. 209/2016);

\* Obiective de conservare specifice sitului ROSAC0229 Siriu (Decizia ANANP nr. 576/03.11.2021);

\* Obiective de conservare specifice sitului ROSCI0038 Ciucaș (Decizia ANANP nr. 4143/19.10.2020);

\* Obiective de conservare specifice sitului ROSPA0160 Lunca Buzăului (Decizia ANANP nr. 2055/04.04.2022);

\*I.N.C.D.S. "Marin Drăcea". „ Amenajamentele O.S. Cislău (U.P. II Cislău, U.P. V Pătârlagele, U.P. VI Sibiciu și U.P. VII Siriu)", 2024.

# **ANEXE**

**Denumirea planului:**

**„AMENAJAMENTUL SILVIC AL OCOLULUI SILVIC CISLĂU, U.P. II CISLĂU, U.P. V PĂTÂRLAGELE, U.P. VI SIBICIU ȘI U.P. VII SIRIU”**

**Beneficiar:**

**OCOLUL SILVIC CISLĂU**

<p><b>Titularul proiectului confirmă și își asumă întreaga răspundere pentru datele de bază puse la dispoziția elaboratorului.</b></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.**

**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. 057/11.11.2021

Valabil până la data de 11.11.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso<sup>(1)</sup>

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 GHERHES**



**TIPUL DE STUDII:** (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 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 292/2018



# Asociația Română de Mediu 1998

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



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



## CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 064/11.11.2021

Valabil până la data de 11.11.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso<sup>(1)</sup>

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:** (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilant de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului 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 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 292/2018

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<sup>(1)</sup>

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** 1987 - Facultatea de Silvicultură și Exploatarea Forestiere;  
Perioada 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™
<b>Experiența relevantă pentru tipurile de studii pentru protecția mediului solicitate</b>	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.
<b>Informații suplimentare</b>	- 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 [ooanatodoni@yahoo.com](mailto:ooanatodoni@yahoo.com)

Naționalitate Română

Data nașterii 06.12.1980

Sex Feminin

**Locul de muncă / Domeniul ocupațional** **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	<b>Engleză</b>	B1	<b>Engleză</b>	B1	<b>Engleză</b>	B1
Franceza	A2	<b>Franceza</b>	A2	Franceza	A2	<b>Franceza</b>	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	ing. Stelian Găbrian
Autoritatea publică centrală pentru ape	
Agencia Națională pentru Aree Naturale Protejate	
Regia Națională a Pădurilor-Romsilva	Ing. Dorin Gîrbacea
Direcția Silvică Buzău, Ocolul Silvic Cislău	ing. Marian Negru Ing. Ionuț Ioana Ing. George Tăicuțu ing. Cătălin Ciobanu ing. Nicolae Pârvu ing. Horia Uruc
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 Buzău	
Consiliul Județean Buzău	
Instituția Prefectului Județul Buzău	
Primăria Cislău	
Primăria Calvini	
Primăria Viperești	
Primăria Cătina	
Primăria Pătârlagele	
Primăria Chiojdu	
Primăria Nehoiu	
Primăria Colți	
Primăria Pănătău	
Primăria Siriu	
Primăria Cărbunești	
Primăria Salcia	
Primăria Chiojdeanca	
Primăria Șoimari	
Primăria Posești	
Primăria Starchiojd	
Primăria Cerașu	
Firme de exploatare forestiere	
Inspectoratul Școlar Buzău	
Biserici, grupuri religioase	
Universitatea Transilvania Brașov	
Reprezentanți mass media	
Direcția Regională de Drumuri și Poduri Buzău	
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. Cristian Cătălin ing. Paul Jitaru ing. Ionel Naidin ing. Oana Tudose ing. Aurora Cocă ing. Dan Adorjani ing. Vlad Zaharescu ing. Andrei Comăneci ing. Simona Coman tehn. Robert Kajcsa tehn. Emanuela Sava tehn. Maria Todașcă sing. Dragoș Miloș

**Anexa 2 - Evidența unităților amenajistice cuprinse în Situl Natura 2000 din cadrul O.S. CISLĂU (U.P. II CISLĂU, U.P. V PĂTÂRLAGELE, U.P. VI SIBICIU ȘI U.P. VII SIRIU)**

**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. Progresive 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

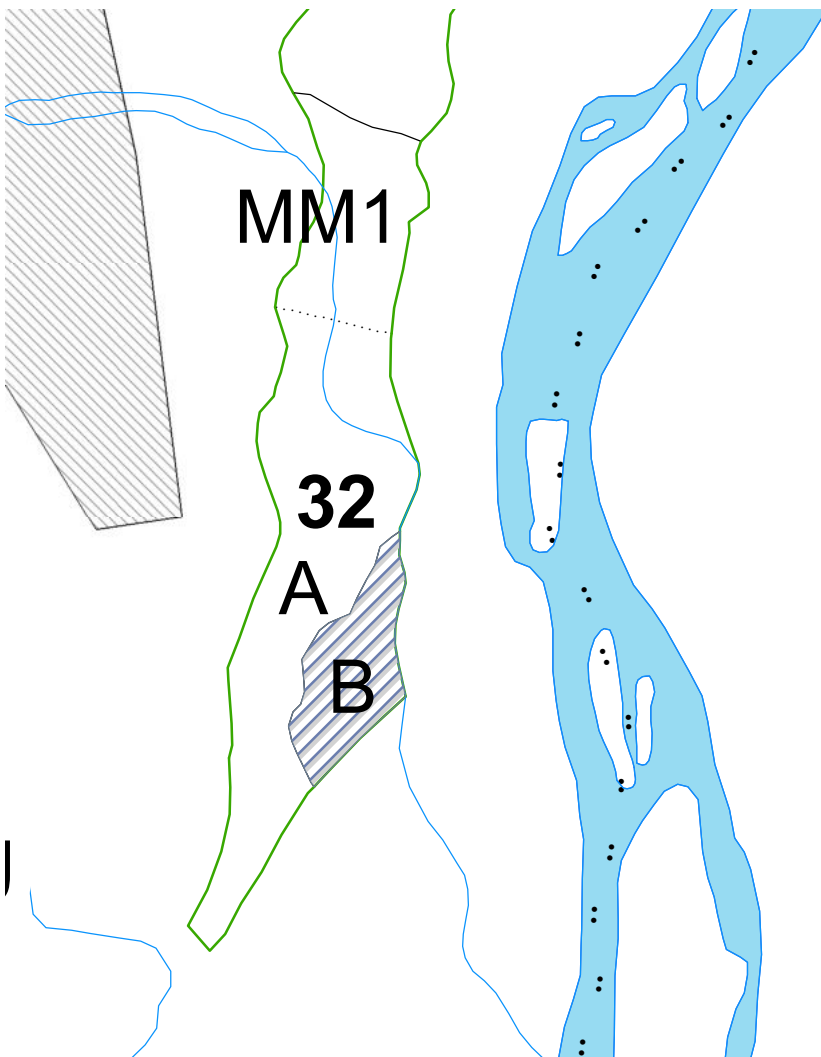
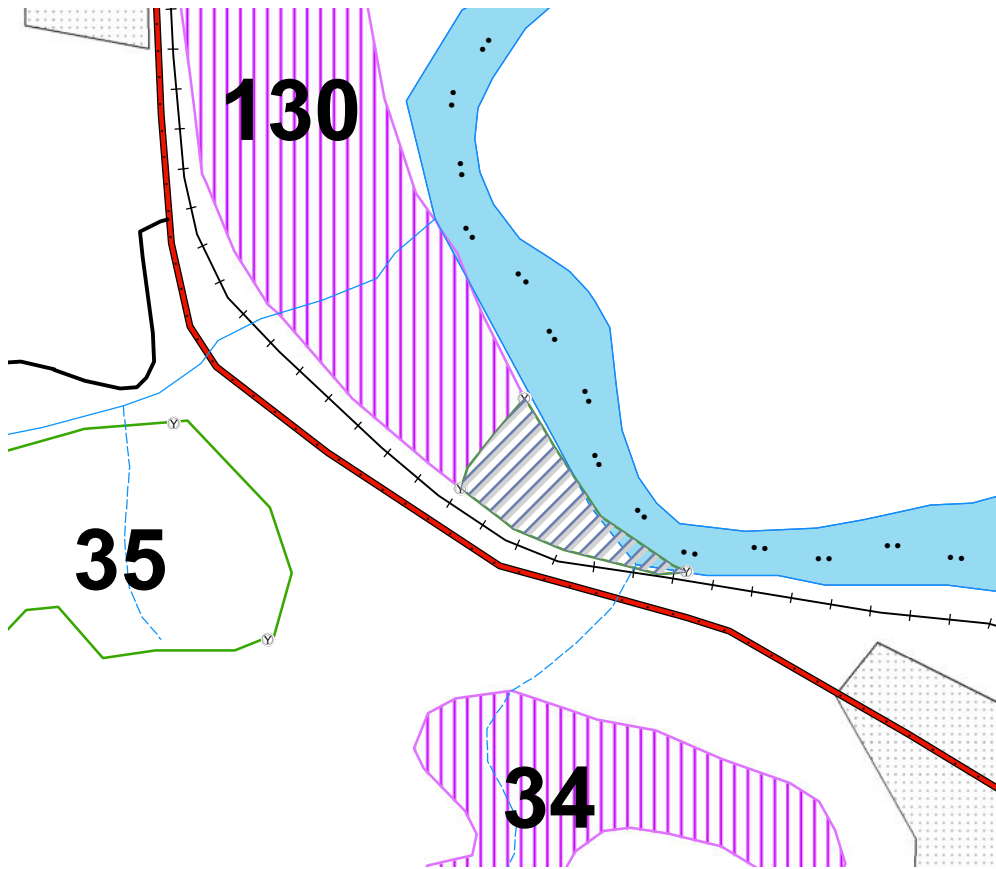


U.P.	u.a		S.U.P.	Supraf. (ha)	Cat. fct.	Tip pădure	Habitat	Caracter	Lucrări propuse
2	37	A		0,48					
5	32	B	A	0,66	5Q	9112	92A0	A	46
5	130		M	0,60	4E	9112	92A0	A	46
6	187	M1		1,14					
6	187	M2		3,25					
6	187	M3		2,46					
6	187	M4		3,81					
6	187	M5		1,31					
6	187	M6		2,27					
6	187	M7		7,74					
6	187	M8		6,11					
6	188	M1		2,46					
6	188	M2		16,26					
6	188	M3		0,86					
6	188	M4		1,59					
7	153		E	43,58	5O	4116		3	
7	154	E	E	1,72	5O	1343		3	
7	154	A	E	0,44	5O	2213	91V0	2	
7	154	F	E	2,22	5O	4114	91V0	2	
7	154	D	E	10,53	5O	4115	91V0	3	
7	154	B	E	22,84	5O	4116		3	
7	154	C	E	4,27	5O	4116		3	
7	155	C	E	8,11	5O	1341	9110	A	
7	155	E	E	1,65	5O	1341	9110	2	
7	155	A	E	3,38	5O	2213	91V0	2	
7	155	B	E	18,91	5O	4114	91V0	2	
7	155	D	E	1,21	5O	4115	91V0	3	
7	156	A	E	5,11	5O	2213	91V0	A	
7	156	B	E	20,83	5O	2213	91V0	2	
7	156	C	E	0,82	5O	2213	91V0	5	
7	156	D	E	9,70	5O	4114	91V0	2	
7	157	A	E	4,73	5O	2213	91V0	A	
7	157	B	E	10,10	5O	4116		3	
7	158	B	E	13,38	5O	4114	91V0	2	
7	158	C	E	5,63	5O	4115	91V0	3	
7	158	A	M	22,45	2A	4116		B	46
7	159	V		3,12					
7	159	C	E	2,73	5O	4115	91V0	3	
7	159	A	M	4,59	2A	4116		B	46
7	159	B	E	15,27	5O	4116		3	
7	159	D	M	3,44	2A	4116		B	46
7	160	D	E	8,58	5O	4115	91V0	3	
7	160	A	M	5,68	2A	4116		B	46
7	160	B	E	26,77	5O	4116		3	
7	160	C	E	5,48	5O	4116		B	
7	161	B	E	18,66	5O	4115	91V0	3	
7	161	A	E	26,45	5O	4116		3	
7	161	C	M	2,07	2A	4116		B	46
7	162		E	8,38	5O	4116		3	
7	163	A	M	5,26	2A	4116		B	46
7	163	B	E	3,84	5O	4116		3	
7	163	C	E	7,67	5O	4116		B	
7	163	D	E	7,62	5O	4116		3	
7	163	E	E	4,42	5O	4116		B	
7	163	F	M	3,02	2A	4116		B	46
7	164		E	8,98	5O	4116		3	
7	165		M	1,93	2H	4116		3	46
7	166		M	6,00	5I	4114	91V0	2	46
7	167	M		9,73					
7	167	N		2,98					
7	167	A	M	23,24	2A	4114	91V0	2	46
7	167	B	M	7,49	2A	4116		B	54
7	171	C		0,11					
7	171	T		0,90					
7	171	V		0,13					
7	171	M		1,16					
7	335	D		2,29					

U.P.	u.a		S.U.P.	Supraf. (ha)	Cat. fct.	Tip pădure	Habitat	Caracter	Lucrări propuse
7	336	D		1,71					
7	337	D		2,36					

# HARTA HABITATELOR OCOLUL SILVIC CISLĂU UP V PĂTÂRLAGELE

Scara: 1:5000

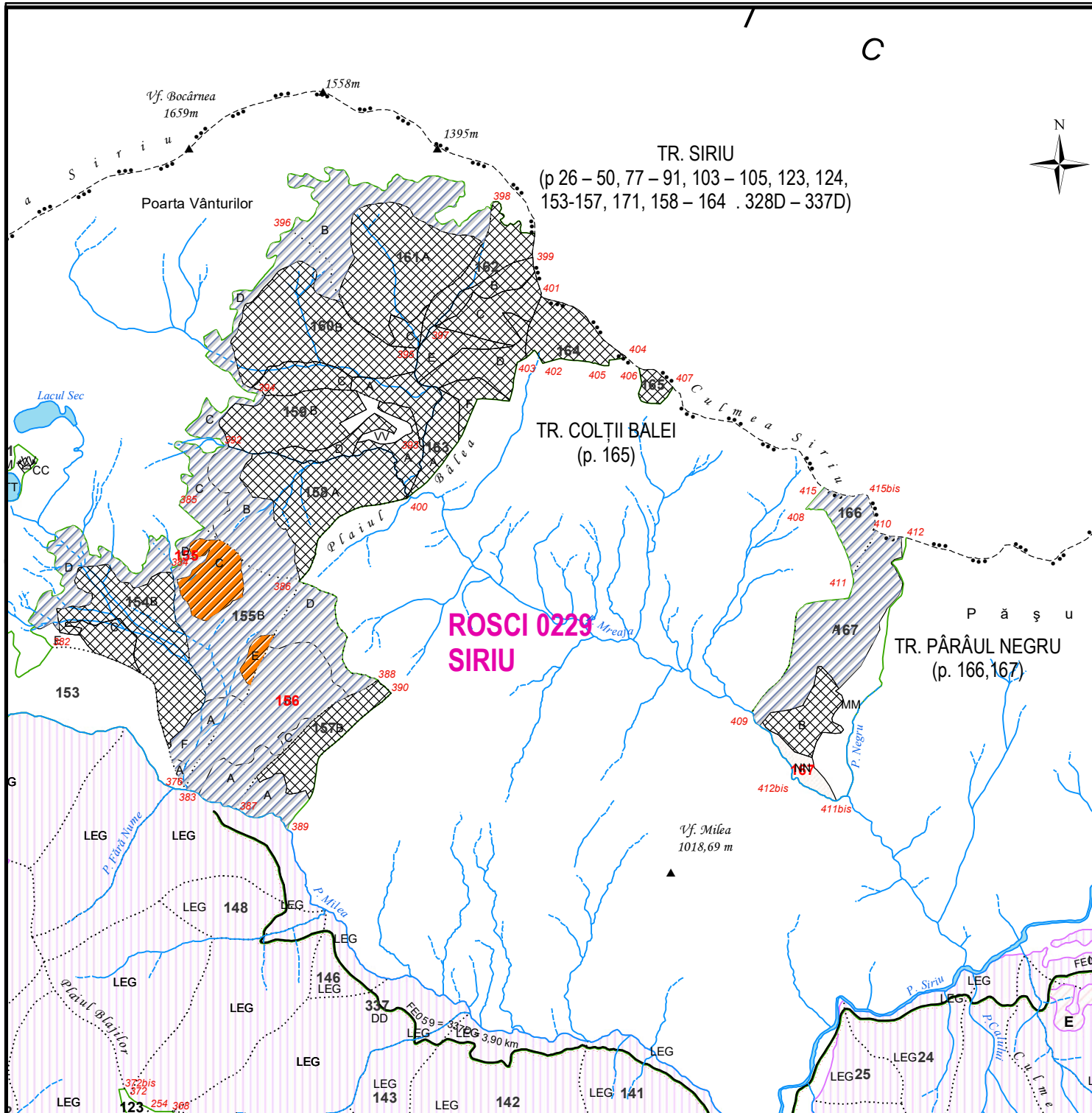


## Legendă

- Ape permanente
- Ape nepermanente
- Limită subparcelă
- Limită parcelă
- Limită fond forestier proprietate publică a statului
- Limită fond forestier proprietate privată
- Limită unitate de producție
- Limită unitate de producție pe culme
- Limită unitate de producție pe fond forestier proprietate publică a statului
- Limită ocol silvic
- Limită ocol silvic pe culme
- Limită ocol silvic pe fond forestier proprietate privată
- Râuri, lacuri
- Oraș
- Comună
- Sat
- RONPA0282
- ROSAC0103
- ROSPA0160
- Terenuri forestiere retrocedate foștilor proprietari
- Enclave
- Terenuri neproductive
- Curte, clădire silvică, depozite permanente
- Ocupații și ilizii
- Culoare pentru linii electrice de înaltă tensiune
- Culoare de Salix alba și Populus alba

# HARTA HABITATELOR OCOLUL SILVIC CISLĂU UP VII SIRIU

Scara: 1:5000



## Legenda

- ⊙ Borna
- Limită administrativă de comună
- Ape permanente
- - - Ape nepermanente
- Drum forestier existent
- Drum comunal
- Drum național
- Cale ferată simplă
- Baraj
- Limită subparcelă
- ⋯ Limită parcelă
- Limită fond forestier proprietate publică a statului pe culme
- Limită fond forestier proprietate publică a statului:
- Limită fond forestier aparținând altor proprietari/deținători decât statul
- Limită unitate de producție/protecție pe culme
- Limită ocol silvic
- Limită ocol silvic pe culme
- Lacuri / Râuri mari
- Oraș
- Sat
- Terenuri forestiere retrocedate foștilor proprietari
- Enclave
- Linii de vânătoare și terenuri pentru hrana vânatului
- Instalații de transport forestiere
- Curte, clădire silvică, depozite permanente
- Terenuri destinate administrației
- Ape care fac parte din fondul forestier
- Terenuri neproductive
- Ocupații și litigii
- 9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum
- 91V0 - Păduri dacice de fag (Symphito - Fagion)
- Fără corespondență