

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 RETEZAT

**DIRECȚIA SILVICĂ HUNEDOARA
JUDEȚUL HUNEDOARA**

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. Retezat	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. Retezat	16
A.1.5. Coordonatele Stereo 70 ale Amenajamentului Silvic al O.S. Retezat	17
A.1.6. Justificarea necesității planului.....	18
A.1.7. Descrierea Amenajamentului Silvic al O.S. Retezat	19
A.1.8. Scopul și obiectivele Amenajamentului silvic al O.S. Retezat	21
A.1.9. Suprafețe ale fondului forestier al O.S. Retezat și categorii funcționale de păduri suprapuse peste arii protejate.....	23
A.1.10. Zonarea funcțională și tipurile de categorii funcționale de păduri din cadrul O.S. Retezat	25
A.1.11. Informații privind intervențiile și activitățile amenajamentului silvic (tipurile de lucrări stabilite în cadrul O.S. Retezat) și eșalonarea perioadei de implementare a planului	25
A.1.11.1. Tăieri de regenerare (tratamente) și obținerea de produse principale din tăieri de regenerare	35
A.1.11.2. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor și obținerea de produse secundare	37
A.1.11.3. Lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire	39
A.1.11.4. Lucrări prevăzute de amenajamentul silvic la nivelul ariilor naturale protejate de interes comunitar suprapuse cu teritoriul O.S. Retezat	42
A.1.12. Măsuri care se impun în caz de calamități care afectează pădurile O.S. Retezat ...	43
A.1.13. Factori ecologici determinanți (pe clase de favorabilitate) pentru speciile arboricole de bază din O.S. Retezat	44
A.1.14. Tipuri de stațiuni forestiere existente în O.S. Retezat.	45
A.1.15. Tipuri naturale de păduri din O.S. Retezat	46
A.1.16. Infrastructura de transport din fondul forestier al O.S. Retezat.....	46
A.1.17. Resurse naturale și materii prime necesare implementării planului.....	46
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.....	46
A.1.19. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului.....	47
A.1.20. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului.....	47
A.1.21. Informații privind procesele tehnologice ce se vor desfășura ca urmare a implementării amenajamentului silvic. Descrierea proceselor tehnologice.....	48
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.....	50
A.1.23. Sumarul efectelor generate de implementarea planului.....	50
A.1.24. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențial de a afecta aria naturală protejată de interes comunitar.....	51
A.2. Efectele generate de intervențiile planului.....	51
A.3. Alte planuri/proiecte cu care planul poate genera impact cumulativ.....	54

B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR POSIBIL A FI AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI.....	55
B.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar suprapuse peste O.S. Retezat: suprafață, tipuri de habitate și specii de interes comunitar care ar putea fi afectate prin implementarea planului	55
B.1.1. Aria specială de conservare ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina	56
B.1.2. Aria specială de conservare ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina.....	60
B.1.3. Aria specială de conservare ROSCI0217 Retezat.....	65
B.1.4. Aria specială de conservare ROSCI0236 Strei – Hațeg.....	69
B.1.5. Aria specială de conservare ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat.....	73
B.1.6. Aria specială de conservare ROSPA0084 Munții Retezat.....	77
B.2. Prezența pădurilor virgine sau cvasivirgine și a unor zone de pădure cu regim special de protecție/conservare.....	79
B.3. Prezența pădurilor care fac parte din Patrimoniul Mondial UNESCO.....	82
B.4. Structura și repartiția pe clase de vârstă a arboretelor din zona ariilor naturale protejate.....	84
C. DATE PRIVIND HABITATELE ȘI SPECIILE DIN ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR POSIBIL A FI AFECTATE DE AMENAJAMENTUL SILVIC AL O.S. RETEZAT.....	85
C.1. Tipuri de habitate de interes conservativ prezente în zona O.S. Retezat	85
C.1.1. Descrierea tipurilor de habitate de interes conservativ prezente pe teritoriul O.S. Retezat	91
C.2. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de floră de interes conservativ din zona O.S. Retezat	99
C.3. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de faună de interes conservativ prezentate în cadrul O.S. Retezat	99
C.3.1. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de mamifere de interes conservativ prezente în cadrul O.S. Retezat	99
C.3.2. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de pești de interes conservativ prezentate în cadrul O.S. Retezat	104
C.3.3. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de nevertebrate de interes conservativ prezentate în cadrul O.S. Retezat	105
C.3.4. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de amfibieni și reptile de interes conservativ prezentate în cadrul O.S. Retezat	106
C.3.5. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de păsări de interes conservativ prezente în cadrul O.S. Retezat	108
C.4. Evaluarea mărimii populațiilor de faună de interes european și a distribuției acestora în zona O.S. Retezat.....	113
C.4.1. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață) și în dinamica habitatelor și a speciilor.....	114
C.4.2. Date privind structura și dinamica populațională și de areal a speciilor de faună de interes comunitar din zona O.S. Retezat	114
C.5. Perioadele de reproducere (cuibărit, fătat, creșterea puilor) pentru speciile protejate de faună din zona O.S. Retezat	116
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. Retezat...	116
C.6.1. Statutul și starea de conservare a habitatelor de interes comunitar	118
C.6.2. Statutul și starea de conservare a speciilor de floră.....	119
C.6.3. Statutul și starea de conservare a speciilor de mamifere.....	120
C.6.4. Statutul și starea de conservare a speciilor de pești.....	121

C.6.5. Statutul și starea de conservare a speciilor de nevertebrate	121
C.6.6. Statutul și starea de conservare a speciilor de amfibieni și reptile.....	122
C.6.7. Statutul și starea de conservare a speciilor de păsări.....	122
C.7. Sinteza datelor privind speciile și habitatele posibil a fi afectate de plan.....	123
C.8. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar.....	129
C.9. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar pentru habitate și specii ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0217 Retezat, ROSCI0236 Strei – Hațeg, ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0084 Munții Retezat	132
C.10. Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP.....	150
C.11. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0217 Retezat, ROSCI0236 Strei – Hațeg, ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0084 Munții Retezat, inclusiv posibile schimbări în evoluția acesteia.....	152
C.11.1. Prezentarea rezultatelor activităților de teren.....	153
C.11.2. Analiza presiunilor și amenințărilor.....	155
D. EVALUAREA IMPACTULUI AMENAJAMENTULUI SILVIC AL O.S. RETEZAT ASUPRA ARIEI PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0217 Retezat, ROSCI0236 Strei – Hațeg, ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0084 Munții Retezat	159
D.1. Identificarea și cuantificarea impactului.....	160
D.1.1. Impactul potențial asupra habitatelor de interes conservativ.....	161
D.1.2. Impactul potențial asupra faunei de interes conservativ.....	162
D.1.3. Impactul potențial asupra obiectivelor specifice de conservare.....	165
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. Retezat	166
D.2.1. Impactul negativ direct susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din zona O.S. Retezat	167
D.2.2. Impactul indirect susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar... ..	168
D.2.3. Impactul pe termen scurt susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	168
D.2.4. Impactul pe termen lung susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	169
D.2.5. Impactul rezidual susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	169
D.2.6. Procentul pierdut din suprafața habitatelor.....	170
D.2.7. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.....	170
D.2.8. Durata și persistența fragmentării habitatelor.....	170
D.2.9. Durata și persistența perturbării speciilor de interes comunitar.....	171
D.2.10. Concluzii privind impactul general susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din cadrul O.S. Retezat	171
D.3. Evaluarea semnificației impactului.....	172
D.4. Măsuri de protecție asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din situl Natura 2000 suprapus peste zona O.S. Retezat	173

D.4.1. Măsuri generale de protecție a habitatelor și a speciilor de interes comunitar.....	173
D.4.2. Măsuri specifice de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar.....	175
D.5. Monitorizarea măsurilor de prevenire și evitare a impactului.....	176
D.6. Impactul rezidual susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	178
D.7. Perioade în care se recomandă oprirea/limitarea lucrărilor silvotehnice ca urmare a perioadelor de reproducere/cuibărire a faunei de interes conservativ.....	178
E. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE.....	180
E.1. CONCLUZII.....	182
BIBLIOGRAFIE.....	187
ANEXE.....	190

A. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

A.02. Glosar de termeni conform legislației de mediu

Planuri, programe și proiecte - planurile, programele și proiectele, inclusiv cele cofinanțate de Comunitatea Europeană, ca și orice modificări ale acestora, care:

- se elaborează și/sau se adoptă de către o autoritate la nivel național, regional sau local ori care sunt pregătite de o autoritate pentru adoptarea, printr-o procedură legislativă, de către Parlament sau Guvern;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

A.03. Glosar de termeni conform legislației de păduri

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

Amenajament silvic - studiul de bază în gestionarea pădurilor, fundamentat ecologic, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic.

Amenajarea pădurilor - ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

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

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

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

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

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

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

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

c) indicele de închidere a coronamentului.

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

a) verificării stării limitelor și bornelor amenajistice;

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

c) verificării oportunității și calității lucrărilor silvice executate;

d) identificării lucrărilor silvice necesare;

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

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

g) stabilirii pagubelor și/sau daunelor aduse pădurii, precum și 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, exploatarea de resurse minerale, cu identificarea relației cauză-efect certificate prin studii realizate de organisme abilitate, neamenajarea zonelor de limitare a propagării incendiilor, precum și neasigurarea dotării minime pentru intervenție în caz de incendiu.

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

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

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 maxima stabilită de normele tehnice pentru o unitate de producție și/sau protecție.

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

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

- a) plantațiile cu specii forestiere de pe terenuri agricole;
- b) vegetația forestieră de pe pășuni cu consistență mai mică de 0,4;
- c) fânețele împădurite;
- d) plantațiile cu specii forestiere și arborii din zonele de protecție a lucrărilor hidrotehnice și de îmbunătățiri funciare;
- e) arborii situați de-a lungul cursurilor de apă și canalelor;
- f) zonele verzi din intravilan, altele decât cele definite ca păduri;
- g) parcurile dendrologice și arboreturile, altele decât cele cuprinse în păduri;

h) aliniamentele de arbori situate de-a lungul căilor de transport și comunicație.

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

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

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

A04. Glosar de termeni conform „NATURA 2000”

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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. Retezat

A.1.1. Denumirea planului

Denumirea planului este: „**AMENAJAMENT SILVIC PENTRU FONDUL FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ A STATULUI APARTINÂND OCOLULUI SILVIC RETEZAT, DIRECȚIA SILVICĂ HUNEDOARA**”. Amenajamentul a fost elaborat în anul 2016 și mai are 2 ani până la expirarea acestuia.

Titularul planului este **Ocolul silvic Retezat**, din cadrul Direcției silvice Hunedoara.

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 Retezat 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 2 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 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. Retezat

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

Cea mai mare porțiune a Ocolului Silvic Retezat este situată în partea sud – vestică a Județului Hunedoara. O porțiune mică, din zona superioară a Râului Șes, face parte din Județul Caraș – Severin și o zonă foarte mică din Retezatul Calcaros este situată în Județul Gorj. Apele fac parte din bazinul hidrografic al Râului Strei.

Administrativ, pădurile sunt situate după cum urmează:

Repartiția fondului forestier pe unități administrativ-teritoriale

Tabelul A.1.

Nr. crt.	Județul	Unitatea administrativ – teritorială	U.P.		Suprafața (ha)
			Nr.	Denumire	
1	Hunedoara	Comuna Boșorod	I	Luncani %	3757,49
			II	Hațeg %	1,79
			Total		3759,28
2		Comuna Bretea Română	I	Luncani %	19,66
			II	Hațeg %	456,46
			Total		476,12
3		Comuna Pui	I	Luncani %	11,94
			II	Rotunda Clopotiva	310,52
			Total		322,46
4		Comuna Sântămărie Orlea	II	Hațeg %	1291,6
5		Orașul Hațeg	II	Hațeg %	626,41
			III	Poieni – Valea Fierului %	5,84
	Total		632,25		
6	Comuna General Berthelot	II	Hațeg %	68,74	
7	Comuna Răchitova	II	Hațeg %	141,38	
		III	Poieni – Valea Fierului %	179,34	
		Total		320,72	
8	Comuna Densuș	III	Poieni – Valea Fierului %	2119,68	
9	Comuna Lunca Cernii de Jos	III	Poieni – Valea Fierului %	49,51	
10	Comuna Totești	III	Poieni – Valea Fierului %	5,12	
11	Comuna Sarmizegetusa	III	Poieni – Valea Fierului %	48,05	
		IV	Retezat %	5,94	
		Total		53,99	
12	Comuna Râu de Mori	I	Rotunda Parc	6318,18	
		II	Rotunda Clopotiva	1245,3	
		IV	Retezat %	1826,86	
		Total		9390,34	
Total					18489,81
13	Caraș – Severin	Comuna Băuțar	III	Poieni – Valea Fierului %	0,61
			IV	Retezat %	0,66
			Total		1,27
14	Comuna Zăvoi	IV	Retezat %	2638,65	
Total					2639,92
15	Gorj	Comuna Tismana	IV	Retezat %	7,46
Total					21137,19

Pădurile ce formează obiectul amenajamentului silvic al O.S. Retezat sunt administrate de Ocolul Silvic Retezat, cu sediul în Orașul Hațeg, județul Hunedoara.

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

Vecinătățile, limitele și hotarele

Tabelul A.2.

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite O.S.		Hotarele pădurii
		Felul	Denumirea	
Nord	O.S. Hunedoara	naturală	Culmea Lunca Cernei, Dealul Mesteacănului, Culmea Surii, Dealul Brădetului, Dealul Teiului, Culmea Silvașului, Culmea Nădășlia	Borne, liziere, limite de proprietate
	O.S. Simeria	artificială	Drumul județean Călan – Hunedoara, Drumul european Călan – Hațeg – Petroșani	
		naturală	Pârâul Nădăștia, Pârâul Luncani, Valea Ocolişului	
Est	O.S. Grădiște	naturală	Culmea Velei, Dealul Chicioara, Dealul Prihodiște, Culmea Târșa, Dealul Alunului, Culmea Luncanilor	Culmi, borne, liziere, limite de proprietate
	O.S. Pui	naturală	Culmea Roșia, Culmea Vânătorului, Culmea Bârnei, Culmea Răușorului, Culmea Purcăreț, Râul Strei, Râul Mare	
		artificială	Drumul european Hațeg – Petroșani, drumul județean Sântămărie Orlea – Sânpetru	
		naturală	Culmea Dâljii, Culmea Dealului, Culmea Rușorii, Culmea Lolaia, Culmea Retezatului, Custura Bucurei, Curmătura Mare, Custura Păpușii	
Sud	O.S. Lupeni	Naturală	Culmea Butei, Culmea Drăgșanu, Culmea Stănuleții Mici	Culmi, borne, liziere, limite de proprietate
	O.S. Baia de Aramă	Naturală	Culmea Paltinei, Culmea Bulzului, Culmea Scărișoara, Culmea Mocirliu, Culmea Godeanu, Culmea Drăguțului	
Vest	O.S. Teregova	Naturală	Culmea Hidagului	Culmi, borne, liziere, limite de proprietate
	O.S. Oțelu Roșu	Naturală	Culmea Baicului, Culmea Ardeleanului	
	O.S. Rusca Montană	Naturală	Culmea Netiș, Culmea Pietrii, Culmea Poleatcu, Culmea Prislop, Muchia Cătanei, Dealul Mare, Dealul Fierușului, Muchia Fundanilor, Culmea Carpenului, Dealul Frunții	

A.1.5. Coordonatele Stereo 70 ale fondului forestier care face obiectul Amenajamentului Silvic al O.S. Retezat

Amenajamentul pentru O.S. Retezat 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. Retezat. 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. Retezat 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 ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0217 Retezat, ROSCI0236 Strei – Hațeg, ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0084 Munții Retezat, reprezintă zonă de influență directă, cât și zona unde se poate manifesta impactul.

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

Componența ariilor naturale protejate - Natura 2000

Tabelul A.1.5.1.

Aria protejată	U.P.	Parcele	Suprafața - ha		
			Pădure și terenuri destinate împăduririi	Alte folo-sințe	Total
ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina	I Luncani	25 – 51, 53 – 73, 75 – 79, 83 – 96, 98, 177, 179 – 183, 189, 192.	1844,31	16,93	1861,24
	II Rotunda Clopotiva	170 - 180	310,52	-	310,52
ROSCI0217 Retezat	IV Retezat	15 – 17, 45, 509 – 601, 717, 721, 722, 781, 826 – 841, 844 – 853, 856 – 859, 866, 890 - 893, 906 – 911	3603,77	476,30	4080,07
	II Rotunda Clopotiva	126 – 132, 134 – 144, 146, 214D	415,81	25,24	441,05
	I Rotunda Parc	1 -18, 20 – 125, 181 - 213	6037,99	280,19	6318,18
ROSCI0236 Strei – Hațeg	II Hațeg	201 – 203, 205 – 213, 222 – 224, 239, 283, 343 – 349, 354 – 356, 387, 388	572,06	16,86	588,92
ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat	III Poieni – Valea Fierului	7 B, 8, 50 – 56, 59 – 65, 68, 69, 71 – 74, 77, 81 – 94, 99, 100, 105, 113 – 116, 125 – 128, 130, 207A, C1, C2, 208 A, D, 209, 210, 227, 228, 230, 231, 283 – 286, 290– 294, 333;	1353,28	19,13	1372,41
	IV Retezat	284, 406 – 408, 654 – 657, 671	124,84	7,38	132,22
	II Rotunda Clopotiva	132 A, 133, 145, 147 - 169	767,94	36,41	804,35
ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina	I Luncani	24 B, C, G, 25 – 51, 53 – 73, 75 – 79, 83 – 96, 98, 177, 179 – 183, 189, 192.	1853,74	16,93	1870,67
	II Rotunda Clopotiva	170 - 180	310,52	-	310,52
ROSPA0084 Munții Retezat	IV Retezat	15 – 17, 45, 509 – 601, 717, 722, 826 – 841, 844 – 853, 856 – 859, 866, 890 - 893, 906 – 911	3603,77	476,30	4080,07
	I Rotunda Parc	1 -18, 20 – 125, 181 - 213	6037,99	280,19	6318,18

Zona avută în vedere pentru estimarea impactului a fost stabilită pe criteriile precaute la nivelul întregii suprafețe a O.S. Retezat, 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. Retezat

Suprafața fondului forestier, proprietate publică a statului, din cadrul O.S. Retezat de este de **21137,19** ha și este organizată în 6 unități de producție, 770 parcele și un număr de 2511 subparcele (u.a.). Suprafața medie a parcelei este de 27,25 ha iar a subparcele de 8,41 ha.

Ocolul silvic este gospodărit pe baza amenajamentului silvic elaborat de Institutul Național de Cercetare Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea” sub coordonarea și controlul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, respectiv Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor. La baza întocmirii amenajamentelor și a fundamentării soluțiilor tehnice a stat descrierea parcelă cu cartări staționale, la scară mijlocie, efectuată în anul 2016.

Pentru determinarea suprafeței și a coordonatelor STEREO 1970 ale fondului forestier, au fost utilizate planuri de bază (planuri topografice) la scara 1 : 5000, aceleași cu cele folosite la revizuirea precedentă a amenajamentului. Excepție fac 4 planuri la scara 1:10000 (foi volante și bază tare). Planurile sunt întocmite în perioada 1975 – 2006 (cele la scara 1:5000) și 1963 (cele la scara 1:10000) și au ca bază de referință Marea Neagră, respectiv Marea Baltică. Planurile originale au fost completate prin transpunerea detaliilor amenajistice noi și au fost folosite la realizarea hărților amenajistice. Harta de ansamblu a ocolului conține caroiajul planurilor topografice utilizate.

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

Repartiția fondului forestier din O.S. Retezat pe categorii de folosință Tabelul A.1.7.1.

Simbol	Categorია de folosință forestieră:	Suprafața:	
		ha	%
P.	Fond forestier total	21137,19	100
P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	20193,78	95
P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	9,57	-
P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	212,89	1
P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	106,42	1
P.I.	Terenuri afectate împăduririi	8,63	-
P.N.	Terenuri neproductive	602,07	3
P.F.	Fâșie de frontieră		-
P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și nereprimite	0,06	-
P.O.	Ocupații și litigii	3,77	-

Principalii indicatori de structură a pădurilor se prezintă astfel:

Indicatori de structură a pădurilor Tabelul A.1.7.2.

Specificări	Specii:										Total
	FA	MO	GO	PI	CA	CE	ME	DR	DT	DM	
Compoziția (%)	34	33	8	6	5	4	3	3	3	1	100
Clasa de producție medie	3.3	3.5	3.7	3.5	3.7	3.3	3.6	4.0	3.7	3.9	3.5
Consistența medie	0.75	0.73	0.75	0.77	0.80	0.75	0.78	0.67	0.77	0.71	0.75
Vârsta medie (ani)	85	82	77	52	57	73	47	75	47	48	76
Creștere curentă (mc/an/ha)	5.5	6.6	3.4	5.6	5.3	4.0	4.2	3.2	4.8	3.0	5.5
Volum mediu (mc/ha)	244	324	173	182	128	176	126	143	110	103	240
Volum total (mc)	1050542	1332887	169734	135407	82833	98261	55558	59824	43163	6531	3034740

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.	Denumire S.U.P.	Țelul de gospodărire	U.P.	Suprafața: (ha)
A	Codru regulat, sortimente obișnuite.	Producerea de lemn pentru cherestea și construcții.	I Luncani	1335,92
			II Hațeg	1021,52
			III Poieni – Valea Fierului	1714,56
			Total	4072,00
M	Păduri supuse regimului de conservare deosebită.	Conservarea efectelor protective ale arboretelor.	I Luncani	2027,4
			II Hațeg	1377,12
			III Poieni – Valea Fierului	649,89
			IV Retezat	2664,94
			I Rotunda Parc	348,06
			II Rotunda Clopotiva	1062,21
			Total	8129,62
E	Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii.	Ocrotirea genofondului și ecofondului forestier.	I Luncani	396,26
			II Hațeg	23,71
			IV Retezat	1320,93
			I Rotunda Parc	5580,14
			II Rotunda Clopotiva	4,28
			Total	7325,32
O	Păduri validate pentru a fi retrocedate	Producerea de lemn pentru cherestea și construcții.	I Luncani	0,58
			II Hațeg	128,76
			Total	129,34
J	Codru cvasigradinărit	Producerea de lemn pentru furnire și cherestea	I Rotunda Parc	109,79
			II Rotunda Clopotiva	427,71
			Total	537,50
O.S				20193,78

Structura pe clase de vârstă, subunități de producție și protecție este prezentată în cadrul fiecărui amenajament la capitolul 4.6.

A.1.8. Scopul și obiectivele Amenajamentului silvic al O.S. Retezat

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. Retezat.

Obiectivele îndeplinite de pădurile din O.S. Retezat

Tabelul A.1.8.1.

Grupa de obiective	Obiectivul urmărit
Ecologice (care urmăresc menținerea echilibrului natural)	Ocrotirea arboretelor care fac parte din zona de protecție integrală a Parcului Național Retezat
	Ocrotirea arboretelor care fac parte din zona de protecție integrală a Parcului Natural Grădiștea Muncelului – Cioclovina
	Ocrotirea arboretelor care fac parte din Rezervația Naturală Slivuț
	Ocrotirea arboretelor desemnate păduri cvasivirgine
	Gospodărirea durabilă a arboretelor care fac parte din zona de conservare durabilă a Parcului Național Retezat
	Gospodărirea durabilă a arboretelor care fac parte din zona de management durabil a Parcului Natural Grădiștea Muncelului – Cioclovina
	Gospodărirea durabilă a arboretelor care fac parte din zona de management durabil a Geoparcului Dinozaurilor Țara Hațegului
	Gospodărirea durabilă a habitatelor și speciilor din Siturile Natura 2000: ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0217 Retezat, ROSCI0236 Strei – Hațeg, ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0087 Munții Retezat
	Conservarea și ameliorarea fertilității solurilor, împiedicarea eroziunilor și asigurarea stabilității versanților, în cazul terenurilor cu înclinare mare, grohotișuri și stâncării
	Conservarea ecosistemelor forestiere presubalpine și subalpine din munții Retezat, Godeanu și Țarcu, pentru rolul lor climatic și antierozional inegalabil
	Conservarea arboretelor situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă
	Conservarea arboretelor situate în condiții foarte grele de regenerare
	Conservarea arboretelor din țarcul pentru zimbri de la Slivuț
	Menținerea unui debit echilibrat și cu turbiditate minimă, pentru pâraiele ce alimentează lacurile de acumulare de pe Râu Mare și Râu Strei
	Gospodărirea durabilă a arboretelor din zonele carstice
	Gospodărirea durabilă a arboretelor de pe substrat geologic vulnerabile la eroziune
	Asigurarea unui circuit echilibrat al apelor
Reglarea climatului, atât la nivel macro dar și micro	
Economice (care urmăresc optimizarea producției de masă lemnoasă și produse accesorii)	Obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial
	Satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție
	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile
Sociale (care urmăresc satisfacerea unor necesități umane diverse)	Conservarea arboretelor din situl arheologic Piatra Roșie
	Satisfacerea necesităților recreațional – estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă, în special a celor din Orașul Hațeg
	Conservarea valorii estetice a cadrului peisager de-a lungul drumului european Călan – Hațeg – Petroșani
	Conservarea arboretelor care protejează obiective militare
	Satisfacerea necesităților recreațional – estetice și sanogene ale turiștilor ce vizitează zona, în special Parcul Național Retezat și Rezervația de zimbri de la Slivuț

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

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

- conducerea arboretelor la vârste înaintate, urmărindu-se regenerarea lor din sămânță;
- realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor prin care să se mențină și să se îmbunătățească structura și starea de sănătate a pădurii, să se asigure stabilitatea ei și să se stimuleze menținerea biodiversității naturale;
- promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipului natural fundamental de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea materialului seminologic de proveniență locală;

- planificarea tăierilor de regenerare în spiritul continuității, încât să rezulte un mozaic de habitate naturale aflate în diverse stadii de dezvoltare, lucru benefic pentru menținerea și dezvoltarea populațiilor locale ale speciilor de floră și faună, mai ales a celor de interes conservativ;

- luarea măsurilor pentru prevenirea incendiilor;

- ținerea sub control a fitopatogenilor care pot produce daune mari pădurii;

- gospodărirea durabilă a speciilor de interes cinegetic, asigurându-se hrana complementară și suplimentarea atunci când este necesar, menținându-se efectivele și proporția dintre sexe la nivelul optim, asigurându-se starea de sănătate și evitându-se producerea unor epizootii, respectându-se cu strictețe perioadele de prohibiție și evitându-se executarea unor lucrări deranjante în perioada de împerechere;

- recoltarea rațională și ecologică a ciupercilor și fructelor de pădure comestibile și a plantelor medicinale;

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

- regimul silvic: codru.

- compoziție-țel: în concordanță cu tipul natural fundamental de pădure;

- tratament: tăieri progresive și cvasigrădinate în făgete pure, făgete amestecate, amestecuri de rășinoase și fag, goruneto – făgete și amestecuri de gorun și cer; tăieri rase în parchete mici în moldișurile cu suprafață mică și pinete;

- exploatabilitate: tehnică și de protecție;

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

- ciclul: 110 ani.

Având în vedere cele expuse pe scurt, amenajamentul O.S. Retezat 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. Retezat 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. Retezat 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. Retezat, perioada de valabilitate a amenajamentului fiind de 2 ani, până la expirarea amenajamentului.

A.1.9. Suprafețe ale fondului forestier al O.S. Retezat și categorii funcționale pentru păduri suprapuse peste arii protejate

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

Suprafețe ale O.S. Retezat suprapuse peste arii naturale protejate

Tabelul A.1.9.1.

Aria protejată	U.P.	Parcele	Categorii funcționale	Suprafața (ha)	
ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina	I Luncani				
	I Luncani	25 – 51, 53 – 73, 75 – 79, 83 – 96, 98, 177, 179 – 183, 189, 192.	1.5.Q Alte terenuri	1844,31 16,93	
	Total U.P. I Luncani				1861,24
	U.P. II Rotunda Clopotiva				
	II Rotunda Clopotiva	170 - 180	1.5.Q Alte terenuri	310,52 -	
	Total U.P. II Rotunda Clopotiva				310,52
	Total ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina				2171,76
ROSCI0217 Retezat	U.P. IV Retezat				
	IV Retezat	15 – 17, 45, 509 – 601, 717, 721, 722, 781, 826 – 841, 844 – 853, 856 – 859, 866, 890 - 893, 906 – 911	1.5.Q Alte terenuri	3603,77 476,30	
	Total U.P. IV Retezat				4080,07
	U.P. II Rotunda Clopotiva				
	II Rotunda Clopotiva	126 – 132, 134 – 144, 146, 214D	1.5.Q Alte terenuri	415,81 25,24	
	Total U.P. II Rotunda Clopotiva				441,05
	U.P. I Rotunda Parc				
	I Rotunda Parc	1 -18, 20 – 125, 181 - 213	1.5.Q Alte terenuri	6037,99 280,19	
	Total U.P. I Rotunda Parc				6318,18
	Total ROSCI0217 Retezat				10839,30
ROSCI0236 Strei – Hațeg	U.P. II Hațeg				
	II Hațeg	201 – 203, 205 – 213, 222 – 224, 239, 283, 343 – 349, 354 – 356, 387, 388	1.5.Q Alte terenuri	572,06 16,86	
	Total U.P. II Hațeg				588,92
Total ROSCI0236 Strei – Hațeg				588,92	

Aria protejată	U.P.	Parcele	Categoriile funcționale	Suprafața (ha)
ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat	U.P. III Poieni – Valea Fierului			
	III Poieni – Valea Fierului	7 B, 8, 50 – 56, 59 – 65, 68, 69, 71 – 74, 77, 81 – 94, 99, 100, 105, 113 – 116, 125 – 128, 130, 207A, C1, C2, 208 A, D, 209, 210, 227, 228, 230, 231, 283 – 286, 290– 294, 333;	1.5.Q	1353,28
			Alte terenuri	19,13
	Total U.P. III Poieni – Valea Fierului			1372,41
	U.P. IV Retezat			
	IV Retezat	284, 406 – 408, 654 – 657, 671	1.5.Q	124,84
			Alte terenuri	7,38
	Total U.P. IV Retezat			132,22
	U.P. II Rotunda Clopotiva			
	II Rotunda Clopotiva	132 A, 133, 145, 147 - 169	1.5.Q	767,94
Alte terenuri			36,41	
Total U.P. II Rotunda Clopotiva			804,35	
Total ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat				2308,98
ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina	U.P. I Luncani			
	I Luncani	24 B, C, G, 25 – 51, 53 – 73, 75 – 79, 83 – 96, 98, 177, 179 – 183, 189, 192.	1.5.R	1853,74
			Alte terenuri	16,93
	Total U.P. I Luncani			1870,67
	U.P. II Rotunda Clopotiva			
	II Rotunda Clopotiva	170 - 180	1.5.R	310,52
Alte terenuri			-	
Total U.P. II Rotunda Clopotiva			310,52	
Total ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina				2181,19
ROSPA0084 Munții Retezat	U.P. IV Retezat			
	IV Retezat	15 – 17, 45, 509 – 601, 717, 722, 826 – 841, 844 – 853, 856 – 859, 866, 890 – 893, 906 – 911	1.5.R	3603,77
			Alte terenuri	476,30
	Total U.P. IV Retezat			4080,07
	U.P. I Rotunda Parc			
	I Rotunda Parc	1 -18, 20 – 125, 181 - 213	1.5.R	6037,99
Alte terenuri			280,19	
Total U.P. I Rotunda Parc			6318,18	
Total ROSPA0084 Munții Retezat				10398,25

Pădurile administrate de Ocolul Silvic Retezat, situate în ariile naturale protejate de importanță comunitară ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0217 Retezat, ROSCI0236 Strei – Hațeg, ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0084 Munții Retezat, au fost încadrate la următoarele categorii funcționale (categoriile 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. Retezat

Arboretele din tipul funcțional I sunt destinate ocrotirii integrale a naturii, fiind interzisă orice intervenție în ele, fără aprobarea forurilor abilitate legal.

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

Reglementarea procesului de producție s-a făcut pentru arboretele încadrate în categorii funcționale din tipul III și IV, care fac obiectul subunităților de gospodărire A – codru regulat, sortimente obișnuite.

Fac obiectul acestei încadrări, pădurile din O.S. Retezat incluse în ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0217 Retezat, ROSCI0236 Strei – Hațeg, ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0084 Munții Retezat.

Prin măsurile propuse se asigură conservarea habitatelor și speciilor protejate.

Situația zonării funcționale a pădurilor și terenurilor destinate împăduririi pe tipuri și categorii funcționale, la nivelul O.S. Retezat este prezentată în cadrul fiecărui amenajament la capitolul 5.1.2. și la studiul general la capitolul 5.1.2.

A.1.11. Informații privind intervențiile și activitățile amenajamentului silvic (tipurile de lucrări stabilite în cadrul O.S. Retezat) 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. Retezat este de 2 ani.

Lucrările prevăzute de amenajamentul silvic se vor implementa în perioada de valabilitate a acestuia. Amenajamentul silvic nu impune un calendar de implementare, administratorul fondului forestier (ocolul silvic) având prerogativa ca, în perioada de valabilitate, să execute lucrările prevăzute, ținând cont, printre altele, de următoarele: posibilitatea adoptată, perioadele de regenerare (generale și specifice), periodicitatea intervențiilor, accesibilitatea unităților amenajistice, termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, perioadele optime privind lucrările de regenerare și împăduriri, precum și a celor de îngrijire și conducere a arboretelor, eficiența economică etc.. De asemenea, se va avea în vedere ca eșalonarea lucrărilor și organizarea acestora în timp și spațiu să se realizeze astfel încât acestea să nu fie concentrate în același timp pe suprafețe mari. În acest mod, caracterul mozaicat al distribuției lucrărilor va conduce la mărirea biodiversității la nivel mare, de peisaj, precum și la limitarea *deranjului* cauzat de executarea lucrărilor asupra speciilor existente în zonele respective.

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

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

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

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

- rărituri: 390,11 ha/an, cu un volum de recoltat 9087 de m³/an;

- tăieri progresive: 61,87 ha/an, cu un volum de recoltat 4354 de m³/an;
- tăieri de igienă: 2673,72 ha/an, cu un volum de recoltat de 1203 m³/an;
- lucrări de conservare: 91,25 ha/an, cu un volum maxim de recoltat 1591 de m³/an.

Lucrări silvotehnice propuse în amenajamentul U.P. I Luncani 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	Rărituri	<p>Răriturile reprezintă lucrările de îngrijire care se efectuează periodic în arborete, după ce acestea au realizat stadiul de pârș 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 pârș și codrișor.</p> <p>Convențional, se stabilește că prima răritură se va executa atunci când arboretul realizează diametrul mediu de 10 - 12 cm și înălțimea superioară de 10 - 12 m.</p> <p>Periodicitatea răriturilor este determinată de temperamentul speciilor ce compun arboretul, de vârsta arboretului, de bonitatea stațiunii, de intensitatea lucrării executate anterior și de consistența arboretului. Răriturile se execută până la o vârstă egală cu 3/4 din vârsta exploatabilității tehnice. Pentru arboretele în care nu se reglementează procesul de producție aceasta se asimilizează cu cea tehnică.</p>	28,29B,30A,31B,31C,31D,32A,33A,35A,36A,37A,37C,38A,38B,40,41B,44,45A,46,47A,47B,48,49A,49B,54A,55B,55C,56B,57,64B,65C	466,71	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0087 ROSPA0045</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0236 la distanța medie 9,4 km ROSCI0292 la distanța medie 35,4 km ROSCI0217 ROSPA0084 la distanța medie 22,9 km</p>
			24C	2,29	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSPA0045 ROSCI0087</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0236 la distanța medie 9,4 km ROSCI0292 la distanța medie 32,0 km ROSCI0217 ROSPA0084 la distanța medie 23,8 km</p>
			24F,103,118,119,120,175C,111B,111C,112,121B,123C,123D,123F	311,21	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0087 ROSPA0045 la distanța medie 2,0 km ROSCI0236 la distanța medie 6,5 km ROSCI0292 la distanța medie 27,8 km ROSCI0217 ROSPA0084 la distanța medie 20,2 km</p>
2	Lucrări de conservare	<p>Lucrările speciale de conservare reprezintă un ansamblu de lucrări prin care se urmărește menținerea și îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor, asigurarea permanenței pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție ce le-au fost atribuite, prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - efectuarea lucrărilor de igienizare; - extragerea arborilor de calitate scăzută; - promovarea nucleelor de regenerare naturală din speciile valoroase existente, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă, strict necesare menținerii și dezvoltării semințișurilor respective; - provocarea drajonării în arboretele de salcâm prin tăierea rădăcinilor în jurul cioatelor; - înlăturarea lăstarilor ce copleșesc drajonii în arboretele de salcâm; - împădurirea golurilor existente, folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii și țelurilor de gospodărire urmărite; - introducerea speciilor de ajutor și amestec corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. 	25B,25C,26E,27B,27C,30B,31A,36B,36C,42A,42D,64A,68A,68B,71C,93	140,63	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0087 ROSPA0045</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0236 la distanța medie 7,8 km ROSCI0292 la distanța medie 31,8 km ROSCI0217 ROSPA0084 la distanța medie 22,4 km</p>
			131G,139A,139D,160C,175B	41,87	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0087 ROSPA0045 la distanța medie 1,5 km ROSCI0236 la distanța medie 7,0 km ROSCI0292 la distanța medie 27,6 km ROSCI0217 ROSPA0084 la distanța medie 19,2 km</p>

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
3	Tăieri de igienă	<p>Prin tăieri de igienă se urmărește extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, vătămați, rupți sau doborâți de vânt și zăpadă și care - prin păstrarea lor în arboret - ar putea deveni focare de infestare sau de izbucnire a unor incendii, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.</p> <p>Volumul de extras (intensitatea) prin tăieri de igienă nu depășește 1,0 mc/an/ha, calculat la nivel de unitate amenajistică (arboret) și intervenție.</p> <p>Este interzisă executarea tăierilor de igienă în arboretele din ANPIC, dacă prin aceasta sunt vizate obiectivele de conservare care au stat la baza desemnării ariei naturale protejate.</p>	-	802,08	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0087 ROSPA0045</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0236 la distanța medie 10,0 km ROSCI0292 la distanța medie 33,5 km ROSCI0217 ROSPA0084 la distanța medie 23,8 km</p>
			-	1851,45	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0087 ROSPA0045 la distanța medie 1,5 km ROSCI0236 la distanța medie 7,0 km ROSCI0292 la distanța medie 27,6 km ROSCI0217 ROSPA0084 la distanța medie 19,2 km</p>
			-	20,19	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSPA0045</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0087 la distanța medie 1,5 km ROSCI0236 la distanța medie 7,0 km ROSCI0292 la distanța medie 27,6 km ROSCI0217 ROSPA0084 la distanța medie 19,2 km</p>
4	Tăieri progresive	<p>Acest tip de tratament constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semînțșului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret. În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin doua modalități:</p> <ul style="list-style-type: none"> - punerea treptată în lumină a semînțșurilor 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; <p>Pentru realizarea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menționat trei genuri de tăieri: tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămânțare, tăieri de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină precum și tăieri de racordare.</p>	32C,59B,60C	38,63	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0087 ROSPA0045</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0236 la distanța medie 8,7 km ROSCI0292 la distanța medie 33,4 km ROSCI0217 ROSPA0084 la distanța medie 23,7 km</p>
			102C,107A,111A,115B,161A,161E,175A,19A,19H,19I,24D,	85,10	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0087 ROSPA0045 la distanța medie 2,0 km ROSCI0236 la distanța medie 6,5 km ROSCI0292 la distanța medie 27,8 km ROSCI0217 ROSPA0084 la distanța medie 20,2 km</p>

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

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

- tăieri de igienă: 230,40 ha/an, cu un volum de recoltat de 104 m³/an.

Lucrări silvotehnice propuse în amenajamentul I Rotunda Parc 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	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, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor. Volumul de extras (intensitatea) prin tăieri de igienă nu depășește 1,0 mc/an/ha, calculat la nivel de unitate amenajistică (arboret) și intervenție. Este interzisă executarea tăierilor de igienă în arboretele din ANPIC, dacă prin aceasta sunt vizate obiectivele de conservare care au stat la baza desemnării ariei naturale protejate.		453,82	Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0292 Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0087 ROSPA0045 la distanța medie 35,3 km ROSCI0236 la distanța medie 15,7 km ROSCI0217 ROSPA0084 la distanța medie 4,6 km
				4,03	Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0087 ROSPA0045 la distanța medie 25,7 km ROSCI0236 la distanța medie 6,9 km ROSCI0292 la distanța medie 6,2 km ROSCI0217 ROSPA0084 la distanța medie 4,7 km

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

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

- rărituri: 243,94 ha/an, cu un volum de recoltat 3987 de m³/an;
- tăieri de igienă: 2065,20 ha/an, cu un volum de recoltat de 929 m³/an.

Lucrări silvotehnice propuse în amenajamentul U.P. II Hațeg 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	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.	208 C,208 C, 208 D,210 B, 210 B,212 A, 224 A,344 E, 355 A	87,18	Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0236 Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0087 ROSPA0045 la distanța medie 11,8 km ROSCI0292 la distanța medie 19,2 km ROSCI0217 ROSPA0084 la distanța medie 20,8 km
			4,36,55,57, 58,59,85,238, 1A,21 B,229 A, 229 B,22 D,23 B, 27 C,28 B, 28 D,28 D, 31 A,31 A, 32 B,336 C, 336 E,337 A, 33 A,37 B, 3A,40 A,45 B, 53 B,54 A,68 B, 70 B,87 A	400,70	Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0087 ROSPA0045 la distanța medie 5,0 km ROSCI0236 la distanța medie 3,2 km ROSCI0292 la distanța medie 23,2 km ROSCI0217 ROSPA0084 la distanța medie 16,5 km

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
2	Tăieri de igienă	<p>Prin tăieri de igienă se urmărește extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, vătămați, rupți sau doborâți de vânt și zăpadă și care - prin păstrarea lor în arboret - ar putea deveni focare de infestare sau de izbucnire a unor incendii, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.</p> <p>Volumul de extras (intensitatea) prin tăieri de igienă nu depășește 1,0 mc/an/ha, calculat la nivel de unitate amenajistică (arboret) și intervenție.</p> <p>Este interzisă executarea tăierilor de igienă în arboretele din ANPIC, dacă prin aceasta sunt vizate obiectivele de conservare care au stat la baza desemnării ariei naturale protejate.</p>		450,84	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0236</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0087 ROSPA0045 la distanța medie 11,8 km ROSCI0292 la distanța medie 19,2 km ROSCI0217 ROSPA0084 la distanța medie 20,8 km</p>
				1590,65	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0087 ROSPA0045 la distanța medie 5,0 km ROSCI0236 la distanța medie 3,2 km ROSCI0292 la distanța medie 23,2 km ROSCI0217 ROSPA0084 la distanța medie 16,5 km</p>

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

Prin amenajamentul U.P. II Rotunda Clopotiva, pe perioada de valabilitate a acestuia,

s-au propus următoarele lucrări:

- rărituri: 390,11 ha/an, cu un volum de recoltat 9087 de m³/an;
- tăieri progresive: 61,87 ha/an, cu un volum de recoltat 4354 de m³/an;
- tăieri de igienă: 2673,72 ha/an, cu un volum de recoltat de 1203 m³/an;
- lucrări de conservare: 91,25 ha/an, cu un volum maxim de recoltat 1591 de m³/an.

Lucrări silvotecnice propuse în amenajamentul U.P. II Rotunda Clopotiva 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	Rărituri	<p>Răriturile reprezintă lucrările de îngrijire care se efectuează periodic în arborete, după ce acestea au realizat stadiul de păriș și apoi în stadiile de 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.</p> <p>Convențional, se stabilește că prima răritură se va executa atunci când arboretul realizează diametrul mediu de 10 - 12 cm și înălțimea superioară de 10 - 12 m.</p> <p>Periodicitatea răriturilor este determinată de temperamentul speciilor ce compun arboretul, de vârsta arboretului, de bonitatea stațiunii, de intensitatea lucrării executate anterior și de consistența arboretului. Răriturile se execută până la o vârstă egală cu 3/4 din vârsta exploatabilității tehnice. Pentru arboretele în care nu se reglementează procesul de producție aceasta se asimilizează cu cea tehnică.</p>	128A, 137A, 138A, 142, 143D, 146B, 126A	50,13	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0217</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0236 la distanța medie 11,6 km ROSCI0087 ROSPA0045 la distanța medie 4,2 km ROSCI0292 la distanța medie 37,6 km ROSPA0084 la distanța medie 24,9 km</p>
			173C	0,86	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSPA0045 ROSCI0087</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0236 la distanța medie 11,6 km ROSCI0292 la distanța medie 34,2 km ROSCI0217 ROSPA0084 la distanța medie 26,0 km</p>
			147C, 148E, 148F, 158A, 159, 162A, 156H, 160C, 156A	38,00	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0292</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0087 ROSPA0045 la distanța medie 31,7 km ROSCI0236 la distanța medie 15,5 km ROSCI0217 ROSPA0084 la distanța medie 16,4 km</p>
2	Lucrări de conservare	<p>Lucrările speciale de conservare reprezintă un ansamblu de lucrări prin care se urmărește menținerea și îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor, asigurarea permanenței pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție ce le-au fost atribuite, prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - efectuarea lucrărilor de igienizare; - extragerea arborilor de calitate scăzută; - promovarea nucleelor de regenerare naturală din speciile valoroase existente, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă, strict necesare menținerii și dezvoltării semințurilor respective; - provocarea drajonării în arboretele de salcâm prin tăierea rădăcinilor în jurul cioatelor; - înlăturarea lăstarilor ce copleșesc drajonii în arboretele de salcâm; - împădurirea golurilor existente, folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii și țelurilor de gospodărire urmărite; - introducerea speciilor de ajutor și amestec corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. 	126C, 126D, 127A, 128B, 129A, 135A, 136B, 137B, 137C, 138B, 139A, 143A, 143F, 143G, 146A, 146C	134,27	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0217</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0236 la distanța medie 9,4 km ROSCI0087 ROSPA0045 la distanța medie 4,2 km ROSCI0292 la distanța medie 37,6 km ROSPA0084 la distanța medie 24,9 km</p>
			171A, 174A	19,29	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSPA0045 ROSCI0087</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0236 la distanța medie 11,6 km ROSCI0292 la distanța medie 34,2 km ROSCI0217 ROSPA0084 la distanța medie 26,0 km</p>
			147A, 147F, 148B, 148C, 150A, 150B, 150C, 151C, 152B, 152C, 153A, 153C, 154C, 158B, 158C, 160A, 160B, 161A, 162B, 162C, 163A, 163B, 164A, 165A, 165D, 166A, 166C, 166D, 167A, 167B, 167E, 167F, 167G	413,98	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0292</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0087 ROSPA0045 la distanța medie 31,7 km ROSCI0236 la distanța medie 15,5 km ROSCI0217 ROSPA0084 la distanța medie 16,4 km</p>

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
3	Tăieri de igienă	<p>Prin tăieri de igienă se urmărește extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, vătămați, rupți sau doborâți de vânt și zăpadă și care - prin păstrarea lor în arboret - ar putea deveni focare de infestare sau de izbucnire a unor incendii, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.</p> <p>Volumul de extras (intensitatea) prin tăieri de igienă nu depășește 1,0 mc/an/ha, calculat la nivel de unitate amenajistică (arboret) și intervenție.</p> <p>Este interzisă executarea tăierilor de igienă în arboretele din ANPIC, dacă prin aceasta sunt vizate obiectivele de conservare care au stat la baza desemnării ariei naturale protejate.</p>	-	112,89	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC <u>ROSCI0217</u></p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC <u>ROSCI0236</u> la distanța medie 11,6 km <u>ROSCI0087</u> <u>ROSPA0045</u> la distanța medie 4,2 km <u>ROSCI0292</u> la distanța medie 37,6 km <u>ROSPA0084</u> la distanța medie 25,1 km</p>
			-	281,50	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC <u>ROSPA0045</u> <u>ROSCI0087</u></p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC <u>ROSCI0236</u> la distanța medie 11,6 km <u>ROSCI0292</u> la distanța medie 34,2 km <u>ROSCI0217</u> <u>ROSPA0084</u> la distanța medie 26,0 km</p>
			-	283,64	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC <u>ROSCI0292</u></p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC <u>ROSCI0087</u> <u>ROSPA0045</u> la distanța medie 31,7 km <u>ROSCI0236</u> la distanța medie 15,5 km <u>ROSCI0217</u> <u>ROSPA0084</u> la distanța medie 16,4 km</p>
4	Tăieri cvasigrădinărite	<p>Tăierile 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 2 ani, în toate arboretele prinse în planul decenal, a fost prevăzută o singură intervenție.</p>	126B,127B,135B, 140,141,143B, 143C,	114,24	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC <u>ROSCI0217</u></p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC <u>ROSCI0236</u> la distanța medie 11,6 km <u>ROSCI0087</u> <u>ROSPA0045</u> la distanța medie 4,2 km <u>ROSCI0292</u> la distanța medie 37,6 km <u>ROSPA0084</u> la distanța medie 25,1 km</p>
			172B	8,87	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC <u>ROSPA0045</u> <u>ROSCI0087</u></p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC <u>ROSCI0236</u> la distanța medie 11,6 km <u>ROSCI0292</u> la distanța medie 34,2 km <u>ROSCI0217</u> <u>ROSPA0084</u> la distanța medie 26,0 km</p>
			147D, 150D, 160E	32,32	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC <u>ROSCI0292</u></p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC <u>ROSCI0087</u> <u>ROSPA0045</u> la distanța medie 31,7 km <u>ROSCI0236</u> la distanța medie 15,5 km <u>ROSCI0217</u> <u>ROSPA0084</u> la distanța medie 16,4 km</p>

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

Prin amenajamentul U.P. III POIENI – VALEA FIERULUI, pe perioada de valabilitate a acestuia, s-au propus următoarele lucrări:

- degajări: 2,41 ha/an;
- rărituri: 357,05 ha/an, cu un volum de recoltat 8006 de m³/an;
- tăieri de progresive: 111,21 ha/an, cu un volum de recoltat 8398 de m³/an;
- tăieri rase: 1,28 ha/an, 205 m³/an;
- tăieri de igienă: 1357,47 ha/an, cu un volum de recoltat de 611 m³/an.
- lucrări de conservare: 31,55 ha/an, cu un volum maxim de recoltat 689 m³/an;

Lucrări silvotehnice propuse în amenajamentul U.P. III Poieni – Valea Fierului și distanța față de ANPIC
Tabelul A.1.11.5.

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
1	Degajări	S-au prevăzut în arboretele cu vârstă medie de 8 ani, pe o suprafață de 9,27 ha. Prin această lucrare se va urmări rădirea semințișurilor și a 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	71C, 93D	4,82	Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0292 Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0087 ROSPA0045 la distanța medie 30,56 km ROSCI0236 la distanța medie 13,8 km ROSCI0217 ROSPA0084 la distanța medie 18,5 km
2	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 codrișorși codru mijlociu, prin care se reduce, prin selecție pozitivă, numărul de exemplare la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența, în scopul ameliorării structurii, creșterii și calității arboretelor și în final a creșterii eficacității funcționale a acestora. Intervalul normal de executare a răriturilor se suprapune peste marea perioadă de creștere curentă în volum, respectiv peste stadiile de păriș și codrișor. 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 asimilează cu cea tehnică.	228,50A,50C,51A,51D,51E,53A,56B,113E,64B,65B,65C,65D,73A,74A,74C,73B,99H,100E,100G,90A,90B,91,92A,93B,285,286,290,291,293	343,83	Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0292 Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0087 ROSPA0045 la distanța medie 29,5 km ROSCI0236 la distanța medie 13,3 km ROSCI0217 ROSPA0084 la distanța medie 14,2 km
		201,202C,203D,204B,204C,205A,205C,206A,320A,326A,40E,41B,41C,45A,45D,48B,48C,7A,19A,24A,34A,37A,38C,302,313A,313B,313E,313F,314,316A,316C,317A,319	370,26	Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0087 ROSPA0045 la distanța medie 30,7 km ROSCI0236 la distanța medie 12,5 km ROSCI0292 la distanța medie 0,6 km ROSCI0217 ROSPA0084 la distanța medie 18,7 km	
3	Tăieri rase		8B	1,35	Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0292
		Se vor aplica în arboretele de plop euroamerican, sălcioară și amestecuri de plop și ulm de câmp. Pe suprafețele mai mari de 3,0 ha, alăturarea parchetelor se va face la intervale de 2-3 ani, după ce arboretele nou create vor avea închisă starea de masiv.	8D	1,21	Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0087 ROSPA0045 la distanța medie 26,9 km ROSCI0236 la distanța medie 11,3 km ROSCI0292 la distanța medie 0,3 km ROSCI0217 ROSPA0084 la distanța medie 11,2 km

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
4	Tăieri de igienă	<p>Prin tăieri de igienă se urmărește extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, vătămați, ruți sau doborâți de vânt și zăpadă și care - prin păstrarea lor în arboret - ar putea deveni focare de infestare sau de izbucnire a unor incendii, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.</p> <p>Volumul de extras (intensitatea) prin tăieri de igienă nu depășește 1,0 mc/an/ha, calculat la nivel de unitate amenajistică (arboret) și intervenție.</p> <p>Este interzisă executarea tăierilor de igienă în arboretele din ANPIC, dacă prin aceasta sunt vizate obiectivele de conservare care au stat la baza desemnării ariei naturale protejate.</p>		787,25	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC <u>ROSCI0292</u></p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC <u>ROSCI0087</u> <u>ROSPA0045</u> la distanța medie 29,5 km <u>ROSCI0236</u> la distanța medie 13,3 km <u>ROSCI0217</u> <u>ROSPA0084</u> la distanța medie 14,2 km</p>
				570,22	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC <u>ROSCI0087</u> <u>ROSPA0045</u> la distanța medie 30,7 km <u>ROSCI0236</u> la distanța medie 12,5 km <u>ROSCI0292</u> la distanța medie 0,6 km <u>ROSCI0217</u> <u>ROSPA0084</u> la distanța medie 18,7 km</p>
5	Tăieri progresive	<p>Acest tip de tratament constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semînțșului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret.</p> <p>În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin doua modalități:</p> <ul style="list-style-type: none"> - punerea treptată în lumină a 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; <p>Pentru realizarea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menționat trei genuri de tăieri: tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămânțare, tăieri de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină precum și tăieri de racordare.</p>	54A,56A,5 6C,60A, 62C,63,64 A,73B, 74B,81A,8 1B,83C, 87E,89B,9 3C,93E, 99G,100A, 100F, 105B,105C ,113A, 113F,115B ,284B	184,53	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC <u>ROSCI0292</u></p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC <u>ROSCI0087</u> <u>ROSPA0045</u> la distanța medie 29,5 km <u>ROSCI0236</u> la distanța medie 13,3 km <u>ROSCI0217</u> <u>ROSPA0084</u> la distanța medie 14,2 km</p>
			101A,101C ,315	37,89	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC <u>ROSCI0087</u> <u>ROSPA0045</u> la distanța medie 30,7 km <u>ROSCI0236</u> la distanța medie 12,5 km <u>ROSCI0292</u> la distanța medie 0,6 km <u>ROSCI0217</u> <u>ROSPA0084</u> la distanța medie 18,7 km</p>
6	Lucrări de conservare	<p>Lucrările speciale de conservare reprezintă un ansamblu de lucrări prin care se urmărește menținerea și îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor, asigurarea permanenței pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție ce le-au fost atribuite, prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - efectuarea lucrărilor de igienizare; - extragerea arborilor de calitate scăzută; - promovarea nucleelor de regenerare naturală din speciile valoroase existente, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă, strict necesare menținerii și dezvoltării semînțșurilor 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. 	51C,62A,8 6B,87D, 94,99E,20 8D	23,36	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC <u>ROSCI0292</u></p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC <u>ROSCI0087</u> <u>ROSPA0045</u> la distanța medie 30,8 km <u>ROSCI0236</u> la distanța medie 13,6 km <u>ROSCI0217</u> <u>ROSPA0084</u> la distanța medie 15,7 km</p>
			206B,206C ,313C,313 D	39,73	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC <u>ROSCI0087</u> <u>ROSPA0045</u> la distanța medie 31,0 km <u>ROSCI0236</u> la distanța medie 13,0 km <u>ROSCI0292</u> la distanța medie 0,5 km <u>ROSCI0217</u> <u>ROSPA0084</u> la distanța medie 19,2 km</p>

Notă: Lucrări silvotecnice propuse în amenajamentul U.P. III Poieni – Valea Fierului reprezintă lucrările care se vor executa de la data elaborării prezentului studiu până la expirarea amenajamentului.

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

- tăieri de igienă: 1404,99 ha/an, cu un volum de recoltat de 632 m³/an.

Lucrări silvotecnice propuse în amenajamentul IV Retezat și distanța față de ANPIC Tabelul Tabelul A.1.116.

Nr. crt	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
1	Tăieri de igienă	<p>Prin tăieri de igienă se urmărește extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, vătămați, rupți sau doborâți de vânt și zăpadă și care - prin păstrarea lor în arboret - ar putea deveni focare de infestare sau de izbucnire a unor incendii, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.</p> <p>Volumul de extras (intensitatea) prin tăieri de igienă nu depășește 1,0 mc/an/ha, calculat la nivel de unitate amenajistică (arboret) și intervenție.</p> <p>Este interzisă executarea tăierilor de igienă în arboretele din ANPIC, dacă prin aceasta sunt vizate obiectivele de conservare care au stat la baza desemnării ariei naturale protejate.</p>		124,84	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0292</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0087 ROSPA0045</p> <p>la distanța medie 33,2 km ROSCI0236</p> <p>la distanța medie 13,5 km ROSCI0217 ROSPA0084</p> <p>la distanța medie 2,6 km</p>
				2438,56	<p>Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSCI0217 ROSPA0084</p> <p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0087 ROSPA0045</p> <p>la distanța medie 29,7 km ROSCI0236</p> <p>la distanța medie 9,6 km ROSCI0292</p> <p>la distanța medie 1,4 km</p>
				104,21	<p>Lucrările se vor desfășura în afara ANPIC ROSCI0087 ROSPA0045</p> <p>la distanța medie 23,5 km ROSCI0236</p> <p>la distanța medie 4,7 km ROSCI0292</p> <p>la distanța medie 4,0 km ROSCI0217 ROSPA0084</p> <p>la distanța medie 2,5 km</p>

Notă: Lucrări silvotecnice propuse în amenajamentul U.P. IV Retezat 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 semințișului, 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. Retezat, 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 semințișului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret. În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin două modalități:

- 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 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 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 semințișului utilizabil și se aplică în anii de fructificație a speciei sau speciilor valoroase, în porțiunile de pădure în care semințișul 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 semințișului, 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 semințiș sensibil la înghețuri sau secetă care au nevoie de protecția arboretului bătrân ochiurile au mărimi de la suprafața proiecției a 2-3 arbori până la 1,0-1,5H pentru făgete și 0,75-1,5H sau 1,5-2,0H pentru cvercinee (unde H reprezintă înălțimea medie a arboretului). În aceste ochiuri nu se intervine cu extragerea integral a arborilor, ci se procedează la rărirea arboretului în jurul arborilor seminceri care se păstrează în ochi.

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

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

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

Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semințișului 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 semințișul ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm.

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau semințișul 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 tăierilor cvasigrădinărite. Acest tratament presupune tot intervenții în ochiuri, însă cu o perioadă de regenerare mai mare decât tăierile progresive, ceea ce a dus în trecut la denumirea de „tăieri progresive cu perioadă de regenerare lungă”;

Prin executarea acestui tratament se favorizează instalarea și dezvoltarea sub masiv a unei regenerări naturale abundente, iar la finalul tratamentului a unui arboret amestecat și neregulat (constituit din mai multe generații);

Prin aplicarea acestui tratamen, pe o perioadă mai îndelungată de timp, se obține un profil sinuos și neuniform al arboretelor;

La prima intervenție se va acorda o atenție deosebită extragerii exemplarelor din speciile cu valoare redusă, a celor cu fenotip inferior care nu se justifică să mai fie menținute și în viitor;

Întrucât prin acest tratament se urmărește realizarea de arborete amestecate, la aplicarea tăierilor se vor crea condiții pentru favorizarea sau introducerea treptată a unor specii cu valoare productivă sau de protecție ridicată.

Suprafața inițială a punctelor de regenerare, respectiv diametrul mediu al acestora, poate varia între următoarele limite, în raport cu speciile de regenerat:

- Molid 0.7-1.0 H;
- Fag, brad 0.5-1.0 H;

*) $H = \text{înălțimea medie a arboretului}$

Numărul tăierilor pentru fiecare punct de regenerare, în cadrul perioadei speciale de regenerare, poate fi cuprins între 2 și 3, mai puțin la speciile de lumină și mai multe la cele de umbră;

Una dintre problemele ridicate de acest tratament este legată de exploatare, datorită faptului că acestea prezintă o structură neregulată sunt predispuse la vătămări mai ales în zonele cu nuieliș-prăjiniș;

c. 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.

Tăierile de produse principale și lucrări de conservare (suprafețe și volume) în păduri de pe teritoriul O.S. Retezat 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 ³		Suprafața de parcurs, ha		Volumul de extras, m ³		Suprafața de parcurs, ha		Volumul de extras, m ³	
	Totală	Anuală	Total	Anual	Totală	Anuală	Total	Anual	Totală	Anuală	Total	Anual
Tăieri progresive	346,15	173,08	25504	12752	223,16	111,58	18047	9023	122,99	61,50	7456,91	3728
Tăieri cvasigrădinărite	155,43	77,72	21721	10861	155,43	77,72	21721	10861				
L conservare	245,59	122,80	4560	2280	163,99	82,00	2904	1452	81,60	40,80	1656	828
RASE	2,56	1,28	410	205	1,35	0,68	197	99	1,21	0,61	213	107
TOTAL O.S.	594,30	297,15	30474	15237	388,50	194,25	21148	10574	205,80	102,90	9326	4663

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. Retezat, 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 pârș, 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 eşalonat 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. Retezat

Tabelul A.1.11.2.1.

Specificări	TOTAL LUCRĂRI				ÎN SIT NATURA 2000				EXTERIOR SIT NATURA 2000			
	Suprafața de parcurs, ha		Volumul de extras, m ³		Suprafața de parcurs, ha		Volumul de extras, m ³		Suprafața de parcurs, ha		Volumul de extras, m ³	
	Totală	Anuală	Total	Anual	Totală	Anuală	Total	Anual	Totală	Anuală	Total	Anual
Rărituri	2071,17	1035,59	46061	23030	989,00	494,50	24875	12437	1082,17	541,09	21186	10593
Produse secundare	2071,17	1035,59	46061	23030	989,00	494,50	24875	12437	1082,17	541,09	21186	10593
Tăieri de igienă	9877,45	9877,45	8890	4445	7588,22	7588,22	6829	3415	2289,23	2289,23	2060	1030
TOTAL O.S.	11948,62	10913,04	54950	27475	8577,22	8082,72	31704	15852	3371,40	2830,32	23246	11623

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 nedoriți 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 abundent.

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

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

d) *Strângerea resturilor de exploatare,* care constă în adunarea crăcilor, iescarilor, materialului lemnos sau a altor resturi nevalorificabile, rămase după exploatare. Acestea se depun în grămezi sau șiruri (*martoane*) 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 puieților 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 puieților 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 copleșescă puieții din sămânță sau drajonii.

B) Lucrări de regenerare — împăduriri

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

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

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

mai puțin agreată, mai precis prin regenerarea artificială. Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină rapid în vechiul amplasament pentru a-și exercita funcțiile eco-protective.

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

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

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

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

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

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

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

În aceste cazuri prezentate anterior, regenerarea artificială, chiar dacă nu este folosită integral pe toată suprafața ci doar parțial în zonele în care se dorește a se interveni, completează, ajută și ridică valoarea regenerării naturale, totul în scopul obținerii unui arboret care să corespundă exigențelor stațiunii și să valorifice cât mai bine potențialul ei productiv. În concluzie folosirea regenerării artificiale este motivată de cazuri în care alte soluții sunt imposibil sau dificil de realizat din cauze de ordin silvicultural, staționai 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 semințuș-desiș, deci curând după înlăturarea arboretului parental, la adăpostul căruia s-a instalat noua generație și înainte ca solul să-și piardă însușirile tipic forestiere. De asemenea, această lucrare se realizează în cazul plantațiilor efectuate recent însă cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puieții s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Completările în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împăduriri cea mai frecvent aplicată în practica silvică, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic.

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

Operațiunea devine oportună pentru regenerarea punctelor (locurilor) unde regenerarea naturală nu s-a produs sau semințușul natural instalat este neviabil, a fost grav vătămat și nu mai poate fi valorificat, aparține speciilor nedorite în viitoarea pădure, sau provine din lăstari în cazul unei regenerări mixte. Completările se vor face numai după

evaluarea corectă (în fiecare an) a stării, desimii și suprafeței ocupate de semințișurile naturale.

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

D) Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

În perioada de la instalare până la atingerea reușitei definitive, culturile forestiere au de înfruntat acțiunea multor factori dăunători, dintre care pe prim plan se situează concurența vegetației erbacee și a lăstarilor copleșitori, seceta și insolația, atacurile de insecte și bolile criptogamice, efectivele de vânat etc. Vulnerabilitatea culturilor în această perioadă, îndeosebi în cazul folosirii puiștilor 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 (semnării) și al închiderii masivului, concurența intra și inter-specifică între puiști 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 puiștilor 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 puiștilor, 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. Retezat

Teritoriul O.S. Retezat se suprapune cu ariile naturale protejate de importanță comunitară ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0217 Retezat, ROSCI0236 Strei – Hațeg, ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0084 Munții Retezat.

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. Retezat** inclusă în situl Natura 2000:

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

Tabelul A.1.11.1.1.

SPECIFICĂRI	ROSCI0087,ROSCI0217,ROSCI0236,ROSCI0292,ROSPA0045,ROSPA0084	
	S -ha-	V-m ³
Rărituri	780,21	18174
Tăieri de igienă	2673,72	2406
Tăieri progresive	123,73	8708
Lucrări de conservare	182,50	3182
TOTAL U.P. I Luncani	3760,16	32470
Tăieri de igienă	457,85	412
TOTAL U.P. I Rotunda Parc	457,85	412
Rărituri	487,88	7974
Tăieri de igienă	2041,49	1837
TOTAL U.P. II Hațeg	2529,37	9811

SPECIFICĂRI	ROSCI0087,ROSCI0217,ROSCI0236,ROSCI0292,ROSPA0045,ROSPA0084	
	S -ha-	V-m ³
Rărituri	88,99	3901
Tăieri de igienă	677,96	610
Tăieri cvasigrădinate	155,43	21721
Lucrări de conservare	567,54	28585
TOTAL U.P. II Rotunda Clopotiva	1489,92	54817
Degajări	4,82	
Rărituri	714,09	16012
Tăieri de igienă	1357,47	1222
Tăieri progresive	222,42	16796
Lucrări de conservare	63,09	1378
Tăieri rase	2,56	410
TOTAL U.P. III Poieni – Valea Fierului	2364,45	35818
Tăieri de igienă	2668,96	2402
TOTAL U.P. IV Retezat	2668,96	2402

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. Retezat (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. Retezat, suprafețele ocupate de regenerarea naturală sunt corespunzătoare. În scop preventiv, amenajamentul silvic prevede, după caz și lucrări de completare a regenerărilor naturale. Totodată, ca măsură generală pentru promovarea biodiversității, amenajamentul prevede păstrarea de insule de arbori bătrâni, uscați, cu scorburi, etc., conform prevederilor planului de management și în concordanță cu obiectivele specifice de conservare.

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

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

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

A.1.12. Măsuri care se impun în caz de calamități care afectează pădurile O.S. Retezat

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, uscure 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 m²;

- 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 semințiș 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. Retezat

Fag (Fagus sylvatica)

Este specia cu răspândirea cea mai mare, ocupând 5500,38 ha (27% 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 1014,59 ha (5% din suprafața pădurii), formând arborete

Favorabilitatea pentru specia Gorun (*Qercus petraea*)

Tabelul A.1.13.2.

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

A.1.14. Tipuri de stațiuni forestiere existente în O.S. Retezat

Pe teritoriul ocolului silvic au fost identificate tipurile de stațiune forestieră, prezentate în cadrul fiecărui amenajament la capitolul 4.4.1.

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

Au fost determinate 40 de tipuri de stațiune, din care preponderente sunt:

- 5.2.4.2 Deluros de făgete, Bm, brun edafic mijlociu, cu *Asperula – Asarum*: 2052,13 (16 %);

- 2.3.1.1 Montan de molidșuri, Bi, podzolic, cu humus brut, edafic submijlociu și mic, cu *Vaccinium* și mușchi: 1238,90 ha (10 %);

- 5.1.3.3 Deluros de gorunete, Bi, puternic podzolit, edafic submijlociu și mic, cu *Luzula albida*: 1221,31 ha (10 %).

Analizând repartiția pe categorii de bonitate se constată că 2% sunt de bonitate superioară, 58% sunt de bonitate mijlocie și 40% sunt de bonitate inferioară.

Tipurile de stațiune 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 stațiune 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 2015.

A.1.15. Tipuri naturale de păduri din O.S. Retezat

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 stațiune.

Situația tipurilor de pădure este prezentată în cadrul fiecărui amenajament la capitolul 4.5.1.

S-au identificat 55 de tipuri de pădure, cele cu ponderea cea mai mare fiind:

- 424.3 Făget de deal cu *Festuca drymeia* (Pm): 2853,80 ha (23 %);
- 115.3 Molidiș cu *Vaccinium myrtillus* (Pi): 1238,90 ha (10 %);
- 524.1 Goruneto - făget cu *Luzula luzuloides* (Pi): 986,17 ha (8 %).

A.1.16. Infrastructura de transport din fondul forestier al O.S. Retezat

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

Instalațiile de transport existente în raza unității de producție, care deservește transportul masei lemnoase sau alte servicii legate de gospodărirea fondului forestier sunt prezentate în cadrul fiecărui amenajament la capitolul 10.1.

Densitatea rețelei de transport este 9,3 m/ha, valoare dată de lungimea drumurilor în pădure. Rețeaua de drumuri asigură accesibilitatea pentru 68% din suprafața totală. Distanța medie de colectare a materialului lemnos este de 750 m, valoare mai mică decât distanța maximă de colectare (1,2 km).

Drumurile forestiere existente au o stare generală bună.

Nu sunt necesare alte drumuri forestiere.

A.1.17. 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 exploatate din fondul forestier sau din afara acestuia.

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

A.1.18. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile planului. Deșuri generate de intervențiile și activitățile amenajamentului silvic și modalitatea de gestionare a acestora

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

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

Substanțe cu potențial poluant sunt combustibilii (motorină, benzină) folosiți de utilajele cu care se realizează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase, care prin ardere generează emisii în atmosferă. Emisiile de agenți poluanți produși de către aceste utilaje pot fi considerate 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. Retezat, 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 exploatarea forestieră;
- exploatarea masei lemnoase se efectuează în baza autorizației de exploatare;
- perioadele permise pentru exploatarea masei lemnoase din păduri, în funcție de: lucrarea care se execută (tratamente și felul tăierii, tăieri de conservare, curățiri, rărituri, tăieri de igienă și de produse accidentale), anul de fructificație, suprafața ocupată de 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 operațiunilor de secționat, manipulat, stivuit și încărcat;
- în pădurile certificate, în cele situate în arii naturale protejate, în cele de interes științific și în cele de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier, precum și în arboretele destinate să producă lemn de rezonanță și claviatură, în funcție de importanța acestora și de modul specific de gospodărire, ocoalele silvice pot stabili, prin autorizații, măsuri speciale pentru derularea corespunzătoare a exploatării masei lemnoase.

Recoltarea și colectarea masei lemnoase din parchete reprezintă o activitate prevăzută în amenajamentul silvic al O.S. Retezat. 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 m³ 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. Hunedoara, O. S. Simeria, O. S. Grădiște, O. S. Pui, O.S. Lupeni, O.S. Baia de Aramă, O.S. Teregova, O.S. Oțelu Roșu și O. S. Rusca Montană. 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. Retezat 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. Retezat, 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. Retezat (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. Retezat este anexată studiului de evaluare adecvată (Anexe).

A.2. Efectele generate de intervențiile planului

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

L_p-nivel de zgomot,

L_w-putere acustică,

r-distanța față de sursa de zgomot.

Tabel privind nivelul de zgomot la diferite distanțe de sursa de generare Tabelul A.2.1.

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

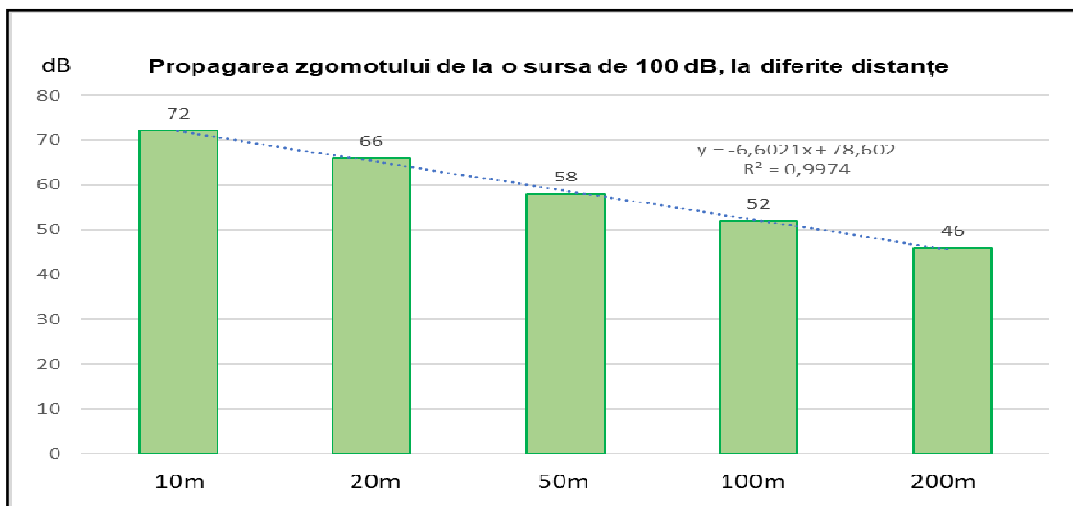


Fig. A.2.1. Reprezentarea grafică a scăderii nivelului de zgomot la diferite distanțe față de sursă

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

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

Având în vedere morfologia terenului specific O.S. Retezat, 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 μ g/mc.
 - valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) = 20 μ g/mc.
- dioxid și oxizi de azot:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 200 μ g/mc.
 - valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) = 30 μ g/mc.
- pulberi în suspensie PM10:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 50 μ g/mc.
- monoxid de carbon:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 10 mg/mc.
- benzen:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 5 μ g/mc.
- plumb:
 - valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 0,5 μ g/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 ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0217 Retezat, ROSCI0236 Strei – Hațeg, ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0084 Munții Retezat 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.

Distrușterea 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 coleoptere xilofage, în cadrul ciclului de viață. Pentru specia de amfibieni protejată, efectul poate apărea la trecerea cu utilaje prin bălți temporare existente în pădure, bălți care sunt folosite pentru reproducere și depunerea pontelor.

Cu privire la ultimele două efecte, întrucât amenajamentul silvic are un specific de aplicare particular în care lucrările silviculturale sunt eșalonate în timp și spațiu de-a lungul a 2 ani, pe o suprafață de 3393,26 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. Retezat 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. Retezat și A1.11.5, pentru suprafața suprapusă cu ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0217 Retezat, ROSCI0236 Strei – Hațeg, ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0084 Munții Retezat .

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

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

Sinteza efectelor analizate anterior este prezentată în tabelul următor:

Etapa	Efecte	Tip/ tipuri de intervenție care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantifi-carea efectelor	Distanța/Aria până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare	
Imple-mentare	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: in medie 3-4 luni pe an	Local, în zona de lucru din interiorul unităților amenajistice	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0217 Retezat, ROSCI0236 Strei – Hațeg, ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0084 Munții Retezat	-	
	Modificarea calității aerului		Emisii generate de utilajele forestiere ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				-	
	Emisii de poluanți în apă și sol		Poate apărea numai accidental	Poate apărea numai accidental			Poate apărea numai accidental	-
	Mortalitatea indivizilor		Poate apărea cu caracter izolat	Poate apărea cu caracter izolat			Poate apărea cu caracter izolat	-
	Distrugerea nișelor ecologice							-
Extragere arbori		Prin intermediu indicelui mediu de recoltare	Indicele mediu de recoltare pentru O.S. Retezat este de $3,6 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha}$	În unitățile amenajistice unde se aplică lucrările silvotehnice, O.S. Retezat		-		

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 ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0217 Retezat, ROSCI0236 Strei – Hațeg, ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0084 Munții Retezat 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. Retezat: 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. Retezat, a rezultat că ariile naturale protejate care pot fi afectate sunt ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0217 Retezat, ROSCI0236 Strei – Hațeg, ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0084 Munții Retezat .

Raportat la principiul precauției s-au analizat și alte arii naturale protejate de interes comunitar din afara zonei O.S. Retezat, cele mai apropiate fiind: ROSCI0355 Podișul, ROSCI0028 Cheile Cernei Lipovei - Poiana Ruscă, ROSAC0219 Rusca Montană, ROSAC0250 Ținutul Pădurenilor (aflat în zona de influență) învecinat cu O.S. Retezat.

Luând în considerare distanțele mari față de ROSCI0355 Podișul, ROSCI0028 Cheile Cernei Lipovei - Poiana Ruscă, ROSAC0219 Rusca Montană, ROSAC0250 Ținutul Pădurenilor, alternanța de categorii de utilizare a terenurilor care există între limitele acestora și O.S. Retezat (păduri, terenuri agricole, zone locuite, zone urbane, etc), nu considerăm că implementarea amenajamentului silvic va afecta aceste situri.

Suprafața fondului forestier, proprietate publică a statului, administrat de RNP – Romsilva, prin Ocolul Silvic O.S. Retezat (21137,19 ha), care face obiectul amenajamentului silvic supus evaluării de mediu, se suprapune peste suprafața ariilor naturale protejate de interes comunitar ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0217 Retezat, ROSCI0236 Strei – Hațeg, ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0084 Munții Retezat .

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. Retezat 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 terenuri	Total
U.P. I Lunca	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina	1844,31	16,93	1861,24
	ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina	1853,74	16,93	1870,67
U.P. I Rotunda Parc	ROSCI0217 Retezat	6037,99	280,19	6318,18
	ROSPA0084 Munții Retezat	6037,99	280,19	6318,18
U.P. II Hațeg	ROSCI0236 Strei – Hațeg	572,06	16,86	588,92
U.P. II Rotunda Clopotiva	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina	310,52	-	310,52
	ROSCI0217 Retezat	415,81	25,24	441,05
	ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat	767,94	36,41	804,35
	ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina	310,52	-	310,52
U.P. III Poieni – Valea Fierului	ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat	1353,28	19,13	1372,41
U.P. IV Retezat	ROSCI0217 Retezat	3603,77	476,30	4080,07
	ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat	124,84	7,38	132,22
	ROSPA0084 Munții Retezat	3603,77	476,30	4080,07

B.1.1. Aria specială de conservare ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina

În continuare sunt prezentate informații privind aria naturală protejată, conform planului de management și formularului standard. Aria naturală protejată ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina 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 39864,75 ha, a fost desemnat pentru conservarea a 18 habitate și 29 specii de importanță comunitară.

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

ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina se suprapune parțial cu situl ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina.

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
4060					Bună	A	C	B	A
40A0					Bună	A	C	A	A
6110					Bună	B	C	B	B
6210					Bună	B	C	B	B
6230					Bună	C	C	C	C
6410					Bună	B	C	B	B
6430					Bună	B	C	B	B
6520					Bună	B	C	B	B
7230					Bună	B	C	B	B
8210					Bună	A	C	A	A
8310					Bună	A	B	B	B
9110					Bună	B	C	B	B
9130					Bună	B	C	B	B
9150					Bună	A	A	B	A
9180					Bună	A	B	A	B
91E0					Bună	B	C	B	B
91V0					Bună	A	C	B	B
9410					Bună	B	C	B	C

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

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

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

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

Situația detaliată, la nivel de unitate amenajistică (u.a.), a tipurilor natural fundamentale de pădure este prezentată în 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 – ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina)

Speciile de mamifere care constituie obiective de conservare pentru ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, 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	lernat	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
1310	Miniopterus schreibersii(Liliacul-cu-aripilungi)		P				B	B	C	B
1307	Myotis blythii()		P				B	B	C	B
1324	Myotis myotis		P				C	B	C	B
1304	Rhinolophus ferrumequinum()		P				B	B	C	B
1303	Rhinolophus hipposideros		P				C	B	C	B
1354*	Ursus arctos-urs brun		P				C	B	C	B

Speciile de amfibieni și reptile care constituie obiective de conservare pentru ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, 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	lernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
1193	Bombina variegata - buhai de baltă cu burta galbenă		P				C	A	C	A
1166	Triturus cristatus		P				C	B	B	B
4008	Triturus vulgaris ampelensis		P				C	B	A	B

Speciile de pești care constituie obiective de conservare pentru ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, 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	lernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
5266	Barbus petenyi		P				D			
6965	Cottus gobio all others()		P				C	B	C	B
4123	Eudontomyzon danfordi(Chiscar)		P				C	B	C	B
5197	Sabanejewia balcanica(Câra)		P				D			

Speciile de nevertebrate care constituie obiective de conservare pentru ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, 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	lernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
1093*	Austroptamobius torrentium		P				B	B	B	B
1074	Eriogaster catax		P				B	B	C	B
1065	Euphydryas aurinia		P				B	B	C	B
6169	Euphydryas maturna		P				B	B	C	B

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
4035	Gortyna borelii lunata		P				B	B	C	B
1060	Lycaena dispar		P				C	B	C	B
6966*	Osmoderma eremita Complex		P				C	B	C	B
4020	Pilemia tigrina		P				B	B	C	B
1087*	Rosalia alpina		P				C	B	C	B

Speciile de plante care constituie obiective de conservare pentru ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, 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
4070*	Campanula serrata		P				C	B	C	B
1381	Dicranum viride		P				C	B	C	B
4116	Tozzia carpathica		P				B	A	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 (%)
N07	Mlaștini, turbării	0,21
N09	Pajiști naturale, stepe	6,57
N14	Pășuni	7,63
N15	Alte terenuri arabile	7,33
N16	Păduri de foioase	63,32
N17	Păduri de conifere	5,29

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N19	Păduri de amestec	6,08
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0,17
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	3,41
Acoperirea totală a habitatului-		100,01

Calitate și importanță:

Sit important pentru existența a numeroase habitate de importanță europeană: Juniperus communis formations on heaths or calcareous grasslands, Rupicolous calcareous or basophilic grasslands of the Alysso-Sedion albi, Alpine and subalpine calcareous grasslands, Semi-natural dry grasslands and scrubland facies on calcareous substrates (Festuco Brometalia)(*important orchid sites), Species-rich Nardus grasslands on siliceous substrates in mountain areas (and submountain area in Continental Europe), Molinia meadows on calcareous peaty or clayey-silt-laden soils (Molinion caeruleae), Hydrophilous tall herb fringe communities of plains and of the montane to alpine levels, Lowland hay meadows (Alopecurus pratensis Sanguisorba officinalis), etc., precum și a 10 specii de mamifere (Ursus arctos, Barbastella barbastellus, Canis lupus, Lutra lutra, Lynx lynx, Myotis myotis, Rhinolophus hipposideros, etc.), o sp. de amfibieni: Bombina variegata, 4 sp. de pești (Barbus meridionalis, Cottus gobio, Eudontomyzon danfordi, Sabanejewia aurata), 6 sp. de nevertebr. și o specie vegetală: Campanula serrata, toate de interes european.

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 mediu asupra sitului Tabelul B.1.1.8.

Impact negativ				
Intens	Cod	Amenințări și presiune	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
L	A03	Cosire/Taiere a pasunii	N	I
L	A04	Pasunatul	N	I
L	E03.01	Depozitarea deșeurilor menajere/deseuri provenite din baze de agrement	N	I
L	F03.02.03	Capcane, otrăvire, braconaj	N	I
L	G02.08	Locuri de campare și zone de parcare pentru rulote	N	I
L	K01.01	Eroziune	N	I

Managementul sitului: Organismul responsabil pentru management este Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate. Situl are plan de management aprobat prin H.G. 1049/2013. Obiectivele specifice de conservare au fost stabilite prin Decizia ANANP nr. 697/6.10.2021.

Alte caracteristici ale sitului

Grădiștea Muncelului-Cioclovina, ca Parcului Natural (suprafața de 39864,75 ha), cuprinde numeroase obiective arheologice, antropologice, etnografice, geologice, speologice, faunistice și floristice, repartizate armonios în cadrul unor ansambluri de peisaje naturale de excepție – încă nealterate de activități umane majore. Caracteristici pentru peisajul sitului sunt: prezența notabilă a pădurilor, a pajiștilor și, pe suprafețe mult mai restrânse, a unei agriculturi arhaice, tradiționale.

Aici este localizat sistemul celor 8 cetăși fortificate din jurul capitalei politice, culturale și religioase a Daciei – Sarmizegetusa Regia – cetatea de scaun a regilor Burebista și Decebal, precum și un mare număr de rezervații și monumente ale naturii (peșteri, chei, avene și alte fenomene carstice), pentru a enumera numai principalele repere ale zonei. Acestea conferă parcului o serie de excepționale valențe istorice, naturale, științifice, educative și turistice, care de altfel au și determinat constituirea lui ca arie protejată. Substratul geologic este alcătuit preponderent din șisturi cristaline mezometamorfice (gnaise, paragneise, amfibolite, micașturi). Rocile sedimentare se întâlnesc în partea vestică, sudică și sud-estică a parcului și sunt reprezentate prin calcare mezozoice (cretacice și jurasice). Vegetația parcului natural este specifică etajului montan, definită fizionomic prin prezenta pădurilor de foioase în alternanță cu pajiști (în special pajiști secundare instalate în urma defrișărilor), fâneșe și stâncării cu vegetație xerotermofilă, mezoxerotermofilă. În sud-vestul parcului au fost identificate suprafețe cu vegetație termofilă bogată în elemente de origine sudică, mediteraneană.

Sinteza informațiilor privind ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina 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
ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina	39864,75	Conservarea a 23 tipuri de habitate și a 29 specii, de interes comunitar	H.G. 1049/2013	Decizia ANANP nr. 697/6.10.2021	Alpină (95,29%) Continentală (4,71%)	Forestiere: Pădurea temperată	Nu e cazul	În raport cu O.S. Retezat	-

B.1.2. Aria specială de conservare ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina

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

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

Limitele acestei arii sunt aproape identice cu cele ale ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina. În arie au fost menționate (conform H.G. 971/2011) următoarele specii de păsări, enumerate în anexa I a „Directivei păsări”:

Aegolius funereus (Minunița), *Aquila pomarina* (Acvila țipătoare mică), *Bonasa bonasia* (Ierunca), *Bubo bubo* (Bufnița), *Caprimulgus europaeus* (Caprimulgul), *Ciconia nigra* (Barza neagră), *Circaetus gallicus* (Șerparul), *Crex crex* (Cristelul de câmp), *Dendrocopos leucotos* (Ciocănitoarea cu spatele alb), *Dendrocopos medius* (Ciocănitoarea de stejar), *Dryocopus martius* (Ciocănitoarea neagră), *Ficedula albicollis* (Muscarul gulerat), *Ficedula parva* (Muscarul mic), *Glaucidium passerinum* (Ciuvica), *Lanius collurio* (Sfrânciocul roșietic), *Lullula arborea* (Ciocârliia de pădure), *Pernis apivorus* (Viesparul), *Picus canus* (Ghionoaia sură), *Strix uralensis* (Huhurezul mare) și *Tetrao urogallus* (Cocoșul de munte).

Speciile de interes comunitar care probabil cuibăresc în fondul forestier administrat de O.S. Grădiște sunt (conform observațiilor făcute, în procesul de fundamentare a unui nou

plan de management al P.N. Grădiștea Muncelului – Cioclovina): *Aegolius funereus* (în păduri de conifere), *Bonasa bonasia* (în păduri de conifere), ? *Bubo bubo* (în păduri montane), *Caprimulgus europaeus* (la marginea pădurilor și în rariști, din zona deluroasă), *Dendrocopos leucotos* (în păduri de foioase și în amestecuri de rășinoase cu fag), *Dendrocopos medius* (în păduri de foioase, mai ales cvercinee), *Dryocopus martius* (în păduri de foioase și în amestecuri de rășinoase cu fag), *Ficedula albicollis* (în păduri de foioase), *Ficedula parva* (în păduri de foioase și în amestecuri de rășinoase cu fag), *Glaucidium passerinum* (în păduri de conifere), *Lullula arborea* (în tufărișuri și păduri rare), *Pernis apivorus* (în păduri bătrâne de foioase și amestecuri de rășinoase cu fag), *Picus canus* (în păduri de foioase și amestecuri de rășinoase cu fag), *Strix uralensis* (în păduri de conifere) și *Tetrao urogallus* (în păduri de conifere).

Se apreciază că starea de conservare a acestor specii, pe teritoriul O.S. Grădiște, este favorabilă. Faptul că 9 % din suprafața pădurilor în cauză este supusă regimului de ocrotire integrală (exceptat de la lucrări silvice) și că în 21 % dintre arborete se urmărește conservarea deosebită (în care intervențiile silviculturale se fac mai rar și cu intensitate mai redusă și arborii sunt menținuți până aproape de limita longevității fiziologice) constituie un factor important în menținerea unor parametri populaționali de stare favorabili, pentru aceste specii. Și ansamblul lucrărilor silvice propuse pentru fondul productiv va contribui la realizarea acestui deziderat, în special prin planificarea tăierilor de regenerare în spiritul continuității recoltelor pe o durată de 110 ani. În plus, se recomandă protejarea perimetrelor în care există cuiburi de păsări răpitoare mari (*Bubo bubo*, *Pernis apivorus* și *Strix uralensis*), indiferent de zonarea funcțională a arboretelor în care sunt situate acestea. Locurile de rotit ale cocoșului de munte, se recomandă să fie afectate cât mai puțin posibil, prin lucrări silvice. Pentru păsările de dimensiuni mai mici, în arboretele cu vârsta de minim 60 ani, prin lucrările propuse este de dorit să se păstreze cel puțin 1 – 2 arbori / ha, în picioare, uscați sau scorburoși, pentru locuri de cuibărit și hrănire.

În continuare sunt prezentate informații privind aria naturală protejată, conform planului de management și formularului standard. Aria naturală protejată ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina 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 38115,95 ha, a fost desemnat pentru conservarea speciilor de păsări de importanță comunitară prezentate în tabelul de mai jos..

Speciile de păsări care constituie obiective de conservare pentru ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, sunt prezentate în tabelul următor:

Starea de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar

Tabelul B.1.2.1.

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
A085	Accipiter gentilis(Uliu porumbar)		P				D			
A223	Aegolius funereus		P				D	B	C	B
A247	Alauda arvensis (Ciocârlie de câmp)		P				D			
A256	Anthus trivialis(Fâsă de pădure)		P				D			
A226	Apus apus(Drepnea neagră)		P				D			
A228	Apus melba(Drepnea mare)		P				D			
A089	Aquila pomarina		P				D			
A221	Asio otus(Ciuf de pădure)		P				D			
A104	Bonasa bonasia (Ierunca)		P				D	B	C	B
A215	Bubo bubo		P				D	B	C	B

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
A087	Buteo buteo(Șorecar comun)		P				D			
A088	Buteo lagopus (Șorecar încălțat)		P				D			
A224	aprimulgus europaeus		P				D			
A253	Delichon urbica(Lăstun de casă)		P				D			
A239	Dendrocopos leucotos		P				D	B	C	B
A238	Dendrocopos medius		P				D			
A236	Dryocopus martius		P				D	B	C	B
A378	Emberiza cia(Presură de munte)		P				D			
A269	Erithacus rubecula (Măcăleandru)		P				D			
A099	Falco subbuteo(Șoimul rândunelelor)		P				D			
A096	Falco tinnunculus(Vânturel Roșu)		P				D			
A321	Ficedula albicollis		P				D	B	C	B
A322	Ficedula hypoleuca(Muscar negru)		P				D			
A320	Ficedula parva		P				D	B	C	B
A359	Fringilla coelebs(Cinteză de pădure)		P				D			
A360	Fringilla montifringilla (Cinteză de iarnă)		P				D			
A217	Glaucidium passerinum		P				D	B	C	B
A299	Hippolais icterina(Frunzăriță galbenă)		P				D			
A252	Hirundo daurica(Rândunică roșcată)		P				D			
A251	Hirundo rustica(Rândunică)		P				D			
A233	Jynx torquilla(Capîntortură)		P				D			
A338	Lanius collurio		P				D			
A340	Lanius excubitor(Sfrâncioc mare)		P				D			
A246	Lullula arborea(Ciocarla de padure)		P				D	B	C	B
A271	Luscinia megarhynchos(Privighetoare roșcată)		P				D			
A383	Miliaria calandra(Presură sură)		P				D			
A280	Monticola saxatilis(Mierlă de piatră)		P				D			
A262	Motacilla alba(Codobatură albă)		P				D			
A261	Motacilla cinerea (Codobatură de munte)		P				D			
A319	Muscicapa striata(Muscar sur)		P				D			
A277	Oenanthe oenanthe(Pietrar sur)		P				D			
A214	Otus scops(Ciuș)		P				D			
A072	Pernis apivorus		P				D	B	C	B
A273	Phoenicurus ochruros(Codroș de munte)		P				D			
A274	Phoenicurus phoenicurus (Codroș de pădure)		P				D			
A315	Phylloscopus collybita (Pitulice mică)		P				D			
A316	Phylloscopus trochilus (Pitulice fluierătoare)		P				D			
A234	Picus canus		P				D	B	C	B

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
A266	Prunella modularis (Brumări Șță de pădure)		P				D			
A372	Pyrrhula pyrrhula (Mugurar)		P				D			
A318	Regulus ignicapillus (Aușel sprâncenat)		P				D			
A317	Regulus regulus (Aușel cu cap galben)		P				D			
A275	Saxicola rubetra (Mărăcinar mare)		P				D			
A276	Saxicola torquata (Mărăcinar negru)		P				D			
A361	Serinus serinus (Cănăraș)		P				D			
A210	Streptopelia turtur (Turturică)		P				D			
A220	Strix uralensis		P				D	B	C	B
A351	Sturnus vulgaris (Gaur)		P				D			
A311	Sylvia atricapilla (Silvie cu cap negru)		P				D			
A309	Sylvia communis (Silvie de câmp)		P				D			
A308	Sylvia curruca (Silvie mică)		P				D			
A108	Tetrao urogallus		P				D	0	C	B
A283	Turdus merula (Mierlă)		P				D			
A285	Turdus philomelos (Sturz cântător)		P				D			
A284	Turdus pilaris (Cocoșar)		P				D			
A282	Turdus torquatus (Mirlă gulerată)		P				D			
A287	Turdus viscivorus (Sturz de vâsc)		P				D			
A232	Upupa epops (Pupăză)		P				D			

Legendă:

Cod = codul secvențial de patru caractere

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

* = specie prioritară

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

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

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

P = specie prezentă în sit

i = număr de indivizi

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

▪ A: $100 \geq p > 15\%$

- B: $15 \geq p > 2\%$
- C: $2 \geq p > 0\%$
- D: populație nesemnificativă

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

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

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

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

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

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

Descrierea sitului:

Caracteristici generale ale sitului

Tabelul B.1.2.2.

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N07	Mlaștini, turbării	0,22
N09	Pajiști naturale, stepe	6,18
N14	Pășuni	7,96
N15	Alte terenuri arabile	7,56
N16	Păduri de foioase	62,69
N17	Păduri de conifere	5,53
N19	Păduri de amestec	6,30
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine...)	0,18
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	3,38
Acoperirea totală a habitatului-		100,00

Calitate și importanță:

C6 – populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene - 7 specii ieruncă (*Bonasa bonasia*), huhurez mare (*Strix uralensis*), ciocănitoare cu spate alb (*Dendrocopos leucotos*), ciocănitoarea neagră (*Dryocopus martius*), ghionoaie sură (*Picus canus*), muscar gulerat (*Ficedula albicollis*), muscar mic (*Ficedula parva*).

Zona propusă constă din Parcul Natural Grădiștea Muncelului, care include mai multe tipuri de habitate cu populații importante de păsări.

Cele mai importante habitate ale sitului din punct de vedere ornitologic sunt pădurile întinse de fag și de amestec. În aceste păduri puțin deranjate găsim populații însemnate din mai multe specii. Astfel găsim trei specii de ciocănitoare și două de muscari care au efective importante pe plan național. Populații însemnate are și huhurezul mare și ierunca. În etajul de conifere parcului sunt populații bune din speciile caracteristice acestei zone, iar în pădurile în înconjurare cu zone deschise cuibăresc mai multe specii de răpitoare.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

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

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

Tabelul B.1.2.3.

Impact negativ				
Intens	Cod	Amenințări și presiune	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
L	A03	Cosire/Taiere a pasunii	N	I
L	E03.01	Depozitarea deșeurilor menajere /deșeuri provenite din baze de agrement	N	I
L	F03.02.03	Capcane, otrăvire, braconaj	N	I
L	G02.08	Locuri de campare și zone de parcare pentru rulote	N	I
L	K01.01	Eroziune	N	I

Managementul sitului: Organismul responsabil pentru management este Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate. Situl are plan de management aprobat prin H.G. 1049/2013.

Alte caracteristici ale sitului

Situl este situat în regiunea biogeografică continentală. Pe teritoriul județului Brașov cuprinde în general zone de pășuni și fânețe, dar apar și terenuri agricole și păduri (în compoziția cărora intra fagul, gorunul, uneori și stejarul - ca specii principale și frasinul, carpenul, etc, ca specii de amestec).

Zona este populată de specii de păsări sălbatice protejate.

Sinteza informațiilor privind ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina

Tabelul B.1.2.4.

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
ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina	38115,95	Conservarea a 88 specii, de interes comunitar	H.G. 1049/2013	-	Alpină (95,29%) Continentală (4,71%)	Forestiere: Pădurea temperată	Nu e cazul	În raport cu O.S. Retezat	-

B.1.3. Aria specială de conservare ROSCI0217 Retezat

În continuare sunt prezentate informații privind aria naturală protejată, conform planului de management și formularului standard. Aria naturală protejată ROSCI0217 Retezat 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 43.531,56 ha, a fost desemnat pentru conservarea a 22 habitate și 30 specii de importanță comunitară.

Din punct de vedere administrativ situl se află în județul Hunedoara (78% din suprafața sa) pe teritoriul administrativ al localităților Uricani, Pui, Râu de Mori, Sălașu de Sus; în județul Caraș-Severin (20% din suprafața sa) pe teritoriul administrativ al localităților Teregova și Zăvoi și în județul Gorj (2% din suprafața sa) pe teritoriul localităților Padeș și Tismana.

ROSCI0217 Retezat se suprapune parțial cu situl ROSPA0084 Munții Retezat.

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.1.3.1.

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	A/B/C		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
3220					Bună	A	B	B	B
3230					Bună	B	C	B	B
3240					Bună	B	C	B	B
4060					Bună	A	C	A	A
4070					Bună	A	A	A	A
4080					Bună	B	B	B	B
6150					Bună	A	B	A	A
6170					Bună	B	C	B	B
6230					Bună	A	B	A	A
6430					Bună	A	C	A	A
6520					Bună	A	B	A	A
7140					Bună	B	B	B	B
7240					Bună	A	B	A	A
8110					Bună	A	A	A	A
8120					Bună	B	C	A	A
8220					Bună	A	A	A	A
9110					Bună	A	C	A	A
9150					Bună	A	C	A	A
9180					Bună	B	C	A	B
91V0					Bună	A	C	A	A
9410					Bună	A	B	A	A
9420					Bună	A	A	A	A

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

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

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

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

Situația detaliată, la nivel de unitate amenajistică (u.a.), a tipurilor naturale fundamentale de pădure este prezentată 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 – ROSCI0217 Retezat)

Speciile de mamifere care constituie obiective de conservare pentru ROSCI0217 Retezat, sunt prezentate în tabelul următor:

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

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
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				B	B	C	B
1307	Myotis blythii()						C	B	C	B
1324	Myotis myotis		P				C	B	C	B
1305	Rhinolophus euryale		P				C	B	B	B
1304	Rhinolophus ferrumequinum()		P				C	B	C	B
1303	Rhinolophus hipposideros		P				C	B	C	B
1354*	Ursus arctos-urs brun		P				C	B	C	B

Speciile de amfibieni și reptile care constituie obiective de conservare pentru ROSCI0217 Retezat, sunt prezentate în tabelul următor:

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

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

Speciile de pești care constituie obiective de conservare pentru ROSCI0217 Retezat, sunt prezentate în tabelul următor:

Starea de conservare a speciilor de pești de interes comunitar Tabelul B.13.4.

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
5266	Barbus petenyi		P				D			
6965	Cottus gobio all others()		P				B	B	C	B
4123	Eudontomyzon danfordi(Chiscar)		P				C	B	C	B

Speciile de nevertebrate care constituie obiective de conservare pentru ROSCI0217 Retezat, sunt prezentate în tabelul următor:

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

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
6169	Euphydryas maturna		P				B	B	C	B
6199	Euplagia quadripunctaria		P				B	B	C	A
4034	Glyptopterix loricatella		P				A	A	A	A
4036	Leptidea morsei		P				B	B	C	B
1060	Lycaena dispar		P				C	B	C	B
4039	Nymphalis vaualbum		P				D			
4054	Pholidoptera transsylvanica		P				B	B	A	B
4024	Pseudogaurotina excellens		P				A	B	A	B
1087*	Rosalia alpina		P				C	B	C	B

Speciile de plante care constituie obiective de conservare pentru ROSCI0217 Retezat, sunt prezentate în tabelul următor:

Starea de conservare a speciilor de plante de interes comunitar Tabelul B.1.3.6.

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
4070*	Campanula serrata		P				B	A	C	A
1902	Cypripedium calceolus		P				C	A	C	A
2113	Draba domeri		P				A	A	A	A
1758	Ligularia sibirica		P				C	A	C	A
1389	Meesia longiseta		P				C	A	C	A
4122	Poa granitica subsp. disparilis		P				C	B	B	B
4116	Tozzia carpathica		P				B	A	C	A

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.1.3.7.

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	0,20
N08	Tufișuri, tufărișuri	18,12
N09	Pajiști naturale, stepe	23,33
N16	Păduri de foioase	2,36
N17	Păduri de conifere	38,27
N19	Păduri de amestec	4,37
N22	Stâncării, zone sărace în vegetație	9,95
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	3,34
Acoperirea totală a habitatului-		99,94

Calitate și importanță:

Vegetația turbicola higrofila a mlaștinilor este caracteristică pentru Carpații Meridionali. Următoarele specii trecute la rubrica D (Other reasons) sunt specii turbicole mezotrofe, caracteristice turbariilor de tranziție: *Carex curta*, *Carex dacica*, *Carex echinata*, *Carex rostrata*, *Luzula sudetica*.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

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

Definițiile acestor două categorii sunt următoarele: Presiune actuală P – acea activitate cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a speciilor sau tipurilor de

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

Cele mai importante tipuri de impact și activități cu efect mediu asupra sitului Tabelul B.1.3.8.

Impact negativ				
Intens	Cod	Amenințări și presiune	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
L	A03	Cosire/Taiere a pasunii	N	I
L	A04	Pasunatul	N	I
L	F03.02.03	Capcane, otrăvire, braconaj	N	I
L	J01	Focul și combaterea incendiilor	N	I

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. 2406/9.04.2021.

Alte caracteristici ale sitului

Complex de mlaștini active, alpine și subalpine, de margini de izvoare și lacuri alpine.

Sinteza informațiilor privind ROSCI0217 Retezat Tabelul B.1.3.9.

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
ROSCI0217 Retezat	43.531,56	Conservarea a 22 tipuri de habitate și a 30 specii, de interes comunitar	-	Decizia ANANP nr. 2406/9.04.2021	Alpină (100%)	Forestiere: Pădurea temperată	Nu e cazul	În raport cu O.S. Retezat	-

B.1.4. Aria specială de conservare ROSCI0236 Strei – Hațeg

În continuare sunt prezentate informații privind aria naturală protejată, conform planului de management și formularului standard. Aria naturală protejată ROSCI0236 Strei – Hațeg 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 24977.50 ha, a fost desemnat pentru conservarea a 5 habitate și 25 specii de importanță comunitară.

ROSCI0217 Retezat este situat în județul Hunedoara (78% din suprafața sa) pe teritoriul administrativ al localităților Uricani, Pui, Râu de Mori, Sălașu de Sus; în județul Caraș-Severin (20% din suprafața sa) pe teritoriu administrativ al localităților Teregova și Zăvoi și în județul Gorj (2% din suprafața sa) pe teritoriul localităților Padeș și Tismana.

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

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

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pestieri (nr.)	Calit.date	AIBICID	A/B/C		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
6240					Bună	B	B	B	B
8310					Bună	C	C	C	C
9110					Bună	B	C	B	B
9170					Bună	C	C	C	C
91Y0					Bună	B	C	C	C

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

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, 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:

Speciile de mamifere care constituie obiective de conservare pentru ROSCI0236 Strei – Hațeg, sunt prezentate în tabelul următor:

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

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
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
1307	Myotis blythii()		P				C	B	C	B
1316	Myotis capaccinii(Liliacul-cu-degetelungi)		P				C	B	C	B
			P				C	B	C	B
1324	Myotis myotis		P				C	B	C	B
1304	Rhinolophus ferrumequinum()		P				C	B	C	B
1354*	Ursus arctos-urs brun		P				C	B	C	B

Speciile de amfibieni și reptile care constituie obiective de conservare pentru ROSCI0236 Strei – Hațeg, sunt prezentate în tabelul următor:

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

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

Speciile de pești care constituie obiective de conservare pentru ROSCI0236 Strei – Hațeg, sunt prezentate în tabelul următor:

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

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
5266	Barbus petenyi		P				C	A	C	A
6965	Cottus gobio all others()		P				C	B	C	B
4123	Eudontomyzon danfordi(Chiscar)		P				C	B	C	B
5197	Sabanejewia balcanica(Câra)		P				D			

Speciile de nevertebrate care constituie obiective de conservare pentru ROSCI0236 Strei – Hațeg, sunt prezentate în tabelul următor:

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

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
1093*	Austroptamobius torrentium		P				B	B	B	B
4045	Coenagrion ornatum		P				C	B	C	B
1065	Euphydryas aurinia		P				B	B	C	B
6169	Euphydryas maturna		P				C	B	C	B
4035	Gortyna borellii lunata		P				C	B	C	B
4048	Isophya costata		P				B	B	A	B
4050	Isophya stysi		P				A	B	A	B
1060	Lycaena dispar		P				B	B	C	B
1059	Maculinea teleius		P				C	B	C	B
6966*	Osmoderma eremita Complex		P				C	B	C	B
4054	Pilemia tigrina		P				C	B	A	B

Legendă:

Cod = codul secvențial de patru caractere

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

* = specie prioritară

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

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

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

P = specie prezentă în sit

i = număr de indivizi

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

▪ A: $100 \geq p > 15\%$

▪ B: $15 \geq p > 2\%$

▪ C: $2 \geq p > 0\%$

▪ D: populație nesemnificativă

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

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

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

▪ A: populație aproape izolată

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

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

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

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

Descrierea sitului:

Caracteristici generale ale sitului

Tabelul B.1.4.6.

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	0,33
N07	Mlaștini, turbării	1,06
N08	Tufișuri, tufărișuri	3,95
N09	Pajiști naturale, stepe	3,21
N12	Culturi (teren arabil)	1,83
N14	Pășuni	9,96
N15	Alte terenuri arabile	5,25
N16	Păduri de foioase	46,92
N17	Păduri de conifere	14,36
N19	Păduri de amestec	5,26
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0,11
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	0,87
Acoperirea totală a habitatului-		100,00

Calitate și importanță:

Situl cuprinde 8 zone de conservare specială, dintre care 6 sunt rezervații botanice: Mlaștina de la Peșteana, una din cele mai sudice mlaștini oligotrofe din țara noastră □n flora căreia s-au identificat populații de *Drosera rotundifolia*, un adevărat relict glaciatic; Pădurea Slivuț, rezervație naturală de o importanță deosebită, fiind un ecosistem natural specific pentru zona colinară a țării Hațegului;

Fânațele cu narcise de la Nucșoara, reprezintă un vestigiu al unor străvechi asociații hidrofile cu endemismul *Peucedanum rochelianum*, iar aspectul peisagistic deosebit îl conferă prezența populațiilor de narcise (*Narcissus stellaris*); Vârful Poieni: stâncăriile dealului adăpostesc o vegetație xerică, cu elemente floristice remarcabile; reprezintă singura stațiune certă din România pentru specia *Plantago holosteum* și locul clasic pentru *Astragalus var. Linearifolius*; Fânațele Pui, ce cuprind asociația relictară *Peucedano-Molinietum*, Calcarele de la Fața Fetii: pe stâncăriile acestui masiv calcaros apare unul din cele 39 endemisme ale Retezatului, *Centaurea retezatensis*; adăpostește și alte specii de plante de interes excepțional, protejate prin legislația națională (Lista Roșie) sau specii endemice, specifice acestor locuri (*Hepatica transilvanica*, *Hepatica Media*, *Lilium jankae*, etc.); aici se întâlnesc specii de păsări care ocupă un loc prioritar în ceea ce privește protecția acestora, fiind cuprinse în anexele convențiilor de la Berna, Bonn sau în Directiva Păsări (*Aquila chrysaetos*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula parva*, *Pernis apivorus*).

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 mediu asupra sitului Tabelul B.1.4.7.

Impact negativ				
Intens	Cod	Amenințări și presiune	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
L	A04	Pasunatul	N	I
L	B02.02	Curatarea padurii	N	I
L	E01	Zone urbanizate, habitare umana (locuinte umane)	N	I
L	E03.01	Depozitarea deșeurilor menajere /deșeuri provenite din baze de agrement	N	I
Impact pozitive				
Intens	Cod	Amenințări și presiune	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
L	B	Silvicultura	N	O

Managementul sitului: Organismul responsabil pentru management este Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate. Situl nu are plan de management. Obiectivele specifice de conservare au fost stabilite prin Decizia ANANP nr. 712/3.02.2021.

Alte caracteristici ale sitului

Hara Hațegului, beneficiara unui patrimoniu natural și cultural unic în lume, este mărginită la sud de masivul Retezat, la est de munții Șureanu, iar la nord-vest de munții Poiana Ruscă. Geoparcul Dinozaurilor țara Hațegului reprezintă un nou tip de arie naturală protejată, care îmbină conservarea geodiversității, a biodiversității, a patrimoniului cultural și istoric cu activitățile de dezvoltare socio-economică. Acesta se întinde pe o suprafață de 102.392 ha și cuprinde orașul Hațeg și 10 comune. El asigură protejarea, în principal, a siturilor cu resturi fosile de dinozauri piteci, unici în lume.

Sinteza informațiilor privind ROSCI0236 Strei – Hațeg

belul B.1.4.8.

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia de aprobare a obiectivelor de conservare	Regiunea/regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSCI0236 Strei – Hațeg	24977.50	Conservarea a 5 tipuri de habitate și a 25 specii, de interes comunitar	-	Decizia ANANP nr. 712/3.02.2021	Alpină (69,41%) Continentală (30,59%)	Forestiere: Pădurea temperată	Nu e cazul	În raport cu O.S. Retezat	-

B.1.5. Aria specială de conservare ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat

În continuare sunt prezentate informații privind aria naturală protejată, conform planului de management și formularului standard. Aria naturală protejată ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat 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 24431.30 ha, a fost desemnat pentru conservarea a 6 habitate și 7 specii de importanță comunitară.

Din punct de vedere administrativ situl se află pe teritoriul județului Caraș-Severin și Hunedoara.

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

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

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	A/B/C		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
4070					Bună	B	C	B	B
6520					Bună	B	C	B	B
9110					Bună	A	C	A	B
9170					Bună	B	C	A	B
91V0					Bună	B	C	B	B
9410					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, 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:

Speciile de mamifere care constituie obiective de conservare pentru ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, sunt prezentate în tabelul următor:

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

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

Speciile de amfibieni și reptile care constituie obiective de conservare pentru ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, sunt prezentate în tabelul următor:

Starea de conservare a speciilor de amfibieni și reptile de interes comunitar Tabelul B.1.5.3.

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

Speciile de pești care constituie obiective de conservare pentru ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, sunt prezentate în tabelul următor:

Speciile de nevertebrate care constituie obiective de conservare pentru ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, sunt prezentate în tabelul următor:

Starea de conservare a speciilor de nevertebrate de interes comunitar Tabelul B.1.5.4.

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
4046	Cordulegaster heros		P				C	B	B	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.1.5.5.

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N08	Tufişuri, tufărişuri	4,83
N09	Pajişti naturale, stepe	12,36
N14	Pășuni	1,41
N15	Alte terenuri arabile	2,55
N16	Păduri de foioase	46,41
N17	Păduri de conifere	20,66
N19	Păduri de amestec	5,30
N22	Stâncării, zone sărace în vegetație	1,52
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	4,93
Acoperirea totală a habitatului-		99,97

Calitate și importanță:

Sit important pentru carnivorele mari (lup, urs și râs, contribuie la eficiența și coerența rețelei Natura2000 făcând parte din rețeaua de situri care conectează Munții Apuseni cu Carpații Meridionali.

Împreună cu siturile Natura 2000 Coridorul Podișul Lipovei–Poiana Ruscă, Ținutul Pădurenilor și Rusca Montană, formează coridorul ecologic în regiunea Munților Poiana Ruscă care, în nord, se continuă cu coridorul ecologic din Munții Apuseni, iar în sud, pătrunde în zonele cu densități ridicate ale carnivorelor mari din Carpații Meridionali.

Conservă habitate favorabile pentru toate cele trei specii de carnivore mari și include singurul sector permeabil al drumului național DN68 care, în rest, acționează ca o barieră ecologică majoră între Munții Poiana Ruscă și Munții Țarcului.

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 mediu asupra sitului Tabelul B.1.5.6.

Impact negativ				
Intens	Cod	Amenințări și presiune	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
H	D01.02	Drumuri, autostrazi	N	I
M	B	Silvicultura	N	O
L	D01.01	Poteci, trasee, trasee pentru ciclism	N	I
M	F03.01	Vanatoare	N	O
M	F03.02.03	Capcane, otravire, braconaj	N	O
M	G01.03	Vehicule cu motor	N	I
L	G02.08	Locuri de campare si zone de parcare pentru rulote	N	I
M	K03.06	Antagonism cu animale domestice	N	I

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. 714/3.02.2021.

Alte caracteristici ale sitului

Situl include zone împădurite compacte, tipurile de pădure principale fiind făgetele și molidișurile, dar sunt prezente și tufărișurile de jneapăn și smârdar, gorunetele și goruneto-cărpinetele. Situl are suprafața de 24,741 hectare și se află în raza teritorial-administrativă a județelor Caraș-Severin și Hunedoara.

Sinteza informațiilor privind ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat

Tabelul B.1.1.7.

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia de aprobare a obiectivelor de conservare	Regiunea/regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat	24431.30	Conservarea a 6 tipuri de habitate și a 7 specii, de interes comunitar	-	Decizia ANANP nr. 714/3.02.2021	Alpină (100%)	Forestiere: Pădurea temperată	Nu e cazul	În raport cu O.S. Retezat	-

B.1.6. Aria specială de conservare ROSPA0084 Munții Retezat

Situl Natura 2000 ROSPA0084 Munții Retezat, cu suprafața de 38.315,95 ha, se suprapune în totalitate cu Parcul Național Retezat și cu situl ROSCI0217 Retezat. Această arie de protecție specială avifaunistică a fost desemnată pentru conservarea a 23 de specii de păsări sălbatice de interes comunitar.

Aria naturală protejată ROSPA0084 Munții Retezat 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 a fost desemnat pentru conservarea speciilor de păsări de importanță comunitară prezentate în tabelul de mai jos..

Speciile de păsări care constituie obiective de conservare pentru ROSPA0084 Munții Retezat, sunt prezentate în tabelul următor:

Starea de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar

Tabelul B.1.6.1.

Cod	Specie	Populație	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Situația populației	Conservare	Izolare	Global
A223	<i>Aegolius funereus</i>		P				C	A	C	A
A229	<i>Alcedo atthis</i>		P				D			
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>		P				B	A	C	A
A089	<i>Aquila pomarina</i>		P				C	A	C	B
A104	<i>Bonasa bonasia</i> (Ierunca)		P				C	A	C	A
A215	<i>Bubo bubo</i>		P				C	A	C	B
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>		P				C	B	C	C
A030	<i>Ciconia nigra</i>		P				C	B	C	B
A080	<i>Circaetus gallicus</i>		P				C	B	C	B
A122	<i>Crex crex</i>		P				D			
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>		P				C	A	C	A
A238	<i>Dendrocopos medius</i>		P				D			
A236	<i>Dryocopus martius</i>		P				C	A	C	A
A103	<i>Falco peregrinus</i>		P				B	A	C	B
A321	<i>Ficedula albicollis</i>		P				C	B	C	B
A320	<i>Ficedula parva</i>		P				C	A	C	A
A217	<i>Glaucidium passerinum</i>		P				C	A	C	A
A338	<i>Lanius collurio</i>		P				D			
A072	<i>Pernis apivorus</i>		P				C	B	C	B
A241	<i>Picoides tridactylus</i>		P				C	A	C	A
A234	<i>Picus canus</i>		P				D			
A220	<i>Strix uralensis</i>		P				C	A	C	A
A108	<i>Tetrao urogallus</i>		P				C	A	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.1.6.2.

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	0,22
N08	Tufișuri, tufărișuri	18,50
N09	Pajiști naturale, stepe	16,84
N16	Păduri de foioase	2,21
N17	Păduri de conifere	42,50
N19	Păduri de amestec	4,91
N22	Stâncării, zone sărace în vegetație	10,98
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	3,76
Acoperirea totală a habitatului-		99,92

Calitate și importanță:

C6 – populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene - 9 specii cocoș de munte (*Tetrao urogallus*), ieruncă (*Bonasa bonasia*), acvila de munte (*Aquila chrysaetos*), șoim călător (*Falco peregrinus*), minuniță (*Aegolius funereus*), ciuică (*Glaucidium passerinum*), buhă (*Bubo bubo*), ciocănitoare de munte (*Picoides tridactylus*), muscar mic (*Ficedula parva*).

Zonele cele mai importante din parcul național din punct de vedere al păsărilor sunt pădurile puțin deranjate de molid, amestec fag-molid-brad și cele de fag. Acestea adăpostesc efective cuibăritoare importante pe plan național din 6 specii din anexa I, toate reprezentate cu populații stabile. Alte trei specii (două răpitoare de zi și una de noapte) au efective importante în parcul național, ele preferând stâncile abrupte pentru cuibărit. Este al doilea sit ca importanță pentru acvila de munte din țară.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului

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

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

Tabelul B.1.6.3.

Impact negativ				
Intens	Cod	Amenințări și presiune	Poluare (Cod)	În sit/ în afară
L	A03	Cosire/Taiere a pasunii	N	I
L	A04	Pasunatul	N	I
L	F03.02.03	Capcane, otrăvire, braconaj	N	I

Managementul sitului: Organismul responsabil pentru management este Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate. Situl nu are plan de management aprobat.

Alte caracteristici ale sitului

Prin întinderea sa P.N.R. se suprapune structurilor geologice care alcătuiesc grupa munților Retezat-Godeanu. Caracteristica principală a Munților Retezat este dată de prezența a două mari blocuri de roci eruptive care se desfășoară pe direcțiile de curgere ale Lăpușnicului Mare și Râului Bărbat: spre nord masivul granodioritic de tip Retezat și masivul granodioritic de Buta, care apare în sudul culoarului de vale Lăpușnic-Bărbat și cade sub depozitele jurasice ale Retezatului Mic. P.N.R. dispune de o mare diversitate a formelor, ceea ce oferă peisajului o spectaculozitate aparte. Aici se păstrează cele mai reprezentative forme de relief generat de modificările climatice, relictul glaciațiunii cuaternare din Carpați: circurile glaciare, văile glaciare, costurile, rocile striate și morenele. Flora: aproape 1190 specii de plante superioare din cele peste 3450 cunoscute în România, peste 90 de taxoni endemici, 130 de plante rare sau vulnerabile din Lista roșie a plantelor superioare din România; sub aspect florogenetic, Munții Retezat reprezintă centrul genetic pentru genurile *Poa* și *Hieracium*. Fauna: specii endemice de nevertebrate: 9 specii de fluturi, 6 specii de plecoptere și 4 de trichoptere; multe specii de vertebrate a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare; 185 specii de păsări, 55 specii de mamifere.

Sinteza informațiilor privind ROSPA0084 Munții Retezat

Tabelul B.1.6.4.

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
ROSPA0084 Munții Retezat	38115,95	Conservarea a 23 specii, de interes comunitar	-	543/26.10.2021	Alpină (100%)	Forestiere: Pădurea temperată	Nu e cazul	În raport cu O.S. Retezat	-

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

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

În O.S. Retezat, pe lângă arboretele care fac parte din Rezervația Naturală Slivuț și din zona de protecție integrală a P.N. Retezat și a P.N. Grădiștea Muncelului – Cioclovina, au fost identificate următoarele arborete care îndeplinesc criteriile, menționate în Ordinului M.M.P. nr. 3397 / 2012, pentru a fi declarate păduri cvasivirgine:

Evidența arboretelor cvasivirgine

U.P.	U.A.	Tip pădure	Suprafața (ha)
I Rotunda Parc	1 A	5241	7,25
I Rotunda Parc	1 B	5172	31,40
I Rotunda Parc	1 C	4151	5,99
I Rotunda Parc	2	4151	29,60
I Rotunda Parc	5 A	5241	8,57
I Rotunda Parc	5 B	1342	6,65
I Rotunda Parc	5 C	5172	5,59
I Rotunda Parc	5 D	1342	2,41
I Rotunda Parc	5 E	1153	3,61
I Rotunda Parc	6 A	4114	39,90
I Rotunda Parc	6 B	1342	13,40
I Rotunda Parc	20 A	1115	37,60
I Rotunda Parc	21 A	1342	33,50
I Rotunda Parc	21 B	1115	22,50
I Rotunda Parc	21 C	1151	9,01
I Rotunda Parc	23 A	4114	25,00
I Rotunda Parc	23 B	4114	6,23
I Rotunda Parc	24 A	4114	40,50
I Rotunda Parc	24 B	4151	16,80
I Rotunda Parc	24 C	1341	3,01
I Rotunda Parc	24 D	4114	1,30
I Rotunda Parc	25 A	4114	11,30
I Rotunda Parc	25 B	1114	13,20
I Rotunda Parc	25 C	1341	1,81
I Rotunda Parc	25 D	1114	4,99
I Rotunda Parc	25 E	1341	14,20
I Rotunda Parc	26 A	1153	1,94
I Rotunda Parc	26 B	1153	20,40
I Rotunda Parc	26 C	1611	10,70
I Rotunda Parc	26 D	1611	4,25
I Rotunda Parc	26 E	1153	9,96
I Rotunda Parc	27 A	1341	4,23
I Rotunda Parc	27 B	1341	15,00
I Rotunda Parc	27 C	1153	12,10
I Rotunda Parc	27 D	1611	17,70
I Rotunda Parc	27 E	1611	7,34
I Rotunda Parc	28 A	4114	4,40
I Rotunda Parc	28 B	1413	17,30
I Rotunda Parc	28 C	1115	18,60
I Rotunda Parc	28 D	1153	3,69
I Rotunda Parc	28 E	1153	13,40
I Rotunda Parc	28 F	1711	1,68
I Rotunda Parc	29 A	4114	6,37
I Rotunda Parc	29 B	1341	13,40
I Rotunda Parc	29 C	1612	14,10
I Rotunda Parc	29 D	1153	4,09
I Rotunda Parc	29 E	1151	6,32
I Rotunda Parc	30 A	4111	17,60
I Rotunda Parc	30 B	1341	20,30
I Rotunda Parc	30 C	1153	13,10

Tabelul B.2.1

U.P.	U.A.	Tip pădure	Suprafața (ha)
I Rotunda Parc	30 D	1612	2,69
I Rotunda Parc	31 A	1341	33,30
I Rotunda Parc	31 B	1114	9,10
I Rotunda Parc	31 C	1153	3,32
I Rotunda Parc	32 A	4114	18,60
I Rotunda Parc	32 B	1114	18,40
I Rotunda Parc	32 C	1153	5,82
I Rotunda Parc	33 A	4114	4,03
I Rotunda Parc	34 A	1114	37,90
I Rotunda Parc	34 B	1612	1,55
I Rotunda Parc	34 C	1612	2,68
I Rotunda Parc	35 A	4114	24,10
I Rotunda Parc	35 B	1341	42,60
I Rotunda Parc	35 C	1114	9,66
I Rotunda Parc	36 A	4114	34,00
I Rotunda Parc	36 B	1341	20,00
I Rotunda Parc	37 A	1341	33,20
I Rotunda Parc	38 A	1341	40,60
I Rotunda Parc	38 B	4114	1,46
I Rotunda Parc	39 A	4114	8,82
I Rotunda Parc	39 B	1342	33,60
I Rotunda Parc	40 A	1341	43,50
I Rotunda Parc	40 B	1114	3,51
I Rotunda Parc	41 A	1341	18,10
I Rotunda Parc	41 B	1114	4,64
I Rotunda Parc	41 C	1341	7,45
I Rotunda Parc	41 D	1114	5,91
I Rotunda Parc	41 E	1114	1,67
I Rotunda Parc	42 A	1114	45,50
I Rotunda Parc	42 B	1114	12,90
I Rotunda Parc	42 C	1151	6,25
I Rotunda Parc	42 D	1151	8,90
I Rotunda Parc	42 E	1612	4,45
I Rotunda Parc	43 A	1341	20,60
I Rotunda Parc	43 B	1241	13,60
I Rotunda Parc	43 C	1151	8,47
I Rotunda Parc	44 A	4114	38,30
I Rotunda Parc	44 B	1341	2,87
I Rotunda Parc	44 C	1341	0,76
I Rotunda Parc	45 A	1114	23,80
I Rotunda Parc	45 B	1153	4,02
I Rotunda Parc	45 C	1611	14,60
I Rotunda Parc	46 A	1114	31,00
I Rotunda Parc	46 B	1611	9,91
I Rotunda Parc	46 C	1611	11,00
I Rotunda Parc	46 D	1711	1,98
I Rotunda Parc	47 A	1113	30,40
I Rotunda Parc	47 B	1611	7,70
I Rotunda Parc	49 A	1341	9,77
I Rotunda Parc	49 B	1114	16,30
I Rotunda Parc	49 C	1153	12,60
I Rotunda Parc	49 D	1162	19,30

U.P.	U.A.	Tip pădure	Suprafața (ha)
I Rotunda Parc	50 A	1341	43,00
I Rotunda Parc	50 B	1341	3,69
I Rotunda Parc	50 C	1341	2,10
I Rotunda Parc	51 A	1341	44,00
I Rotunda Parc	52 A	1341	41,20
I Rotunda Parc	52 B	1341	7,70
I Rotunda Parc	52 C	1341	2,53
I Rotunda Parc	52 E	1341	0,90
I Rotunda Parc	53 A	1341	55,00
I Rotunda Parc	53 B	1162	12,50
I Rotunda Parc	54 A	1341	12,00
I Rotunda Parc	54 B	1341	15,30
I Rotunda Parc	54 C	1153	12,00
I Rotunda Parc	55 A	1153	4,03
I Rotunda Parc	55 B	1153	8,37
I Rotunda Parc	55 C	1162	16,20
I Rotunda Parc	56 A	1153	32,10
I Rotunda Parc	56 B	1162	5,55
I Rotunda Parc	57 A	1153	23,10
I Rotunda Parc	57 B	1162	7,49
I Rotunda Parc	58 A	1153	3,25
I Rotunda Parc	58 B	1153	20,00
I Rotunda Parc	58 C	1153	5,49
I Rotunda Parc	58 D	1612	2,75
I Rotunda Parc	59 A	1341	13,80
I Rotunda Parc	59 B	1153	9,10
I Rotunda Parc	60 A	1341	40,20
I Rotunda Parc	60 B	1115	7,95
I Rotunda Parc	60 C	1153	0,99
I Rotunda Parc	61 A	1341	24,60
I Rotunda Parc	61 B	1114	5,83
I Rotunda Parc	61 C	1115	3,81
I Rotunda Parc	62 A	1341	14,00
I Rotunda Parc	62 B	1115	27,10
I Rotunda Parc	62 C	1154	2,47
I Rotunda Parc	63 A	1413	0,89
I Rotunda Parc	63 B	1114	19,90
I Rotunda Parc	63 C	1114	2,21
I Rotunda Parc	63 D	1153	10,20
I Rotunda Parc	63 E	1612	3,69
I Rotunda Parc	63 F	1153	7,53
I Rotunda Parc	64 A	1341	36,60
I Rotunda Parc	64 B	1114	12,80
I Rotunda Parc	65 A	1341	16,30
I Rotunda Parc	65 B	1341	2,29
I Rotunda Parc	66 A	1341	20,60
I Rotunda Parc	66 B	1241	17,70
I Rotunda Parc	66 C	1341	2,75
I Rotunda Parc	67 A	1341	10,50
I Rotunda Parc	67 B	1114	6,80
I Rotunda Parc	68 A	4114	4,98
I Rotunda Parc	68 E	1341	0,59
I Rotunda Parc	69 B	1114	30,70

U.P.	U.A.	Tip pădure	Suprafața (ha)
I Rotunda Parc	69 C	1342	1,73
I Rotunda Parc	70 B	1114	23,90
I Rotunda Parc	70 C	1153	1,39
I Rotunda Parc	71 A	1341	7,23
I Rotunda Parc	71 B	1241	15,20
I Rotunda Parc	71 C	1114	1,44
I Rotunda Parc	72 A	1341	9,02
I Rotunda Parc	72 B	1241	19,00
I Rotunda Parc	72 C	1153	2,48
I Rotunda Parc	73 A	1341	4,86
I Rotunda Parc	73 B	1153	12,60
I Rotunda Parc	73 C	1241	30,60
I Rotunda Parc	73 D	1153	5,57
I Rotunda Parc	73 E	1153	2,34
I Rotunda Parc	73 F	1153	5,74
I Rotunda Parc	74 A	1311	12,80
I Rotunda Parc	74 B	1115	10,90
I Rotunda Parc	74 C	1114	30,80
I Rotunda Parc	74 D	1153	2,77
I Rotunda Parc	74 E	1153	2,16
I Rotunda Parc	74 G	1311	6,26
I Rotunda Parc	75 A	1311	18,60
I Rotunda Parc	75 B	1114	19,00
I Rotunda Parc	75 C	1162	0,57
I Rotunda Parc	76 A	1211	2,84
I Rotunda Parc	76 B	1162	22,90
I Rotunda Parc	76 C	1114	19,50
I Rotunda Parc	76 D	1162	1,14
I Rotunda Parc	79 A	1341	6,43
I Rotunda Parc	79 B	1153	28,70
I Rotunda Parc	79 C	1115	1,26
I Rotunda Parc	79 D	1154	3,53
I Rotunda Parc	80 C	1165	7,72
I Rotunda Parc	92 A	1153	31,00
I Rotunda Parc	92 C	1153	18,10
I Rotunda Parc	105 A	1111	4,61
I Rotunda Parc	105 C	1311	40,70
I Rotunda Parc	105 D	1113	9,09
I Rotunda Parc	105 E	1114	1,68
I Rotunda Parc	106 B	9821	8,27
I Rotunda Parc	107 A	1311	32,60
I Rotunda Parc	107 B	1113	1,73
I Rotunda Parc	107 C	1153	3,14
I Rotunda Parc	107 D	1153	1,07
I Rotunda Parc	107 E	1311	0,85
I Rotunda Parc	108 A	1311	35,80
I Rotunda Parc	108 B	1153	10,90
TOTAL			2756,13

U.P.	U.A.	Tip pădure	Suprafața (ha)
IV Retezat	215	5261	33,88
IV Retezat	216A	5261	17,32
IV Retezat	216B	4213	8,34
IV Retezat	232	4114	22,19
IV Retezat	233	4114	29,37
IV Retezat	234	4116	35,24
IV Retezat	517 A	1341	12,78
IV Retezat	517 B	1242	17,08
IV Retezat	518 A	1441	17,17
IV Retezat	518 B	1151	12,09
IV Retezat	572 A	1115	10,98
IV Retezat	572 B	1153	20,9
IV Retezat	572 C	1161	3,62
IV Retezat	573	1153	35,03
IV Retezat	574	1153	50,41
IV Retezat	575	1115	31,52
IV Retezat	577A	1115	11,54
IV Retezat	577B	1154	2,21
IV Retezat	577C	1115	15,79
IV Retezat	577D	1115	3,32
IV Retezat	836 A	1153	19,69
IV Retezat	836 B	1154	20,75

U.P.	U.A.	Tip pădure	Suprafața (ha)
IV Retezat	892 A	1161	35,36
IV Retezat	892 B	1161	21,61
IV Retezat	893 A	1413	31,36
IV Retezat	893 D	1611	8,91
IV Retezat	555B	1153	6,71
IV Retezat	555C	1154	0,68
IV Retezat	556A	1153	0,76
IV Retezat	556B	1153	8,77
IV Retezat	557	1153	5,74
IV Retezat	558B	1153	7,94
IV Retezat	559A	1153	10,83
IV Retezat	559B	1153	1,78
IV Retezat	559C	1153	7,07
IV Retezat	559D	1154	6,13
IV Retezat	559E	1154	1,99
IV Retezat	560A	1153	9,72
IV Retezat	560B	1153	1,71
IV Retezat	560C	1153	4,90
IV Retezat	560D	1153	0,41
IV Retezat	560E	1153	0,89
IV Retezat	561B	1153	12,07
IV Retezat	561C	1153	1,57
TOTAL			618,13

Aceste arborete au fost încadrate în S.U.P. E, categoria funcțională I.5.O), tipul I funcțional, fiind exceptate de la orice fel de intervenții silviculturale.

În ce privește zonele de pădure cu regim special de protecție/conservare, în cadrul O.S. Retezat, acestea sunt reprezentate de păduri care, prin amenajamentul silvic, sunt zone funcționale în categorii corespunzătoare tipului 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. Prezența pădurilor care fac parte din Patrimoniul Mondial UNESCO

Siturile patrimoniului mondial natural sunt recunoscute la nivel internațional în temeiul Convenției privind protecția patrimoniului mondial și sunt înscrise în Lista patrimoniului mondial. Acestea se numără printre cele mai importante zone naturale ale lumii. Convenția privind protecția patrimoniului mondial, ratificată de 190 de țări, oferă un cadru unic pentru asigurarea conservării acestor locuri excepționale, recunoscute ca având o valoare universală excepțională pentru umanitate.

Siturile UNESCO reprezintă un angajament față de generațiile viitoare, pe care comunitatea internațională are datoria să îl susțină, așa cum este consacrat în Articolul 6(1) al Convenției privind protecția patrimoniului mondial, care afirmă că *“...un astfel de patrimoniu constituie un patrimoniu mondial, pentru a cărui protecție comunitatea internațională în ansamblu are datoria de a coopera”*.

Cu toate eforturile făcute de comunitatea internațională, multe dintre aceste locuri unice se confruntă din ce în ce mai mult cu amenințări precum *mineritul, proiectele majore de infrastructură, braconajul, exploatarea forestieră ilegală, avansarea agriculturii și schimbările climatice*, astfel 8% din acestea sunt înscrise în Lista Patrimoniului Mondial în Pericol, 25% sunt afectate de probleme grave de conservare, iar starea multor situri nu este încă pe deplin cunoscută.

EVALUAREA DE MEDIU PENTRU SITURILE PATRIMONIULUI MONDIAL UNESCO

Evaluările de mediu sunt menite să identifice, să evalueze, să evite și să atenueze potențialele impacturi asupra mediului și de natură socială ale propunerilor de dezvoltare înainte de a lua o decizie privind finanțarea sau implementarea acestora. Evaluările de mediu sunt menite, de asemenea, să evalueze alternativele la propunerile de dezvoltare, pentru a recomanda factorilor de decizie acea opțiune, care este *cea mai puțin dăunătoare mediului și cea mai durabilă*.

Evaluările de mediu fac parte integrantă din sistemele de planificare a utilizării terenurilor. La nivel global, aceste sisteme evoluează rapid, uneori având caracteristici care complică integrarea eficientă a siturilor patrimoniului mondial natural în evaluările de mediu și în procesul de luare a deciziilor.

Evaluarea de Mediu pentru o propunere care afectează, sau are potențialul de a afecta, un sit al Patrimoniului Mondial natural are scopul de a asigura că *impacturile probabile ale propunerii asupra Valorii Universale Excepționale (VUE) a sitului sunt pe deplin luate în considerare în deciziile de planificare a utilizării terenurilor*, cu obiectivul de a conserva aceste locuri excepționale pentru generațiile viitoare. Evaluarea ia în considerare, de asemenea, legăturile sitului cu peisajul înconjurător, deoarece un sit al Patrimoniului Mondial natural nu poate fi considerat separat de ecosistemul mai larg.

Poziția Uniunii Internaționale pentru Conservarea Naturii (I.U.C.N.) privind evaluarea de mediu pentru siturile atrimoniului Mondial natural

Citând IUCN - „infrastructura și alte propuneri de dezvoltare și/sau concesiuni situate în interiorul sau în afara limitelor unui sit al Patrimoniului Mondial natural ar trebui luate în considerare în ceea ce privește compatibilitatea acestora cu obiectivul pe termen lung de conservare a Valorii Universale Excepționale a sitului pentru generațiile viitoare.

Acele propuneri, care nu sunt compatibile cu acest obiectiv, nu ar trebui să fie permise în cadrul acestor situri. Este puțin probabil ca propunerile majore de infrastructură și alte propuneri de dezvoltare la scară largă să fie compatibile cu acțiunea de conservare a sitului”.

Parcul Național Retezat

Parcul Național Retezat este o arie protejată de interes național ce corespunde categoriei a II-a IUCN (parc național), desemnată în scopul protejării biodiversității și menținerii într-o stare de conservare favorabilă florei spontane și faunei sălbatice, precum și a unor habitate naturale de interes comunitar aflate în arealul zonei protejate. Acesta este situat în sud-vestul țării, pe teritoriul județului Hunedoara.

La cea de a VI-a sesiune a Consiliului Internațional de Coordonare a Programului Om - Biosferă (Paris 1979), Comitetul MAB UNESCO declară P.N. Retezat Rezervație a Biosferei, pe o suprafață de 20000 ha (echivalentă cu cea a parcului).

În anul 1999 Rezervația Biosferei a fost extinsă la 55000 ha, iar la data actuală Rezervația Biosferei este declarată pe aceeași suprafață ca a P.N. Retezat.

P.N. Retezat are Plan de Management în vigoare, aprobat în anul 2011. În momentul intrării în vigoare a prezentului amenajament, zonarea internă a parcului, referitoare la pădurile O.S. Retezat (fără terenurile cu destinație specială), se prezintă astfel:

În zona de protecție integrală nu s-a propus nici un fel de intervenție, pentru a nu se tulbura echilibrul conexiunilor ecosistemice existente. În arboretele din zona de dezvoltare durabilă, s-au propus lucrări dar s-a avut în vedere să nu se altereze biodiversitatea naturală.

Zonarea internă a pădurilor din Parcul Național Retezat

Tabelul B.3.1.

Zona	U.P.	Parcele componente	Suprafața (ha)
De protecție integrală (ZPI)	IV Retezat %	826 – 841, 846, 848 – 853, 856 – 859, 890 – 893	1059,80
	I Rotunda Parc%	1, 2, 5, 6 A, 6 B, 20 A, 21 A, 21 B, 21 C, 23 - 125, 181 – 213	5580,14
	II Rotunda Clopotiva%	137 D, 138 C	4,28
De conservare durabilă	IV Retezat %	Primul rând de parcele de lângă ZPI: 722	62,64
		Restul parcelor: 16, 509 – 601, 673, 906	2490,71
		Total	2553,35
Total pădure din O.S.			9197,57

Parcul Natural Grădiștea Muncelului – Cioclovina

Grădiștea Muncelului-Cioclovina este o arie protejată de interes național ce corespunde categoriei a V-a IUCN, aflată în sud-vestul Transilvaniei, pe teritoriul județului Hunedoara.

Din anul 1999 cetățile: Sarmizegetusa Regia, Blidaru, Costești Cetățuie, Pietra Roșie și Bănița au fost declarate, de U.N.E.S.C.O., valori ale patrimoniului cultural mondial.

Aceste valori ale patrimoniului cultural mondial sunt incluse în Parcul Natural Grădiștea Muncelului – Cioclovina, zona de protecție integrală.

Arboretele din zona de protecție integrală au constituit subunitatea de gospodărire de tip E, ce totalizează 396,26 ha. Arboretele respective sunt destinate ocrotirii integrale a naturii, fiind interzisă orice intervenție în ele, fără aprobarea forurilor abilitate legal.

În arboretele din zona de management durabil, s-au propus lucrări dar s-a avut în vedere să nu se altereze biodiversitatea naturală.

În momentul intrării în vigoare a prezentului amenajament, zona internă a parcului, referitoare la pădurile O.S. Retezat, se prezintă astfel:

Zonarea internă a pădurilor din Parcul Natural Grădiștea Muncelului – Cioclovina Tabelul B.3.2.

Zona	U.P.	Parcele componente	Suprafața (ha)
De protecție integrală	I Luncani %	Zona Șura Mare – Cioclovina – Piatra Roșie: 66, 67 A – E, 72, 73 A – D, 76 – 78, 83 – 92, 94 – 96, 98	396.26
De management durabil	I Luncani %	25 – 51, 53 – 65, 67 G, 68 – 71, 73 E, 75, 79, 93	1448.05
Total pădure din O.S.	I Luncani %	25 – 51, 53 – 73, 75 – 79, 83 – 96, 98	1844.31

RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului

Geoparcul Dinozaurilor „Țara Hațegului” este o arie protejată de interes național ce corespunde categoriei a V-a IUCN (parc natural), situată pe teritoriul județului Hunedoara.

Aria naturală a fost declarată parc natural prin *Hotărârea de Guvern 2151* din 30 noiembrie 2004 (privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone) iar din 2005 geoparcul a fost acceptat în Rețeaua Europeană a Geoparcurilor și în Rețeaua Globală (sub egida UNESCO). Din 2015 Geoparcul este sit UNESCO, ca urmare a adoptării de către statele membre UNESCO, la data de 17 noiembrie 2015, a Programului Internațional pentru Geoștiințe și Geoparcuri.

Geoparcul Dinozaurilor este singurul areal din România membru al Rețelei Europene și al Rețelei Globale a Geoparcurilor. A fost primul geoparc din Europa de Sud-Est care a obținut acest statut internațional, în anul 2005.

În cadrul geoparcului sunt incluse și următoarele rezervații naturale: Paleofauna reptiliană Tuștea, Locul fosilifer cu dinozauri Sânpetru, Mlaștina de la Peșteana, Calcarele de la Fața Fetii, Vârful Poieni, Pădurea Slivuț, Fânațele cu narcise Nucșoara și Fânațele Pui.

Geoparcul Dinozaurilor este o îngemănare a geodiversității, biodiversității, patrimoniului istoric și cultural, cu activitățile socio-economice ale Țării Hațegului.

Această arie naturală protejată are un statut special, datorită gradului ridicat de locuire și scopul său este de a asigura protecția patrimoniului natural și cultural al Țării Hațegului.

Geoparcul cuprinde elemente de interes geologic deosebit alături de elemente de interes ecologic, arheologic, istoric și cultural.

Valoarea Universală Excepțională (VUE) este reprezentată de siturile cu resturi de dinozauri de vârstă Cretacic Superior. Dinozaurii pitici din Depresiunea Hațeg sunt unici în lume, importanța științifică și atractivitatea lor fiind sporită prin descoperirile de cuiburi cu ouă și embrioni de dinozauri, ale unor mamifere contemporane dinozaurilor și a unei reptile zburătoare (Hatzegopteryx), din grupul pterozaurilor.

Organismul responsabil pentru managementul Rezervației: Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate (A.N.A.N.P.).

Acest parc natural a fost înființat în scopul de a asigura protecția patrimoniului natural, istoric și cultural al Țării Hațegului. Obiectivul principal este protejarea depozitelor fosilifere în care s-au conservat vestigiile ale faunei de dinozauri pitici, unici în lume, care au viețuit aici, în urmă cu aproximativ 65 milioane de ani, pe când Depresiunea Hațeg era o insulă în Marea Tethis. Locurile fosilifere cele mai importante sunt la Sânpetru, Tuștea și Densuș, fiind descoperite atât elemente de schelet cât și cuiburi cu ouă și embrioni de dinozauri.

Prin amenajamentul silvic nu se propun proiecte majore de infrastructură, de minerit etc. și nu se implementează viitoare proiecte, așa cum sunt ele definite conform anexelor 1 și 2 ale Direcției E.I.A. (anexele 1 și 2 ale H.G. 445/2009).

Geoparcul nu are în prezent Plan de Management în vigoare, și nici zonare internă.

Suprafețele din cele patru unități de protecție și producție suprapuse cu RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor „Țara Hațegului” nu sunt în zona de protecție strictă a geoparcului, acestea făcând parte din zona tampon a acestuia, din zona de dezvoltare durabilă.

Pădurile O.S. Retezat (fără terenurile cu destinație specială) ce fac parte din geoparc sunt prezentate în tabelul următor:

Evidența pădurilor din RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor Țara Hațegului Tabelul 2.2.2.1.3.

U.P.	Parcele componente	Suprafața (ha)
I Luncani %	108 B, C; 175 A – C	22.80
II Hațeg %	22 – 24, 26, 27 – 42, 44 – 46, 49, 50, 52 – 55, 57 – 59, 61 – 73, 92 A, 96, 97, 100, 201 – 203, 206 A, B, D, E, 207 – 213, 224, 228, 229, 236 – 239, 325, 334 – 337, 340, 343 – 349, 355 – 356, 379, 387, 388	2074.70
III Poieni – Valea Fierului %	6 – 8, 10, 11, 12, 14, 19 – 21, 24, 33 – 42, 45 – 56, 59 – 65, 68, 69, 71 – 74, 77, 81 – 94, 99 – 101, 105, 113 – 116, 119, 124, 201 – 210, 227, 228, 230, 231, 283 – 286, 290, 291, 293, 294, 298, 299, 302, 314 – 320, 326, 338, 339	2313.17
IV Retezat%	201, 215 – 218, 232 – 234, 400, 654 – 657, 671, 672	376.74
Total pădure din O.S.		4787.41

Prin lucrările propuse în amenajament s-a avut în vedere să nu se altereze biodiversitatea naturală.

Pădurile O.S. Hunedoara sunt păduri cu funcții speciale de protecție, de conservare sau de protecție și producție. Prin urmare și amenajamentul silvic, care are la bază principiile științifice moderne ale gospodăririi și dezvoltării durabile, trebuie să facă **parte integrantă din planurile de management ale ariilor naturale protejate.**

Amenajamentul pune accent pe rolul mediogen remarcabil pe care îl îndeplinesc pădurile în totalitate (fie că fac parte din arii naturale protejate fie că sunt limitrofe sau nu acestora) și totodată contribuie fundamental la menținerea și îmbunătățirea biodiversității și stării de conservare a întregului fond forestier din zonă.

Obiectivele ecologice și social-economice avute în vedere la reglementarea prin amenajament a modului de gospodărire a pădurilor din ariile naturale protejate prezentate, se detaliază prin stabilirea Țelurilor de producție ori de protecție.

Pentru arboretele suprapuse peste SITUL UNESCO - RONPA0929 Geoparcul Dinozaurilor „Țara Hațegului”, încadrate în tipurile funcționale II și IV au fost propuse lucrările din tabelul prezentat în "Anexa 2".

Degajările (41), tăierile de igienă (46) și răriturile (48) fac parte din categoria lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor iar la aplicarea lor se vor respecta „Normele tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor”, în vigoare.

Degajările (41) se execută în suprafețele regenerate artificial sau natural asigurând spațiu de dezvoltare puieților din specii valoroase în detrimentul vegetației ierboase sau a speciilor cu creșteri mai rapide și mai puțin valoroase.

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

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 sub valoarea de 0,8. Aceste lucrări se vor aplica cu precădere în arboretele încadrate în tipul IV funcțional (T.IV).

Tratamentul tăierilor progresive (tăieri în ochiuri, tăieri progresive în ochiuri), face parte din grupa tratamentelor cu tăieri repetate, localizate, la care regenerarea se

realizează sub masiv. Caracteristica principală a tratamentului tăierilor progresive o constituie declanșarea procesului de regenerare, cu ocazia primelor tăieri (*P1 - însămânțare*), într-un număr variabil de puncte de pe suprafața arboretului, care constituie așa numitele „ochiuri de regenerare”. Mărimea ochiurilor, numărul, forma și repartizarea acestora se stabilesc în raport cu ritmul tăierilor și cu evoluția procesului de regenerare.

Lărgirea ochiurilor de regenerare (*P2 - punere în lumină*) se execută de asemenea în raport cu ritmul regenerării precum și cu perioadele de fructificație, în funcție de caracteristicile ecologice ale speciilor de regenerat și condițiile staționale. Se aplică arboretelor încadrate în tipul funcțional IV (T.IV) ajunse la vârsta exploatabilității.

Lucrările speciale de conservare (TC) 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. Aceste lucrări se execută în arboretele încadrate în tipul funcțional II (T.II), la execuția lor avându-se în vedere în funcție de speciile cărora li se aplică:

La arboretele de cvercinee și șleauri:

- extracțiile vor avea intensități reduse, strict necesare dezvoltării semințșurilor naturale existente;
- menținerea și realizarea densității optime a arborilor la hectar;
- executarea complexului de lucrări (îngrijirea semințșurilor, împădurirea golurilor);

La arboretele de salcâm:

- tăierile de conservare se vor aplica sub forma unor tăieri de întinerire, aplicate sub forma unor benzi;
- alăturarea unei noi benzi se va face după ce s-a regenerat banda anterioară;
- regenerarea se va realiza din drajoni și lăstari.

IMPACTUL PROGNOZAT AL IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC

Analiza formelor de impact direct și indirect, pe termen scurt și lung, rezidual, cu precizarea tipului de impact asupra sitului UNESCO - Parcul Național Retezat RONPA0929, Geoparcul Dinozaurilor „Țara Hațegului”, Parcul Natural Grădiștea Muncelului – Cioclovina

Tabelul 2.2.2.1.4.

Identificarea impactului Tipul de impact	Evaluarea impactului indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	Parcul Național Retezat RONPA0929, Geoparcul Dinozaurilor „Țara Hațegului”, Parcul Natural Grădiștea Muncelului – Cioclovina
Direct	1. Procentul din suprafața habitatelor care va fi pierdut	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus suprafața habitatelor se va reduce. Perioada de refacere a vegetatiei forestiere este estimată la 8-10 ani în cazul tăierilor progresive. Nu este o pierdere propriu-zisă de habitat, ci numai o transformare temporară a habitatului prin lucrări al caror efect final va fi ajungerea arboretului la compoziția țel corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, compoziție corespunzătoare tipului de habitat și la creșterea benefică a complexității ecosistemului forestier. Nu se va produce impact asupra valorii universale excepționale a sitului.
	2. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de faună	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus suprafața habitatelor folosite pentru desfasurarea funcțiilor biologice nu se va reduce. Pentru taierile progresive asigurarea activităților biologice ale speciilor în suprafețele pe care se vor realiza aceste lucrări va fi reluată după 2-3 ani de la intervenție. Speciile de interes comunitar cu habitat acvatic nu sunt afectate prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic. Celelalte lucrări propuse în amenajament (lucrări de îngrijire și conducere) nu afectează suprafețele habitatelor folosite de specii pentru activități biologice și au impact pozitiv asupra speciilor prin diversificarea bazei trofice, creșterea complexității dar și a stabilității relațiilor trofice, creșterea gradului accesibilității și disponibilității hranei pentru specii. Prin implementarea prevederilor amenajamentului nu se vor modifica suprafețele habitatelor caracteristice speciilor de faună

Identificarea impactului Tipul de impact	Evaluarea impactului indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	Parcul Național Retezat RONPA0929, Geoparcul Dinozaurilor „Țara Hațegului”, Parcul Natural Grădiștea Muncelului – Cioclovina
Direct	3. Fragmentarea habitatelor (exprimată în procente)	Nu este o fragmentare propriu-zisă pentru ca nu apar bariere fizice care sa afecteze continuitatea și integritatea habitatului pe termen lung. Nu se vor produce modificări care sa afecteze continuitatea habitatelor la nivelul intregului sit. Lucrările silvice se realizează în etape, pe o perioadă de cel mult 10 ani în cazul lucrărilor de îngrijire a semințișurilor. După 2-3 ani de la aplicarea tratamentelor majoritatea suprafețelor parcurse, vor fi regenerare. Lucrările de completare a semințișurilor vor fi realizate în mozaic, diseminat în suprafața sitului, pe suprafețe de teren mici. Refacerea vegetatiei forestiere este rapidă (2-3 ani la taieri progresive) și va fi asigurată prin lucrările prevăzute de amenajament. Fragmentarea habitatelor va fi de 0%.
	4. Durata sau persistența fragmentării;	Nu se identifică fragmentarea habitatelor și nu există nici o durată sau persistență a fragmentării
	5. Durata sau persistența perturbării speciilor de faună distanța față de aria naturală Protejată	Perturbarea speciilor va avea o durată minimă, pe perioada lucrărilor propuse în amenajament. Implementarea lucrărilor pe o anumită suprafață de teren nu va depăși 15-30 de zile. Aceste perturbări vor fi reduse la minimum, ținând cont și de recomandările din prezentul raport. Nu vor fi afectate speciile de faună. Nu va exista un impact de durată sau persistent la nivelul sitului UNESCO
	6. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. De indivizi/suprafață)	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, nu se vor produce schimbări în densitatea populațiilor speciilor de floră și faună. Având în vedere efectele favorabile scontate asupra speciilor prin refacerea habitatelor și creșterea complexității ecosistemelor forestiere se estimează o creștere a mărimii populațiilor și implicit a densității de populare.
	7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, nu se vor distruge specii si habitate.
Indirect	Evaluarea impactului cauzat de AS fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Neexistând tăieri rase la care impactul este nesemnificativ direct în perioada implementării și pe o perioadă de timp ulterioară de până la 5 ani, pentru celelalte lucrări silvice nu s-a identificat un impact negativ al implementării asupra habitatelor și speciilor din aria naturală protejată. Lucrările de îngrijire și conducere au impact neutru sau pozitiv semnificativ prin refacerea și reconstrucția ecologică a habitatelor. În unele cazuri impactul poate fi nesemnificativ, ca de exemplu în cazul scurgerilor de carburanți care ar putea polua solul sau apele. De asemenea ar putea exista o poluare atmosferică rezultată de la gazele de eșapament și praful produs în timpul lucrărilor propuse în amenajament.
Pe termen scurt	Evaluarea impactului cauzat de AS fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Pe termen scurt impactul potențial referitor la poluarea apei, aerului, solului ar putea apărea în perioada de exploatare a pădurii și de refacere a drumurilor forestiere, acesta fiind în limite admise de lege.
Pe termen lung	Evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Pe termen lung impactul aplicării amenajamentului va fi neutru
În faza de construcție	Evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Nu este aplicabil

Identificarea impactului Tipul de impact	Evaluarea impactului indicatori-cheie cuantificabili folosiți la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	Parcul Național Retezat RONPA0929, Geoparcul Dinosaurilor „Țara Hațegului”, Parcul Natural Grădiștea Muncelului – Cioclovina
În faza de operare (de implementare a prevederilor amenajamentului)	Evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Pentru tratamentul tăierilor progresive nu a fost identificat un impact negativ al implementării prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor și speciilor pentru care a fost declarată aria protejată. Pentru celelalte lucrări prevăzute în amenajament, care au caracter de îngrijire și de conducere a arboretelor, impactul este neutru sau pozitiv prin refacerea și/sau reconstrucția ecologică a habitatelor forestiere. Impactul poate fi nesemnificativ în cazul scurgerilor de carburanți care ar putea polua solul sau apele. De asemenea ar putea exista o poluare atmosferică rezultată de la gazele de eșapament și praful produs în timpul lucrărilor propuse în amenajament. Implementarea planului de monitorizare este necesară doar pentru a evidenția situația acestor poluanți în amplasament.
Impact rezidual	Evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus și pentru alte PP.	Nu a fost identificat un impact rezidual pe termen lung al implementării prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor și speciilor pentru care a fost declarată aria protejată, după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus.
Impact cumulativ	Evaluarea impactului cumulativ al AS propus cu alte PP:	În urma verificărilor din teren și a informațiilor disponibile nu au fost identificate alte proiecte existente, propuse sau aprobate care pot genera impact cumulativ cu studiul analizat. Studiul de amenajare silvică al O.S. Hunedoara (UP I, UP II și UP III) s-a realizat cu consultarea Măsurilor de management ale sitului ce se suprapune peste fondul forestier proprietate publică a statului gospodărit de O.S. Hunedoara și au fost respectate măsurile de management referitoare la conservarea habitatelor naturale și a speciilor de interes conservativ, obiectivele și scopul constituirii sitului. Nu există un impact cumulativ semnificativ.
	Evaluarea impactului cumulativ al AS cu alte PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Având în vedere că nu a fost identificat un impact cumulativ, nu există diferențe între situațiile cu /sau fără măsuri de reducere a impactului.

B.4. Structura și repartitia 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. Retezat se suprapune parțial cu ariile speciale de conservare ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0217 Retezat, ROSCI0236 Strei – Hațeg, ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0084 Munții Retezat.

Structura pe clase de vârstă și grupe de specii pentru O.S. Retezat, unde există suprapuneri cu ariile naturale protejate ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0217 Retezat, ROSCI0236 Strei – Hațeg, ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0084 Munții Retezat, este prezentată în tabelul următor:

Structura pe clase de vârstă

Tabelul B.4.1.

U.P.	Suprafața	Clase de varstă (ha)					
	ha/%	I	II	III	IV	V	VI și peste
ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina							
I Luncani	1844,31	101,8	396,35	734,89	87,96	105,64	417,67
	100	6	21	40	5	6	23
II Rotunda Clopotiva	310,52				115,24	59,95	135,33
	100				37	19	44
TOTAL ROSCI0087 și ROSPA0045	2154,83	101,80	396,35	734,89	203,20	165,59	553,00
	100	5	18	34	9	8	26

U.P.	Suprafața	Clase de vârstă (ha)					
	ha/%	I	II	III	IV	V	VI și peste
ROSCI0217 Retezat							
IV Retezat	3603,77	66,66	163,18	453,41	544,78	750,17	1625,57
	100	2	5	13	15	21	45
II Rotunda Clopotiva	415,81	2,75	4,86	69,16	7,07	108,44	223,53
	100	1	1	17	2	26	54
I Rotunda Parc	6037,99	34,25	452,71	1453,45	544,59	676,4	2876,59
	100	1	7	24	9	11	48
TOTAL ROSCI0217	10057,57	103,66	620,75	1976,02	1096,44	1535,01	4725,69
	100	1	6	20	11	15	47
ROSCI0236 Strei – Hațeg							
II Hațeg	572,06	11,45	92,13	22,89	80,14	339,28	26,17
	100	2	16	4	14	59	5
TOTAL ROSCI0236	572,06	11,45	92,13	22,89	80,14	339,28	26,17
	100	2	16	4	14	59	5
ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat							
III Poieni – Valea Fierului	1353,28	31,95	218,37	390,12	297,8	51,71	363,33
	100	2	16	29	22	4	27
IV Retezat	124,84			1,69	37,64	85,51	
	100	0	0	1	30	68	0
II Rotunda Clopotiva	767,94	6,92	39,05	26,25	112,98	171,35	411,39
	100	1	5	3	15	22	54
TOTAL ROSCI0292	2246,06	38,87	257,42	418,06	448,42	308,57	774,72
	100	2	11	19	20	14	34

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

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

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 Natura 2000, 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. Retezat
(suprapunere SITUL NATURA 2000)

Tabelul C.1.1.

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafața pe U.P. (ha)						Suprafața totală (ha)
			I Lunca	I Rotunda Parc	II Hațeg	II Rotunda Clopotiva	III Poieni – Valea Fierului	IV Retezat	
ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina									
9110 - Păduri de fag (Luzulo-Fagetum)	R4106 Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	424.1	233,36						233,36
	R4110 - Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Festuca drymeia</i>	414.1, 414.2, 415.1, 421.3	594,02			19,28			613,30
	R4107 - Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Vaccinium myrtillus</i>	416.1, 424.2	21,35			1,60			22,95
	Total 9110		848,73			20,88			869,61
9130 - Păduri de fag de tip Asperulo – Fagetum	R4118 - Păduri dacice de fag și carpen cu <i>Dentaria bulbifera</i>	421.2	60,83						60,83
9150 - Păduri medio-europene de fag, din Cephalanthero – Fagion	R4111 - Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Cephalanthera damassonium</i>	411.6, 421.1, 421.2, 421.3, 426.1	162,32						162,32

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafața pe U.P. (ha)						Suprafața totală (ha)
			I Lunca	I Rotunda Parc	II Hațeg	II Rotunda Clopotiva	III Poieni – Valea Fierului	IV Retezat	
9180* - Păduri din <i>Tilio</i> – <i>Acerion</i> pe versanți, grohotișuri și ravene	R4117 Păduri sud-est carpatice de frasin, paltin și ulm, cu <i>Lunaria rediviva</i>	433.3	9,69						9,69
	R4109 Păduri sud-est carpatice de fag, cu <i>Symphytum cordatum</i>	411.1, 411.4	447,47			289,64			737,11
	Total 9180*		457,16			289,64			746,80
Fără corespondență		513.2, 523.1, 524.1, 525.1 116.2, 116.5 119.3, 121.1 134.2 161.2, 1711, 232.2 419.1, 517.2, 524.1	315,27						315,27
Total ROSCI0087			1844,31			310,52			2154,83
ROSCI0217 Retezat									
9110 - Păduri de fag (Luzulo-Fagetum)	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		929,49				182,25	1111,74
	R4110 - Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Festuca drymeia</i>	415.1,		76,32					76,32
Total 9110				1005,81				182,25	1188,06
91E0* - Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno</i> – <i>Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	R4401 – Păduri sud-est carpatice de anin alb (<i>Alnus incana</i>) cu <i>Telekia speciosa</i>	117.1, 981.1, 982.1		30,80		0,33			31,13

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafața pe U.P. (ha)						Suprafața totală (ha)
			I Luncani	I Rotunda Parc	II Hațeg	II Rotunda Clopotiva	III Poieni – Valea Fierului	IV Retezat	
91V0 Păduri dacice de fag (<i>Symphyto – Fagion</i>)	R4101 – Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies</i>)	131.1, 132.1, 141.3		237,76		132,53		275,61	645,90
	R4109 Păduri sud-est carpatice de fag, cu <i>Symphytum cordatum</i>	411.1, 411.4		335,30					335,30
	Total 91V0			573,06		132,53		275,61	981,20
9410 – Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> , din regiunea montană (<i>Vaccinio – Piceetea</i>)	R4203 Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) cu <i>Soldanella hungarica</i>	115.4		171,14		30,96		81,42	283,52
	R4205 Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) cu <i>Oxalis acetosella</i>	111.1, 111.3, 111.4, 111.5		1106,15		108,01		647,62	1861,78
	R4206 - Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	115.1, 115.3		1096,38		132,23		1706,10	2934,71
	R4208 - Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Luzula sylvatica</i>	124.1		103,73				14,38	118,11
	Total 9410			2477,40		271,20		2449,52	5198,12
9420 - Păduri alpine cu <i>Larix decidua</i> și <i>Pinus cembra</i>	R4201 Rariști sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și zâmbbru (<i>Pinus cembra</i>) cu <i>Bruckenthalia spiculifolia</i>	161.1		194,63				12,52	207,15

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafata pe U.P. (ha)						Suprafata totala (ha)
			I Luncani	I Rotunda Parc	II Hațeg	II Rotunda Clopotiva	III Poieni – Valea Fierului	IV Retezat	
Fără corespondență		801, 111.2, 116.1, 116.2, 116.5, 118.1, 119.3, 121.1, 124.2, 134.2 161.2, 1711, 232.2, 419.1, 517.2, 524.1 164.2, 134.3, 135.1 141.4		1756,29		11,75		683,87	683,87
Total ROSCI0217				6037,99		415,81		3603,77	10057,57
ROSCI0236 Strei – Hațeg									
91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	R4124 Păduri dacice de gorun (<i>Quercus petraea</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și carpen (<i>Carpinus betulus</i>) cu <i>Lathyrus hallersteinii</i>	531.6			4,58				4,58
	R4126 Păduri moldave mixte de gorun (<i>Quercus petraea</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și tei argintiu (<i>Tilia tomentosa</i>) cu <i>Carex brevicollis</i>	532.4			170,16				170,16
	R4128 Păduri getice – dacice de gorun (<i>Quercus petraea</i>) cu <i>Dentaria bulbifera</i>	511.3			7,42				7,42
	Total 91Y0				182,16				182,16
9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip Galio – Carpinetum	R4123 Păduri dacice de gorun (<i>Quercus petraea</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și carpen (<i>Carpinus betulus</i>) cu <i>Carex pilosa</i>	521.2			2,79				2,79

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafața pe U.P. (ha)						Suprafața totală (ha)
			I Luncani	I Rotunda Parc	II Hațeg	II Rotunda Clopotiva	III Poieni – Valea Fierului	IV Retezat	
Fără corespondență		513.1 531.4 744.1, 744.2			387,11				387,11
Total ROSCI0236					572,06				572,06
ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat									
91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto – Fagion)	R4101 Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Pulmonaria rubra</i>	141.1, 1413				149,28			198,86
	R4109 Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Symphytum cordatum</i>	411.1, 411.4					57,84		57,84
	R4214 Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	142.2				14,93			14,93
	Total 91V0					213,79	57,84		271,63
9110 - Păduri de fag (Luzulo-Fagetum)	R4106 Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	424.1					96,33		96,33
	R4110 Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Festuca drymeia</i>	414.1					5,27		5,27
	Total 9110						101,60		101,60
9130 - Păduri de fag de tip Asperulo – Fagetum	R4118 Păduri dacice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și carpen (<i>Carpinus betulus</i>) cu <i>Dentaria bulbifera</i>	421.1, 421.2					142,11		142,11

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafața pe U.P. (ha)						Suprafața totală (ha)
			I Lunca	I Rotunda Parc	II Hațeg	II Rotunda Clopotiva	III Poieni – Valea Fierului	IV Retezat	
9410 – Păduri acidofile de Picea abies, din regiunea montană (Vaccinio – Piceetea)	R4203 Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) cu <i>Soldanella hungarica</i>	115.4				76,66			76,66
	R4205 Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) cu <i>Oxalis acetosella</i>	111.1, 111.4, 111.5				308,12		38,49	346,61
	R4206 - Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	115.3				27,17		65,83	93,00
	R4214 Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	142.2				5,19			142,11
	Total 9410					411,95		104,32	516,27
91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	R4124 Păduri dacice de gorun (<i>Quercus petraea</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și carpen (<i>Carpinus betulus</i>) cu <i>Lathyrus hallersteinii</i>	531.6					23,39		23,39
91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun	R4149 Păduri danubian-balcanice de cer (<i>Quercus cerris</i>) cu <i>Pulmonaria mollis</i>	711.2, 711.3,					90,88		90,88
91E0* - Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno – Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	R4401 Păduri sud-est carpatice de anin alb (<i>Alnus incana</i>) cu <i>Telekia speciosa</i>	982.1				3,61	0,49		4,10

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafata pe U.P. (ha)					Suprafata totala (ha)	
			I Luncani	I Rotunda Parc	II Hațeg	II Rotunda Clopotiva	III Poieni – Valea Fierului		IV Retezat
Fără corespondență		116.1, 116.2, 116.5, 118.1, 134.2, 424.3, 424.4, 441.2, 513.1, 513.2, 523.1, 531.4, 744.1, 744.2				138,59	936,97	20,52	1096,08
Total ROSCI0292						767,94	1353,28	124,84	2246,06

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

Situația detaliată, la nivel de unitate amenajistică a tipurilor naturale fundamentale de pădure este prezentată în 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 concordanță cu legislația în vigoare și cu cercetările științifice în domeniu.

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

Habitatul 9110 - Păduri de fag (Luzulo-Fagetum)

În România, acest tip de habitat este constituit din făgete acidofile, făgetomolidete acidofile, făgeto-brădetete acidofile și amestecuri de fag, molid și brad acidofile. În stratul arborescent al fitocenozii specia edificatoare dominantă este fagul (*Fagus sylvatica*), alături de care apar în diverse proporții (10-60%), în regiunea montană, molidul (*Picea abies*), bradul (*Abies alba*), iar în regiunea colinară gorunul (*Quercus petraea*), iar în anumite cazuri cerul (*Q. cerris*) sau chiar stejarul (*Quercus robur*). Stratul ierbos are o dezvoltare variabilă, în funcție de gradul de închidere al coronamentului arboretului, și este reprezentat de specii acidofile: *Hieracium rotundatum*, *Calamagrostis arundinacea*, *Luzula luzuloides*, *Vaccinium myrtillus*, *Deschampsia flexuosa*, etc.

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*
- R4110 - Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Festuca drymeia*
- R4107 - Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Vaccinium myrtillus*
- R4241 - Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Hieracium rotundatum*
- R4107 - Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Vaccinium myrtillus*

Tipul natural fundamental de pădure din cadrul O.S. Retezat corespunzător habitatului 9110 este:

- 134.1 Amestec de rășinoase și fag, pe soluri schelete (Pm)..
- 414.1 Făget montan cu *Festuca altissima* (Pm).
- 414.2 Făget montan cu *Festuca altissima* (Ps).
- 415.1 Făget montan cu *Luzula luzuloides* (Pi)..
- 416.1 Făget montan cu *Vaccinium myrtillus* (Pi).
- 421.3 Făget de deal pe soluri superficiale (Pi)..
- 424.1 Făget de deal cu floră acidofilă (Pi).
- 424.2 Făget de dealuri, cu *Vaccinium myrtillus* (Pi).

Specii caracteristice: *Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus*, *Abies alba*, *Anemone nemorosa*, *Lamiasstrum (Lamium) galeobdolon*, *Galium odoratum*, *G. schultesii*, *Melica uniflora*, *Dentaria* spp.

Asociații vegetale: *Carpino-Fagetum* Paucă 1941; *Galio schultesii-Fagetum* (Burduja et al. 1973) Chifu et Ștefan 1994; *Lathyro veneti-Fagetum* (Dobrescu et Kovács 1973) Chifu 1995.

Distribuție: Habitatul are o distribuție (cvasi)continuuă în etajul nemoral al fagului, preponderent la altitudini situate sub 600(800)m. Este prezent în Subcarpații Moldovei, Subcarpații Getici, Podișul Moldovei, Podișul Transilvaniei, Piemonturile și Dealurile vestice, Munții Banatului, Munții Apuseni, Munții Gurghiu, Harghitei, Baraolt, Bodoc, Perșani.

Habitatul 9130 - Păduri de fag de tip Asperulo – Fagetum

Acest tip de habitat este constituit din făgete neutrofile din etajul colinar și submontan. Stratul arborescent al fitocenozei este edificat de fag (*Fagus sylvatica*), alături de care apare frecvent carpenul (*Carpinus betulus*).

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

- R4118 - Păduri dacice de fag și carpen cu *Dentaria bulbifera*;
- R4120 - Păduri moldave mixte de fag (*Fagus sylvatica*) și tei argintiu (*Tilia tomentosa*) cu *Carex brevicollis*;

Tipurile natural fundamentale de pădure din cadrul O.S. Retezat corespunzătoare habitatului 9130 este:

- 421.1 Făget de deal cu floră de mull (s).
- 421.2 Făget de deal, pe sol scheletic, cu floră de mull (Pm)

Stratul arbuștilor este dezvoltat variabil, în funcție de gradul de acoperire al coronamentului, și este compus de regulă din *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaeus*, *E. verrucosus*, *Ligustrum vulgare*, *Rosa canina*, uneori *Acer tataricum*.

Stratul ierbos are o dezvoltare variabilă, în funcție de gradul de închidere al coronamentului arboretului, și este reprezentat de specii neutrofile: *Anemone nemorosa*, *Lamiasstrum (Lamium) galeobdolon*, *Galium odoratum*, *G. schultesii*, *Melica uniflora*, *Dentaria* spp., *Carex pilosa*, *Carex brevicollis*, *Rubus hirtus*.

Specii caracteristice: *Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus*, *Abies alba*, *Anemone nemorosa*, *Lamiasstrum (Lamium) galeobdolon*, *Galium odoratum*, *G. schultesii*, *Melica uniflora*, *Dentaria* spp.

Habitatul 9150 - Păduri medio-europene de fag, din Cephalanthero – Fagion

Acest tip de habitat este constituit din păduri medio-europene de *Fagus sylvatica*, cu caracter mai xero-termofil, dezvoltate pe soluri calcaroase, adesea superficiale, situate de obicei pe versanți abrupti din etajul montan și de dealuri înalte. Stratul arborilor este edificat exclusiv din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*), sau cu amestec de brad (*Abies alba*), frasin (*Fraxinus excelsior*), paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), sorb (*Sorbus torminalis*), carpen (*Carpinus betulus*), local *Fraxinus ornus*. Gradul de acoperire este de 80 – 100. Stratul arbuștilor este dezvoltat variabil, în funcție de acoperirea arboretului, și poate fi format

din *Daphne mezereum*, *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Cornus mas*, *Staphylea pinnata*, *Viburnum lantana*, *Cornus sanguinea* ș.a. Stratul ierburilor și subarbuștilor este dezvoltat *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*). Solurile sunt de tip eutricambosol și luvosol pseudogleizat, profunde–mijlociu profunde, slab–moderat acide, mezobazice, hidric echilibrate, uneori cu stagnări de apă, mezobazice, jilave, cu humus de tip mull, având o troficitate mijlocie spre ridicată.

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:

- R4111 – Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Cephalanthera damassonium*.

Tipul natural fundamentale de pădure din cadrul O.S. Retezat corespunzătoare habitatului 9150 este:

- 411.6 Făget montan pe soluri schelete (Pi).
- 421.1 Făget de deal cu floră de mull (s).
- 421.2 Făget de deal, pe sol scheletic, cu floră de mull (Pm)
- 421.3 Făget de deal pe soluri superficiale (Pi)..
- 426.1 Făget de deal pe stâncărie (Pi).

Specii caracteristice: *Quercus petraea* (ssp. *petraea*, *polycarpa*, *dalechampii*), *Carpinus*

betulus, *Fagus sylvatica* (ssp. *sylvatica*, *moesiaca*, *Tilia cordata*, rar *T. tomentosa*, *Acer campestre*, *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaeus*, *E. verrucosus*, *Ligustrum vulgare*, *Carex pilosa*, *Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*.

Asociații vegetale: *Carici pilosae-Carpinetum* Neuhäusl et Neuhäuslova-Novotna 1964 (syn.:

Dentario bulbiferae-Quercetum petraeae Resmeriță (1974) 1975, *Caricipilosae-Carpinetum* Chifu 1995, *Carici pilosae-Quercetum petraeae typicum* Sanda et Popescu 1999).

Distribuție: Habitatul apare în etajul nemoral, subetajul pădurilor de gorun, intra- și pericarpat, având o distribuție (cvasi)continuă, preponderent la altitudini situate între 300(200) - 600(800) m, în situații particulare putând ajunge chiar la 1000-1200 m. Este prezent în Subcarpați, Podișul Moldovei, Podișul Transilvaniei, Piemonturile vestice, Munții Banatului, Munții Apuseni (Zărand, Metaliferi, Codru Moma, Pădurea Craiului, Șes etc.).

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

Fitocenozele caracteristice acestui tip de habitat sunt edificate de specii europene nemorale. Stratul arborilor este compus, în etajul superior, din gorun (*Quercus petraea*, ssp. *petraea*, *polycarpa*, *dalechampii*), exclusiv sau în amestec cu fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*, *moesiaca*), uneori cu exemplare de stejar pedunculat (*Quercus robur*), cireș (*Prunus avium*), tei (*Tilia cordata*, uneori, în sudul și sud-vestul țării, *T. tomentosa*), iar în etajul inferior din carpen (*Carpinus betulus*), jugastru (*Acer campestre*). A fost identificat în siturile de importanță comunitară: ROSAC0132 Oltul mijlociu – Cibin – Hârtibaciu și ROSAC0304 Hârtibaciu sud-vest.

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

- R4123 – Păduri dacice de gorun, fag și carpen cu *Carex pilosa*;

Tipurile naturale fundamentale de pădure din cadrul O.S. Sibiu corespunzătoare habitatului 9160 sunt:

- 521.2 Goruneto-făget cu floră de mull de productivitate mijlocie (m).

Stratul arbuștilor este dezvoltat variabil, în funcție de gradul de acoperire al coronamentului, și este compus de regulă din *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaeus*, *E. verrucosus*, *Ligustrum vulgare*, *Rosa canina*, uneori *Acer tataricum*.

Stratul ierburilor și subarbuștilor este dominat de *Carex pilosa* cu elemente ale florei de mull (*Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*).

Specii caracteristice: *Quercus petraea* (ssp. *petraea*, *polycarpa*, *dalechampii*), *Carpinus betulus*, *Fagus sylvatica* (ssp. *sylvatica*, *moesiaca*, *Tilia cordata*, rar *T. tomentosa*, *Acer campestre*, *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaeus*, *E. verrucosus*, *Ligustrum vulgare*, *Carex pilosa*, *Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*.

Habitatul 9180* - Păduri din *Tilio* – *Acerion* pe versanți, grohotișuri și ravene

Această unitate cuprinde păduri intrazonale mixte, cu paltin de munte - *Acer pseudoplatanus*, frasin - *Fraxinus excelsior*, ulm de munte - *Ulmus glabra*, tei pucios - *Tilia cordata*. Sunt păduri mixte formate din specii de amestec de pe grohotișuri, versanți stâncosi abrupti sau coluvii grosiere ale versanților, în special pe substraturi calcaroase, dar și pe substraturi silicatică.

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:

- R4117 - Păduri sud-est carpatice de frasin (*Fraxinus excelsior*), paltin (*Acer pseudoplatanus*) și ulm (*Ulmus glabra*) cu *Lunaria rediviva*

Tipul natural fundamentale de pădure din cadrul O.S. Retezat corespunzătoare habitatului **9180*** este:

- 411.1 Făget normal cu floră de mull (s).
- 411.4 Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m).
- 433.3 Făget amestecat din regiunea de dealuri (Pi)..

Specii caracteristice: *Acer pseudoplatanus*, frasin - *Fraxinus excelsior*, ulm de munte - *Ulmus glabra*, tei pucios - *Tilia cordata*.

Asociații vegetale: *Lunaria rediviva*, *Asplenium scolopendrium*, *Polystichum aculeatum*, *Ribes uva-crispa*, *Moehringia muscosa*, *Polystichum braunii*, *Circaea lutetiana*, *Impatiens noli-tangere*, *Mercurialis perennis*.

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

În România, acest tip de habitat este constituit din păduri montane și subalpine dominate de molid (*Picea abies*). Stratul arborilor este compus exclusiv din molid (*Picea abies*), sau cu scoruș (*Sorbus aucuparia*) diseminat, poate avea acoperire de 100%, dar spre golul alpin și de 40 – 60%, cu aspect de rariște, situație în care se pot găsi tufe de jneapăn (*Pinus mugo*) sau ienupăr (*Juniperus communis*). Stratul ierbos, destul de bine dezvoltat, este edificat de *Vaccinium myrtillus*, *Hieracium rotundatum*, *Luzula sylvatica*, *Calamagrostis arundinacea*, *Calamagrostis villosa*, *Deschampsia caespitosa*, *Soldanella hungarica*. Ocupă creste, culmi, versanți + puternic înclinați, cu diferite expoziții, cu soluri de tip prepodzol, podzol, cripto – podzol, andosol, superficiale–mijlociu profunde, + scheletice, foarte acide, oligobazice, umede, cu troficitate mijlocie sau scăzută.

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:

- R4208 - Păduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*) și brad (*Abies alba*) cu *Luzula sylvatica*.

- R4206 - Păduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*) și brad (*Abies alba*) cu *Hieracium rotundatum*.

Tipul natural fundamentale de pădure din cadrul O.S. Retezat corespunzătoare habitatului 9410 este:

- 111.1 Molidiș normal cu *Oxalis acetosella* (s)
- 111.3 Molidiș de altitudine mare cu *Oxalis acetosella* (m)
- 111.4 Molidiș cu *Oxalis acetosella*, pe soluri schelete (Pm).
- 111.5 Molidiș cu *Oxalis acetosella*, pe soluri schelete (Pi).
- 115.1 Molidiș cu *Vaccinium myrtillus* și *Oxalis acetosella* (Pm).
- 115.3 Molidiș cu *Vaccinium myrtillus* (Pi).

- 115.4 Molidiș de limită cu *Vaccinium* (Pi).
- 124.1 Molideto-brădet pe soluri schelete (Pm).
- 142.2 Molideto-făget cu *Vaccinium myrtillus* (i)

Subtipuri:

42.21 – Păduri de molid subalpine din Alpi și Carpați (*Piceetum subalpinum*)- Păduri de *Picea abies* din etajul subalpin inferior și din stațiuni particulare (extrazonale) ale etajului montan.

Molizii sunt adesea piperniciți sau prezintă un habitus columnar și sunt asociați unui strat ierbos-subarbustiv cu evidente afinități subalpine. Păduri de *Picea abies* din etajul subalpin inferior al Carpaților.

42.25 – Păduri de molid perialpine- Formațiuni spontane de *Picea abies*, care ocupă enclave altitudinale sau edafice în aria de răspândire a altor tipurilor de vegetație ce sunt predominante în etajul montan al Carpaților.

Specii caracteristice: *Picea abies*, *Vaccinium* spp.

Asociații vegetale: *Soldanello majoris-Piceetum* Coldea et Wagner 1998; *Hieracio rotundati-Piceetum* Pawł. et Br.-Bl. 1939 (syn.: *Luzulo sylvaticae-Piceetum* Wraber 1953); *Hieracio rotundati-Abietetum* (Borhidi 1974) Coldea 1991; *Leucanthemo waldsteinii-Piceetum* Krajina 1933.

Distribuție: Habitatul 9410 este localizat în întregul lanț carpatic, în etajul montan superior (etajul boreal al molidului), la altitudini de peste 1100 (1400) m, până la 1700 (1900) m. Apare de regulă sub forma unei benzi continue, de lățime variabilă, situată deasupra pădurilor de amestec de fag cu rășinoase, până la limita altitudinală superioară a pădurilor. În mod excepțional coboară în unele depresiuni intracarpatiche până la 600-800 m. Lipsește în Munții Banatului.

Habitatul 91E0* - Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno – Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)

Fitocenozele caracteristice acestui tip de habitat sunt edificate de: păduri de luncă de *Fraxinus excelsior* și *Alnus glutinosa* ale cursurilor de apă din zona de câmpie și etajul colinar (44.3: *Alno-Padion*); păduri de luncă de *Alnus incana* ale râurilor montane și submontane (44.2: *Alnion incanae*); galerii arborescente formate din exemplare înalte de *Salix alba*, *S. fragilis* și *Populus nigra* de-a lungul râurilor din etajele submontan, colinar și zona de câmpie (44.13: *Salicion albae*). Toate tipurile apar pe soluri grele (în general bogate în depozite aluviale), inundate periodic de creșterea nivelului râului (sau pârâului) cel puțin o dată pe an, însă altfel bine drenate și aerate în perioada în care debitul apei este scăzut. Stratul ierbos include întotdeauna numeroase specii de talie mare (*Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Cardamine* spp., *Rumex sanguineus*, *Carex* spp., *Cirsium oleraceum*) și poate conține diverse geofite vernal, precum *Ranunculus ficaria*, *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Corydalis solida*.

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

- R4123 – Păduri dacice de gorun - *Quercus petraea* fag - *Fagus sylvatica* și carpen - *Carpinus betulus* cu *Carex pilosa*.

Tipul natural fundamentale de pădure din cadrul O.S. Retezat corespunzătoare habitatului 91E0* este:

- 117.1 Molidiș cu anin alb (m)
- 981.1 Aniniș cu *Oxalis acetosella* (m)
- 982.1 Anin alb pe soluri nisipoase și prundișuri (Pm).

stratul arborescent - *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Fraxinus excelsior*; *Populus nigra*, *Salix alba*, *S. fragilis*; *Ulmus glabra*;

stratul ierbos – *Angelica sylvestris*, *Cardamine amara*, *C. pratensis*, *Carex acutiformis*, *C. pendula*, *C. remota*, *C. strigosa*, *C. sylvatica*, *Cirsium oleraceum*, *Equisetum telmateia*, *Equisetum* spp., *Filipendula ulmaria*, *Geranium sylvaticum*, *Geum rivale*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia nemorum*, *Rumex sanguineus*, *Stellaria nemorum*, *Urtica dioica*.

Asociații vegetale: *Telekio speciosae-Alnetum incanae* Coldea (1986) 1991; *Stellario nemorum-Alnetum glutinosae* (Kästner 1938) Lohmeyer 1957; *Carici brizoidis-Alnetum glutinosae* Horvat 1938 em. Oberd. 1953; *Carici remotae-Fraxinetum* Koch ex Faber 1936; *Pruno padi-Fraxinetum* Oberdorfer 1953; *Salicetum fragilis* Passarge 1957; *Salicetum albae* Issler 1924.

Distribuție: Acest tip de habitat apare sub forma unor benzi înguste în luncile din lungul pâraielor și văilor din regiunea de deal și munte, în principal, cu lățime variabilă, în funcție de lățimea albiei majore, pe conuri de dejecție (în cazul aninului alb), în suprafețe fragmentate, de la câteva sute de metri pătrați până la câteva ha (rar peste 10 ha). Atunci când sunt incluse în fondul forestier național, doar suprafețele mai mari de 0,5 ha sunt delimitate ca unități amenajistice separate. Frecvent sunt situate în afara fondului forestier (vegetație forestiera situată în afara fondului forestier).

Habitatul 9420 - Păduri alpine cu *Larix decidua* și *Pinus cembra*

În Carpații Românești, laricele și zâmbrul au un statut relictar, sunt foarte rare și niciodată nu apar împreună. La fel, zâmbrul nu apare diseminat larg, cu arbori de talie mare în tot etajul molidului, ci este prezent doar în pâlcuri izolate, pure, cu arbori de dimensiuni reduse, la contactul dintre moliduri și etajul subalpin, la circa 1800-1900 m altitudine. Cauza acestui comportament atât de diferit al zâmbrului în Carpați față de Alpi nu este cunoscută, dar ecologia acestei specii și a habitatului 9420 pot fi studiate cel mai bine în Munții Retezat, unde se află cele mai importante populații de la noi din țară.

Zâmbrul *Pinus cembra* este un pin din subgenul *Strobus* al pinilor cu cinci ace și conuri cu semințe comestibile. Este rudă foarte apropiată, greu de distins, cu zâmbrul siberian *Pinus sibirica* ce ocupă un areal foarte mare în taigaua siberiană și unde semințele sale sunt foarte apreciate de populație.

Pinus cembra alcătuiește în Munții Retezat grupări izolate, de dimensiuni mici, care nu au o floră caracteristică și cu greu pot fi catalogate la limită drept fragmente izolate ale habitatului 9420. Din cauza acestor caracteristici nu s-au descris asociații vegetale din Carpații Românești edificate de această specie, care la noi are mai mult statutul de relict. Totuși, privescerea oferită de grupurile alcătuite din acești pini cu totul deosebiți, adesea crescând pe pereți stâncoși greu accesibili, este una foarte spectaculoasă pentru țara noastră și este caracteristică aproape numai Retezatului.

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:

- R4201 Rariști sud-est carpatice de molid (*Picea abies*) și zâmbru (*Pinus cembra*) cu *Bruckenthalia spiculifolia*;
- R4110 - Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Festuca drymeia*.

Tipurile naturale fundamentale de pădure din cadrul O.S. Sibiu corespunzătoare habitatului 9420 sunt:

- 161.1 Rariști de molid cu zâmbru (i)

Specii caracteristice: coacăza *Bruckenthalia spiculifolia*, iarba cășunăturii *Saxifraga cuneifolia*.

Asociații vegetale: *Bruckenthalio – Piceetum* Borhidi 1969; *Rhododendro myrtifolii – Piceetum* Coldea et Pânzaru 1986.

Distribuție: În Munții Retezat habitatul apare la limita superioară a etajului boreal (molidurilor).

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

Acest tip de habitat este constituit din fitocenoză de fâgete pure, fâgetomolidete, fâgeto-brădetate și amestecuri de fag, molid și brad cu floră de mull caracterizate de prezența unor endemite carpatice (*Pulmonaria rubra*, *Symphytum cordatum*, *Dentaria glanduligera*, *Ranunculus carpaticus*, *Aconitum moldavicum*). Porțiunea fagului în compoziția arboretului este de peste 20-30%. Solurile sunt de tip eutricambosol și districambosol, mijlociu-profunde, slab scheletice, moderat – slab acide, mezobazice, jilave, cu humus de tip mull, având o troficitate mijlocie spre ridicată. Atunci când microrelieful determină apariția unor soluri sărace (superficiale, bogate în schelet, puternic acide sau chiar podzolite), flora ierboasă de mull este înlocuită total sau se întrepătrunde cu floră acidofilă și apar insule de mărime variabilă aparținând tipului de habitat 9110. În stratul arborescent al fitocenozii, specia edificatoare dominantă este fagul (*Fagus sylvatica*), alături de care apar în diverse proporții (10-60%), frecvent codominante, molidul (*Picea abies*), bradul (*Abies alba*), diseminat paltinul de munte (*Acer pseudoplatanus*). Stratul ierbos are o dezvoltare variabilă, în funcție de gradul de închidere al coronamentului arboretului, și este reprezentat de specii neutrofile.

Alături de speciile caracteristice tipului de habitat (*Symphytum cordatum*, *Cardamine glanduligera* (syn. *Dentaria glandulosa*), *Pulmonaria rubra*, *Leucanthemum waldsteinii*, *Silene heuffelii*, *Ranunculus carpaticus*, *Aconitum moldavicum*, *Ranunculus carpaticus*), apar într-o proporție ridicată *Mercurialis perennis*, *Galium odoratum*, *Salvia glutinosa*, *Mycelis muralis*, *Epilobium montanum*, creându-se chiar faciesuri.

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:

- R4101 – Păduri sud-est carpatice de molid (*Picea abies*), fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies*).

- 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*.

Tipul natural fundamentale de pădure din cadrul O.S. Retezat corespunzătoare habitatului 91V0 este:

- 131.1 Amestec normal de rășinoase și fag, cu floră de mull (Ps).

- 132.1 Amestec de rășinoase și fag cu *Rubus hirtus* (m)

- 141.1 Molideto-fâget normal cu *Oxalis acetosella* (s)

- 141.3 Molideto-fâget pe soluri schelete (Pm).

- 142.2 Molideto-fâget cu *Vaccinium myrtillus* (i)

- 211.1 Brădet normal cu floră de mull (Ps).

- 221.2 Brădeto-fâget cu floră de mull, de productivitate mijlocie (Pm).

- 221.4 Brădeto-fâget pe soluri schelete (Pi).

- 411.1 Fâget normal cu floră de mull (Ps).

- 411.4 Fâget montan pe soluri schelete, cu floră de mull (Pm).

Specii caracteristice: *Symphytum cordatum*, *Cardamine glanduligera* (syn. *Dentaria glandulosa*), *Hepatica transsilvanica*, *Pulmonaria rubra*, *Leucanthemum waldsteinii*, *Silene heuffelii*, *Ranunculus carpaticus*, *Euphorbia carniolica*, *Aconitum moldavicum*, *Saxifraga rotundifolia* subsp. *heuffelii*, *Primula elatior* subsp. *leucophylla*, *Hieracium rotundatum*, *Galium kitaibelianum*, *Moehringia pendula*, *Festuca drymeja*.

Asociații vegetale: *Pulmonario rubrae-Fagetum* (Soó 1964) Täuber 1987 (inclusiv subas. *taxetosum baccatae* Comes et Täuber 1977); *Leucanthemo waldsteinii-Fagetum* (Soó 1964) Täuber 1987; *Symphyto cordati-Fagetum* Vida 1959 (inclusiv subas. *taxetosum baccatae* Hodoreanu 1981); *Phyllitidi-Fagetum* Vida (1959) 1963

Distribuție: Habitatul are o distribuție (cvasi)continuă în etajul nemoral al fagului, preponderent la altitudini situate peste 600(800)m. Este prezent în toți Carpații, fiind localizat cu preponderența în regiunea biogeografică alpină (peste 90 %), iar în regiunea biogeografică continentală (sub 10 %) mai ales în partea de sud - vest a țării (Munții Banatului, Munții Mehedinți).

Habitatul 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen

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

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

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

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

- 511.3 Goruneto-șleau cu fag de productivitate mijlocie (m)
- 531.6 Șleau de deal cu gorun și fag, de productivitate inferioară (Pi)
- 532.4 Șleau de deal cu gorun de productivitate mijlocie (m)

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

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

Habitatul 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun

Sunt păduri cu caracter submediteranean dominate de cer și gorun, gorun auriu și gorun ardelenesc din Dealurile de Vest, bordura vestică și sudică a Carpaților Occidentali, sudul Munților Apuseni, Dealurile Silvaniei, Culoarul Mureșului din vestul Transilvaniei (la sud de Aiud), dezvoltate pe luvisoluri și cambisoluri eutrice. În partea vestică și centrală a Câmpiei Române, dar și în sudul Carpaților Occidentali până în sudul Dealurilor de Vest, pădurile incluse în acest tip de habitat au un caracter aparte, aici fiind codominante (în proporții variabile) cerul și gârnița, pe soluri de un tip mai deosebit (luvisoluri haplice și albice cromice), așa numitele soluri brune roșcate. Acestea sunt strâns legate de pădurile de cer și gârniță, azi insulare în arealul amintit al Câmpiei Române dar cândva foarte larg răspândite aici. În toate arealele ocupate de acest habitat, speciilor de cer (în Câmpia Română și sudul Dealurilor de Vest și gârniță) și gorun li se adaugă frecvent teiul argintiu, teiul cu frunza mare, carpenul, cireșul sălbatic, arțarul tătărească sau gladișul etc.

Speciile de arbuști sunt păducelul, poru mbarul, salba râioasă, lemnul câinesc, spinul cerbului, cornul etc.

Dintre speciile ierboase, deosebit de caracteristic este șofranul auriu *Crocus flavus* pentru pădurile de cer și gârniță din Câmpia Română (înlocuit de șofranul violet pentru aproape toate celelalte păduri). Alte specii ierboase mai larg răspândite sunt vulturica de pădure, opaița bănațeană, linteia neagră, izma cerbului, ghiocelul, păștița galbenă, coada șoricelului nobilă, drobița, mierea ursului moale etc.

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:

- R4149 – Păduri danubian-balcanice de cer (*Quercus cerris*) cu *Pulmonaria mollis*;

Tipurile naturale fundamentale de pădure din cadrul O.S. Sibiu corespunzătoare habitatului 91M0 sunt:

- 711.2 Ceret de dealuri de productivitate mijlocie (m)
- 711.3 Ceret normal de productivitate inferioară (i)

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

Specii caracteristice: *Q. petraea*, *Q. cerris*, *Campanula persicifolia*, *Carex pilosa*, *C. divulsa*, *Dactylis polygama*, *Festuca heterophylla*, *Glecoma hirsuta*, *Lamium galeobdolon*.

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

La nivelul planurilor de management nu sunt menționate specii de floră de interes comunitar pe suprafața Ocolului Silvic Retezat, astfel de specii nefiind identificate nici cu ocazia ieșirilor pe teren.

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

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 Retezat, 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. Retezat, 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. Retezat

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*, *Lynx lynx*, *Ursus arctos*, *Lutra lutra*, *Miniopterus schreibersii*, *Myotis blythii*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Barbastella barbastellus*, *Myotis myotis*, *Rhinolophus hipposideros*.

În urma analizei datelor geospațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar și a informațiilor legate de prezența acestora în cadrul SITUL NATURA 2000, completate și cu informațiile culese pe baza observațiilor de teren, rezultă că pe teritoriul suprapus cu SITUL NATURA 2000 sunt prezente doar 10 specii de mamifere și anume: *Canis lupus*, *Lynx lynx*, *Ursus arctos*, *Lutra lutra*, *Miniopterus schreibersii*, *Myotis blythii*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Barbastella barbastellus*, *Myotis myotis*, *Rhinolophus hipposideros*.

În tabelul următor sunt menționate habitatele în care se pot întâlni speciile de mamifere de interes comunitar cât și date privind biologia, ecologia și localizarea acestora în suprafața O.S. Retezat, asupra cărora lucrările incluse în planul de amenajament silvic ar putea avea un impact potențial negativ.

Date privind prezența, localizarea și ecologia speciilor protejate de mamifere Tabelul C.3.1.1.

Mamifere Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
Canis lupus (lup)	Specia este întâlnită în tot cuprinsul O.S. Retezat	9110 9130 9150 9170 9180* 9410 9420 91E0* 91V0 91Y0 91M0	Mamifer de talie mijlocie, cu membrele lungi și trunchiul alungit, coada de formă cilindrică, de numai 2/3 din lungimea corpului, astfel încât când animalul se sprijină pe ambele perechi de membre, perii terminali ai cozii nu ating pământul. Corpul lupului este zvelt, bine proporționat, cu umerii înalți, abdomenul supt, gâtul puternic și musculos. Trăiește în păduri relativ întinse, în zonele de deal și munte, neavând cerințe specifice pentru anumite habitate forestiere. În acest context, lupul preferă zonele care îi oferă o bază trofică abundentă, constituită atât din animale sălbatice cât și domestice. Este prezent în toate ecosistemele forestiere de deal și de munte. Se pot găsi atât în păduri cât și 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 carcace de animale moarte vâdate de alte specii, iar atunci când este înfometat poate consuma insecte, sau afine, mure și alte vegetale. Haitele de lupi nu se amestecă între ele. Totuși, dacă întâlnesc o pradă mare, se unesc doar pentru un timp, pentru a o răpune. Astfel de reuniri sunt tranzitorii, de scurtă durată și numai în locurile cu turme de vite. Fiecare haită își apără teritoriul propriu de vânătoare. Primăvara, haitele se destramă, prin separarea perechilor, în vederea reproducerii.
Lynx lynx			Râsul carpatic este destul de mare în comparație cu alte specii de pisici. Au picioare lungi, labe mari, cozi bob, păr pe obraji care formează o <u>cămasă facială</u> și urechi înalte cu smocuri negre vizibile. Ca și alte subspecii de râs, râșii carpatini au <u>labe mari</u> și blănoase care lovesc pământul cu o mișcare extinsă a degetelor de la picioare, permițându-le să meargă deasupra zăpezii. Blana lor groasă îi protejează de frig în timpul <u>iernilor</u> . Au blana moale, care are cantități mai dense de pete decât alte subspecii de râs. Râșii carpatini individuali au modele diferite de pete, ceea ce le permite cercetătorilor să le identifice mai ușor pe cameră. Râșii din Carpați nu sunt alergători rapizi în comparație cu alte specii de pisici și, în schimb, se bazează pe atacuri <u>de ambuscadă</u> pentru a-și ucide prada. Sunt creaturi solitare, evitând oamenii și vin împreună doar pentru a se reproduce. Râșii carpatini au o <u>perioadă de gestație</u> de 63 până la 74 de zile. Râsul femela are unul până la patru pui, care cântăresc 240 până la 430 de grame (8,5 până la 15 oz) la naștere și se nasc orbi. Râsul femela crește singur pisicuțele, iar masculul nu joacă un rol în creșterea lor parentală. Pisicile rămân cu mama lor timp de 10 luni.
Lutra lutra (vidra)	U.P. I Rotunda Parc, U.P. II Rotunda Clopotiva, U.P. IV Retezat		Vidra este cel mai mare mustelid semiacvatic din România. Pe uscat, vidra se deplasează greoi, prin salturi. Cu toate acestea reușește să străbată distanțe mari în căutare de ape cu mai mult pește, putând trece dintr-un bazin hidrologic într-altul. Pentru a înota se folosește atât de membrele posterioare, cât și de coadă. Este animal nocturn și de amurg, însă poate fi văzut și ziua. Animal solitar, cu excepția perioadei de împerechere, teritorial. Ocupă țărmurile împădurite ale apelor curgătoare și stătătoare. Trăiește și în ape sălcii. Are nevoie de adăpost (pădure sau stuf). De regulă, nu își construiește galerie, ci ocupă o galerie de vulpe sau viezur, sau se mulțumește cu adâncituri naturale de sub țărmuri, rădăcini de arbori de pe mal, pe care și le adâncește și le amenajează după nevoile ei, eventual cu o ieșire sub nivelul apei și un cotlon mai larg deasupra acestuia, prevăzut cu o deschidere pentru aerisire. Semnele de prezență ale speciei au fost înregistrate în toate zonele de habitat favorabil.

Mamifere Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
Ursus arctos (urs)	Specia este întâlnită în tot cuprinsul O.S. Retezat	9110 9130 9150 9170 9180* 9410 9420 91E0* 91V0 91Y0 91M0	<p>Ursul este un animal masiv și musculos, cap impunător, nas scurt, urechi rotunjite, ochi mici, coadă scurtă, prezintă gheare ușor curbate și are simțul olfactiv foarte dezvoltat. Masculii sunt mai înalți și au o greutate mai mare: 140-320 kg decât femelele: 100-200 kg. Atinge maturitatea sexuală la vârsta de 3 ani; perioada de împerechere aprilie-iunie, după 7-8 luni de gestație, ursoaica naște între 1-5 pui. După formele geografice ale teritoriului țării, majoritatea populațiilor de urs-cca 88% - sunt cantonate în zonele montane, ceea ce înseamnă o densitate medie de 2,5 indivizi/1000 ha de pădure; doar 12% din numărul total se află în zonele de deal și podiș; în Carpații de Curbură, densitatea urșilor ajunge la 3,3 indivizi/1000 ha. Ursul este un mamifer tipic de pădure montană; preferă pădurile în care se dezvoltă un bogat subarboret și un abundent strat erbaceu, iar dacă pădurile sunt în principal de conifere, mai sumbre și cu solul acid, atunci caută poienile și rariștile respectivelor păduri. În teritoriul său, ursul are nevoie de zone cu stâncării, pentru bârlogurile din perioada de iarnă. Dacă asemenea zone nu există în teritoriul său, ursul își amenajează bârloagele sub arbori doborâți, rădăcini sau cioate. Hrana este formată din mistreți, cerbi, căprioare, păsări - practic orice animale pe care în poate prinde. În cazul în care dispune de hrană abundentă, agresivitatea ursului față de alte animale scade. În dieta sa predomină vegetalele: ghinde, castane, fructe de pădure, dar se hrănește și cu furnici, melci, insecte, cadavre de animale, miere, ceară, larve.</p> <p>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 juveniții. Altfel, teritoriul individual este estimat la aproximativ 2.600 km² - 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.</p>
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	U.P. I Lunca U.P. II Hațeg, U.P. II Rotunda Clopotiva	Pădurile de foioase și la liziera acestora în peșteri și cavități stâncoase din fondul forestier	<p>Liliacul mare cu potcoavă (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>) este o specie de lilieci din familia rinolofide (<i>Rhinolophidae</i>) cu un areal care se întinde din sudul Angliei spre est până în China și Japonia (inclusiv în România și Republica Moldova), iar în sud până în nordul Africii. Este cea mai mare specie din genul <i>Rhinolophus</i> din România. Lungimea cap + trunchi este între 56-71 mm, coada are 37-43 mm, greutatea corpului este cuprinsă între 17 și 25 g. În jurul nărilor și în spațiul dintre ochi sunt prezente niște foițe nazale cu dispoziție și forme caracteristice și care poartă numele de potcoavă. În România a fost identificată subspecia <i>Rhinolophus ferrumequinum ferrumequinum</i>. A fost menționat în peste 40 de peșteri din vestul, sud-vestul și estul României, și era considerată o specie comună în trecut. Pe parcursul ultimilor 20 de ani a fost menționată doar în Oltenia și într-o singură localitate din Transilvania, sugerând o scădere puternică a populației acestei specii în România. Acum nu este protejat, dar trebuie să fie inclus în lista vulnerabilă a speciilor protejate de România.</p>

Mamifere Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezență specia)	Ecologie
Barbastella barbastellus	U.P. I Luncani, U.P. II Rotunda Clopotiva,		<p>Este de dimensiuni medii și are un pelaj lung, negru, cu vârfuri albe sau galbene. Partea inferioară a corpului este oarecum mai palidă. Blana acoperă părți ale uropatagiului și aripile, iar coada este aproape la fel de lungă ca și corpul. Se distinge printre alți lilieci europeni prin urechile sale scurte și largi, care sunt orientate în față și se conectează peste sprânceană. Femela este semnificativ mai mare decât masculul; intervalele combinate de măsurare sunt următoarele: cap și corp, 45-60 mm; anvergura aripilor, 245-300; lungimea cozii, 36-52.</p> <p>Femelele devin mature sexual în primul lor an de viață și dau naștere, de obicei, la unul și uneori doi descendenți. Există segregare sexuală vara, femelele fertile formând colonii de 5-30 de femele. Împerecherea pare să aibă loc la sfârșitul verii și începutul toamnei, dar împerecherea pe timp de iarnă a fost raportată în anumite părți din aria lor. Puii se nasc din mai până la începutul lunii august și ating dimensiunea maximă în 8-9 săptămâni.</p>
Myotis myotis	U.P. I Luncani, U.P. II Hațeg, U.P. II Rotunda Clopotiva,	Pădurile de foioase și la liziera acestora în peșteri și cavități stâncoase din fondul forestier	<p>Este un lilieci mare, cu bot lung și lat și urechi mari și lungi. Partea dorsală a corpului este maro spre maro-roșcat, în timp ce partea ventrală este albă sau bej murdar. Tragusul formează jumătate din ureche, cu un mic vârf negru la majoritatea indivizilor. Membranele aripilor sunt de culoare maronie. Liliacul cu urechi de șoarece mare este relativ mare pentru un membru al genului <i>Myotis</i>, cântărind până la 45 de grame și măsurând 8 până la 9 cm de la cap la coadă, făcându-l unul dintre cei mai mari lilieci europeni. Are o anvergură de 40 cm, cu o lungime a antebrațului de 6 cm și o coadă lungă de 4 până la 5 cm. Durata medie de viață a unui lilieci cu urechi de șoarece mai mare este de 3-4 ani. La fel ca rudele sale, liliacul mai mare cu urechi de șoarece este un insectivor, hrănindu-se cu diferite artropode. <i>Myotis myotis</i> hrănește în păduri deschise de foioase, margini de pădure și pășuni. Se adăpostește în subteran pe tot parcursul anului, de asemenea, situate în poduri și poduri ale clădirilor. Mai rar, apar și colonii mici pe bază de copaci. Coloniile pot fi de peste 4.500 de lilieci. Se știe că se adăpostește cu alți lilieci, cum ar fi <i>Myotis capaccinii</i> și <i>Miniopterus schreibersi</i>.</p>
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	U.P. I Luncani, U.P. I Rotunda Parc, U.P. II Rotunda Clopotiva, U.P. IV Retezat		<p>Liliacul mic cu potcoavă (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) este o specie de lilieci din familia rinolofide (<i>Rhinolophidae</i>) cu un areal care se întinde din Irlanda și centrul Angliei, peste Europa (inclusiv în România și Republica Moldova), până în Turkestan, la sud este întâlnit în Africa de Nord. În România este cea mai mică specie a genului <i>Rhinolophus</i>. Lungimea cap + trunchi este de 31-44 mm, coada de 20-30 mm, iar greutatea corpului 3-9 g. În jurul nărilor și în spațiul dintre ochi sunt prezente niște foite nazale cu dispoziție și forme caracteristice și care poartă numele de potcoavă. Blana formată din păr scurt și moale are o culoarea cenușie-brun-deschisă pe spate. În urma urechilor, pe umeri și în regiunea bazinului culoarea este mai deschisă, ca și pe părțile lateroventrale. În perioada de repaus își învelește corpul cu propriile aripi. Se întâlnește în zona de dealuri și coline, lipsind de la munte. Este locuitor al peșterilor, minelor abandonate, pivnițelor, podurilor clădirilor. S-a adaptat și la viața în apropierea așezărilor omenești. Excepțional poate fi găsit și în scorburile arborilor. Vara formează colonii de peste 100 exemplare, căutând locuri răcoase, iar iarna se adună în grupuri mai mici, la adăpost, prin podurile locuințelor și în peșteri. Hibernează din septembrie până în mai, la temperaturi cuprinse între -4°C și 10°C. Zborul este rapid și neregulat, cu bătăi dese din aripi. În timpul zborului ține gura închisă emițând ultrasunet prin nări cu care detectează obiectele, își găsește drumul, hrana sau evită obstacolele. Iese târziu din peșteră și zboară toată noaptea vânând insecte cu care se hrănește. Se reproduce toamna, iarna sau primăvara. După o gestație de circa 75 zile, femela naște un singur pui în luna iulie, care este lipsit de vedere și fără păr. Într-o lună de zile puii cresc trecând la o viață independentă.</p> <p>În România a fost identificată subspecia <i>Rhinolophus hipposideros hipposideros</i>. Liliacul mic cu potcoavă a fost practic menționat în toate regiunile din România. Însă în ultimele două decenii a fost găsit doar în Oltenia. Este evidentă o scădere a populației sale în ultimii ani, mai ales din cauza distrugerii habitatului, dezvoltării turismului neorganizat, aprinderii focului în peșteri, poluării fonice etc. Nu este protejat acum, dar trebuie să fie inclus în lista speciilor de mamifere vulnerabile din România.</p>

Mamifere Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
Miniopterus schreibersii	U.P. I Luncani, U.P. II Rotunda Clopotiva,	Pădurile de foioase și la liziera acestora în peșteri și cavități stâncoase din fondul forestier	Liliacul comun cu aripi îndoite cunoscut și sub numele de liliacul cu degete lungi a lui Schreibers, este o specie de liliac insectivor. În Europa, este prezent în jumătatea de sud a continentului. Liliacul comun cu aripi îndoite este un liliac care formează colonii majore și cea mai lungă perioadă de toropeală (hibernare) observată a fost de aproximativ 12 zile. Aceste colonii pot varia de la câteva zeci sau câteva milioane de lilieci. Cele mai multe dintre aceste colonii se formează în peșteri mari sau mine, dar pot fi găsite și în alte zone, cum ar fi tuneluri sau ruine sau alte situri create de om. În aceste locuri de adăpostire, liliacul comun cu aripi îndoite își stabilește colonia într-o adâncime „în formă de clopot”, care captează căldura corpului și ridică temperatura adăpostului mai sus decât porțiunile înconjurătoare ale peșterii. Această metodă de captare a căldurii este folosită pentru a reduce pierderea de energie din frison. De asemenea, ei vor intra adesea în goluri prin deschideri mici pentru a se proteja mai bine de prădătorii mari în timpul torpei. Liliacul comun cu aripi îndoite migrează de mai multe ori pe an, în funcție de vremea zonei de adăpostire; lungimea acestor migrații poate varia dar cea mai lungă migrație înregistrată a fost de 833 km.
Myotis blythii	U.P. I Luncani, U.P. II Rotunda Clopotiva,		Un liliac mare, foarte asemănător cu liliacul cu urechi de șoarece mare. Suprafața dorsală are o nuanță maronie, partea ventrală este alb gri-pal, de obicei ceva mai palid decât cel al liliacului cu urechi de șoarece mare. Fața este oarecum mai scurtă decât cea a liliacului cu urechi de șoarece mare, urechile oarecum mai înguste și mai scurte, iar marginea din față a urechilor oarecum mai puțin convexă. Tragusul este de culoare palid până la vârf, fără o pată întunecată la capăt. În general, peisaje calde deschise, pajiști utilizate pe scară largă, pajiști umede, pășuni, zone carstice, peisaje de stepă și zone agricole utilizate pe scară largă. To evită în mare măsură zonele mari de pădure închise, în care domină liliacul urechi de șoarece mare. În Bulgaria se găsesc în zonele carstice. Adăposturile de vară și de iarnă sunt de obicei la doar 15 km una de cealaltă, rareori mai mult. Distanța medie dintre fondurile de vânătoare și adăposturi ajunge la 4 – 7 km, cele mai mari distanțe până la unele fonduri de vânătoare fiind de 9 – 25 km. Adăposturile din peșteri sunt aproape întotdeauna ocupate cu alte specii de lilieci, adesea se formează grupuri mixte. Un grup aproape pur de lilieci cu urechi de șoarece mai mici într-o peșteră bulgară cuprinde aproximativ 8.000 de animale. În coloniile de pepinieră nu apar masculi, dar în perioada de maternitate se găsesc destul de des în vecinătatea adăpostului. Grupuri de câteva sute de animale se găsesc iarna.

C.3.2. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de pești de interes conservativ prezente în cadrul O.S. Retezat

Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de pești

Tabelul C.3.2.1.

Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
Barbus pentenyi	U.P. I Luncani, U.P. II Rotunda Clopotiva,		<p>Este o specie bentonică, trăiește în grupuri mici, compuse din pești de diferite vârste și dimensiuni. Mreana vânăta este moderat fotofobă și preferă apele de lângă mal cu multă vegetație și numeroase adăposturi în albia râului, locuri unde stă ziua. În timpul verii caută ape proaspete și oxigenate, cu curs rapid. Nu întreprinde migrații și ierneză pe loc, stând la adânc în stare latentă în locuri ascunse sau sub pietre mari și, poate, îngropându-se în nisip.</p> <p>Lungimea obișnuită a corpului 10–25 cm; maximală 40 cm. Greutatea corpului obișnuită 400-500 g; maximală 1,500 kg.</p> <p>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</p> <p>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.</p>
Cottus gobio	U.P. I Rotunda Parc, U.P. II Rotunda Clopotiva, U.P. IV Retezat	9110 9130 9150 9170 9180* 9410 9420 91E0* 91V0 91Y0 91M0	<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.</p> <p>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 dorsale. 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>
Eudontomyzon danfordi	U.P. I Rotunda Parc, U.P. II Rotunda Clopotiva, U.P. IV Retezat		<p>Chișcarul sau chișcarul carpatic (<i>Eudontomyzon danfordi</i>), numit și cicar, țipar, cicăläu, pișcar este un "pește" <u>ciclostom</u> primitiv dulcicol din familia petromizonide (<i>Petromyzonidae</i>) endemic pentru bazinul Dunării. În România este răspândit în cursurile rezezi de munte, în special în cele din Ardeal: Criș, Mureș, Someș, Vișeu. Ușor de recunoscut după forma cilindrică a corpului, gura rotundă prevăzută cu formațiuni odontoide tari, cornoase și lipsa înotătoarelor perechi. Pe spinare, spre coadă, posedă două înotătoare dorsale unite - la exemplarele în vârstă - și distanțate la tineret. Are și o înotătoare caudală. Întreaga înfățișare aduce mai mult cu un șarpe. Ajunge până la 30 cm lungime. Spatele este albastru-cenușiu sau cenușiu-cafeniu închis; laturile - cenușiu-gălbui; abdomenul galben deschis sau albicios. Stă ascuns în turbureala apei, în nămol, iese de acolo pentru a ataca peștii (zglăvoaca, păstrăvul, grindelul, mreana vânăta, mihalțul) de care se agață imediat cu gura sa rotundă ca o ventuză de piele și cu ajutorul lamelor tăioase, despică repede carnea și sugă sângele. Nu-i displac cadavrele de pești sau a altor animale. Larvele stau ascunse în nămol și nu atacă peștii, hrănindu-se cu animale mici și resturi organice.</p>

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

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 nevertebrate: *Osmoderma eremita*, *Rosalia alpina*, *Callimorpha quadripunctaria*, *Lycaena dispar*, *Pholidoptera transsylvanica*, *Euphydryas aurinia*, *Maculinea teleius*, *Isophyta costata*, *Isophyta stysi*.

În tabelul următor sunt menționate habitatele în care se pot întâlni speciile de nevertebrate de interes comunitar cât și date privind biologia, ecologia și localizarea acestora în suprafața O.S. Retezat, 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>Rosalia alpina</i> (croitorul fagului)			<p>Corpul prezintă o pubescență de fond deasă, culcată, fină și scurtă, de culoare cenușie-albăstrui sau cenușie-verzuie, uneori aproape albastră. Atât picioarele cât și antenele au o culoare asemănătoare corpului. Articolele antenale au câte o tufă apicală de peri lungi, deși și negri. Pronotul prezintă câte un dinte lateral, puternic, îndreptat în sus, precum și câte un tubercul obtuz, mic, situat postmedian la partea marginală a discului. Elitrele, în general, cu pete și benzi catifelate, negre, sunt de regulă granulate puternic la bază și mai fin spre partea posterioară. L=15-38 mm.</p> <p>Cele mai mari populații există în pădurile din zonele calcaroase, frecvent observată vara în apropierea gurilor de peșteră. Alte caracteristici ecologice: specie stenotopă, silvicolă, xilodetricolă, lignicolă, saproxilică. Preferă lemnul putred și trunchiurile scorburoase de <i>Fagus sylvatica</i>, mai rar pe cel de <i>Acer</i> sau alte specii de esențe cu frunze căzătoare. Populație permanentă, rezidentă</p>
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Specie xilofagă caracteristică pădurilor bătrâne de fag. Semnalată adesea în păduri de amestec, făgete și conifere din cadrul O.S. Retezat	9110 9130 9150 9170 9180* 9410 9420 91E0* 91V0 91Y0 91M0	<p><i>Euplagia</i> (<i>Callimorpha</i>) <i>quadripunctaria</i> este un fluture de noapte din familia Arctiidae, dar are activitate pe timpul zilei. Anvergura este de 48-65 mm; aripile anterioare au culoare negricioasă cu sclipire verzui-metalizată, pe care se observă 3 benzi oblice de culoare alb-gălbui... la fel este și o bandă de la marginea posterioară a aripii; aripile posterioare au culoare roșie, cu câte 4 pete negre toracele este negru și are două benzi longitudinale alb-gălbui; abdomenul este roșu cu o serie de puncte negre pe partea dorsală.</p> <p>Habitatul este reprezentat de păduri de foioase mezofile, poienite, luminoase (cu zone ecotonale cu plante cu flori, zone cu stâncării cu vegetație abundentă, liziere cu tufărișuri și suprafețe înierbate), aflate în climat temperat sau mediteran.</p> <p>Zboară din mai, început de iunie sau chiar din iulie până în septembrie, variind de locul geografic. Adulții se hrănesc pe florile/ inflorescențele diferitelor plante.</p> <p>Are o singură generație pe an. Larvele se dezvoltă între septembrie și mai intercalat având o perioadă de diapauză pe timpul iernii; sunt polifage, consumând frunze de la diferite plante precum urzică (<i>Urtica</i> sp.), urzică moartă (<i>Lamium</i> sp.) mur (<i>Rubus</i> sp.), pădărie (<i>Taraxacum</i> sp.), pătlagină (<i>Plantago</i> sp.), trifoi (<i>Trifolium</i> sp.), stejar (<i>Quercus</i> sp.), prun (<i>Prunus</i> sp.), alun, (<i>Corylus</i> sp.), fag (<i>Fagus sylvatica</i>), specii de <i>Senecio</i>, <i>Glechoma</i>, <i>Echium</i>, <i>Borago</i>, <i>Lactuca</i>, <i>Lithospermum</i>, <i>Eupratoria</i> etc. Larvele se împușcă la nivelul solului.</p> <p>Este o specie care este încă relativ comună în habitatele ei prielnice. Populații locale sunt periclitare din cauza schimbărilor derulate în habitatele naturale, de la antropizare, defrișarea pădurilor, plantarea de monoculturi silvatiche monotone care nu au diversitatea de microhabitate necesare pentru această specie. IUCN o consideră specie vulnerabilă (Vulnerable, VU). Incluziunea speciei pe anexele 2 și 4 ale Directivei Habitate este considerată de mai mulți autori ca fiind o greșeală specia fiind abundentă și larg răspândită, nefiind nevoie de măsuri speciale pentru protejarea ei la nivelul Uniunii Europene, cel puțin în comparație cu alți taxoni care au o situație mai puțin favorabilă dar nu au ajuns să fie incluși pe aceste liste.</p> <p>Pentru a păstra populațiile ei, este nevoie de protejarea habitatelor prielnice speciei interzicerea utilizării pesticidelor în zonele desemnate pentru conservarea speciei și în vecinătatea acestora.</p>

Nevertebrate Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
Lycaena dispar			<p>Fluturi de talie medie, cu anvergura aripilor de 30-40 mm, cu un pronunțat dimorfism sexual. Masculul are aripile de culoare roșie-ărâmie strălucitoare cu pete clare, alungite și o bordură marginală neagră. Femela este un pic mai mare și are aripile de culoare portocalie cu mai multe pete și cu dungă marginală brună, mai lată ca la mascul. Atât în cazul masculului, cât și al femelei, partea ventrală a aripilor este de culoare cenuși-albăstrui deschisă, cu pete negre și banda sub-marginală de culoare portocalie. Omida este de culoare verde aprins, cu pete mici, albe.</p> <p>Pentru că larvele trăiesc pe specii de măcriș, specia apare în habitatele naturale umede, în special în zone mlăștinoase, maluri de râuri și lacuri, dar și în zone puternic antropizate în care măcrișul este prezent. Zboară din mai până în septembrie.</p>
Osmoderma eremita	Specie xilofagă caracteristică pădurilor bătrâne de fag. Semnalată adesea în păduri de amestec, făgete și conifere din cadrul O.S. Retezat	9110 9130 9150 9170 9180* 9410 9420 91E0* 91V0 91Y0 91M0	<p>Gândacul sihastru este un coleopter saproxylic din familia Scarabaeidae de dimensiuni mari. Corpul este relativ masiv, aproape oval, cu lungimi de 26-36 mm și lățime maximă până la 20 mm. Capul este mai mic decât corpul și prezintă cu două antene mici. La femele pronotul (segmentul corpului situat imediat după cap) are o formă rotunjtă. La masculi pronotul are formă convexă. Ultimul segment dorsal (pigidiul), este mare și evident convex la masculi și mai mic și doar puțin convex la femele. Elitrele au punctuație aproape netedă la masculi și evident rugoasă la femele. Exemplarele mature au culoare neagră până la brun închis, deseori strălucitor, cu irizații metalice verzui.</p> <p>Taxonomia speciei a fost reconsiderată, astfel că specia întâlnită în România este <i>Osmoderma barnabita</i>, parte a complexului <i>Osmoderma eremita</i> listat în Directiva Habitate.</p> <p>Gândacul sihastru este o specie dependentă de prezența arborilor scorburoși, cu putregai bogat în substanțe organice. Preferă arborii pe picior din zone relativ însorite, dar poate coloniza și lemnul căzut pe sol. Se poate întâlni până la circa 1400 m pe o varietate mare de arbori: fag, stejar, paltin, carpen, plop etc.</p> <p>Adulții încep să apară în iulie – septembrie. Trăiesc circa 1 lună, timp în care se împerechează și femela depune ouăle în lemnul cu putregai. Larvele se dezvoltă în lemn circa 2 – 4 ani, în funcție de cantitatea de lemn mort disponibilă și climat. La 1-2 zile de la emergență masculii emană feromoni cu un miros puternic de fructe fermentate (piersici, prune, caise) pentru a atrage femelele.</p> <p>În perioada adultă, gândacul sihastru nu poate hrăni ocazional cu seva sau nectar. În această perioadă rămâne de obicei lângă arborele de emergență dar unele exemplare pot zbura și la circa 500-1000 m distanță. Sunt specii active mai ales ziua, activitatea maximă înregistrându-se după-amiază. Unii indivizi pot fi activi și noaptea, mai ales în zilele foarte călduroase și lipsite de umiditate.</p> <p>Datorită cerințelor foarte stricte de habitat, gândacul sihastru este o specie indicator pentru ecosistemele cu arbori scorburoși. Este o specie cu densități foarte mici, care nu provoacă daune economice lemnului hrănindu-se exclusiv cu lemn în putrefacție.</p> <p>Este specie protejată prin Directiva Habitate (specie prioritară, listat în Anexele II și IV) și prin Ordonanța de urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Este considerată ca având statut de conservare favorabil în România (perioada 2013-2018) dar acest lucru este datorat supraestimării arealului ce poate fi ocupat de această specie.</p>

C.3.4. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de amfibieni și reptile de interes conservativ prezente în cadrul O.S. Retezat

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 vulgaris*.

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, prezență cu certitudine în suprafața de fond forestier suprapus cu aria protejată,

sunt prezente următoarele specii de amfibieni-reptile: *Bombina variegata* și *Triturus vulgaris ampelensis*.

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.3.4.1.

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. Retezat		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 ghușa 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 secreta toxică a glandelor dorsale o protejează foarte bine de eventualii prădători. De aceea aproape orice ochi de apă din cadrul arealului este populat de această specie care poate realiza aglomerări impresionante de indivizi în bălțile mici.
<i>Triturus vulgaris</i>	Păraiele premontane și montane (până la altitudinea de 1200 m) cu debit permanent	9110 9130 9150 9170 9180* 9410 9420 91E0* 91V0 91Y0 91M0	Corpul este zvelt, înălțimea trunchiului depășind întotdeauna lățimea. Capul turtit, mai lung decât lat, prezintă o limba mică și liberă pe laturi. Are dinții vomero-palatini dispuși în două șiruri depărtate posterior, apropiate anterior, formând un „Y” răsturnat, care începe la nivelul nărilor interne. Buzele sunt dezvoltate, mai ales la femele în timpul reproducerii. Botul este brăzdat deasupra cu 3 șanțuri longitudinale. Coadă este mai lungă sau cel puțin egală cu restul corpului și se termină cu un vârf ascuțit, fără filament caudal. Degetele sunt late și turtite. Pielea este întotdeauna netedă. Coloratura vie și contrastantă a înotătoarelor sunt considerate ca acționând pe post de semnale sexuale patele, la mascul, este cafeniu deschis sau verde-măsliniu deschis, cu pete mici sau punctiforme, uneori dese și apropiate, formând o fâșie longitudinală. Ventral, masculul și puii sunt galbeni, alburii sau roz cu o zonă mediană portocalie sau roșie cu pete mari negre. Capul, la mascul, are 5 linii longitudinale negre. Gâtul este alb-auriu, cu pete mari, negre. Muchia inferioară a cozii este portocalie sau galbenă, iar în timpul reproducerii roșie cu tivuri albastre-negriceoză și întrerupte de dungii negre verticale. Tot în perioada reproducerii, are o creastă dorsală mai mult sau mai puțin lată, ondulată, continuă de la ceafă până în capătul cozii (fără șa). Coadă este foarte comprimată, cu creasta dorsală ușor ondulată. Baza cozii (regiunea cloacală) este colorată ventral în negru. Ventral, la femelă se observă pete foarte mici ce formează o linie longitudinală de fiecare parte a abdomenului. Dorsal este galben-cafenie sau cenușiu-cafenie, de fiecare parte a corpului cu câte o dungă longitudinală lată întunecată cu aspect crestat. Gâtul este asemănător celui al masculului. Abdomenul prezintă o zonă mediană portocalie mai mult sau mai puțin întunecată, cel mai adesea fără pete. Umflătura cloacală și muchia inferioară a cozii sunt portocalii sau galbene. Se semnalează uneori cazuri de albinism. În perioada reproducerii, prezintă la baza cozii o creastă joasă rectilinie ca o dungă, care se continuă pe coadă. Pe uscat, tritonul comun consumă în mod nediscriminatoriu insecte mici, viermi etc. În apă, preferă larvele de insecte; primăvara devreme hrana lor poate fi formată din ponta de Rana temporaria (acolo unde această specie este frecventă), dat fiind că se pricepe să extragă ouăle din mucusul care le acoperă, putând astfel devora ponte întregi. Hrănirea sa în mediul acvatic a fost subiectul mai multor studii de specialitate. Printre concluziile rezultate a fost și că tritonul comun consumă prăzi de dimensiuni mici, ceea ce indică modul de hrănire a acestei specii – consumă categoria de pradă cea mai abundentă din habitat, neavând o hrănire selectivă. Una dintre cele mai importante categorii de pradă sunt crustaceele Cladocere (Daphnia).

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

La nivelul ariei de protecție avifaunistică ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0084 Munții Retezat, conform formularului standard și a observațiilor de teren, în zona fondului forestier administrat de O.S. Retezat, 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 acvatice, 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
Bubo bubo	U.P. I Luncani, U.P. II Rotunda Clopotiva, U.P. IV Retezat, U.P. I Rotunda Parc	în păduri montane	Specie de pasăre răpitoare de noapte de talie mare, fiind cea mai mare specie dintre răpitoarele de noapte din Europa. Sexele sunt asemănătoare (femela fiind mai mare). Penajul este brun întunecat, cu striuri late și vermicule negre dorsal. Partea ventrală este de culoare brun-gălbuie cu striuri negre, late pe piept. Capul este mare și prezintă deasupra urechilor smocuri lungi, care sunt vizibile în special când este deranjată sau cântă. Ochii sunt mari, roșii-portocalii. Lungimea corpului este de 59-73 cm, anvergura aripilor este de 138-170 de cm, iar greutatea de 1500-2800 grame la mascul și 1750-4200 grame la femelă. Perioada de reproducere începe devreme, respectiv la începutul lunii martie sau chiar în februarie în anumite zone de distribuție. Depune 2-4 ouă, pe care le clocește femela timp de 34-36 de zile, perioadă în care aceasta este hrănită de către mascul. Puii sunt hrăniți de către femelă cu prada adusă de către mascul; aceștia părăsesc cuibul după aproximativ cinci săptămâni, dar rămân în preajma adulților, devenind independenți după 20-24 de săptămâni. Buha este o specie monogamă și solitară; folosește același cuib pentru o perioadă de mai mulți ani sau prin rotație. Cuibărește pe margini de stâncă inaccesibile, în crăpăturile stâncilor, la intrare în peșteri, pe sol sub stânci sau printre pietre. În mod excepțional folosește cuiburi de păsări răpitoare de zi abandonate sau hambare și fabrici părăsite.
Dendrocopos medius	U.P. I Luncani, U.P. II Rotunda Clopotiva	în păduri de foioase, mai ales cvercinee	Ciocănițoarea de stejar este foarte viaie și se întâlnește de obicei în pădurile de stejari, trăind în grupuri mai mari de cinsprezece indivizi. Se deosebește de celelalte ciocănițori prin coloritul creștetului în roșu (la adulți) și striațiile de pe flancuri. Identificare: Are același colorit ca și ciocănițoarea pestriță mare, dar cu o „pălărie” roșie pe cap. Este ușor de observat că și juvenilul de ciocănițoară pestriță mare și de ciocănițoară de grădini are creștetul roșu, însă ciocănițoarea de stejar se deosebește de ei prin faptul că are mai mult alb pe părțile laterale ale capului și gâtului, flancuri striate și tectrice subcodale roz deschis fără a contrasta puternic cu abdomenul care are o nuanță cafeniu gălbuie. Dimensiune: 21 cm Habitat: În majoritatea pădurilor cu frunziș. Urcă și pe văile râurilor. Cuib: Scorburi de copac. Ouă: 5-6, albe, lucioase, a căror clocire, timp de 14-15 zile, este asigurată de ambii soți. Hrană: Nevertebrate, ouă și semințe.

Păsări Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate in care e prezentă specia)	Ecologie
Ficedula parva	U.P. I Luncani, U.P. II Rotunda Clopotiva, U.P. IV Retezat, U.P. I Rotunda Parc	în păduri de foioase și în amestecuri de rășinoase cu fag	Specie mică de muscar are lungimea corpului de 11-13 cm, iar lungimea aripii este de 6-7 cm. Există diferențe mici de culoare între sexe. Capul masculului adult este gri, bărbia și gâtul anterior sunt portocaliu-roșcate. Femelele au capul maroniu-cafeniu, bărbia și gâtul este alb-murdar, cafeniu. Hrana este preponderent insectivoră. Muscarul mic este oaspete de vară. Cuibărește în lunile aprilie-iulie. Femela depune, în luna mai, ponta care este formată din 5-6 ouă, pe care le clocește singură timp de 13-14 zile, timp în care este hrănită de mascul. În afara sezonului de reproducere este o specie solitară, iar uneori se asociază cu alte specii. Mărimea teritoriului este de circa 1-2 ha. Marcarea teritoriului se face prin cântec. Este teritorial, adesea masculii rivali se izgonec.
Lullula arborea	U.P. I Luncani, U.P. II Rotunda Clopotiva	în tufărișuri și păduri rare	Ciocârlia de pădure este caracteristică zonelor deschise din pădurile de foioase sau conifere, cu vegetație ierboasă abundentă. Este mai mică și mai zveltă decât ciocârlia de câmp. Lungimea corpului este de 13,5-15 cm, iar greutatea de 23-35 g. Penajul este maroniu și se distinge de celelalte ciocârlii prin benzile albe de deasupra ochilor ce se unesc pe creștet. Penajul este similar la ambele sexe. Se hrănește cu insecte și semințe. Cuibărește în zone deschise cu arbuști și copaci răsfirați, liziere de pădure, crânguri, dumbrăvi, livezi sau vii. Preferă peisajul colinar în fața celui de șes, dar este prezentă și în zone muntoase de altitudine mică și mijlocie. În sezonul de reproducere se hrănește în principal cu păianjeni și insecte de mărime medie-libelule, greieri, lăcuste, coleoptere, omizi, furnici, diptere, himenoptere, miriapode, melci, în restul anului dieta este dominată de semințe. Își caută hrana pe sol și de pe părțile inferioare ale plantelor. În sezonul de reproducere este solitar și teritorial, prezintă o agresivitate ridicată față de intruși. Cele 3-5/ 2-6, ouă sunt depuse la începutul lunii aprilie în cuibul construit pe pământ. Familiile stau împreună până la începutul pasajului de toamnă.
Pernis apivorus	U.P. I Luncani, U.P. II Rotunda Clopotiva, U.P. IV Retezat, U.P. I Rotunda Parc	în păduri bătrâne de foioase și amestecuri de rășinoase cu fag	Viesparul (<i>Pernis apivorus</i>) este una dintre puținele păsări de pradă din România care s-a adaptat pentru a mânca albine/viespi, cuiburile și mierea lor. Pentru a evita înțepăturile și alte cauze neplăcute are pielea dură și groasă, stratul de pene este mare și dispus ca țiglele unui acoperiș, gheare lungi și ascuțite pentru a rupe cuibul și nări cu pene. De asemenea ghearele sunt utilizate și la săpat, adâncimea maximă a gropii este de 40 cm. Hrana mai este alcătuită și din râme, melci, ouă și pui de pasăre, păsări mici, rozătoare și chiar fructe. Cuibărește în păduri de foioase și de conifere, în care găsește copaci bătrâni pentru a suporta cuibul. Se hrănește în habitatele deschise și semideschise din afara-pășunii, fânațe, prezența arbuștilor fructiferi conferă și atracția bazei trofice-insecte, sau din interiorul pădurilor: poieni, de-a lungul drumurilor, zone defrișate. Hrana viesparului constă preponderent din larvele de viespi, albine-Himenoptere și bondari, dar consumă și rozătoare, păsări de talie mică-mai ales pui, amfibieni sau reptile. Pasărea găsește cuibul de viespi urmărind și pândind mișcarea acestora, apoi larvele sunt scoase din sol cu ghearele. Este o pasăre care cuibărește solitar, fiind teritorial. Cuibul este construit pe copac, de obicei la nivelul coronamentului. Deși fidelitatea păsărilor față de zona de cuibărire este foarte mare, cuibul poate fi schimbat relativ des. Cuibul viesparului este caracteristic, fiindcă este construit în totalitate din crengi verzi. Uneori ocupă cuibul părăsit a altor specii, ca șorecarul comun sau uliul porumbar. Căpтуșește cuibul cu frunze verzi care este înprospătat de-a lungul cuibăritului.
Picus canus	U.P. I Luncani, U.P. II Rotunda Clopotiva, U.P. IV Retezat, U.P. I Rotunda Parc	În păduri de foioase și amestecuri de rășinoase cu fag	Este o specie de ciocănitoare de talie medie. Dimorfismul sexual este redus. Ambele sexe au coloritul relativ similar: capul gri cu "mustată" neagră îngustă, abdomenul gri deschis, pal, iar spatele verde. Masculul are o pată roșie pe frunte (lipsește la femelă). Lungimea corpului este de 27-30 cm și are o greutate medie de 125-165 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 38-40 cm. Perioada de reproducere poate începe devreme, în luna martie, iar depunerea ouălor are loc începând cu luna aprilie. Femela depune de obicei 4-10 ouă, pe care le clocesc ambele sexe (masculul noaptea). Incubarea durează 14-17 zile. Puii devin zburători la 23-27 de zile. Păsările cuibăresc izolat, teritoriul unei perechi poate varia în funcție de calitatea habitatului (în special disponibilitatea de hrană). Cuiburile sunt amplasate în scorburi excavate în trunchiul arborilor înalți morți (sau cu lemn moale).

Păsări Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
Caprimulgus europaeus	U.P. I Luncani, U.P. II Rotunda Clopotiva	la marginea pădurilor și în rariști, din zona deluroasă	Este pasăre insectivoră crepusculară, cu forma corpului asemănătoare unui păsări răpitoare de zi, mai mic de cât un ânturel, care își procură hrana în zbor. Vânează rareori în timpul zilei, după amiaza târziu, seara, mai ales în preajma turmelor de animale. Cuibărește pe sol. Construiește cuibul într-o scobitură mică amplasată, cel mai adesea, în apropierea unui trunchi de copac căzut la pământ sau în vegetația densă. Femela depune 2 ouă, în timpul nopții, la un interval de 36 de ore între ele, în perioada sfârșitului lunii mai – începutul lunii iunie. Clocesc ambii părinți, incubajia este asigurată pe timpul zilei de femelă. Perioada de incubajie este de 17-18 zile, iar după aproximativ 30-35 zile puii devin total independenți. Hrana este formată aproape exclusiv numai din insecte, lepidoptere, coleoptere, orthoptere, diptere, pe care le prinde din zbor în perioada de crepuscul și pe timpul nopții. Ecologie și comportament: Este specie migratoare, ierneaază în zonele calde tropicale. Oaspete de vară și de pasaj, ajunge din migrația de primăvară în luna aprilie și pleacă în septembrie sau începutul lui octombrie, în funcție de condițiile meteorologice. Este specie teritorială, care își marchează teritoriul prin cântec.
Dendrocopos leucotos	U.P. I Luncani, U.P. II Rotunda Clopotiva	în păduri de foioase și în amestecuri de rășinoase cu fag	Este cea mai mare dintre ciocănitorele pestrice, caracteristice fiind târțița și partea inferioară a spatelui albe. Peste aripi prezintă benzi albe și negre. Masculul are creștetul roșu, femela complet negru. Ciocănitorea cu spate alb este specia cu dependența cea mai mare față de existența în cantități mari a lemnului mort în păduri. Hrana este alcătuită din insecte, mai ales din larvele care trăiesc în trunchiul copacilor. Mănâncă omizi, furnici, iar în perioadele mai grele se hrănesc și cu alune sau semințe ori alte fructe de pădure. Își caută hrana în primul rând în lemn mort. Depune 3-5 ouă pe care le clocește 15-16 zile. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți, creșterea durează 25-28 zile. Specie sedentară, monogamă și teritorială, iar în sezonul de reproducere alungă agresiv intrușii. Înnoptează și se odihnește în scorburi
Ficedula parva	U.P. I Luncani, U.P. II Rotunda Clopotiva	în păduri de foioase și în amestecuri de rășinoase cu fag	Este o specie de pasăre cântătoare de talie mică ce prezintă dimorfism sexual. Masculul adult are ceafa, spatelul, târțița și aripile de culoare maroniu-gri, iar lateralele capului, fruntea și lateralele pieptului sunt cenușiu-albăstrui. Coadă este maroniu-negricioasă, iar rectricele (cu excepția celor centrale) au steagul exterior de culoare albă, în partea mediană. Masculul are bărbia și partea superioară a pieptului de culoare portocaliu-roșiatică. Femela este asemănătoare masculului, lipsind nuanțele gri-albăstrui de pe cap și culoarea portocalie de pe bărbie și piept. Lungimea corpului este de 11 - 12 cm, iar greutatea este de 8,5 - 11,5 grame. Specia cuibărește în România și este o specie migratoare. Sosește la sfârșit de aprilie și părăsește zonele de cuibărit în lunile septembrie - octombrie.
Aegolius funereus	U.P. I Luncani, U.P. II Rotunda Clopotiva	în păduri de conifere	Minunița (Aegolius funereus) este o bufniță de talie mică, asemănătoare cu cucuveaua, din familia strigide, ordinul strigiforme, răspândită în nordul Eurasiei și a Americii de Nord, unde trăiește în păduri de conifere, dar și în cele de amestec cu foioase, a căror altitudine variază între 400 și 2.000 m. Este o specie sedentară, nemigratoare. În România este rară, populația fiind estimată între 600 și 1.000 de perechi cuibăritoare, și se întâlnește în pădurile de conifere din Carpați. Este puțin mai mare decât cucuveaua (<i>Athene noctua</i>) cu care se aseamănă. Lungimea corpului este de 21-28 de cm; femelă fiind mai mare decât masculul: mascul are o greutate de 93-139 g, iar femela 132-215 g. Anvergura aripiilor este de 55-58 cm la mascul și 59-62 cm la femelă. Longevitatea maximă cunoscută în natură (după datele de inelare) este de 16 ani, dar trăiește în medie 3-11 ani. Pasăre adultă are partea superioară brună cu pete albe în formă de stropi, iar cea inferioară albă cu pete brun-deschis. Ochii galbeni cu pupile negre sunt mărginiți deasupra de două sprâncene albe care îi dau o expresie facială de mirare. Discul facial este alb cu o pată neagră în fața ochilor. Capul este mare cu puncte albe. Ciocul este galben. Picioarele și partea superioară a degetelor îmbrăcate cu pene albe. Pasăre tânără este colorată aproape uniform brun-cafeniu; numai remigele și rectricele cu pete albe dungate. Sexele nu se pot diferenția. Are o asimetria considerabilă în structura craniului păsării, un factor care îi permite să localizeze prada cu mare precizie. Încă de la sfârșitul iernii, din februarie până în mai, masculul emite un cântec dulce repetitiv de chemare și teritorial "pupupupupupu", care poate fi auzit la peste 3 km, în condiții prielnice, mai ales în toiu nopții. Masculul și femela scot, de asemenea, țipete scurte de alarmă sau de contact mai ascuțite "cuuiu", care pot fi auzite pe tot parcursul anului. Este o specie strict nocturnă. Duce o viață destul de ascunsă; numai strigătul ei caracteristic îi trădează prezența. Minunița este solitară și vânează în special noaptea, uneori și la răsăritul sau apusul soarelui, pândindu-și prada în așteptare pe crengi. Se hrănește în special cu mamifere mici (șoareci de pădure și chițcani), mai puțin cu păsări mici și insecte mai mari. Atinge maturitatea sexuală după primul an de viață. Cuibărește în scorburi, mai ales în cuiburi vechi de ciocănitore negre sau al altor ciocănitore mari, în crăpături de maluri etc., dar și în cuiburi artificiale. În martie-iunie, femela depune 3-6 ouă albe, pe care le clocește singură, circa 25-31 de zile; ea este hrănită în tot acest timp de către mascul. Uneori, în anii cu hrană abundentă, femela depune două ponte. Puii sunt nidicoli, la eclozare cântăresc 8-9 grame, ei devin zburători la 30-36 de zile, însă sunt îngrijiți de către părinți până la 4-6 săptămâni. Minunița este un răpitor folositor, deoarece consumă cantități mari de rozătoare dăunătoare.

Păsări Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate in care e prezentă specia)	Ecologie
Bonasia bonasia		în păduri de conifere	Este o specie de pasăre de talie medie din familia Phasianidae. Corpul este îndesat și rotunjit; capul și ciocul sunt mici. Penajul are un colorit complex, gri pe partea dorsală, aripile maronii, respectiv albiciose pe partea ventrală, cu pete brune și roșcate. Prezintă dimorfism sexual redus; masculul are gusa neagră, înconjurată de alb; coada gri, cu o bandă terminală neagră proeminentă și o creastă scurtă, care poate fi ridicată; la femelă, coloritul general este mai șters, creasta este mai mică și gusa maronie cu pete albe, nu neagră. Lungimea corpului este de 34-39 cm și are o greutate medie de 305-430 g. Ierunca este prezentă ca specie cuibăritoare în pădurile de conifere și în cele mixte, compacte, preferând pădurile mai umede cu subarboret dens și molizi răzleți și luminișurile sau văile umede ușor mai deschise, cu subarboret bogat (adesea zmeuriș, mure sau alte tufe). Poate fi observată pe sol, în locuri umbroase sau la înălțime pe ramurile arborilor. Specia consumă preponderent hrană de origine vegetală. Dieta diferă în funcție de perioada anului; iarna se hrănește cu semințe, amenți, muguri și crenguțe de arin, mestecăn sau alun, iar primăvara consumă frunzele acestor arbori, precum și frunze și flori ale plantelor ierboase. Vara consumă fructe de: merișor, afin, coacăz, mur, zmeur, etc. iar toamna fructe de: scoruș și păducel, ghinde și diverse semințe. Puii sunt hrăniți în primele săptămâni cu nevertebrate: artropode, furnici și larvele acestora, omizi, lăcuste, păianjeni etc. Perioada de reproducere începe în aprilie-mai. Femela depune de obicei 7-11 ouă, incubația durează 23-27 de zile. Puii devin capabili de zbor la circa 15 zile după eclozare. Cuibul este amplasat la baza unui tufiș sau sub rădăcinile unui arbore căzut, acesta fiind construit de către femelă și constă într-o mică adâncitură la nivelul solului, pe care o căptușește cu materiale vegetale.
Aquila chrysaetos	U.P. IV Retezat , U.P. I Rotund a Parc	în păduri de conifere	Acvila de munte (<i>Aquila chrysaetos</i>) , numită și pajură , aceră sau aciră este una dintre păsările de pradă cele mai cunoscute și mai răspândite pe pământ. La fel ca și alte specii de acvilă , aparține genului <i>Aquila</i> și familiei Accipitridae . La fel ca majoritatea pasărilor de pradă, femelele sunt mai mari decât masculii, putând ajunge la un metru lungime de la cioc până la coadă și doi metri anvergura aripilor. Penajul este castaniu închis, schimbându-se în auriu pe cap și gât, alb pe umeri și la extremitatea cozii. Între indivizii tineri, albul este mai abundent decât cenușiul, culori care se inversează cu vârsta. Această specie este inclusă între așa numitele acvile încălțate , picioarele sunt acoperite cu fulgi în loc să fie acoperite cu o piele solzoasă ca majoritatea acvilelor. Acvilele aurii sunt monogame . Construiesc mai multe cuiburi pe teritoriul lor și folosesc în fiecare an altul prin rotație. Cuibul are o structură foarte simplă. Baza cuibului se construiește cu trei ramuri groase, iar pe acestea se așează alte ramuri mai subțiri. În funcție de zonă fac cuibul în arbori înalți sau pe stânci abrupte. În fiecare an pe cuibul ales adaugă material nou, uneori după câțiva ani de folosință cuibul poate ajunge la 1,5 m înălțime și 2 m diametru. Epoca de reproducție variază de la o zonă la alta între ianuarie și martie și se poate produce în același teritoriu unde trăiesc tot timpul anului sau pot emigra pentru a se reproduce. După împerechere femela depune 1, 2 ouă pe care le incubează timp de 45 zile, din care ies pui acoperiți de puf alb. În cazul în care apar doi pui în cuib, doar unul ajunge la maturitate, cel care rupe primul coaja oului, realizând primul zbor la cca. 50 zile. Fratele mai debil moare înainte, neglijat de părinți sau este expulzat de fratele mai puternic.
Dendroscopus martius			Ciocănițoarea neagră (<i>Dryocopus martius</i>) este o pasăre sedentară din familia picide . Este cea mai mare ciocănițoară din Europa, având talia unei ciorii. Lungimea corpului este de 45–57 cm, iar greutate de 200–380 g. Anvergura aripilor este de circa 64-73 cm. Longevitatea maximală cunoscută este de 14 ani. Colorația penajului este de un negru lucios, cu excepția unei zone de pe cap: masculul are tot creștetul roșu, iar femela - doar partea din spate a creștetului. Coada este lungă și în formă de daltă. Ciocul este mare, puternic, alb-albăstrui sau galben și cu vârful întunecat. Picioarele sunt sur-plumburii. Ponta este depusă o singură dată pe an prin aprilie-mai fiind alcătuită din 3-5 ouă albe, netede, lucioase, pe care le clocesc ambele sexe, timp de 12-14 zile. Puii sunt nidicoli, la ieșirea din ou fiind golași, cu pielea roz, mandibula inferioară este prevăzută la bază cu o umflătură, cea superioară are vârful alb.

Păsări Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate in care e prezentă specia)	Ecologie
Circaetus gallicus		în păduri de foioase și în amestecuri de rășinoase cu fag	Șerparul european (<i>Circaetus gallicus</i>) este o pasăre răpitoare care vânează în special <u>serpi</u> și alte <u>reptile</u> , aparține subfamiliei <u>Circaetinae</u> , care înglobează șerparul și <u>vulturul african</u> . Cuibărește în arbori, iar în tinuturi montane și în stanci. Hrana preferată o constituie serpii, chiar și cei veninoși. Picioarele îi sunt acoperite cu un invelis cornos gros, fiind adaptate astfel la atacul serpilor veninoși. În timpul rece migrează în locurile de iernat. În Moldova este o pasare rară.
Falco peregrinus	U.P. IV Retezat , U.P. I Rotund a Parc	în păduri de foioase	Șoimul călător (<i>Falco peregrinus</i>) , cunoscut și simplu sub numele de călător . Șoimul pelerin are o lungime a corpului de 34 până la 58 cm (13–23 inchi) și o anvergură a aripilor de la 74 la 120 cm (29–47 inchi). ^{[11][17]} Masculul și femela au semne și <u>penaj</u> similare, dar, ca și în cazul multor <u>păsări de pradă</u> , șoimul călător prezintă un <u>dimorfism sexual</u> marcat în mărime, femela măsurând cu până la 30% mai mare decât masculul. ^[18] Masculii cântăresc între 330 și 1.000 g (12–35 oz), iar femelele considerabil mai mari cântăresc mai puțin de 700 g (25 oz), iar femelele cântăresc mai mult de 800 g (28 oz), iar cazurile de femele care cântăresc cu aproximativ 50% mai mult decât masculii lor de reproducție nu sunt neobișnuite. Șoimul pelerin este matur sexual la vârsta de unu până la trei ani, dar în populațiile mai mari se reproduce după vârsta de doi până la trei ani. O pereche <u>se împerechează pe viață</u> și revine anual în același loc de cuibărit. Zborul de curte include un amestec de acrobații aeriene, spirale precise și scufundări abrupte. ^[17] Masculul îi transmite femelei prada pe care a prins-o în aer. Pentru a face acest lucru posibil, femela zboară de fapt cu capul în jos pentru a primi hrana din ghearele masculului.
Strix uralensis		în păduri de conifere	Huhurezul mare aparține tipului de faună siberiană. Este pasăre sedentară în România și este una din speciile mari de bufniță din România. Are lungimea de 57-60 cm, lungimea aripii de 38-40 cm. Sexele au penaj asemănător. Culoarea dominantă a penajului este cenușiu maroniu șters. Ciocul este gălbui. Hrana este alcătuită din diverse mamifere mari și mijlocii, de la șoareci până la șobolanul de apă, și rareori din păsări. Vânează noaptea, uneori își caută prada cu zbor activ, dar în general stă la pândă. Vânează în zone deschise, prin poieni sau la marginea pădurilor. În martie are loc împerecherea, când se pot fi auzite strigătele nupțiale caracteristice emise de mascul și femelă. Femela depune 3-5, uneori 2 sau rar șase ouă pe care le clocește 28-29 zile. Perechile formate în perioada de reproducere sunt sedentare, își apără teritoriul pe tot timpul anului, având comportament agresiv în apropierea cuibului. În timpul iernii, păsările solitare adeseori se deplasează la altitudini mai joase. Distanța minimă dintre perechi este de 2-5 km.

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

Mărimea populațiilor speciilor de faună de interes comunitar de pe suprafața O.S. Retezat 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. Retezat (suprapunere cu SITUL NATURA 2000), și numărul de indivizi estimat:

Date privind localizarea speciilor la nivelul O.S. Retezat și numărul de indivizi estimat

Tabelul C.4.1.

Specie	Distribuție în zona O.S. Retezat (suprapunere SITUL NATURA 2000)	Număr indivizi la nivelul SITUL NATURA 2000	Densitate la nivelul SITUL NATURA 2000	Număr indivizi estimat la nivelul (suprapunere SITUL NATURA 2000)
Mamifere				
1352* - <i>Canis lupus</i>	Întreg fondul forestier din cadrul O.S. Retezat	6 indivizi	Trebuie definită în 2 ani	1
1361 - <i>Lynx lynx</i>	Întreg fondul forestier din cadrul O.S. Retezat	2 indivizi	Trebuie definită în 2 ani	1
1355 - <i>Lutra lutra</i>	U.P. I Rotunda Parc, U.P. II Rotunda Clopotiva, U.P. IV Retezat	5 indivizi	Trebuie definită în 2 ani	1
1354 - <i>Ursus arctos</i>	Întreg fondul forestier din cadrul O.S. Retezat	5 indivizi	Trebuie definită în 2 ani	2
1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	U.P. I Luncani, U.P. II Hațeg, U.P. II Rotunda Clopotiva	750 indivizi	6	25
1308 - <i>Barbastella barbastellus</i>	U.P. I Luncani, U.P. II Rotunda Clopotiva,	necunoscută	Trebuie definită în 2 ani	-
1324 - <i>Myotis myotis</i>	U.P. I Luncani, U.P. II Hațeg, U.P. II Rotunda Clopotiva,	1450 indivizi	Trebuie definită în 2 ani	100
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	U.P. I Luncani, U.P. I Rotunda Parc, U.P. II Rotunda Clopotiva, U.P. IV Retezat	740 indivizi	10	55
1310 - <i>Miniopterus schreibersii</i>	U.P. I Luncani, U.P. II Rotunda Clopotiva,	25000 indivizi	Trebuie definită în 2 ani	100
1307 - <i>Myotis blythii</i>	U.P. I Luncani, U.P. II Rotunda Clopotiva,	1000 indivizi	Trebuie definită în 2 ani	100
Pești				
5266 - <i>Barbus pentenyi</i>	U.P. I Luncani, U.P. II Rotunda Clopotiva,	necunoscută	Trebuie definită în termen de 3 ani	-
1163 - <i>Cottus gobio</i>	U.P. I Rotunda Parc, U.P. II Rotunda Clopotiva, U.P. IV Retezat	necunoscută	Trebuie definită în termen de 3 ani	-
4123 - <i>Eudontomyzon danfordi</i>	U.P. I Rotunda Parc, U.P. II Rotunda Clopotiva, U.P. IV Retezat	necunoscută	Trebuie definită în 3 ani	-
Nevertebrate				
1087 - <i>Rosalia alpina</i>	Specie xilofagă caracteristică pădurilor bătrâne de fag. Semnalată adesea în păduri de amestec, făgete și conifere din cadrul O.S. Retezat	necunoscută	Trebuie definită în termen de 3 ani	-
1078 - <i>Callimorpha quadripunctaria</i>		necunoscută	Trebuie definită în termen de 3 ani	-
1060 - <i>Lycaena dispar</i>		necunoscută	Trebuie definită în termen de 3 ani	-
1084 - <i>Osmoderma eremita</i>		necunoscută	Trebuie definită în 3 ani	-

Specie	Distribuție în zona O.S. Retezat (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)
Amfibieni – reptile				
1193 - <i>Bombina variegata</i>	Zone umede, inclusiv limitrofe pădurii, zone împădurite cu bălți temporare din O.S. Retezat	necunoscută	4	-
4008 - <i>Triturus vulgaris</i>	Pâraiele premontane și montane (până la altitudinea de 1200 m) cu debit permanent	1000 indivizi	4	25
Păsări				
Specie	Distribuție în zona O.S. Retezat (suprapunere SITUL NATURA 2000)	Număr perechi la nivelul SITUL NATURA 2000	Număr perechi estimat la nivelul (suprapunere SITUL NATURA 2000)	
A215 - <i>Bubo bubo</i>	În fondul forestier din cadru O.S. Retezat	5 perechi	2	
A238 - <i>Dendrocopos medius</i>		350 perechi	15	
A320 - <i>Ficedula parva</i>		200 perechi	25	
A246 - <i>Lullula arborea</i>		100 perechi	15	
A072 - <i>Pernis apivorus</i>		50 perechi	8	
A234 - <i>Picus canus</i>		200 perechi	52	
A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>		50 perechi	8	
A239 - <i>Dendrocopos leucotos</i>		131 perechi	52	
A104 - <i>Bonasia bonasia</i>		10 perechi	2	
A091 - <i>Aquila chrysaetos</i>		11 perechi	2	
A236 - <i>Dendroscopus martius</i>		50 perechi	8	
A080 - <i>Circaetus gallicus</i>		8 perechi	2	
A103 - <i>Falco peregrinus</i>		25 perechi	2	
A220 - <i>Strix uralensis</i>		necunoscută	-	

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. Retezat

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. Retezat, 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. Retezat suprapusă cu SITUL NATURA 2000.

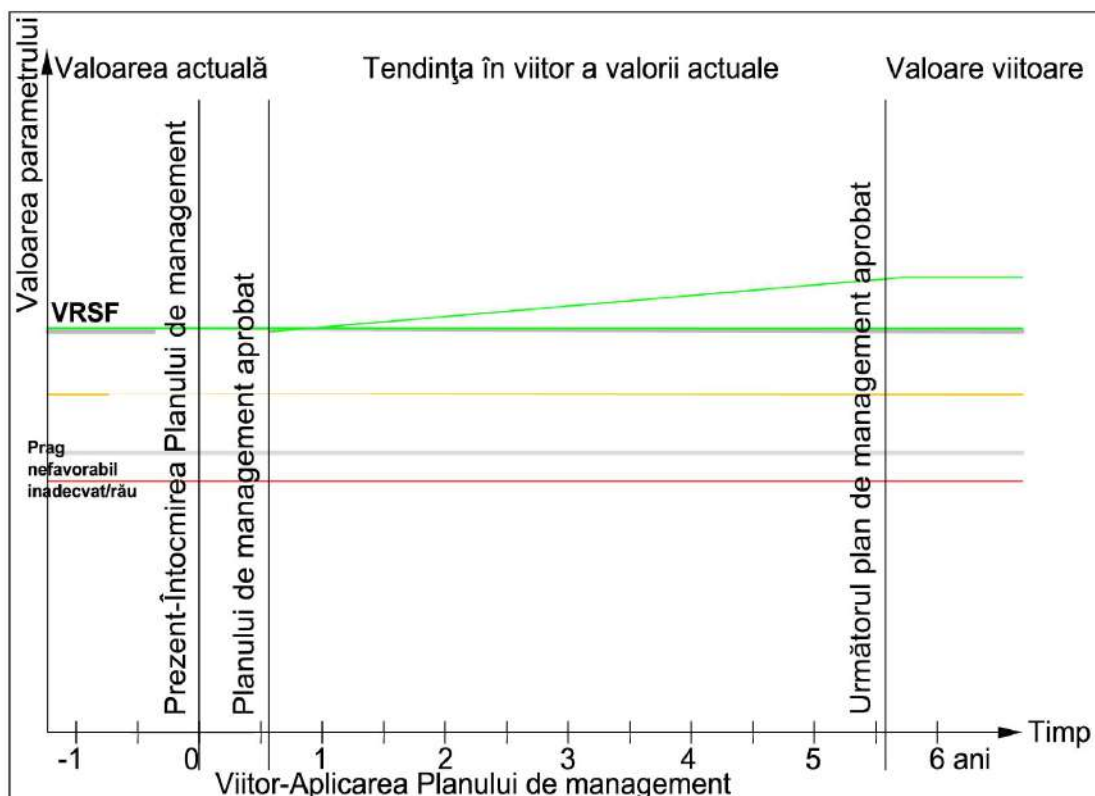


Fig. C.4.2.1. Evaluarea stării de conservare din punct de vedere al perspectivelor – PM SITUL NATURA 2000

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

Perioada de reproducere - cuibărit și de creștere a puilor

Tabelul C.5.1.

Specie	Perioada de reproducere - cuibărit și de creștere a puilor
Mamifere	
Canis lupus	Februarie - iulie
Lynx lynx	Februarie - iulie
- Lutra lutra	Reproducerea în tot timpul anului
Ursus arctos	Reproducerea în mai iunie, fătarea în ianuarie-februarie
Rhinolophus ferrumequinum	Se reproduce toamna, iarna sau primăvara
Barbastella barbastellus	Sfârșitul verii și începutul toamnei
Myotis myotis	Septembrie - martie
Rhinolophus hipposideros	Se reproduce toamna, iarna sau primăvara
Miniopterus schreibersii	Toamna, după împerechere, are loc imediat fecundația, însă embrionul se dezvoltă numai primăvara, după trezirea din hibernare. Femelele nasc în iunie un pui, rar doi.
Myotis blythii	Toamna, după împerechere, are loc imediat fecundația, însă embrionul se dezvoltă numai primăvara, după trezirea din hibernare. Femelele nasc în iunie un pui, rar doi.
Pești	
Barbus pentenyi	Depunerea icrelor are loc de la sfârșitul primăverii până la sfârșitul verii
Cottus gobio	Ponta are loc de la sfârșitul lui februarie, până în aprilie-mai
Eudontomyzon danfordi	Martie - mai
Nevertebrate	
Rosalia alpina	Mai-septembrie, perioada larvară durând până la 2-3 ani
Callimorpha quadripunctaria	Mai-septembrie
Lycaena dispar	Mai-septembrie
Osmoderma eremita	iulie – septembrie
Amfibieni-reptile	
Bombina variegata	Reproducerea are loc primăvara, în martie- mai.
Triturus vulgaris	Aprilie - mai

Pentru păsări perioadele de reproducere, cuibărire și creștere pui au fost prezentate, pe fiecare specie, în tabelul Tabelul C.3.5.1..

Este recomandat ca la realizarea lucrărilor din fondul forestier, fie că este vorba de tăieri de regenerare, fie de lucrări de îngrijire și de conducere a pădurii, să se țină cont de perioadele de reproducere, astfel încât cea mai mare parte a lucrărilor să fie efectuate în afara acestor perioade în care speciile sunt mai sensibile la factori externi perturbatori, iar în situația realizării unor lucrări, să se acorde o atenție sporită măsurilor de protecție stabilite atât prin studiul de evaluare adecvată, cât și alte reglementări (decizii/note ANANP, Plan management, etc).

Evitarea efectuării unor lucrări în perioada de reproducere a speciilor este posibilă pentru că majoritatea lucrărilor, precum cele principale, sunt planificate în anotimpul rece, în perioada de latență a speciilor lemnoase.

De perioada de reproducere a speciilor mai sensibile la factori externi potențial perturbatori se va ține cont și la realizarea calendarului cu perioadele în care este de dorit să nu se desfășoare lucrări de anvergură în fondul forestier.

C.6. Statutul și starea de conservare a habitatelor și a speciilor și de interes comunitar din arii protejate Natura 2000 care se suprapun cu fondul forestier din O.S. Retezat

Pentru evaluarea statutului și a stării de conservare a populațiilor speciilor Natura 2000 de pe teritoriul O.S. Retezat 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 efectivelor, respectiv a suprafeței habitatului, cel puțin egală cu populația/suprafața la momentul în care s-a efectuat analiza preliminară.

Evaluarea stării de conservare a habitatelor

Conform ghidului metodologic (Combroux et Schworer, 2007), starea de conservare a habitatelor și a speciilor a fost apreciată ca fiind favorabilă (FV), neadecvată (U1), nefavorabilă (U2) sau necunoscută (XX).

Starea de conservare a habitatului va fi considerată **favorabilă** în situația în care habitatul se află în parametri de calitate normali iar stabilitatea habitatului pe termen scurt, mediu și lung este asigurată, în lipsa unor presiuni și factori de risc semnificativi care ar putea afecta evoluția habitatului în prezent și viitor.

Starea de conservare a habitatului va fi considerată **neadecvată (inadecvată)** în situația în care habitatul este în prezent supus unor presiuni și riscuri (inclusiv antropice) de mică anvergură care afectează deja parametri de calitate ai habitatului punând în pericol stabilitatea habitatului pe termen lung.

Starea de conservare a habitatului va fi considerată **nefavorabilă** dacă habitatul este deja afectat semnificativ ca urmare a unor presiuni și riscuri majore ce pun în pericol stabilitatea sa pe termen scurt, mediu și lung.

Evaluarea stării de conservare a speciilor

Conform Directivei 92/43/EEC, starea de conservare a speciei va fi considerată **favorabilă** în situația în care aria de răspândire a speciei nu se reduce și nu risca să se reducă într-un viitor previzibil, datele referitoare la dinamica populației speciei arată că specia este și va fi pe termen lung o componentă viabilă a habitatului natural caracteristic/habitatelor naturale caracteristice.

Starea de conservare a speciei va fi considerată **neadecvată** în situația în care aria de răspândire a speciei riscă să se reducă într-un viitor previzibil iar supraviețuirea speciei în cadrul habitatului natural nu este asigurată pe termen lung, existând un risc de reducere a habitatului natural ca urmare a intervenției unor factori naturali sau antropici.

Starea de conservare a speciei va fi considerată **nefavorabilă** în situația în care aria de răspândire a speciei riscă să se reducă pe termen scurt iar supraviețuirea speciei în cadrul habitatului natural nu este asigurată pe termen scurt, existând un risc imediat sau pe termen scurt de reducere a habitatului natural ca urmare a unor presiuni și riscuri majore.

Starea de conservare a speciei va fi considerată **necunoscută** dacă nu vor exista suficiente date pentru estimarea sa.

C.6.1. Statutul și starea de conservare a habitatelor de interes comunitar

În zona Ocolului Silvic Retezat, 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. Retezat

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. RETEZAT
ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina					
9110 Păduri de fag (Luzulo-Fagetum)	Areal (km2)	FV	Areal (km2)	FV	Favorabilă
	Suprafață (km2)	FV	Suprafață (km2)	FV	
	Structură și funcții	FV	Structură și funcții	FV	
	Perspective	FV	Perspective	FV	
9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo – Fagetum</i>	Areal (km2)	FV	Areal (km2)	FV	Favorabilă
	Suprafață (km2)	FV	Suprafață (km2)	FV	
	Structură și funcții	FV	Structură și funcții	FV	
	Perspective	FV	Perspective	FV	
9150 - Păduri medio-europene de fag, din Cephalanthero – Fagion	Areal (km2)	FV	Areal (km2)	FV	Favorabilă
	Suprafață (km2)	FV	Suprafață (km2)	FV	
	Structură și funcții	FV	Structură și funcții	FV	
	Perspective	FV	Perspective	FV	
9180* - Păduri din <i>Tilio – Acerion</i> pe versanți, grohotișuri și ravene	Areal (km2)	FV	Areal (km2)	FV	Favorabilă
	Suprafață (km2)	FV	Suprafață (km2)	FV	
	Structură și funcții	FV	Structură și funcții	FV	
	Perspective	FV	Perspective	FV	
ROSCI0217 Retezat					
9110 Păduri de fag (Luzulo-Fagetum)	Areal (km2)	FV	Areal (km2)	FV	Favorabilă
	Suprafață (km2)	FV	Suprafață (km2)	FV	
	Structură și funcții	FV	Structură și funcții	FV	
	Perspective	FV	Perspective	FV	
91E0* - Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno – Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i>)	Areal (km2)	FV	Areal (km2)	FV	Favorabilă
	Suprafață (km2)	FV	Suprafață (km2)	FV	
	Structură și funcții	FV	Structură și funcții	FV	
	Perspective	FV	Perspective	FV	
91V0 - Păduri dacice de fag (<i>Symphyto – Fagion</i>)	Areal (km2)	FV	Areal (km2)	FV	Favorabilă
	Suprafață (km2)	FV	Suprafață (km2)	FV	
	Structură și funcții	FV	Structură și funcții	FV	
	Perspective	FV	Perspective	FV	
9410 – Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> , din regiunea montană (<i>Vaccinio – Piceetea</i>)	Areal (km2)	FV	Areal (km2)	FV	Favorabilă
	Suprafață (km2)	FV	Suprafață (km2)	FV	
	Structură și funcții	FV	Structură și funcții	FV	
	Perspective	FV	Perspective	FV	
9420 - Păduri alpine cu <i>Larix decidua</i> și <i>Pinus cembra</i>	Areal (km2)	FV	Areal (km2)	FV	Favorabilă
	Suprafață (km2)	FV	Suprafață (km2)	FV	
	Structură și funcții	FV	Structură și funcții	FV	
	Perspective	FV	Perspective	FV	
ROSCI0236 Strei – Hațeg					
91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	Areal (km2)	XX	Areal (km2)	XX	necunoscută
	Suprafață (km2)	XX	Suprafață (km2)	XX	
	Structură și funcții	XX	Structură și funcții	XX	
	Perspective	XX	Perspective	XX	
9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip Galio – Carpinetu	Areal (km2)	XX	Areal (km2)	XX	necunoscută
	Suprafață (km2)	XX	Suprafață (km2)	XX	
	Structură și funcții	XX	Structură și funcții	XX	
	Perspective	XX	Perspective	XX	

Habitat de interes comunitar	Parametrii de apreciere bioregiune (CON)		Parametrii de apreciere SITUL NATURA 2000		Statut și stare de conservare apreciată în O.S. RETEZAT
ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat					
91V0 - Păduri dacice de fag (<i>Symphyto – Fagion</i>)	Areal (km ²)	FV	Areal (km ²)	FV	Favorabilă
	Suprafață (km ²)	FV	Suprafață (km ²)	FV	
	Structură și funcții	FV	Structură și funcții	FV	
	Perspective	FV	Perspective	FV	
9110 Păduri de fag (Luzulo-Fagetum)	Areal (km ²)	FV	Areal (km ²)	FV	Favorabilă
	Suprafață (km ²)	FV	Suprafață (km ²)	FV	
	Structură și funcții	FV	Structură și funcții	FV	
	Perspective	FV	Perspective	FV	
9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo – Fagetum</i>	Areal (km ²)	XX	Areal (km ²)	XX	necunoscută
	Suprafață (km ²)	XX	Suprafață (km ²)	XX	
	Structură și funcții	XX	Structură și funcții	XX	
	Perspective	XX	Perspective	XX	
9410 – Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> , din regiunea montană (<i>Vaccinio – Piceetea</i>)	Areal (km ²)	FV	Areal (km ²)	FV	Favorabilă
	Suprafață (km ²)	FV	Suprafață (km ²)	FV	
	Structură și funcții	FV	Structură și funcții	FV	
	Perspective	FV	Perspective	FV	
91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	Areal (km ²)	XX	Areal (km ²)	XX	necunoscută
	Suprafață (km ²)	XX	Suprafață (km ²)	XX	
	Structură și funcții	XX	Structură și funcții	XX	
	Perspective	XX	Perspective	XX	
91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun	Areal (km ²)	XX	Areal (km ²)	XX	necunoscută
	Suprafață (km ²)	XX	Suprafață (km ²)	XX	
	Structură și funcții	XX	Structură și funcții	XX	
	Perspective	XX	Perspective	XX	
91E0* - Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno – Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i>)	Areal (km ²)	FV	Areal (km ²)	FV	Favorabilă
	Suprafață (km ²)	FV	Suprafață (km ²)	FV	
	Structură și funcții	FV	Structură și funcții	FV	
	Perspective	FV	Perspective	FV	

Din analiza datelor utilizate pentru evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere, care vizează descrierea vegetației forestiere existente, structura pădurilor descrisă în cadrul amenajamentului silvic, la nivelul compoziție arborescente, arbustive, la nivelul elementelor biometrice, corelate cu informațiile din decizia 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 floră

În tabelul următor este apreciată starea de conservare a speciilor pornind de la evaluarea realizată la nivelul planurilor de management al sitului, privind obiectivele de conservare.

Statutul de conservare și starea de conservare a speciilor de mamifere de interes comunitar

Tabelul C.6.2.1.

Mamifere	Parametrii de apreciere la nivelul bioregiunii (CON)		Parametrii de apreciere ROSAC 0227 SIGHIȘOARA – TÂRNAVA MARE(ROSCI)		Statut de conservare la nivel național	Statut și stare de conservare apreciată în zona O.S. Retezat
Campanula serrata	Areal	FV	Areal	FV	Favorabilă	Favorabilă
	Populație	U1	Populație	FV		
	Habitatul speciei	U1	Habitatul speciei	FV		
	Perspective	U1	Perspective	FV		
Dicranum viride	Areal	XX	Areal	XX	Necunoscută	Necunoscută
	Populație	XX	Populație	XX		
	Habitatul speciei	XX	Habitatul speciei	XX		
	Perspective	XX	Perspective	XX		

C.6.3. Statutul și starea de conservare a speciilor de mamifere

Pe teritoriul O.S. Retezat au fost identificate, 10 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, privind obiectivele de conservare.

Statutul de conservare și starea de conservare a speciilor de mamifere de interes comunitar
Tabelul C.6.3.1.

Mamifere	Parametrii de apreciere la nivelul bioregiunii (CON)	Parametrii de apreciere ROSAC 0227 SIGHIȘOARA – TÂRNAVA MARE(ROSCI)	Statut de conservare la nivel național	Statut și stare de conservare apreciată în zona O.S. Retezat
1352* - <i>Canis lupus</i>	Areal FV Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Favorabilă	Favorabilă
1361 - <i>Lynx lynx</i>	Areal FV Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Favorabilă	Favorabilă
1355 - <i>Lutra lutra</i>	Areal FV Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Favorabilă	Favorabilă
1354 - <i>Ursus arctos</i>	Areal FV Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Favorabilă	Favorabilă
1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Areal FV Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Favorabilă	Favorabilă
1308 - <i>Barbastella barbastellus</i>	Areal U2 Populație U2 Habitatul speciei U2 Perspective U2	Areal U2 Populație U2 Habitatul speciei U2 Perspective U2	Nefavorabilă	Nefavorabilă
1324 - <i>Myotis myotis</i>	Areal FV Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Favorabilă	Favorabilă
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Areal FV Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Favorabilă	Favorabilă
1310 - <i>Miniopterus schreibersii</i>	Areal U2 Populație U2 Habitatul speciei U2 Perspective U2	Areal U2 Populație U2 Habitatul speciei U2 Perspective U2	Nefavorabilă	Nefavorabilă
1307 - <i>Myotis blythii</i>	Areal FV Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Favorabilă	Favorabilă

În zona ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0217 Retezat, ROSCI0236 Strei – Hațeg, ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0084 Munții Retezat, evaluarea realizată în cadrul planului de management arată că aceste specii au o stare de conservare de la nefavorabilă la conservare favorabilă.

C.6.4. Statutul și starea de conservare a speciilor de pești

Pe teritoriul O.S. Retezat au fost identificate, 3 specii de pești, 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, privind obiectivele de conservare.

Statutul de conservare și starea de conservare a speciilor de pești de interes comunitar
Tabelul C.6.5.1.

Pești	Parametrii de apreciere la nivelul bioregiunii (CON)	Parametrii de apreciere ROSAC 0227 SIGHIȘOARA – TÂRNAVA MARE(ROSCI)	Statut de conservare la nivel național	Statut și stare de conservare apreciată în zona O.S. Retezat
5266 - Barbus pentenyi	Areal XX Populație XX Habitatul speciei XX Perspective XX	Areal XX Populație XX Habitatul speciei XX Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
1163 - Cottus gobio	Areal XX Populație XX Habitatul speciei XX Perspective XX	Areal XX Populație XX Habitatul speciei XX Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
4123 - Eudontomyzon danfordi	Areal XX Populație XX Habitatul speciei XX Perspective XX	Areal XX Populație XX Habitatul speciei XX Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută

În zona ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0217 Retezat, ROSCI0236 Strei – Hațeg, ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0084 Munții Retezat, evaluarea realizată în cadrul planului de management arată că aceste specii au o stare de conservare **necunoscută**.

C.6.5. Statutul și starea de conservare a speciilor de nevertebrate

Pe teritoriul O.S. Retezat au fost identificate, 4 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, privind obiectivele de conservare.

Statutul de conservare și starea de conservare a speciilor de nevertebrate de interes comunitar
Tabelul C.6.5.1.

Nevertebrate	Parametrii de apreciere la nivelul bioregiunii (CON)	Parametrii de apreciere ROSAC 0227 SIGHIȘOARA – TÂRNAVA MARE(ROSCI)	Statut de conservare la nivel național	Statut și stare de conservare apreciată în zona O.S. Retezat
1087 - Rosalia alpina	Areal XX Populație XX Habitatul speciei XX Perspective XX	Areal XX Populație XX Habitatul speciei XX Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
1078 - Callimorpha quadripunctaria	Areal XX Populație XX Habitatul speciei XX Perspective XX	Areal XX Populație XX Habitatul speciei XX Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
1060 - Lycaena dispa	Areal XX Populație XX Habitatul speciei XX Perspective XX	Areal XX Populație XX Habitatul speciei XX Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută
1084 - Osmoderma eremita	Areal XX Populație XX Habitatul speciei XX Perspective XX	Areal XX Populație XX Habitatul speciei XX Perspective XX	Necunoscută	Necunoscută

În zona ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0217 Retezat, ROSCI0236 Strei – Hațeg, ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat,

ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0084 Munții Retezat, evaluarea realizată în cadrul planului de management arată că aceste specii au o stare de conservare **necunoscută**.

C.6.6. Statutul și starea de conservare a speciilor de amfibieni și reptile

Pe suprafața O.S. Retezat suprapusă cu aria protejată ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0217 Retezat, ROSCI0236 Strei – Hațeg, ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0084 Munții Retezat, au fost identificate, până în acest moment, speciile de amfibieni de interes de interes comunitar *Bombina variegata* și *Triturus vulgaris*.

Starea de conservare a speciilor de amfibieni-reptile de interes comunitar din zona O.S. Retezat
Tabelul C.6.6.1.

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)				
1193 - Bombina variegata	Areal	U2	Areal	U2	Nefavorabilă
	Populație	U2	Populație	U2	
	Habitatul speciei	U2	Habitatul speciei	U2	
	Perspective	U2	Perspective	U2	
4008 - Triturus vulgaris	Areal	U2	Areal	U2	Nefavorabilă
	Populație	U2	Populație	U2	
	Habitatul speciei	U2	Habitatul speciei	U2	
	Perspective	U2	Perspective	U2	

C.6.7. Statutul și starea de conservare pentru speciile de păsări

În tabelul următor este apreciată starea de conservare pornind de la evaluarea realizată la nivelul planului de management al sitului, pentru speciile de păsări din ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, 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. Retezat

Tabelul C.6.7.1.

Păsări	Statut de conservare apreciat la nivelul O.S. Retezat		Stare de conservare apreciată la nivelul O.S. Retezat
	Parametri luați în calcul (FV – favorabil; U1 nefavorabil inadecvat; U2 – nefavorabil; XX-necunoscut)		
ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina			
A215 - <i>Bubo bubo</i> A238 - <i>Dendrocopos medius</i> A320 - <i>Ficedula parva</i> A246 - <i>Lullula arborea</i> A072 - <i>Pernis apivorus</i> A234 - <i>Picus canus</i> A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i> A239 - <i>Dendrocopos leucotos</i> A104 - <i>Bonasia bonasia</i> A091 - <i>Aquila chrysaetos</i> A236 - <i>Dendroscopus martius</i> A080 - <i>Circaetus gallicus</i> A103 - <i>Falco peregrinus</i> A220 - <i>Strix uralensis</i>	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	FV FV FV XX	Favorabilă

C.7. Sinteza datelor privind speciile și habitatele posibil a fi afectate de plan

Datele privind speciile și habitatele care pot fi afectate de implementarea amenajamentului O.S. Retezat 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 (Cel puțin)	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
Habitat											
9110 - Păduri de fag (Luzulo-Fagetum)	O.S. Retezat, conform hartă distribuție (Anexa 4)	-	-	-	-	2159,27	Favorabilă	Stabilă	-	Extragere arbori, prin efectuarea tăierilor principale	Stabilă
9130 - Păduri de fag (Asperulo-Fagetum)		-	-	-	-	202,94	Favorabilă	Stabilă	-	Extragere arbori, prin efectuarea tăierilor principale	Stabilă
9150 - Păduri medio-europene de fag, din Cephalanthero – Fagion		-	-	-	-	162,32	Favorabilă	Stabilă	-	Extragere arbori, prin efectuarea tăierilor principale	Stabilă
9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip Galio – Carpinetum		-	-	-	-	2,79	Nefavorabilă-inadecvată	Instabilă	-	Extragere arbori, prin efectuarea tăierilor principale	Instabilă
9180* - Păduri din Tilio – Acerion pe versanți, grohotișuri și ravene		-	-	-	-	746,80	Favorabilă	Stabilă	-	Extragere arbori, prin efectuarea tăierilor principale	Stabilă
9410 – Păduri acidofile de Picea abies, din regiunea montană (Vaccinio – Piceetea)		-	-	-	-	5714,39	Favorabilă	Stabilă	-	Extragere arbori, prin efectuarea tăierilor principale	Stabilă
9420 - Păduri alpine cu Larix decidua și Pinus cembra		-	-	-	-	207,15	Favorabilă	Stabilă	-	Extragere arbori, prin efectuarea tăierilor principale	Stabilă
91E0* - Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno – Padion, Alnion incanae, Salicion albae)		-	-	-	-	35,23	Favorabilă	Stabilă	-	Extragere arbori, prin efectuarea tăierilor principale	Stabilă
91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto – Fagion)		-	-	-	-	1252,83	Favorabilă	Stabilă	-	Extragere arbori, prin efectuarea tăierilor principale	Stabilă
91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen		-	-	-	-	205,55	Necunoscută	Stabilă	-	Extragere arbori, prin efectuarea tăierilor principale	Stabilă
91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun	-	-	-	-	90,88	Necunoscută	Stabilă	-	Extragere arbori, prin efectuarea tăierilor principale	Stabilă	

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației, ROSAC (Cel puțin)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului ROSAC (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
Mamifere											
1352 [*] - Canis lupus	În tot cuprinsul O.S. Retezat	6	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Transmiterea de boli de la animale domestice la cele de pradă	Stabilă
1361 - Lynx lynx	Specia este întâlnită în tot cuprinsul O.S. Retezat	2	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Transmiterea de boli de la animale domestice la cele de pradă	Stabilă
1354 - Ursus arctos	În tot cuprinsul O.S. Retezat	5	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Traversarea zonelor umede cu utilaje	Stabilă
1355 - Lutra lutra	U.P. I Rotunda Parc U.P. II Rotunda Clopotiva U.P. IV Retezat	5	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Traversarea zonelor umede cu utilaje	Stabilă
1308 - Barbastella barbastellus	U.P. I Luncani U.P. II Rotunda Clopotiva	Trebuie definită în termen de 3 ani	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Crescătoare	-	-	Nefavorabilă	Instabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Instabilă
1310 - Miniopterus schreibersii	U.P. I Luncani U.P. II Rotunda Clopotiva	25000	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Crescătoare	-	-	Nefavorabilă	Instabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Instabilă
1307 - Myotis blythii	U.P. I Luncani U.P. II Rotunda Clopotiva	1000	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Traversarea zonelor umede cu utilaje	Stabilă
1324 - Myotis myotis	U.P. I Luncani Parc U.P. II Hațeg U.P. II Rotunda Clopotiva	1000	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Traversarea zonelor umede cu utilaje	Stabilă
1304 - Rhinolophus ferrumequinum	U.P. I Luncani U.P. II Hațeg U.P. II Rotunda Clopotiva	750	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, utilizarea substanțelor chimice	Stabilă
1303 - Rhinolophus hipposideros	U.P. I Luncani U.P. I Rotunda Parc U.P. II Rotunda Clopotiva U.P. IV Retezat	740	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Stabilă

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea popu-lației, ROSAC (Cel puțin)	Informații cantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatu-lui speciei	Supra-fața habitatu-lui ROSAC (ha)	Starea de conser-vare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibili-tatea față de efectele generate de PP	Perspectiv e schimbări climatice
Amfibieni											
1193 - Bombina variegata	U.P. I Luncani U.P. I Rotunda Parc U.P. II Hațeg U.P. II Rotunda Clopotiva U.P. III Poieni – Valea Fierului U.P. IV Retezat	Trebuie definită în termen de 3 ani	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Nefavorabilă - Inadecvată	Instabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Instabilă
4008 - Triturus vulgaris	U.P. I Luncani U.P. II Rotunda Clopotiva	1000	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Nefavorabilă - Inadecvată	Instabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Instabilă
Nevertebrate											
1084 - Osmoderma eremita	U.P. I Luncani U.P. II Hațeg U.P. II Rotunda Clopotiva	Trebuie definită în termen de 3 ani	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Crescătoare	-	-	necunoscută	Necunoscută	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Necunoscută
1087 - Rosalia alpina	U.P. I Luncani U.P. II Rotunda Clopotiva	Trebuie definită în termen de 3 ani	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	necunoscută	Necunoscută	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Necunoscută
1078 - Callimorpha quadripunctaria	U.P. I Luncani U.P. I Rotunda Parc U.P. II Hațeg U.P. II Rotunda Clopotiva U.P. IV Retezat	Trebuie definită în termen de 3 ani	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	necunoscută	Necunoscută	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Necunoscută
1060 - Lycaena dispar	U.P. I Luncani U.P. I Rotunda Parc U.P. II Hațeg U.P. II Rotunda Clopotiva U.P. IV Retezat	Trebuie definită în termen de 3 ani	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Crescătoare	-	-	necunoscută	Necunoscută	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Necunoscută
4054 - Pholidoptera transsylvanica	U.P. I Rotunda Parc U.P. II Hațeg U.P. II Rotunda Clopotiva U.P. IV Retezat	1000	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Stabilă
1065 - Euphydryas aurinia	U.P. II Hațeg	Trebuie definită în termen de 3 ani	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Crescătoare	-	-	necunoscută	Necunoscută	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Necunoscută
1059 - Maculinea teleius	U.P. II Hațeg	Trebuie definită în termen de 3 ani	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Crescătoare	-	-	necunoscută	Necunoscută	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Necunoscută

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației, ROSAC (Cel puțin)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului ROSAC (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
4048 - <i>Isophyta costata</i>	U.P. II Hațeg	Trebuie definită în termen de 3 ani	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Crescătoare	-	-	necunoscută	Necunoscută	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Necunoscută
4050 - <i>Isophyta stysi</i>	U.P. II Hațeg	Trebuie definită în termen de 3 ani	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Crescătoare	-	-	necunoscută	Necunoscută	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Necunoscută
Pești											
5266 - <i>Barbus pentenyi</i>	U.P. I Lunca U.P. II Rotunda Clopotiva	Trebuie definită în termen de 3 ani	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	necunoscută	Necunoscută	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Necunoscută
6965 - <i>Cottus gobio</i>	U.P. I Rotunda Parc U.P. II Rotunda Clopotiva U.P. IV Retezat	1000	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Nefavorabilă - Inadecvată	Instabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Instabilă
4123 - <i>Eudontomyzon danfordi</i>	U.P. I Rotunda Parc U.P. II Rotunda Clopotiva U.P. IV Retezat	2000	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Nefavorabilă - Inadecvată	Instabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Instabilă
Plante											
4070 - <i>Campanula serrata</i>	U.P. I Rotunda Parc U.P. II Rotunda Clopotiva U.P. IV Retezat	500	Trebuie definită în termen de 3 ani	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	necunoscută	Necunoscută	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni
1902 - <i>Cypripedium calceolus</i>		20	Trebuie definită în termen de 3 ani	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	necunoscută	Necunoscută	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni
1758 - <i>Ligularia sibirica</i>		Trebuie definită în termen de 3 ani	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	necunoscută	Necunoscută	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Necunoscută
1389 - <i>Meesia longiseta</i>		Trebuie definită în termen de 3 ani	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	necunoscută	Necunoscută	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Necunoscută
4116 - <i>Tozzia carpathica</i>		500	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Stabilă

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației, ROSAC (Cel puțin)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului ROSAC (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
Păsări											
A215 - Bubo bubo	U.P. I Luncani U.P. I Rotunda Parc U.P. II Rotunda Clopotiva U.P. IV Retezat	5	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Stabilă
A238 - Dendrocopos medius		350	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Stabilă
A320 - Ficedula parva		200	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Stabilă
A246 - Lullula arborea		100	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Stabilă
A072 - Pernis apivorus		50	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Stabilă
A234 - Picus canus		200	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Stabilă
A224 - Caprimulgus europaeus		30	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Stabilă
A239 - Dendrocopos leucotos		131	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Stabilă
A236 - Dendrocopos martius		Trebuie definită în termen de 3 ani	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	necunoscută	Necunoscută	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Necunoscută
A321 - Ficedula albicollis		Trebuie definită în termen de 3 ani	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	necunoscută	Necunoscută	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Necunoscută
A320 - Ficedula parva	700	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Favorabilă	Stabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Stabilă	

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației, ROSAC (Cel puțin)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului ROSAC (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
A217 - <i>Glaucidium passerinum</i>	U.P. I Luncani U.P. I Rotunda Parc U.P. II Rotunda Clopotiva U.P. IV Retezat	Trebuie definită în termen de 3 ani	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	necunoscută	Necunoscută	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Necunoscută
A104 - <i>Bonasia bonasia</i>		10	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Nefavorabilă - Inadecvată	Instabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Instabilă
A091 - <i>Aquila chrysaetos</i>		11	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Nefavorabilă - Inadecvată	Instabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Instabilă
A241 - <i>Picoides tridactylus</i>		Trebuie definită în termen de 3 ani	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	necunoscută	Necunoscută	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Necunoscută
A220 - <i>Strix uralensis</i>		Trebuie definită în termen de 3 ani	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	necunoscută	Necunoscută	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Necunoscută
A108 - <i>Tetrao urogalus</i>		Trebuie definită în termen de 3 ani	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	necunoscută	Necunoscută	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Necunoscută
A080 – <i>Circaetus gallicus</i>		8	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Nefavorabilă - Inadecvată	Instabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Instabilă
A103 - <i>Falco peregrinus</i>		25	Estimare număr indivizi/O.S. Retezat (Capitol C4)	Ușor crescătoare	-	-	Nefavorabilă - Inadecvată	Instabilă	Conform informațiilor prezentate în subcapitolele C.3.1, C.3.2	Pășunat intensiv, poluarea, extragerea arborilor uscați, și/sau bătrâni	Instabilă

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* ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0217 Retezat, ROSCI0236 Strei – Hațeg, ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0084 Munții Retezat.

Structura sistemelor biologice cuprinde elementele lor componente și relațiile spațiale și temporale care se stabilesc între acestea.

Speciile au importanță diferită în funcționarea biocenozei fiind reprezentate prin număr diferentiat de indivizi și valori ale biomasei. Raporturile cantitative dintre speciile biocenozei 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 Retezat, 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.

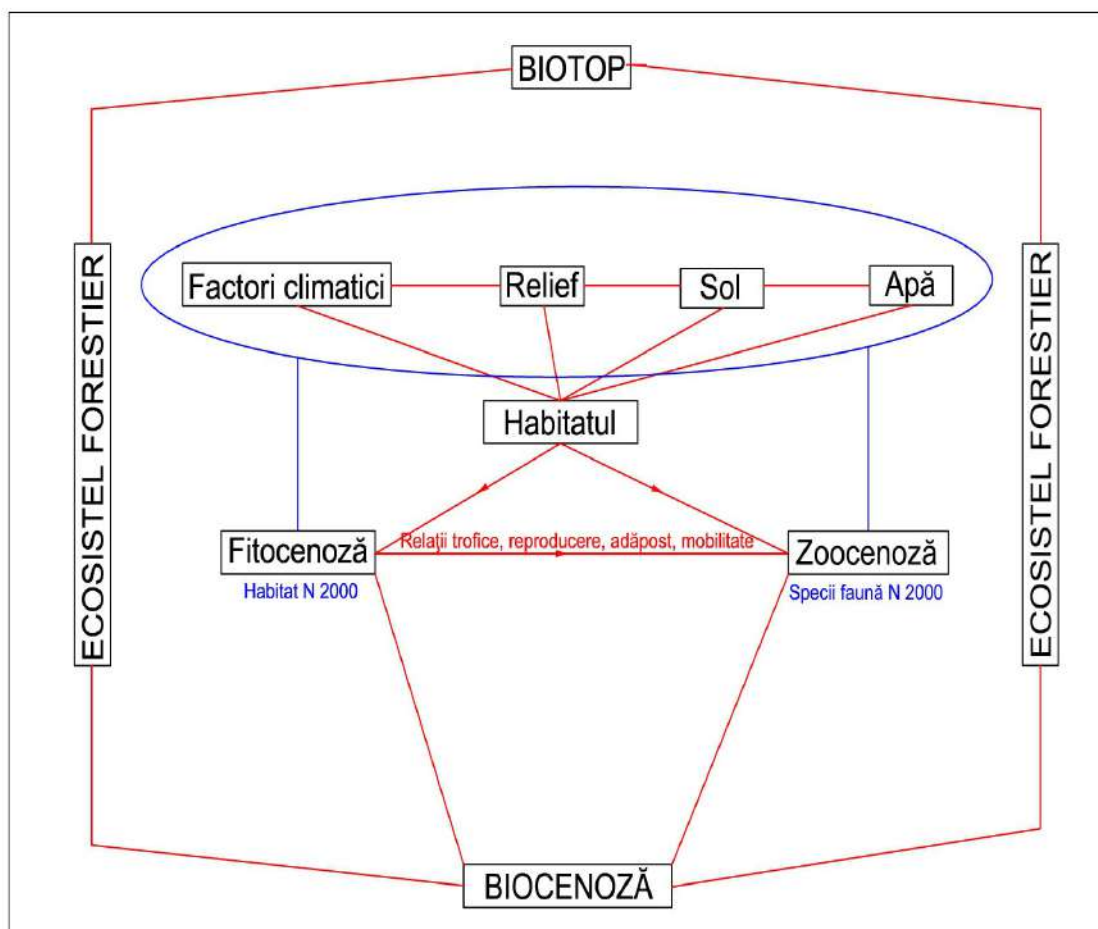


Fig. C.8.1. Schema relațiilor structurale și funcționale

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 ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0217 Retezat, ROSCI0236 Strei – Hațeg, ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0084 Munții Retezat 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
Habitat					
9110 - Păduri de fag (Luzulo-Fagetum)	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: FSA – subalpin, FM3 – montan de molidișuri, FM2 – montan de amestecuri, FM1 + FD4 – montan – premontan de fâgete, FD3 – deluros de gorunete, fâgete și gorunete – fâgete, FD2 – Deluros de cvercete și șleauri de deal	Reprezintă habitate de reproducere, hrănire adăpost, pentru speciile de faună de interes comunitar din SITUL NATURA 2000	-
9130 - Păduri de fag (Asperulo-Fagetum)					
9150 - Păduri medieuropene de fag, din Cephalanthero – Fagion					
9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip Galio – Carpinetum					
9180* - Păduri din Tilio – Acerion pe versanți, grohotișuri și ravene					
9410 – Păduri acidofile de Picea abies, din regiunea montană (Vaccinio – Piceetea)					
9420 - Păduri alpine cu Larix decidua și Pinus cembra					
91E0* - Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno – Padion, Alnion incanae, Salicion albae)					
91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto – Fagion)					
91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen					
91M0 - Păduri balcanopanonice de cer și gorun					
Mamifere					
1361 - Lynx lynx	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. Retezat	-	-
1354 - Ursus arctos			Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor din O.S. Retezat	-	-
1355 - Lutra lutra			Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor din O.S. Retezat	-	-
1308 - Barbastella barbastellus			Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor din O.S. Retezat	-	-
1310 - Miniopterus schreibersii			Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor din O.S. Retezat	-	-
1307 - Myotis blythii			Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor din O.S. Retezat	-	-
1324 - Myotis myotis			Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor din O.S. Retezat	-	-
1304 - Rhinolophus ferrumequinum			Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor din O.S. Retezat	-	-
1303 - Rhinolophus hipposideros			Dependență față de condițiile fitoclimatice specifice pădurilor din O.S. Retezat	-	-

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
Amfibieni					
1193 - Bombina variegata	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. Retezat	-	-
4008 - Triturus vulgaris					
Nevertebrate					
1084 - Osmoderma eremita	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. Retezat	-	-
1087 - Rosalia alpina					
1078 - Callimorpha quadripunctaria					
1060 - Lycaena dispar					
4054 - Pholidoptera transsylvanica					
1065 - Euphydryas aurinia					
1059 - Maculinea teleius					
4048 - Isophyta costata					
4050 - Isophyta stysi					
Pești					
5266 - Barbus pentenyi	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. Retezat	-	-
6965 - Cottus gobio					
4123 - Eudontomyzon danfordi					
Plante					
4070 - Campanula serrata	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. Retezat	-	-
1902 - Cypripedium calceolus					
1758 - Ligularia sibirica					
1389 - Meesia longiseta					
4116 - Tozzia carpathica					
Păsări					
A215 - Bubo bubo	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. Retezat	-	-
A238 - Dendrocopos medius					
A320 - Ficedula parva					
A246 - Lullula arborea					
A072 - Pernis apivorus					
A234 - Picus canus					
A224 - Caprimulgus europaeus					
A239 - Dendrocopos leucotos					
A236 - Dendrocopos martius					
A321 - Ficedula albicollis					
A320 - Ficedula parva					
A217 - Glaucidium passerinum					
A104 - Bonasia bonasia					
A091 - Aquila chrysaetos					
A241 - Picoides tridactylus					
A220 - Strix uralensis					
A108 - Tetrao urogalus					
A080 - Circaetus gallicus					
A103 - Falco peregrinus					

C.9. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar pentru habitate și specii ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0217 Retezat, ROSCI0236 Strei – Hațeg, ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0084 Munții Retezat

Obiectivele de conservare specifice pentru habitatele și speciile din ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina (aprobate prin decizia ANANP nr. 697/6.10.2021), ROSCI0217 Retezat (aprobate prin decizia ANANP nr. 2406/9.04.2021), ROSCI0236 Strei – Hațeg (aprobate prin decizia ANANP nr. 712/3.02.2021), ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat (aprobate prin decizia ANANP nr. 714/3.02.2021), ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0084 Munții Retezat (aprobate prin decizia ANANP nr. 543/26.10.2021). Acestea sunt prezentate în continuare.

Tipuri de habitate prezente în sit:

9110 - Păduri de fag (Luzulo-Fagetum)

Starea de conservare a habitatului este **Favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului 9110 - Păduri de fag (Luzulo-Fagetum) Tabelul C.9.1.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 2159,27
Specii de arbori edificatoare/caracteristice	% / 500 m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos	Număr specii / 500 m ²	Cel puțin 3
Specii alohtone	% / ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare (specii în afara arealului, perturbatoare)	% / ha	Mai puțin de 10
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20
Arbori de biodiversitate clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr de arbori / ha	Cel puțin 5

9130 - Păduri de fag de tip Asperulo – Fagetum

Starea de conservare a habitatului este **Favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului 9130 - Păduri de fag de tip Asperulo – Fagetum

Tabelul C.9.2.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 202,94
Specii de arbori edificatoare/caracteristice	% / 500 m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos	Număr specii / 500 m ²	Cel puțin 3
Specii alohtone	% / ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare (specii în afara arealului, perturbatoare)	% / ha	Mai puțin de 10
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20
Arbori de biodiversitate clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr de arbori / ha	Cel puțin 5

9150 - Păduri medio-europene de fag, din Cephalanthero – Fagion

Starea de conservare a habitatului este **Favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului 9150 - Păduri medio-europene de fag, din Cephalanthero – Fagion
 Tabelul C.9.3.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 162,32
Specii de arbori edificatoare/caracteristice	% / 500 m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos	Număr specii/500 m ²	Cel puțin 3
Specii alohtone	% / ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare (specii în afara arealului, perturbatoare)	m ³ /ha	Mai puțin de 10
Arbori de biodiversitate	Număr de arbori /ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20

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

Starea de conservare a habitatului este Nefavorabilă - inadecvată. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului 9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip Galio – Carpinetum
 Tabelul C.9.4.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 2,79
Specii de arbori edificatoare/caracteristice	% / 500 m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos	Număr specii/500 m ²	Cel puțin 3
Specii alohtone	% / ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare (specii în afara arealului, perturbatoare)	m ³ /ha	Mai puțin de 10
Arbori de biodiversitate	Număr de arbori /ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20

9180* - Păduri din Tilio – Acerion pe versanți, grohotișuri și ravene

Starea de conservare a habitatului este **Favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului 9180* - Păduri din Tilio – Acerion pe versanți, grohotișuri și ravene
 Tabelul C.9.5.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 746,80
Specii de arbori edificatoare/caracteristice	% / 500 m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos	Număr specii/500 m ²	Cel puțin 3
Specii alohtone	% / ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare (specii în afara arealului, perturbatoare)	m ³ /ha	Mai puțin de 10
Arbori de biodiversitate	Număr de arbori /ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20

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

Starea de conservare a habitatului este **Favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului 9410 – Păduri acidofile de Picea abies, din regiunea montană (Vaccinio – Piceetea)
 Tabelul C.9.6.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 5714,39
Specii de arbori edificatoare/caracteristice	% / 500 m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos	Număr specii/500 m ²	Cel puțin 3
Specii alohtone	% / ha	Mai puțin de 1

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Abundență ecotipuri necorespunzătoare (specii în afara arealului, perturbatoare)	m ³ /ha	Mai puțin de 10
Arbori de biodiversitate	Număr de arbori /ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20

9420 - Păduri alpine cu Larix decidua și Pinus cembra

Starea de conservare a habitatului este **Favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului 9420 - Păduri alpine cu Larix decidua și Pinus cembra
Tabelul C.9.7.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 207,15
Specii de arbori edificatoare/caracteristice	% / 500 m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos	Număr specii/500 m ²	Cel puțin 3
Specii alohtone	% / ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare (specii în afara arealului, perturbatoare)	m ³ /ha	Mai puțin de 10
Arbori de biodiversitate	Număr de arbori /ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20

91E0* - Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno – Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Starea de conservare a habitatului este **Favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului 91E0* - Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno – Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
Tabelul C.9.8.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 35,23
Specii de arbori edificatoare/caracteristice	% / 500 m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos	Număr specii/500 m ²	Cel puțin 3
Specii alohtone	% / ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare (specii în afara arealului, perturbatoare)	m ³ /ha	Mai puțin de 10
Arbori de biodiversitate	Număr de arbori /ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20

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

Starea de conservare a habitatului este **Favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului 91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto – Fagion)
Tabelul C.9.9.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 1252,83
Specii de arbori edificatoare/caracteristice	% / 500 m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos	Număr specii/500 m ²	Cel puțin 3
Specii alohtone	% / ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare (specii în afara arealului, perturbatoare)	m ³ /ha	Mai puțin de 10
Arbori de biodiversitate	Număr de arbori /ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20

91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen

Starea de conservare a habitatului este **Necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen Tabelul C.9.10.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 205,55
Specii de arbori edificatoare/caracteristice	% / 500 m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos	Număr specii/500 m ²	Cel puțin 3
Specii alohtone	% / ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare (specii în afara arealului, perturbatoare)	m ³ /ha	Mai puțin de 10
Arbori de biodiversitate	Număr de arbori /ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20

91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun

Starea de conservare a habitatului este **Necunoscută**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a habitatului 91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun Tabelul C.9.11.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 90,88
Specii de arbori edificatoare/caracteristice	% / 500 m ²	Cel puțin 70
Compoziția stratului ierbos	Număr specii/500 m ²	Cel puțin 3
Specii alohtone	% / ha	Mai puțin de 1
Abundență ecotipuri necorespunzătoare (specii în afara arealului, perturbatoare)	m ³ /ha	Mai puțin de 10
Arbori de biodiversitate	Număr de arbori /ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20

Tipuri de specii prezente în sit:

1352 Canis lupus

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.9.12.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi /Număr haite	Cel puțin 6
Tendința mărimii populației	Tendința unităților de reproducere	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 10120,78
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi / km ²	Trebuie definită în termen de 1 an
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 40 Trebuie definită în termen de 1 an
Proporția și suprafața habitatelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte	Procent din suprafața totală Ha	Trebuie definită în termen de 1 an
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă răsfirată	Ha	Trebuie definită în termen de 1 an

1361 - Lynx lynx

Starea de conservare a speciei în sit conform planului de management al sitului a fost evaluat ca fiind **favorabilă**. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, starea de conservare este **bună**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei **Lynx lynx**

Tabelul C.9.13.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 2
Tendința mărimii populației	Tendința unităților de reproducere (ursoaice cu pui)	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 10120,78
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi / km ²	Trebuie definită în termen de 1 an
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 1 an
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă răsfirată	Ha	Trebuie definită în termen de 1 an

1354 - Ursus arctos

Starea de conservare a speciei în sit conform planului de management al sitului a fost evaluat ca fiind **favorabilă**. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, starea de conservare este **bună**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei **Ursus arctos**

Tabelul C.9.14.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 5
Tendința mărimii populației	Tendința unităților de reproducere (ursoaice cu pui)	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 10120,78
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi / km ²	Trebuie definită în termen de 1 an
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 1 an
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă răsfirată	Ha	Trebuie definită în termen de 1 an

1355 - Lutra lutra

Starea de conservare a speciei în sit conform planului de management al sitului a fost evaluat ca fiind **favorabilă**. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, starea de conservare este **bună**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei **Lutra lutra**

Tabelul C.9.15.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 5
Lungimea cursurilor de apă utilizate de vidră	km	Trebuie definită în 1 ani
Proporția vegetației arbustive și arborescentă	Pondere acoperire pe cele două maluri (%)	Cel puțin 90
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.

1308 - *Barbastella barbastellus*

Starea de conservare a speciei în sit conform planului de management al sitului a fost evaluat ca fiind **nefavorabilă**. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, starea de conservare este **rea**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei 1308 - *Barbastella barbastellus*

Tabelul C.9.16.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Trebuie definită în 3 ani
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 10120,78
Distribuția speciei	Număr unități de caroiaj 2 x 2 km cu prezența speciei	Cel puțin 5
Arbori maturi cu scorbur	Număr arbori / ha	Cel puțin 7
Număr total de exemplare din adăposturile de naștere	Număr indivizi	Cel puțin 4

1310 - *Miniopterus schreibersii*

Starea de conservare a speciei în sit conform planului de management al sitului a fost evaluat ca fiind **nefavorabilă**. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, starea de conservare este **rea**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei 1310 - *Miniopterus schreibersii*

Tabelul C.9.17.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Cel puțin 25000
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 10120,78
Distribuția speciei	Număr unități de caroiaj 2 x 2 km cu prezența speciei	Cel puțin 5
Arbori maturi cu scorbur	Număr arbori / ha	Cel puțin 7
Număr total de exemplare din adăposturile de naștere	Număr indivizi	Cel puțin 4

1307 *Myotis blythii*

Starea de conservare a speciei în sit conform planului de management al sitului a fost evaluat ca fiind **favorabilă**. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, starea de conservare este **bună**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei *Myotis blythii*

Tabelul C.9.18.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Cel puțin 1000
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 10120,78
Distribuția speciei	Număr unități de caroiaj 2 x 2 km cu prezența speciei	Cel puțin 5
Arbori maturi cu scorbur	Număr arbori / ha	Cel puțin 7
Număr total de exemplare din adăposturile de naștere	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani

1324 *Myotis myotis*

Starea de conservare a speciei în sit conform planului de management al sitului a fost evaluat ca fiind **favorabilă**. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, starea de conservare este **bună**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei **Myotis myotis**

Tabelul C.9.19.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Cel puțin 1000
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 10120,78
Distribuția speciei	Număr unități de carioaj 2 x 2 km cu prezența speciei	Cel puțin 5
Arbori maturi cu scorbur	Număr arbori / ha	Cel puțin 7
Număr total de exemplare din adăposturile de naștere	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani

1304 - Rhinolophus ferrumequinum

Starea de conservare a speciei în sit conform planului de management al sitului a fost evaluat ca fiind **favorabilă**. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, starea de conservare este **bună**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei 1304 - **Rhinolophus ferrumequinum**

Tabelul C.9.20.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Cel puțin 750
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 10120,78
Distribuția speciei	Număr unități de carioaj 2 x 2 km cu prezența speciei	Cel puțin 30
Arbori maturi cu scorbur	Număr arbori / ha	Cel puțin 7
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20

1303 - Rhinolophus hipposideros

Starea de conservare a speciei în sit conform planului de management al sitului a fost evaluat ca fiind **favorabilă**. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, starea de conservare este **bună**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei 1303 - **Rhinolophus hipposideros**

Tabelul C.9.21.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Cel puțin 740
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 10120,78
Distribuția speciei	Număr unități de carioaj 2 x 2 km cu prezența speciei	Cel puțin 30
Arbori maturi cu scorbur	Număr arbori / ha	Cel puțin 7
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20

1193 - Bombina variegata

Starea de conservare a speciei în sit conform planului de management al sitului a fost evaluat ca fiind **nefavorabilă**. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, starea de conservare este **rea**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei 1193 - **Bombina variegata**

Tabelul C.9.22.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Trebuie definită în termen de 3 ani
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 10120,78
Distribuția speciei	Număr unități de carioaj 2 x 2 km cu prezența speciei	Cel puțin 5
Arbori maturi cu scorbur	Număr arbori / ha	Cel puțin 7
Număr total de exemplare din adăposturile de naștere	Număr indivizi	Cel puțin 500

4008 - *Triturus vulgaris*

Starea de conservare a speciei în sit conform planului de management al sitului a fost evaluat ca fiind **nefavorabilă**. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, starea de conservare este **rea**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei **4008 - *Triturus vulgaris***

Tabelul C.9.23.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Cel puțin 1000
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 10120,78
Distribuția speciei	Număr unități de caroiaj 2 x 2 km cu prezența speciei	Cel puțin 5
Arbori maturi cu scorbur	Număr arbori / ha	Cel puțin 7
Număr total de exemplare din adăposturile de naștere	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani

1084 - *Osmoderma eremita*

Starea de conservare a speciei în sit conform planului de management al sitului a fost evaluat ca fiind **necunoscută**. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, starea de conservare este **bună**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei 1084 - *Osmoderma eremita*

Tabelul C.9.24.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Trebuie definită în termen de 3 ani
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 10120,78
Distribuția speciei	Număr unități de caroiaj 2 x 2 km cu prezența speciei	Cel puțin 30
Arbori maturi cu scorbur	Număr arbori / ha	Cel puțin 7
Volum lemn mort	m ³ / ha	Trebuie definită în termen de 3 ani

1087 - *Rosalia alpina*

Starea de conservare a speciei în sit conform planului de management al sitului a fost evaluat ca fiind **necunoscută**. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, starea de conservare este **bună**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei **1087 - *Rosalia alpina***

Tabelul C.9.25.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Trebuie definită în termen de 3 ani
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 10120,78
Distribuția speciei	Număr unități de caroiaj 2 x 2 km cu prezența speciei	Cel puțin 30
Arbori maturi cu scorbur	Număr arbori / ha	Cel puțin 7
Volum lemn mort	m ³ / ha	Trebuie definită în termen de 3 ani

1078 - *Callimorpha quadripunctaria*

Starea de conservare a speciei în sit conform planului de management al sitului a fost evaluat ca fiind **necunoscută**. Conform studiilor de fundamentare al planului de management,

starea de conservare este **bună**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei **1078 - Callimorpha quadripunctaria** Tabelul C.9.26.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Trebuie definită în termen de 3 ani
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 10120,78
Distribuția speciei	Număr unități de caroiaj 2 x 2 km cu prezența speciei	Cel puțin 30
Arbori maturi cu scorbură	Număr arbori / ha	Cel puțin 7
Volum lemn mort	m ³ / ha	Trebuie definită în termen de 3 ani

1060 - Lycaena dispar

Starea de conservare a speciei în sit conform planului de management al sitului a fost evaluat ca fiind **necunoscută**. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, starea de conservare este **bună**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei **1060 - Lycaena dispar** Tabelul C.9.27.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Trebuie definită în termen de 3 ani
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 10120,78
Distribuția speciei	Număr unități de caroiaj 2 x 2 km cu prezența speciei	Cel puțin 30
Arbori maturi cu scorbură	Număr arbori / ha	Cel puțin 7
Volum lemn mort	m ³ / ha	Trebuie definită în termen de 3 ani

4054 - Pholidoptera transsylvanica

Starea de conservare a speciei în sit conform planului de management al sitului a fost evaluat ca fiind **favorabilă**. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, starea de conservare este **bună**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei **4054 - Pholidoptera transsylvanica** Tabelul C.9.28.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Cel puțin 1000
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 10120,78
Distribuția speciei	Număr unități de caroiaj 2 x 2 km cu prezența speciei	Cel puțin 30
Arbori maturi cu scorbură	Număr arbori / ha	Cel puțin 7
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20

1065 - Euphydryas aurinia

Starea de conservare a speciei în sit conform planului de management al sitului a fost evaluat ca fiind **necunoscută**. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, starea de conservare este **bună**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei 1065 -Euphydryas aurinia

Tabelul C.9.29.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Trebuie definită în termen de 3 ani
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 10120,78
Distribuția speciei	Număr unități de caroiaj 2 x 2 km cu prezența speciei	Cel puțin 30
Arbori maturi cu scorbur	Număr arbori / ha	Cel puțin 7
Volum lemn mort	m ³ / ha	Trebuie definită în termen de 3 ani

1059 - Maculinea teleius

Starea de conservare a speciei în sit conform planului de management al sitului a fost evaluat ca fiind **necunoscută**. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, starea de conservare este **bună**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei 1059 - Maculinea teleius

Tabelul C.9.30.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Trebuie definită în termen de 3 ani
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 10120,78
Distribuția speciei	Număr unități de caroiaj 2 x 2 km cu prezența speciei	Cel puțin 30
Arbori maturi cu scorbur	Număr arbori / ha	Cel puțin 7
Volum lemn mort	m ³ / ha	Trebuie definită în termen de 3 ani

4048 - Isophyta costata

Starea de conservare a speciei în sit conform planului de management al sitului a fost evaluat ca fiind **necunoscută**. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, starea de conservare este **bună**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei 4048 - Isophyta costata

Tabelul C.9.31.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Trebuie definită în termen de 3 ani
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 10120,78
Distribuția speciei	Număr unități de caroiaj 2 x 2 km cu prezența speciei	Cel puțin 30
Arbori maturi cu scorbur	Număr arbori / ha	Cel puțin 7
Volum lemn mort	m ³ / ha	Trebuie definită în termen de 3 ani

4050 - Isophyta stysi

Starea de conservare a speciei în sit conform planului de management al sitului a fost evaluat ca fiind **necunoscută**. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, starea de conservare este **bună**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei 4050 - *Isophyta stysi*

Tabelul C.9.32.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Trebuie definită în termen de 3 ani
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 10120,78
Distribuția speciei	Număr unități de caroiaj 2 x 2 km cu prezența speciei	Cel puțin 30
Arbori maturi cu scorburii	Număr arbori / ha	Cel puțin 7
Volum lemn mort	m ³ / ha	Trebuie definită în termen de 3 ani

5266 - *Barbus pentenyi*

Starea de conservare a speciei în sit conform planului de management al sitului a fost evaluat ca fiind **necunoscută**. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, starea de conservare este **bună**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei 5266 - *Barbus pentenyi*

Tabelul C.9.33.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Trebuie definită în termen de 3 ani
Densitate populație	Număr indivizi/100 m ²	Trebuie definită în termen de 3 ani
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună
Specii de pești invazive/alohitone	Prezență / absență	Absență
Densitatea speciilor de pești invazive/alohitone	Număr indivizi din fiecare specie invazivă/alohitonă/100m ²	Trebuie definită în termen de 3 ani

6965 - *Cottus gobio*

Starea de conservare a speciei în sit conform planului de management al sitului a fost evaluat ca fiind **nefavorabilă**. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, starea de conservare este **rea**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei 1163 - *Cottus gobio*

Tabelul C.9.34.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Cel puțin 1000
Densitate populație	Număr indivizi/100 m ²	Trebuie definită în termen de 3 ani
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună
Specii de pești invazive/alohitone	Prezență / absență	Absență
Densitatea speciilor de pești invazive/alohitone	Număr indivizi din fiecare specie invazivă/alohitonă/100m ²	0

4123 - *Eudontomyzon danfordi*

Starea de conservare a speciei în sit conform planului de management al sitului a fost evaluat ca fiind **nefavorabilă**. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, starea de conservare este **rea**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei 4123 - Eudontomyzon danfordi

Tabelul C.9.35.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Cel puțin 2000
Densitate populație	Număr indivizi/100 m ²	Trebuie definită în termen de 3 ani
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună
Specii de pești invazive/alohtone	Prezență / absentă	Absență
Densitatea speciilor de pești invazive/alohtone	Număr indivizi din fiecare specie invazivă/alohtonă/100m ²	0

4070 - Campanula serrata

Starea de conservare a speciei în sit conform planului de management al sitului a fost evaluat ca fiind **necunoscută**. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, starea de conservare este **bună**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei 4070 - Campanula serrata

Tabelul C.9.36.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Cel puțin 500
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 10120,78
Distribuția speciei	Număr unități de caroiaj 2 x 2 km cu prezența speciei	Cel puțin 30
Arbori maturi cu scorbur	Număr arbori / ha	Cel puțin 7
Volum lemn mort	m ³ / ha	Trebuie definită în termen de 3 ani

1902 - Cypripedium calceolus

Starea de conservare a speciei în sit conform planului de management al sitului a fost evaluat ca fiind **necunoscută**. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, starea de conservare este **bună**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei 1902 - Cypripedium calceolus

Tabelul C.9.37.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Cel puțin 20
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 10120,78
Distribuția speciei	Număr unități de caroiaj 2 x 2 km cu prezența speciei	Cel puțin 30
Arbori maturi cu scorbur	Număr arbori / ha	Cel puțin 7
Volum lemn mort	m ³ / ha	Trebuie definită în termen de 3 ani

1758 - Ligularia sibirica

Starea de conservare a speciei în sit conform planului de management al sitului a fost evaluat ca fiind **necunoscută**. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, starea de conservare este **bună**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei 1758 - Ligularia sibirica

Tabelul C.9.38.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Trebuie definită în termen de 3 ani
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 10120,78
Distribuția speciei	Număr unități de caroiaj 2 x 2 km cu prezența speciei	Cel puțin 30
Arbori maturi cu scorburii	Număr arbori / ha	Cel puțin 7
Volum lemn mort	m ³ / ha	Trebuie definită în termen de 3 ani

1389 - Meesia longiseta

Starea de conservare a speciei în sit conform planului de management al sitului a fost evaluat ca fiind **necunoscută**. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, starea de conservare este **bună**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei 1389 - Meesia longiseta

Tabelul C.9.39.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Trebuie definită în termen de 3 ani
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 10120,78
Distribuția speciei	Număr unități de caroiaj 2 x 2 km cu prezența speciei	Cel puțin 30
Arbori maturi cu scorburii	Număr arbori / ha	Cel puțin 7
Volum lemn mort	m ³ / ha	Trebuie definită în termen de 3 ani

4116 - Tozzia carpathica

Starea de conservare a speciei în sit conform planului de management al sitului a fost evaluat ca fiind **favorabilă**. Conform studiilor de fundamentare al planului de management, starea de conservare este **bună**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei 4116 - Tozzia carpathica

Tabelul C.9.40.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Cel puțin 500
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 10120,78
Distribuția speciei	Număr unități de caroiaj 2 x 2 km cu prezența speciei	Cel puțin 30
Arbori maturi cu scorburii	Număr arbori / ha	Cel puțin 7
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20

A215 - Bubo bubo

Conform Planului de management, starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei A215 - Bubo bubo

Tabelul C.9.41.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 5
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului potențial de hrănire și cuibărit	ha	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Abundența subarboretului	%	Cel puțin 40

A238 - Dendrocopos medius

Conform Planului de management, starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei A238 - Dendrocopos medius

Tabelul C.9.42.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 350
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului potențial de hrănire și cuibărit	ha	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Abundența subarboretului	%	Cel puțin 40

A320 - Ficedula parva

Conform Planului de management, starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei A320 - Ficedula parva

Tabelul C.9.43.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 200
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului potențial de hrănire și cuibărit	ha	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Abundența subarboretului	%	Cel puțin 40

A246 - Lullula arborea

Conform Planului de management, starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei A246 - Lullula arborea

Tabelul C.9.44.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 100
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului potențial de hrănire și cuibărit	ha	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Abundența subarboretului	%	Cel puțin 40

A072 - Pernis apivorus

Conform Planului de management, starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei A072 - Pernis apivorus

Tabelul C.9.45.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 50
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului potențial de hrănire și cuibărit	ha	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Abundența subarboretului	%	Cel puțin 40

A234 - Picus canus

Conform Planului de management, starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei A234 - *Picus canus*

Tabelul C.9.46.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 200
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului potențial de hrănire și cuibărit	ha	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Abundența subarboretului	%	Cel puțin 40

A224 - *Caprimulgus europaeus*

Conform Planului de management, starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei A224 - *Caprimulgus europaeus*

Tabelul C.9.47.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 30
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului potențial de hrănire și cuibărit	ha	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Abundența subarboretului	%	Cel puțin 40

A239 - *Dendrocopos leucotos*

Conform Planului de management, starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei A239 - *Dendrocopos leucotos*

Tabelul C.9.48.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 131
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
Suprafața habitatului potențial de hrănire și cuibărit	ha	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
Abundența subarboretului	%	Cel puțin 40

A236 - *Dendroscopus martius*

Conform Planului de management, starea de conservare a speciei 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 speciei A236 - *Dendroscopus martius*

Tabelul C.9.49.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Trebuie definită în termen de 3 ani
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	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Abundența și suprafața poienilor în păduri	Număr / 100 ha Suprafață totală (ha)	Trebuie definită în termen de 2 ani
Abundența și suprafața zonelor	Număr / 100 ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
umede în păduri	Suprafață totală (ha)	
Structuri de biodiversitate în habitat	Procent tufişuri pe fânețe	Cel puțin 5%

A321 - Ficedula albilocollis

Conform Planului de management, starea de conservare a speciei 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 speciei A321 - Ficedula albilocollis

Tabelul C.9.50.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Trebuie definită în termen de 3 ani
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	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Abundența și suprafața poienilor în păduri	Număr / 100 ha Suprafață totală (ha)	Trebuie definită în termen de 2 ani
Abundența și suprafața zonelor umede în păduri	Număr / 100 ha Suprafață totală (ha)	Trebuie definită în termen de 2 ani
Structuri de biodiversitate în habitat	Procent tufişuri pe fânețe	Cel puțin 5%

A320 - Ficedula parva

Starea de conservare a speciei este **favorabilă (corespunzătoare)**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei A320 - Ficedula parva

Tabelul C.9.51.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 700
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	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

A217 - Glauclidium passerinum

Conform Planului de management, starea de conservare a speciei 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 speciei A217 - Glauclidium passerinum

Tabelul C.9.52.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Trebuie definită în termen de 3 ani
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	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

A104 - Bonasia bonasia

Conform Planului de management, starea de conservare a speciei este **nefavorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei A104 - Bonasia bonasia

Tabelul C.9.53.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 10
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	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

A091 - Aquila chrysaetos

Conform Planului de management, starea de conservare a speciei este **nefavorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei A091 - Aquila chrysaetos

Tabelul C.9.54.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 11
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	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

A241 - Picoides tridactylus

Conform Planului de management, starea de conservare a speciei 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 speciei A241 - Picoides tridactylus

Tabelul C.9.55.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Trebuie definită în termen de 3 ani
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	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

A220 - Strix uralensis

Conform Planului de management, starea de conservare a speciei 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 speciei A220 - *Strix uralensis*

Tabelul C.9.56.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Trebuie definită în termen de 3 ani
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	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

A108 - *Tetrao urogalus*

Conform Planului de management, starea de conservare a speciei 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 speciei A108 - *Tetrao urogalus*

Tabelul C.9.57.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Trebuie definită în termen de 3 ani
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	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

A080 –*Circaetus gallicus*

Conform Planului de management, starea de conservare a speciei este **nefavorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei A080 –*Circaetus gallicus*

Tabelul C.9.58.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 8
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	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

A103 - *Falco peregrinus*

Conform Planului de management, starea de conservare a speciei este **nefavorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Starea de conservare a speciei A103 - *Falco peregrinus*

Tabelul C.9.59.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 25
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	Nu sunt disponibile informații privind suprafața habitatelor speciei.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20

C.10. 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 continuare fiind prezentate acele măsuri care sunt relevante pentru specificul amenajamentului silvic, conform planului de management:

a. 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).

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.

b. Măsuri pentru asigurarea conservării speciilor de mamifere: Canis lupus, Lynx lynx, Ursus arctos, Lutra lutra, Barbastella barbastellus, Miniopterus schreibersii, Myotis blythii, Myotis myotis, Rhinolophus ferrumequinum, *Rhinolophus hipposideros*.

- *Mentinerea 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.

c. Măsuri pentru asigurarea conservării speciilor de pești: *Barbus pentenyi*, *Cottus gobio*, *Eudontomyzon danfordi*.

- Stabilirea unor zone de pescuit sportiv și a unui număr maxim de pescari/zonă/zi; controlul activităților de pescuit sportiv, conform reglementarilor 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 nevertebrate: *Osmoderma eremita*, *Rosalia alpina*, *Callimorpha quadripunctaria*, *Lycaena dispar*, *Pholidoptera transsylvanica*, *Euphydryas aurinia*, *Maculinea teleius*, *Isophyta costata*, *Isophyta stysi*.

- 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.

e. Măsuri pentru asigurarea conservării speciilor de amfibieni: *Bombina variegata*, *Triturus vulgaris*.

- Stabilirea unor zone de pescuit sportiv și a unui număr maxim de pescari/zonă/zi; controlul activităților de pescuit sportiv, conform reglementarilor 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.

f. Măsuri pentru asigurarea conservării speciilor de păsări:

- Recoltarea de masă lemnoasă se face cu respectarea strictă a prevederilor normelor tehnice silvice, nu se recomandă revenirea la mai puțin de 3-5 ani pe aceeași suprafață cu tăieri, nu se depășesc volumele anuale de extras din amenajamentele silvice, se respectă prevederile privind alăturarea parchetelor inclusiv în cazul existenței de proprietari diferiți, tăierile urmăresc ritmul regenerării naturale. Se va promova realizarea unei structuri diversificate pe specii și vârste a arboretelor. Se va avea grijă ca arborii ce se vor extrage să nu prezinte cuiburi, scorburi sau cuiburi în coronament active;

- Tăierile rase în arborete total derivate vor evita în perioada 15 aprilie-30 iulie suprafețe în care există cuiburi active, la pădurile de amestec se vor respecta cu strictețe perioadele de regenerare permise și se vor evita executarea deschiderii de ochiuri în perioada 15 aprilie-30 iulie în suprafețe parcurse cu prima tăiere unde există cuiburi active de păsări , cu menținerea unei distante de 100 metri față de cuiburile active.

- La tăierea finală se vor păstra cel puțin 1-3 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectate dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnate arbori cu diametru de peste 40 cm, preferabil peste 50 cm, arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă.

- Nu se permite transformarea pădurilor alcătuite în prezent din specii caracteristice tipului natural fundamental în păduri cu specii alohtone.

- La lucrările de igienizare nu se va îndepărta tot materialul lemnos uscat și arborii dărâmați cu rădăcini intacte, deoarece asigură adăpost și loc de cuibărit.

- Suprafețele ce urmează a fi împădurite ca și compensare să nu fie desemnate în habitatele de 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.

C.11. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0217 Retezat, ROSCI0236 Strei – Hațeg, ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0084 Munții Retezat, 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 Retezat, 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.11.1. Prezentarea rezultatelor activităților de teren

Identificarea habitatelor de interes comunitar din cadrul O.S. Retezat 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. Retezat, s-a realizat corespondența cu tipurile natural-fundamentale de pădure.

Pentru culegerea datelor referitoare la speciile forestiere, s-au efectuat sondaje în toate unitățile amenajistice (subparcele), prin care s-au stabilit, pe lângă elementele dendrometrice, procentele de participare ale speciilor, modul de regenerare, vârsta, vitalitatea, tipul de floră, subarboretul, iar în arboretele cu vârste mari s-au executat inventarieri statistice, în suprafețe de probă circulare, de 500 m² sau inventarieri integrale, în cazul suprafețelor mici.

Identificarea și descrierea habitatelor de interes conservativ (menționate în Directiva 92/43/EEC) s-au făcut pe baza asociațiilor vegetale caracteristice și a unor specii de recunoaștere (specii cheie), ținându-se cont de caracterizarea și clasificarea habitatelor Natura 2000 din *“Manualul de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România”* (Gafta & Owen et al., 2008), corespondența dintre tipurile de pădure și habitatele N2000, din cartea *“Habitatele din România”* (Doniță et al, 2005), dar și din *“Ghidul sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar: tufărișuri, turbării și mlaștini, stâncării, păduri”* (Biriș et al, 2013).

Descrierea habitatelor de interes conservativ are în vedere considerentul că o asociație vegetală sau un cenotaxon superior (ex. alianța) trebuie să corespundă unui singur tip de habitat în timp ce habitatelor le pot corespunde mai multe asociații vegetale, datorită numeroaselor combinații de specii vegetale ce se pot forma în cadrul condițiilor ecologice largi ale unui habitat (Gafta, Mountford et al., 2008). Studiul vegetației forestiere s-a realizat și prin parcurgerea unor transecte itinerante în zona de suprapunere cu aria protejată de interes comunitar, de-a lungul drumurilor forestiere care permit accesul în diferite puncte ale pădurii precum și de-a lungul unor limite naturale (culmi, văi, etc).

Habitatele și speciile identificate au fost raportate la Formularul standard, planul de management și la obiectivele de conservare specifice sitului Natura 2000, transmise de către ANANP, pentru a se vedea dacă se regăsesc în tipurile de habitate sau în lista speciilor de interes comunitar sau național.

Menționarea unor tipuri de habitate și a unor specii de interes comunitar sau național în Formularul standard al siturilor Natura 2000 nu înseamnă neapărat prezența acestora în zona suprafeței de fond forestier.

În vederea documentării prealabile culegerii datelor de teren, au fost luate în considerare sursele de informații disponibile (formular standard, plan de management) cât și o serie de acte legislative europene sau naționale care reglementează statutul și starea de conservare a speciilor de pe teritoriul Uniunii Europene, mai ales directivele europene precum Directiva Consiliului Europei 92/43/EEC (Directiva Habitatare), 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 ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0217 Retezat, ROSCI0236 Strei – Hațeg, ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0084 Munții Retezat, 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. Retezat. 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. 11.1.1.

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificări particulare pentru zona O.S. Retezat	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
<p>Nu.</p> <p>Explicație: ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0217 Retezat, ROSCI0236 Strei – Hațeg, ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0084 Munții Retezat 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. Retezat</p>	Prezența speciei	Prezența speciilor de nevertebrate (Osmoderma eremita, Rosalia alpina, Callimorpha quadripunctaria, Lycaena dispar, Pholidoptera transsylvanica, Euphydryas aurinia, Maculinea teleius, Isophyta costata, Isophyta stysi) au fost stabilite pe bază de observație directă de indivizi și resturi chitinizate și urme de prezență în lemnul mort. Prezența speciei de amfibieni Bombina variegata, Triturus vulgaris au fost surprinse 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. Retezat. Speciile de amfibieni au fost observate în habitate pârâie cu viteză redusă de scurgere, puțin adânci și bălți tempoare cu ape din precipitații.	
		Activitatea speciei	Hrănire, reproducere, adăpost.	

C.11.2. 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:

Situația presiunilor și amenințărilor actuale

Tabelul C. 11.2.1.

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 variegata</i> 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. 11.2.2.

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 variegata</i> 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. Retezat.

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:

ANPIC	Specie/habitat	Parametru/ținta potential afectat(ă)	Presiune/amenințare conform PM al ANPIC	Nivelul presiunii/amenințării conform PM al ANPIC	PP care contribuie la presiune/amenințare (conform PM)	Observații	
ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0217 Retezat, ROSCI0236 Strei – Hațeg, ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0084 Munții Retezat	9110 9130 9150 9170 9180* 9410 9420 91E0* 91V0 91Y0 91M0	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	-	
	Mamifere						
	1352* - Canis lupus	Nu a fost specificat în PM	A04.01 F03.01	Scăzută Scăzută	-	-	
	1361 - Lynx lynx	Nu a fost specificat în PM	A04.01 F03.01	Scăzută Scăzută	-	-	
	1354 - Ursus arctos	Nu a fost specificat în PM	H01.05 F02.03 J02.05.05	Medie Scăzută Scăzută	-	-	
	1355 - Lutra lutra	Nu a fost specificat în PM	B02.07 B03 E06.01	Medie Medie Medie	-	-	
	1308 - Barbastella barbastellus	Nu a fost specificat în PM	B02.07 B03 E06.01	Medie Medie Medie	-	-	
	1310 - Minopterus schreibersii	Nu a fost specificat în PM	B02.07 B03 E06.01	Medie Medie Medie	-	-	
	1307 - Myotis blythii	Nu a fost specificat în PM	B02.07 B03 E06.01	Medie Medie Medie	-	-	
	1324 - Myotis myotis	Nu a fost specificat în PM	B02.07 B03 E06.01	Medie Medie Medie	-	-	
	1304 - Rhinolophus ferrumequinum	Nu a fost specificat în PM	B02.07 B03 E06.01	Medie Medie Medie	-	-	
	1303 - Rhinolophus hipposideros	Nu a fost specificat în PM	B02.07 B03 E06.01	Medie Medie Medie	-	-	
	Amfibieni						
	1193 - Bombina variegata	Nu a fost specificat în PM	B02.07 B03 E06.01	Medie Medie Medie	-	-	
	4008 - Triturus vulgaris	Nu a fost specificat în PM	B02.07 B03 E06.01	Medie Medie Medie	-	-	
	Nevertebrate						
	1084 - Osmoderma eremita	Nu a fost specificat în PM	B02.07 B03 E06.01	Medie Medie Medie	-	-	
	1087 - Rosalia alpina	Nu a fost specificat în PM	B03	Scăzută	-	-	
	1078 - Callimorpha quadripunctaria	Nu a fost specificat în PM	B03	Scăzută	-	-	
	1060 - Lycaena dispar	Nu a fost specificat în PM	B03	Scăzută	-	-	
	4048 - Isophyta costata	Nu a fost specificat în PM	B03	Scăzută	-	-	
	4050 - Isophyta stysi	Nu a fost specificat în PM	B03	Scăzută	-	-	
	1059 - Maculinea teleius	Nu a fost specificat în PM	B03	Scăzută	-	-	

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ținta potential afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare (conform PM)	Observații
ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0217 Retezat, ROSCI0236 Strei – Hațeg, ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0084 Munții Retezat	Pești					
	5266 - Barbus pentenyi	Nu a fost specificat în PM	B03	Scăzută	-	-
	6965 - Cottus gobio	Nu a fost specificat în PM	B03	Scăzută	-	-
	4123 - Eudontomyzon danfordi	Nu a fost specificat în PM	B03	Scăzută	-	-
	Plante					
	4070 - Campanula serrata	Nu a fost specificat în PM	B03	Scăzută	-	-
	1902 - Cypripedium calceolus	Nu a fost specificat în PM	B03	Scăzută	-	-
	1758 - Ligularia sibirica	Nu a fost specificat în PM	B03	Scăzută	-	-
	1389 - Meesia longiseta	Nu a fost specificat în PM	B03	Scăzută	-	-
	4116 - Tozzia carpathica	Nu a fost specificat în PM	B03	Scăzută	-	-
	Păsări					
	A215 - Bubo bubo	Nu a fost specificat în PM	B07 B02.04 F04.02	Scăzută Scăzută Scăzută	-	-
	A238 - Dendrocopos medius					
	A320 - Ficedula parva					
	A246 - Lullula arborea					
	A072 - Pernis apivorus					
	A234 - Picus canus					
	A224 - Caprimulgus europaeus					
	A239 - Dendrocopos leucotos					
	A236 - Dendroscopus martius					
	A321 - Ficedula albicollis					
A320 - Ficedula parva						
A217 - Glaucidium passerinum						
A104 - Bonasia bonasia						
A091 - Aquila chrysaetos						
A241 - Picoides tridactylus						
A220 - Strix uralensis						
A108 - Tetrao urogalus						
A080 - Circaetus gallicus						
A103 - Falco peregrinus						

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. Retezat 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. RETEZAT ASUPRA ARIEI PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR ROSCI0087 GRĂDIȘTEA MUNCELULUI – CIOCLOVINA, ROSCI0217 RETEZAT, ROSCI0236 STREI – HAȚEG, ROSCI0292 CORIDORUL RUSCA MONTANĂ – ȚARCU – RETEZAT, ROSPA0045 GRĂDIȘTEA MUNCELULUI – CIOCLOVINA ȘI ROSPA0084 MUNȚII RETEZAT

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. RETEZAT (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 prevederilor 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. Retezat, 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 cumulativ 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. RETEZAT 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. Retezat, 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. Retezat. Măsurile de evitare/prevenire a impactului, precum și cele de protecție a biodiversității în general, care prin implementarea lor corectă pot să reducă/să prevină efectele negative ale lucrărilor asupra habitatelor și a speciilor la o valoare acceptabilă (nesemnificativă), sunt tratate la unul dintre subcapitolele următoare.

Referitor la formele de impact analizate în raport cu specificul amenajamentului silvic al O.S. Retezat, 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. Retezat 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. Retezat, 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.

Intervenție	Efecte	Impac-turi direc-te	Impac-turi indi-recte	Impac-turi secun-dare	Impac-turi cumula-tive	Impac-turi pe termen scurt și lung	Habitat/ Specia	Para-metru/ țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuanti-ficare
Faza : Impleme-ntare Lucrări de îngrijire (degajări, curățiri, răriruri) Tăieri de igienă Tăieri de conservare Tăieri principale (tratamentul tăierilor progresive, tăieri cvasigră-dinărite)	Extragere arbori	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	Nu	Pe termen scurt : AH, PAS, REP Pe termen lung: Nu	9110 9130 9150 9170 9180* 9410 9420 91E0* 91V0 91Y0 91M0 Canis lupus, Lynx lynx, Ursus arctos, Lutra lutra, Barbastella barbastellus, Miniopterus schreibersii, Myotis blythii, Myotis myotis, Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus hipposideros	Structură habitat Populație, Densitate populație Suprafața habitatului speciei	Formele de impact, după caz (AH, PAS, REP) vor avea dimensiuni reduse, luând în calcul caracteristicile culturale și cantitative ale aplicării lucrărilor silvotehnice : - indice de recoltare lucrări: 0,7 m ³ /an/ha - 88% din suprafața arboretelor din O.S. RETEZAT, 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	Osmoderma eremita, Rosalia alpina, Callimorpha quadripunctaria Lycaena dispar	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	Pholidoptera transsylvanica, Euphydryas aurinia, Maculinea teleius, Isophyta costata, Isophyta stysi	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	
	Distrugerea 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. Retezat. La tăierile principale (progresive), perioadele de aplicare au restricții, desfășurându-se în afara sezonului de vegetație, care coincide în general și cu perioadele critice pentru specii.

D.1.1. Impactul potențial asupra habitatelor de interes conservativ

Factorii de impact potențial negativi la adresa tipurilor de habitate de interes conservativ, identificate în zona ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0217 Retezat, ROSCI0236 Strei – Hațeg, ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, care pot apărea ca urmare a implementării lucrărilor prevăzute de amenajament, sunt menționate în tabelul următor.

Factori de impact identificați în cazul habitatelor protejate din O.S. Retezat Tabelul D.1.1.1.

Habitat de interes comunitar/ Cod Natura 2000	Factori de impact identificați în zona O.S. RETEZAT	Impact potențial asupra habitatului/factor (L M H)	Impact potențial total asupra habitatului (L M H)
9110 - Păduri de fag (Luzulo-Fagetum) 9130 - Păduri de fag (Asperulo-Fagetum) 9150 - Păduri medio-europene de fag, din Cephalanthero – Fagion 9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip Galio – Carpinetum 9180* - Păduri din Tilio – Acerion pe versanți, grohotișuri și ravene 9410 – Păduri acidofile de Picea abies, din regiunea montană (Vaccinio – Piceetea) 9420 - Păduri alpine cu Larix decidua și Pinus cembra 91E0* - Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno – Padion, Alnion incanae, Salicion albae) 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto – Fagion) 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen 91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun	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 uscarea	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 reducerea impactului prevăzute în cadrul studiului de mediu, factorii de impact analizați nu pot conduce la existența unor intensități ridicate, iar unii considerăm că nu vor exercita niciun fel de influență. Astfel, „replantarea pădurii cu specii nenative” nu poate apărea deoarece în amenajamentul silvic, în zona de suprapunere cu SITUL NATURA 2000, nu s-au prevăzut reîmpăduriri cu astfel de specii, iar factorul „exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală” deasemenea nu va exercita influență negativă, deoarece lucrările de regenerare (tratamente silviculturale) prevăzute de amenajament promovează regenerarea naturală cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, aplicarea acestor lucrări fiind condiționată și de o dinamică optimă a acestui proces, iar în situația în care este necesar a se efectua completări ale regenerării naturale pe cale artificială, speciile propuse sunt tot cele native.

În suprafața inclusă în aria naturală protejată, pe circa 48% sunt prevăzute numai tăieri de igienă și lucrări de îngrijire (degajări, curățiri, rărituri), lucrări care păstrează un caracter compact al pădurii (consistență optimă) și au rolul de a menține o stare fitosanitară corespunzătoare a pădurii și de a dirija procesul natural de creștere și dezvoltare a arboretelor, în vederea îndeplinirii funcțiilor ecologice și social-economice fixate pădurilor prin amenajamentul silvic.

Starea de conservare favorabilă a habitatelor forestiere (așa cum a fost evaluată și în planul de management, formular standard, decizie privind obiectivele de conservare), precum și condițiile existente care au condus la declararea ariei protejate (ROSCI/ROSAC/ROSPA), arată că gestionarea durabilă a pădurilor pe bază de amenajament silvic, nu este contrară obiectivelor N2000.

D.1.2. Impactul potențial asupra faunei de interes conservative

Menționăm faptul că pentru cea mai mare parte a speciilor de interes comunitar, impactul acestor activități silvice la nivelul O.S. RETEZAT 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. RETEZAT Tabelul D.1.2.1.

Specie (nevertebrate)	Factori de impact identificați în O.S. RETEZAT	Impact potential total asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potential total asupra speciei (L M H)
1352* - Canis lupus 1361 - Lynx lynx 1354 - Ursus arctos 1355 - Lutra lutra 1308 - Barbastella barbastellus 1310 - Miniopterus schreibersii 1307 - Myotis blythii 1324 - Myotis myotis 1304 - Rhinolophus ferrumequinum 1303 - Rhinolophus hipposideros	B Silvicultură	L	L
	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	L	
	B0201 Replantarea pădurii		
	B020101 Replantarea pădurii (arbori nativi)	L	
	B020102 Replantarea pădurii (arbori nenațivi)	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 pești de interes comunitar de pe suprafața ariilor protejate Natura 2000 care se suprapun cu O.S. RETEZAT Tabelul D.1.2.2.

Specie (nevertebrate)	Factori de impact identificați în O.S. RETEZAT	Impact potential total asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potential total asupra speciei (L M H)
Barbus pentenyi Cottus gobio Eudontomyzon danfordi	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 nenațivi)	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. RETEZAT Tabelul D.1.2.3.

Specie (nevertebrate)	Factori de impact identificați în O.S. RETEZAT	Impact potential total asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potential total asupra speciei (L M H)
1084 - Osmoderma eremita 1087 - Rosalia alpina 1078 - Callimorpha quadripunctaria 1060 - Lycaena dispar 4054 - Pholidoptera transsylvanica 1065 - Euphydryas aurinia 1059 - Maculinea teleius 4048 - Isophyta costata, 4050 - Isophyta stysi	B Silvicultură	L	L
	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	L	
	B0201 Replantarea pădurii		
	B020101 Replantarea pădurii (arbori nativi)	L	
	B020102 Replantarea pădurii (arbori nenativi)	L	
	B0202 Curățarea pădurii	L	
	B0203 Îndepărtarea lăstărișului	M	
	B0204 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	M	
	B0205 Producția lemnoasă neintensivă	L	
	B03 exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală	L	
	B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor în pădure (nereglementată de amenajament)	H	
	B06 Pășunatul în pădure (nereglementată de amenajament)	L	
	B07 Alte activități silvice	L	

Majoritatea factorilor de impact care pot genera un potențial impact negativ asupra speciilor de nevertebrate identificate la nivelul suprafeței de fond forestier care face obiectul amenajamentului silvic, au fost evaluați cu intensitate scăzută deoarece, peste 48% din suprafața suprapusă cu SITUL NATURA 2000, este prevăzută numai cu lucrări de îngrijire (igienă, degajări, curățiri, rărituri), care nu afectează semnificativ indicele de densitate al arboretelor. În ce privește recoltarea arborilor uscați prin tăieri de igienă, conform normelor tehnice de aplicare, extragerile sunt minimale, iar în cazul celorlalte tipuri de lucrări silvotehnice, este prevăzută măsura păstrării de arbori de biodiversitate, conform deciziilor autorităților.

De asemenea, trebuie precizat că folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor nu face obiectul lucrărilor propuse de amenajamentul silvic.

Factori de impact identificați în cazul speciilor de amfibieni de interes comunitar de pe suprafața ariilor protejate Natura 2000 care se suprapun cu O.S. Retezat Tabelul D.1.2.4.

Specie (amfibieni)	Factori de impact identificați în O.S. RETEZAT	Impact potential total asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potential total asupra speciei (L M H)
Bombina variegata Triturus vulgaris	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. Impatul potențial asupra obiectivelor specifice de conservare

În ce privește obiectivele specifice de conservare (prezentate în subcapitolele anterioare), parametri luați în considerare și valorile țintă stabilite pentru indeplinirea lor, pentru fiecare habitat, considerăm că impactul potențial, cu influență negativă este unul redus, deoarece nu se vor produce pierderi de suprafață pentru habitatele respective (nu se schimbă destinația terenului) iar prin organizarea structurală și funcțională specifică amenajamentelor silvice, se urmărește asigurarea continuității și permanenței pădurii.

Referitor la parametrul care vizează asigurarea unei proporții optime a speciilor de arbori caracteristice habitatelor (abundență specii edificatoare) și cel referitor la menținerea unor specii ierboase, amenajamentul are un impact pozitiv, deoarece măsurile prevăzute au la bază criteriile naturalistice, fiind promovate compoziții optime tipului natural fundamental de pădure, care implicit asigură și menținerea speciilor locale de floră.

Prezența lemnului mort, este asigurată la nivelul suprafeței O.S. Retezat 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 indeplinit, 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 nevertarate 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 reglementari specifice (plan de management), prin amenajamentul silvic, pe aproximativ 48% din această suprafață au fost prevăzute tăieri de igienă și lucrări de îngrijire (degajări, curățiri, rărituri). Tăierile de igienă nu au caracter obligatoriu, fiind aplicate numai în situațiile când sunt impuse de starea fitosanitară a pădurii, iar recolta de lemn ce se poate realiza prin acest tip de lucrări este minimă, deci nu va fi afectată compactitatea pădurii (influența asupra densității arboretelor este aproape nulă). Lucrările de îngrijire (degajări, curățiri și rărituri) au ca scop realizarea sau favorizarea unor structuri optime a arboretelor sub raport ecologic și genetic, prin aceste intervenții de asemenea compactitatea pădurii este asigurată (consistența arboretelor parcurse nu scade sub 0,8).

Pe restul suprafeței inclusă în aria naturală protejată de interes comunitar au fost prevăzute tăieri de regenerare (tratamente silviculturale), prin care se înlocuiește arboretul matern cu o nouă generație, aceste lucrări silvotehnice fiind acelea care presupun o intensitate mai mare a recoltei de lemn. Înlocuirea arboretului matur cu noua generație, promovată pe criterii naturalistice (cu specii native din sămânța arborilor materni), se realizează etapizat (de-a lungul perioadei generale de regenerare de 20-30 ani) iar tăierile sunt condiționate de existența unei dinamici optime a instalării generației tinere de arboret. Totodată, s-a prevăzut și măsura păstrării unor nuclee de arbori de biodiversitate (arbori maturi scorburoși, uscați).

Pentru atingerea scopului de a reduce potențialele efecte ale amenajamentului asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, cât și pentru îndeplinirea obiectivelor specifice de conservare, o importanță deosebită o reprezintă pe de o parte respectarea măsurilor stabilite pentru reducerea impactului, la nivel de habitat și specie, iar pe de altă parte respectarea planului de monitorizare a aplicării amenajamentului și a măsurilor de conservare, instrument care poate surprinde la momentul aplicării unei lucrări silvice, anumite elemente care necesită o atenție deosebită.

D.2. Identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ susceptibile să afecteze în mod semnificativ speciile și habitatele de interes comunitar din aria protejată suprapusă peste O.S. Retezat

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. Retezat, starea de conservare fiind evaluată ca favorabilă, atât în planul de management, cât și în Decizia privind obiectivele de conservare.

Dimpotrivă, aplicarea măsurilor de gospodărire propuse prin amenajament, respectiv a lucrărilor silviculturale și a regimului silvic va conduce la conservarea și în unele cazuri (tăieri de igienă, rărituri) chiar la îmbunătățirea stării habitatelor, a funcțiilor ecologice ale acestora, relațiile intra- și interspecifice rămânând practic nealterate.

Tipurile de impact susceptibile să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar sunt: impact direct, impact indirect, impact pe termen scurt, impact pe termen lung, impact rezidual și impact cumulativ.

D.2.1. Impactul negativ direct susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din zona O.S. Retezat

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. RETEZAT, acesta se referă în principal la omorârea accidentală a adulților la unele specii de nevertebrate, amfibieni și reptile, și la deranjarea activităților de hrănire sau de adăpost.

Totodată, la acestea se adaugă zgomotul și vibrațiile mașinilor și a utilajelor (motoferăstraie) folosite la efectuarea lucrărilor silvice. Utilizarea unor echipamente în bună stare tehnică, verificate periodic, va permite menținerea zgomotului și a vibrațiilor în limite normale.

Impactul activităților cu potențial de degradare a habitatului asupra insectelor de interes comunitar depinde de vulnerabilitatea acestora, precum și de contribuția relativă a impacturilor cumulative și interactive. Sensibilitatea populațiilor speciilor de insecte de interes comunitar este determinată de rezistența acestora la schimbări (capacitatea de a rezista degradărilor) și de vitalitatea lor, adică de capacitatea de a restabili populații viabile în condițiile unor modificări survenite în cadrul habitatelor.

Aplicarea planului de amenajare a pădurilor nu va avea un impact direct semnificativ asupra populațiilor de insecte de interes comunitar deoarece se propune menținerea pe picior a unor arbori uscați (căzuți și/sau în picioare, minim 5/ha) și a unei cantități de lemn mort de cel puțin 10 m³/ha (conform deciziei ANANP). De asemenea se vor semnală și menține diversele forme genetice ale tuturor speciilor existente (indiferent de proporția arboretelor), inclusiv a speciilor arbustive.

Impactul direct este doar local asupra nevertebratelor, în special asupra stadiilor de viață larvară și va fi punctual, fără a afecta decât o mică fracțiune a populațiilor.

Efectul lucrărilor silvotehnice asupra populațiilor speciilor de interes comunitar de amfibieni și de reptile este desemenă redus. Impactul direct pentru speciile de amfibieni și reptile a căror prezență ar fi posibilă în zona de studiu este strâns legat de zona analizată.

Prin urmare, aceste specii se vor refugia din zona de exploatare odată cu începerea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, fiind afectate de zgomot, de vibrații, diminuându-se astfel eventualele pierderi.

Simplificarea habitatelor forestiere ca urmare a tăierii parțiale sau totale a arborilor, în cursul tăierilor de regenerare sau a unor lucrări silvice de îngrijire și conducere a pădurii

(degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă), presupune dispariția din păduri a unor componente ale ecosistemului cum ar fi arborii bătrâni cu scorburi, arborii căzuți la pământ (în urma unor furtuni, a unor boli, a vârstei înaintate) sau a buștenilor (lemnul mort), și odată cu acestea dispariția microhabitatelor. Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor presupun o tăiere parțială a arborilor, procentele de extras fiind mici. În cazul tratamentelor, deși uneori are loc o tăiere totală a arboretelor mature, suprafețele în cauză sunt mici, raportate la întreaga suprafață cu pădure și vor fi distribuite mozaicat atât teritorial, cât și temporal în perioada de valabilitate a amenajamentului.

În mod normal, alterarea structurii verticale a habitatului duce la reducerea diversității speciilor. Diversitatea structurală a habitatului oferă mai multe microhabitate și permite interacțiuni mult mai complexe între specii. Tăierea preferențială a anumitor arbori dintr-o pădure reprezintă o formă de simplificare a habitatului. În timpul tăierilor selective, nu numai compoziția în specii se schimbă, dar tăierile creează mai multe microclimate extreme care sunt de obicei mai calde, mai reci, mai uscate și mai puțin ferite de vânt decât în pădurile în care nu s-a intervenit.

În cazul nișelor de hrănire și adăpost, acestea pot deveni 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.

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. Retezat.

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 ponta de amfibieni reprezintă un factor de risc care duce practic la pierderea pontei și la scăderea efectivelor populației în zonă. Situația este aceeași și în cazul pierderii unor zone de hrănire, de exemplu a unor arbori bătrâni, scorburoși ce adăpostesc numeroase nevertebrate sau larve ce constituie hrană pentru anumite specii de păsări, sau constituie vizuini pentru diferite specii.

Cu toate acestea, trebuie ținut cont că arborii bătrâni sunt mult mai vulnerabili la boli (la atacul unor agenți fitopatogeni) și prin urmare îndepărtarea unor exemplare servește la menținerea sănătății ecosistemului forestier.

Exemplarele îmbătrânite de arbori sunt de asemenea mult mai vulnerabile la factori de mediu extremi (furtuni, vânturi puternice, alunecări de teren) și de aceea doborâturile sunt mult mai frecvente în categoria arborilor ajunși la maturitatea exploatării 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. Retezat. 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, 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 natural 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. Retezat în cadrul O.S. Retezat, nu va conduce la pierderi ale suprafețelor habitatelor de interes comunitar care servesc pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar. Așa cum a mai fost precizat, peste 48% din suprafața de fond forestier din situl N2000, este prevăzută numai cu lucrări de îngrijire și tăieri de igienă, lucrări în urma cărora compactitatea pădurii se păstrează în condiții optime.

Deasemena, la aplicarea lucrărilor silvice, este prevăzută măsura păstrării unei cantități de lemn mort și a unor nuclee de arbori maturi (scorburosi, 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. Retezat prin implementarea amenajamentului silvic se vor desfășura etapizat (în perioade diferite) și pe suprafețe mici de teren care nu vor întrerupe continuitatea pădurii, nu putem vorbi de fragmentare de habitate forestiere.

Habitatele forestiere vor suferi însă schimbări, prin înlocuirea unor fragmente de pădure ajunse la vârsta exploatabilității cu păduri tinere, regenerate în principal pe cale naturală din semințuș.

De regulă, în semințușurile și lăstărișurile rezultate în 2-3 ani după tăierile progresive se instalează numeroase specii iubitoare de lumină (fluturi, reptile, mamifere dar și păsări) pentru a beneficia de covorul ierbos mai bine dezvoltat, de luminozitatea crescută dar și de sursele mai abundente de hrană, aspect ce a fost surprins și cu ocazia ieșirilor în teren.

D.2.9. Durata și persistența perturbării speciilor de interes comunitar

Speciile de interes comunitar, fie că este vorba de plante, nevertebrate sau vertebrate vor fi perturbate numai pe perioadele scurte de timp în care se vor desfășura lucrările prevăzute în amenajamentul silvic. Tratamentele de regenerare și o parte din lucrările de

îngrijire și conducere a pădurii au loc de regulă în anotimpul rece (noiembrie-februarie), în perioada de repaus hibernal a arborilor, perioadă în care și activitatea speciilor este redusă.

Aplicarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire și a tratamentelor este condiționată de efectuarea tăierilor în perioade (epoci) favorabile, perioade în care intervențiile respective se fac cu influențe ecologice negative minime asupra arboretelor.

Este cunoscut faptul că influențele negative ale activității de exploatare sunt cu atât mai mari cu cât acestea se desfășoară pe o perioadă mai lungă de timp.

De aceea, în cadrul perioadelor (epocilor) în care este permisă desfășurarea activităților de exploatare se acordă durate de timp în care acestea trebuie să fie încheiate.

Aceste durate se referă la aceleași procese de recoltare și colectare și sunt diferențiate în funcție de zona geografică în care se găsește amplasat parchetul și de volumul de masă lemnoasă de exploatat.

În general, lucrările din parchete au o durată de maxim 30 de zile, aceasta depinzând de mărimea parchetului și de amplitudinea tratamentelor de regenerare sau de îngrijire și conducere a pădurii.

Se va evita desfășurarea de lucrări, mai ales de tratamente de regenerare, în perioadele de reproducere ale speciilor de interes comunitar.

În afara perioadelor de desfășurare a lucrărilor, nu vor exista perturbări ale activității speciilor de faună. Nu putem vorbi de persistența perturbării speciilor de interes comunitar după încheierea lucrărilor silvice din unitățile amenajistice.

Lucrările silvotehnice se execută de regulă la intervale mari de timp și în nici un caz pe suprafețe mari.

Habitatele forestiere existente în zonă sunt suficient de mari și de stabile pentru a asigura supraviețuirea speciilor migrate din zonele în care se execută lucrări.

Perturbarea speciilor va fi însă temporară în majoritatea situațiilor, doar pe perioada lucrărilor propuse în prezentul amenajament silvic. Aceste perturbări trebuie reduse la minimum prin respectarea recomandărilor din prezentul studiu de evaluare adecvată. Estimăm că nu va exista un impact de durată sau persistent la nivelul ariilor naturale protejate.

D.2.10. Concluzii privind impactul general susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din cadrul O.S. Retezat

Prin măsurile propuse de amenajamentul silvic al O.S. Retezat, 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. Retezat.

Prin amenajamentul Ocolului Retezat 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. Retezat asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0217 Retezat, ROSCI0236 Strei – Hațeg, ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0084 Munții Retezat, 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 gestioanare 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. Retezat

Pentru protejarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar de pe suprafața ariilor protejate de interes comunitar ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0217 Retezat, ROSCI0236 Strei – Hațeg, ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0084 Munții Retezat care se suprapune cu O.S. Retezat, 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. Retezat, 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. Retezat recomandăm:

- să se respecte prevederile amenajamentelor silvice;
- respectarea prevederilor legale în domeniul protecției mediului;
- asigurarea condițiilor tehnice și organizatorice pentru activitățile efectuate, astfel încât să se prevină riscurile pentru persoane, bunuri sau mediul înconjurător;
- la colectarea masei lemnoase se interzice târârea și depozitarea buștenilor în albiile pâraielor;
- se va evita colectarea masei lemnoase pe timp nefavorabil (ploi);
- exploatarea masei lemnoase se va realiza astfel încât să se evite degradarea solului;
- în perioadele de îngheț/dezghet sau cu precipitații abundente, în cazul în care platforma drumului auto forestier este îmbibată cu apă, se interzice transportul de orice fel;
- se vor nivela căile de scos-apropiat folosite la colectarea lemnului, după terminarea lucrărilor;
- se vor utiliza tehnologii de exploatare adecvate condițiilor de teren, în funcție de felul tăierii;
- se vor fasona coroanele arborilor separat la locul de doborâre;
- arbori nemarcați situați pe limita căilor de scos-apropiat vor fi protejați obligatoriu împotriva vătămărilor, prin aplicarea de lugoane, țărushi 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 semînțiș, 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 semînțiș 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 semînțis, 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. Retezat 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. Retezat
9110 - Păduri de fag (Luzulo-Fagetum) 9130 - Păduri de fag (Asperulo-Fagetum) 9150 - Păduri medio-europene de fag, din Cephalanthero – Fagion 9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip Galio – Carpinetum 9180* - Păduri din Tilio – Acerion pe versanți, grohotișuri și ravene 9410 – Păduri acidofile de Picea abies, din regiunea montană (Vaccinio – Piceetea) 9420 - Păduri alpine cu Larix decidua și Pinus cembra 91E0* - Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno – Padion, Alnion incanae, Salicion albae) 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto – Fagion) 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen 91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun 9110 - Păduri de fag (Luzulo-Fagetum) 9130 - Păduri de fag de tip Asperulo – Fagetum 9150 - Păduri medio-europene de fag, din Cephalanthero – Fagion 91E0* - Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno – Padion, Alnion incanae, Salicion albae), 91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto – Fagion), 9410 – Păduri acidofile de Picea abies, din regiunea montană (Vaccinio – Piceetea)	M1. Efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor tinere conform planurilor prevăzute în amenajamentele silvice aprobate și aflate în vigoare, cu dirijarea compoziției arboretelor conform tipului natural fundamental de pădure; M2. Se interzice plantarea sau completarea cu specii alohtone (zona de suprapunere cu SITUL NATURA 2000); M3. Realizarea unor structuri orizontale și verticale ale arboretelor cât mai diversificate; M4. Menținerea lemnului mort, minim 10 m ³ /ha (arbori căzuți, cu scorburi, crăpături, 3-5 escari/ha); M5. Menținerea a 5-7 mături la ha, cu vârstă de minim 80 ani, parțial debilitați-scorburoși; M6 Interzicerea folosirii de utilaje sau echipamente vechi, neconforme normelor tehnice, care prezintă scurgeri de produse petroliere; M7. Interzicerea efectuării în păduri a lucrărilor de întreținere sau de reparație la vehicule sau la echipamente (tractoare, mașini transport, motoferăstraie); M8. Interzicerea spălării în cursurile de apă sau pe malurile acestora a vehiculelor sau a oricăror materiale; spălarea acestora se va realiza doar în spații destinate și amenajate corespunzător.
<p><u>Parametrii căreia se adresează măsura:</u> parametrii care definesc OSC conform deciziei ANANP; Impactul căruia i se adresează măsura: AH; Perioada de implementare: în perioadele de aplicare a lucrărilor silvotehnice; Locația implementării măsurii: 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.

Specii de interes comunitar/ Cod Natura 2000	Măsuri de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor de interes comunitar din zona O.S. Retezat
Mamifere	
1352* - Canis lupus 1361 - Lynx lynx 1354 - Ursus arctos 1355 - Lutra lutra 1308 - Barbastella barbastellus 1310 - Minopterus schreibersii 1307 - Myotis blythii 1324 - Myotis myotis 1304 - Rhinolophus ferrumequinum 1303 - Rhinolophus hipposideros	M9. Punerea în acord a lucrărilor silvice – ampoare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări; M10. Interzicerea perturbării intenționate a speciilor de faună în cursul perioadei de reproducere, în cursul perioadelor de creștere a puilor. M11. Evitarea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hrănire și de reproducere; M12. Interzicerea folosirii de substanțe pesticide în pădure; M13. Interzicerea colectării speciilor; M14. Limitarea funcționării surselor generatoare de zgomot la perioadele de timp strict necesare

Specii de interes comunitar/ Cod Natura 2000	Măsuri de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor de interes comunitar din zona O.S. Retezat
Pești	
Barbus pentenyi Cottus gobio Eudontomyzon danfordi	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.
Nevertebrate	
1084 - Osmoderma eremita 1087 - Rosalia alpina 1078 - Callimorpha quadripunctaria 1060 - Lycaena dispar 4054 -Pholidoptera transsylvanica 1065 -Euphydryas aurinia 1059 -Maculinea teleius 4048 -Isophyta costata, 4050 - Isophyta styti	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 ³ /ha (arbori căzuți, cu scorburi, crăpături, 3-5 escari/ha); M5. Menținerea a 5-7 maturi la ha, cu vârstă de minim 80 ani, parțial debilitați-scorburoși.
Amfibieni – reptile	
Bombina variegata Triturus vulgaris	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 Retezat, 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. Retezat 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 Retezat 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. Retezat.

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. Retezat.

Amenajamentul silvic este o proiecție pe 2 ani a modului de amenajare și gestionare durabilă a pădurii, care continuă vechiul amenajament silvic, astfel încât pădurea să fie administrată în mod continuu. Ca urmare a acestei abordări pe termen lung, nu se poate vorbi de un impact rezidual în situația acestui plan.

De asemenea, în cazul tăierilor principale definitive, care promovează regenerarea naturală a pădurilor, sunt prevăzute cu caracter preventiv și lucrări de reîmpădurire, cu specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure și habitatului.

D.7. Perioade în care se recomandă oprirea/limitarea lucrărilor silvotehnice ca urmare a perioadelor de reproducere/cuibărire a faunei de interes conservativ

La amfibieni, perioada de reproducere este martie-aprilie iar metamorfoza poate dura până în iunie când apar adulții. În cazul reptilelor, împerecherea și depunerea pontei are loc în perioada aprilie-mai, pentru ca eclozarea să aibă loc în perioada august-septembrie la majoritatea speciilor.

Se recomandă ca la realizarea lucrărilor din fondul forestier, fie că este vorba de tăieri de regenerare, fie de lucrări de întreținere și de conducere a pădurii, să se țină cont de perioadele de reproducere, astfel încât majoritatea lucrărilor să fie efectuate în afara acestor perioade în care speciile sunt mai sensibile la factorii externi perturbatori.

Acest lucru este posibil și ușor de îndeplinit pentru că majoritatea lucrărilor, importante din punctul de vedere al recoltei de lemn, sunt planificate în anotimpul rece, în perioada de latență a speciilor lemnoase (noiembrie-februarie).

Referitor la perioada de reproducere a speciilor mai sensibile la 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. Retezat.

Perioadele de reproducere/cuibărire a faunei de interes conservativ în care se recomandă oprirea/limitarea lucrărilor silvice Tabelul D.7.1.

Lunile anului/Perioada de reproducere/cuibărire/creștere a puilor	Păsări	Amfibieni	Reptile	Mamifere
Ianuarie	-	-	-	-
Februarie	-	-	-	X
Martie	X	X	-	X
Aprilie	X	X	X	X
Mai	X	X	X	X
Iunie	X	X	X	X
Iulie	X	X	X	X
August	-	-	X	X
Septembrie	-	-	X	X
Octombrie	-	-	-	-
Noiembrie	-	-	-	-
Decembrie	-	-	-	-

Se recomandă să se țină cont de calendar la aplicarea amenajamentului.

E. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

Etapa de birou: a presupus documentarea prealabilă privind problematica Amenajamentului silvic al O.S. Retezat, 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. Retezat 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 ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0217 Retezat, ROSCI0236 Strei – Hațeg, ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0084 Munții Retezat. 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 prezență/absență (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. Retezat. 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	2024	Expert atestat nivel principal EA, RM1	Conform CV
ing. Aurora Cocă	-	2024	Specialist GIS	Conform CV
ing. Ionel Naidin	Studii EA pentru Amenajamente silvice	2024	Expert atestat nivel principal EA, RM1	Conform CV

E.1. CONCLUZII

Amenajamentul silvic cuprinde toate tipurile de lucrări ce urmează a fi efectuate în următorii 2 ani, referindu-se la recoltarea masei lemnoase, la lucrările de conducere și îngrijire a arboretelor, la lucrările de conservare și la lucrările de împădurire și îngrijire a semințișurilor. Lucrările preconizate în amenajamentul actual continuă și completează lucrările de gestionare durabilă a pădurii din vechiul amenajament, ca parte a strategiei de dezvoltare durabilă a societății.

Recoltarea de produse principale se realizează prin tratamente de regenerare, sub formă de tăieri progresive, tăieri cvasigrădinate, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv și a plantațiilor până la constituirea noului arboret.

De asemenea, se vor desfășura lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire, mai ales de favorizare a instalării și dezvoltării semințișului, de îngrijire și conducere a arboretelor, pentru a se asigura continuitatea pădurii, menținerea compoziției acesteia dar și o stare favorabilă de conservare a ecosistemului forestier.

Lucrările de îngrijire și de conducere a arboretelor, indispensabile pentru păstrarea continuității pădurii, a consistenței optime a arborilor și a stării de sănătate a ecosistemului forestier vor consta în degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă. Materialul lemnos recoltat în urma efectuării acestor tipuri de lucrări intră în categoria produselor secundare.

În condițiile respectării măsurilor de reducere a impactului stabilite și a planului de monitorizare a activităților și elementelor de mediu protejate (habitate, specii de interes conservativ) și ale regimului silvic, considerăm că prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață în habitatele de interes comunitar și nici la fragmentări ale habitatelor care ar putea limita mobilitatea organismelor sau ar putea altera semnificativ mediul de viață al speciilor ce trăiesc în păduri.

În cursul lucrărilor silvice prevăzute de amenajament nu vor fi folosite substanțe chimice sau hormoni de creștere care s-ar putea acumula în organismele diverselor specii și apoi transmise altor specii de-a lungul lanțurilor trofice. Important de specificat este faptul că, substanțele biocide vor fi folosite numai în situații bine fundamentate, în cazul proliferării în masă a unor fitopatogeni.

Lucrările silvice se vor realiza cu tehnologii și utilaje care să reducă riscul de degradare a substratului, a solului, a semințișului, a subarboretului, astfel încât să fie reduse la minim perturbările asupra biocenozelor forestiere.

Pentru implementarea amenajamentului silvic nu se folosesc și nu se vor folosi resurse naturale (apă, sol, rocă, etc). Specificul lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic nu impune utilizarea de materii prime din ecosisteme forestiere sau din alte tipuri de ecosisteme.

Mici cantități de deșeuri (rumeguș, deșeuri menajere), posibile reziduuri (scurgeri de uleiuri, combustibili) și emisii de substanțe potențial poluante (gaze din arderea combustibililor) vor fi produse în perioada de execuție a lucrărilor silvice de vehiculele și echipamentele folosite și de personalul care le deservește. Printr-un management corespunzător al deșeurilor, prin colectarea selectivă a acestora, prin folosirea unor utilaje în bună stare de funcționare și a unor măsuri de diminuare a zgomotelor și vibrațiilor, deșeurile și emisiile generate vor fi menținute în limite normale, fără a afecta semnificativ speciile care trăiesc în zona O.S. Retezat (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. Retezat. Vor fi respectate de asemenea prevederile planurilor de management.

În perimetrul O.S. Retezat (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 improprii în cazul unor tipuri de lucrări, iar speciile afectate își vor remodela răspândirea în habitat în funcție de acest aspect, existând pericolul să apară diminuări ale efectivelor populaționale. Aceste diminuări nu au loc însă la nivelul întregului habitat ci doar local, prin migrarea speciilor către zonele neafectate de lucrări. Executarea lucrărilor silvice pe suprafețe relativ mici, fără fragmentarea habitatelor, favorizează mobilitatea speciilor, ale căror efective totale nu se reduc semnificativ la nivelul habitatului.

Punerea în practică a amenajamentului silvic nu va avea un impact direct semnificativ asupra populațiilor de insecte de interes comunitar deoarece se propune păstrarea unor arbori bătrâni parțial uscați, cel puțin 5-7 exemplare la hectar și a unui volum de lemn mort la ha de minim 10 m³/ha.

Totodată, impactul direct este doar local asupra nevertebratelor, în special asupra stadiilor de viață larvară și va fi punctual, fără a afecta decât o mică fracțiune a populațiilor.

Suprafața O.S. Retezat 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. Retezat.

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. Retezat.

Pentru reducerea impactului potențial negativ al lucrărilor silvotehnice asupra florei și faunei de interes conservativ, trebuie să existe la nivelul ocolului silvic un program de instruire a pădurarilor, care trebuie să cunoască, să identifice și să protejeze elementele valoroase ale florei și faunei din habitatele forestiere.

Cunoașterea speciilor invazive și semnalarea lor în vederea extirpării este de asemenea necesară.

Dacă lucrările din amenajament sunt realizate în conformitate cu normele silvice și cu cele de protecție a mediului, pădurea ca tip de habitat își va menține în ansamblu compoziția și structura actuală, fără a exista un impact semnificativ pe termen lung asupra speciilor de interes comunitar.

În cazul habitatelor de interes comunitar, impactul rezidual este nesemnificativ și este datorat în principal modificărilor ce au loc la nivel de microclimat, mai ales ca urmare a modificărilor de consistență a arboretelor.

Prezentul amenajament silvic continuă planificarea și gestionarea durabilă a pădurii din vechiul amenajament și de aceea nu se poate vorbi de un impact rezidual.

În condițiile în care amenajamentele ocoalelor silvice învecinate au fost realizate ori urmează a se realiza în conformitate cu normele tehnice în vigoare, putem estima că impactul cumulativ al acestor amenajamente asupra integrității zonei studiate este nesemnificativ.

Este recomandată monitorizarea periodică a habitatelor și a biodiversității de către specialiști, în perioada de implementare a amenajamentului silvic, și mai ales în perioadele

sensibile pentru faună, precum cele de migrație, reproducere și creștere a puilor. Pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare a speciilor pe termen lung, este necesară cunoașterea și protejarea zonelor de reproducere, de adăpost și a culoarelor de migrare ale speciilor de faună de interes comunitar din zona O.S. Retezat.

Prin amenajamentul Ocolului Silvic Retezat 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. Retezat și nici asupra habitatelor sau speciilor de floră și faună de importanță conservativă aflate în zona de interes.

Sinteza concluziilor

Tabelul E.1.1.

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/habitate afectate	Obiective de conservare/parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
Lucrări silvotehnice (îngrijire și regenerare)	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0217 Retezat, ROSCI0236 Strei – Hațeg, ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0084 Munții Retezat	9110 - Păduri de fag (Luzulo-Fagetum) 9130 - Păduri de fag (Asperulo-Fagetum) 9150 - Păduri medio-europene de fag, din Cephalanthero – Fagion 9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip Galio – Carpinetum 9180* - Păduri din Tilio – Acerion pe versanți, grohotișuri și ravene 9410 – Păduri acidofile de Picea abies, din regiunea montană (Vaccinio – Piceetea) 9420 - Păduri alpine cu Larix decidua și Pinus cembra 91E0* - Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno – Padion, Alnion incanae, Salicion albae) 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto – Fagion) 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen 91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun, 1352 - Canis lupus 1361 - Lynx lynx 1354 - Ursus arctos 1355 - Lutra lutra	Cele stabilite ca afectate în capitolul cu evaluarea impactului	Scăzut: Direct, indirect, pe termen scurt	M1-M18	NU	NU	NU	NU	-

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/habitate afectate	Obiective de conservare/parametri afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
Lucrări silvotehnice (îngrijire și regenerare)	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0217 Retezat, ROSCI0236 Strei – Hațeg, ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0084 Munții Retezat	1308 - <i>Barbastella barbastellus</i> 1310 - <i>Miniopterus schreibersii</i> 1307 - <i>Myotis blythii</i> 1324 - <i>Myotis myotis</i> 1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> 1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i> , 5266 - <i>Barbus pentenyi</i> 6965 - <i>Cottus gobio</i> 4123 - <i>Eudontomyzon danfordi</i> , 1084 - <i>Osmoderma eremita</i> 1087 - <i>Rosalia alpina</i> 1078 - <i>Callimorpha quadripunctaria</i> 1060 - <i>Lycaena dispar</i> 4054 - <i>Pholidoptera transsylvanica</i> 1065 - <i>Euphydryas aurinia</i> 1059 - <i>Maculinea teleius</i> 4048 - <i>Isophyta costata</i> , 4050 - <i>Isophyta stysi</i> , 1193 - <i>Bombina variegata</i> , 4008 - <i>Triturus vulgaris</i> , 4070 - <i>Campanula serrata</i> , 1902 - <i>Cypripedium calceolus</i> , 1758 - <i>Ligularia sibirica</i> 1389 - <i>Meesia longiseta</i> , 4116 - <i>Tozzia carpathica</i> , A215 - <i>Bubo bubo</i> , A238 - <i>Dendrocopos medius</i> , A320 - <i>Ficedula parva</i> , A246 - <i>Lullula arborea</i> , A072 - <i>Pernis apivorus</i> , A234 - <i>Picus canus</i> , A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i> , A239 - <i>Dendrocopos leucotos</i> , A236 - <i>Dendroscopus martius</i> , A321 - <i>Ficedula albicollis</i> ,	Cele stabilite ca afectate în capitolul cu evaluarea impactului	Scăzut: Direct, indirect, pe termen scurt	M1-M18	NU	NU	NU	NU	-

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/habitat afectate	Obiective de conservare/parametri afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
Lucrări silvotehnice (îngrijire și regenerare)	ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, ROSCI0217 Retezat, ROSCI0236 Strei – Hațeg, ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0084 Munții Retezat	A320 - Ficedula parva, A217 - Glaucidium passerinum, A104 - Bonasia bonasia, A091 - Aquila chrysaetos, A241 - Picoides tridactylus, A220 - Strix uralensis, A108 - Tetrao urogalus, A080 – Circaetus Gallicus, A103 - Falco peregrinus	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” Hunedoara, 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.

* 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 ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina (OMMAP. nr. 1049/2013);

* Obiective de conservare specifice sitului ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina (Decizia ANANP nr. 697/6.10.2021);

* Obiective de conservare specifice sitului ROSCI0217 Retezat (Decizia ANANP nr. 2406/9.04.2021);

* Obiective de conservare specifice sitului ROSCI0236 Strei – Hațeg (Decizia ANANP nr. 712/3.02.2021);

* Obiective de conservare specifice sitului ROSCI0292 Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat (Decizia ANANP nr. 714/3.02.2021);

* Planul de management pentru situl Natura 2000 ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina (OMMAP. nr. 1049/2013);

* Obiective de conservare specifice sitului ROSPA0084 Munții Retezat (Decizia ANANP nr. 543/26.10.2021);

*I.N.C.D.S. "Marin Drăcea". „Amenajamentele O.S. Retezat”, 2016;

*S.C. FOREST DESIGN S.R.L. „Amenajamentele U.P. I Rotunda Parc, U.P. II Rotunda Clopotiva”, 2018.

ANEXE

Denumirea planului:

**„AMENAJAMENT SILVIC PENTRU FONDUL FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ A
STATULUI APARTINÂND OCOLULUI SILVIC RETEZAT, DIRECȚIA SILVICĂ
HUNEDOARA”**

Beneficiar:

OCOLUL SILVIC RETEZAT

**Titularul proiectului confirmă și își asumă întreaga răspundere pentru datele de bază
puse la dispoziția elaboratorului.**

**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⁽¹⁾

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 GHERHEȘ



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 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



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⁽¹⁾

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) 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 - domenii 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⁽¹⁾

Se atestă doamna **Oana Nicoleta TUDOSE** cu domiciliul în Brașov, str. Sarmisegetuza, nr. 6, bl. 42, sc. B, ap. 10, jud. Brașov, CNP 2801206204091, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 33 din data 02.11.2022: **RM-1; EA -----**

Președintele Comisiei de atestare

Ioan GHERHEȘ



TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

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

CV-URI COLECTIV ELABORARE.



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **Naidin Ionel**
Adresă(e) Brașov, Str. Privighetorii, Nr.5, Sc.B, Ap.3.
Telefon(oane) Mobil: 0751211721
Adresa(e) Web
E-mail(uri) proiectstar@yahoo.com
Naționalitate(-tăți) Romană
Data nașterii 09/05/1960
Sex Masculin

Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional

I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – Stațiunea Brașov, Str. Cloșca nr.13, Brașov

Experiența Profesională

Perioada
2010 - Prezent I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – Stațiunea Brașov, secția proiectare (Inginer Silvic, IDT II);
2003 - 2010 SC Proiect Star S.R.L. (Șef proiect Amenajarea Pădurilor);
2002 - 2003 SC Pădurea S.R.L. (Șef proiect Amenajarea Pădurilor);
1990 - 2002 I.C.A.S Stațiunea Brașov secția proiectare (Inginer Silvic Amenajarea Pădurilor);
1987 - 1990 U.F.E.T. Poiana Teiului, I.F.E.T. Piatra Neamț (Inginer Silvic Exploatarea Forestiere).

Funcția sau postul ocupat Inginer proiectant
Activități și responsabilități principale studii de evaluare adecvată (studii de mediu)

Numele și adresa angajatorului I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – Stațiunea Brașov, Str. Cloșca nr.13, Brașov
Educație și formare
Perioada 1987 - Facultatea de Silvicultură și Exploatarea Forestiere;
1979 - Liceul Silvic Brănești.

Calificarea / diploma obținută Inginer
Profil: forestier
Specializare: Silvicultură și Exploatarea Forestiere

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite
- botanică
- topografie
- meteorologie forestieră
- dendrologie
- ecologie
- pedologie
- împăduriri și reconstrucții ecologice
- dendrometrie
- silvicultură
- tehnologia exploatarea lemnului
- drumuri forestiere
- amenajarea pădurilor

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea "Transilvania" din Brașov - Facultatea de Silvicultură și Exploatarea Forestiere - Brașov, România

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)	Romană
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)	Franceza – mediu, Engleza - începător
Competențe și abilități sociale	- aptitudini pedagogice și o bună capacitate de comunicare (am participat și absolvit cursurile facultative de pedagogie și psihologia muncii, din cadrul Universității Transilvania” din Brașov).
Competențe și aptitudini organizatorice	Capacitatea de a lucra în echipă, flexibilitate, adaptare rapidă la mediul de lucru profesional, punctualitate.
Competențe și aptitudini tehnice	Folosesc cu ușurință instrumentele cu specific forestier
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	- Cunoștințe medii despre aplicațiile Microsoft Office™ (Word™, Excel™) - Cunoștințe de bază despre AutoCAD™
Experiența relevantă pentru tipurile de studii pentru protecția mediului solicitate	SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Teregova, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2015, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Bozovici, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2018, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Anina, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2018, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Crucea, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, RM pentru SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Crucea, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Miercurea Hunedoarului, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, RM pentru SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Miercurea Hunedoarului, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Penteleu, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, RM pentru SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Penteleu, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020,
Permis(e) de conducere	Categoria B.
Alte competențe și aptitudini	Hobby : călătoriile, muzica, lectura.
Informații suplimentare	- căsătorit - un copil - îmi place să cunosc oameni și locuri noi - referințe pot fi furnizate la cerere

**Curriculum vitae
Europass**

Informații personale

Nume / Prenume **Tudose Oana Nicoleta**

Adresă Str. Sarmizegetusa, nr.6, Bl.42, Sc.B, Ap.10, Loc. Brașov, jud. Brașov

Telefon 0723311370

Fax(uri)

E-mail 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
 Nivelul în clasificarea națională sau internațională

FACULTATEA DE ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MATERIALELOR BRAȘOV
 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
 Nivelul în clasificarea națională sau internațională

FACULTATEA DE SILVICULTURĂ ȘI EXPLOATĂRI FORESTIERE
 Învățământ Superior

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă **Romana**

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare Nivel european (*)	Înțelegere		Autoevaluare		Nivel european (*)
	Ascultare	Nivel european (*)	Ascultare	Nivel european (*)	
Engleză	B1	Engleză	B1	Engleză	B1
Franceza	A2	Franceza	A2	Franceza	A2

Competențe și abilități sociale Spirit de lucru în echipă și capacitatea de a comunica constructiv în situații sociale diferite.

Competențe și aptitudini organizatorice Capacitatea de a elabora și implementa proiecte, capacitatea de inițiativă și capacitatea de a raspunde 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) Româna
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 calculelor și planurilor topografice, Intocmirea schitei și desenelor la scară
3. Amenajarea complexă a bazinelor hidrografice, Etica și integritate academică, Modificări climatice globale și consecințele acestora.

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Transilvania Brasov Facultatea de Mecanica - Sectia Autovehicule Rutiere - Specializare - Motoare Facultatea de Silvicultură și Exploatări Forestiere
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 întreagă echipă, formată din mai mulți specialiști din diverse domenii, cu implicarea tuturor factorilor interesați și anume:

Institutul/Organizația	Reprezentant
Autoritatea publică centrală pentru protecția mediului	
Autoritatea publică centrală pentru silvicultură	
Autoritatea publică centrală pentru ape	
Agencia Națională pentru Arie Naturale Protejate	
Regia Națională a Pădurilor-Romsilva	
Direcția Silvică Hunedoara, Ocolul Silvic Retezat	ing. Victor COANDĂ

Institutul/Organizația	Reprezentant
Garda Națională de Mediu-Comisariatul Județean Hunedoara	
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 Hunedoara	
Consiliul Județean Hunedoara	
Instituția Prefectului Județul Hunedoara	
Primăria Boșorod	
Primăria Bretea Română	
Primăria Pui	
Primăria Sântămărie Orlea	
Primăria General Berthelot	
Primăria Răchitova	
Primăria Densuș	
Primăria Lunca Cernii de Jos	
Primăria Totești	
Primăria Sarmizegetusa	
Primăria Râu de Mori	
Primăria Băuțar	
Primăria Zăvoi	
Primăria Tismana	
Primăria Hațeg	
Firme de exploatare forestiere	
Inspectoratul Școlar Hunedoara	
Biserici, grupuri religioase	
Universitatea Transilvania Brașov	
Reprezentanți mass media	
Direcția Regională de Drumuri și Poduri Hunedoara	
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. Șerban DAVIDESCU ing. Ion NEDEA ing. Gabriel LAZĂR ing. Cristian CĂTĂLIN ing. Ionel NAIDIN ing. Oana TUDOSE ing. Aurora COCĂ ing. Marco ALGASOVSCI ing. Paul JITARU ing. Vlad ZAHARESCU ing. Bogdan BANU tehn. Florin CORĂIU ing. Simona COMAN tehn. Emanuela SAVA tehn. Maria TODAȘCĂ sing. Alexandru CHIRCĂ
S.C. FOREST DESIGN S.R.L.	dr. ing. Bozga Bogdan CANDREA ing. Silviu VLĂDUȚI ing. Sebastian Dumitru CUCUIAT ing. George CIUBOTARU ing. Florin Alin DOGARU ing. Cătălin TURBATU

Anexa 2 - Situația unităților amenajistice cu lucrări silviculturale rămase de executat de la data notificării prevăzute în HG 236/2023, până la sfârșitul perioadei de valabilitate a amenajamentului fondului forestier proprietate publică a statului, din cadrul O.S. RETEZAT

LEGENDĂ:

Caracterul actual al tipului de pădure:

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 semințișului
59	Îngrijirea semințișului, completări
P0	Tăieri de igienă (T. Progressive dec. II)
P1	Tratamentul tăierilor progresive – însămânțare
P2	Tratamentul tăierilor progresive – punere în lumină
P3	Tratamentul tăierilor progresive – însămânțare, punere în lumină
P5	Tratamentul tăierilor progresive – racordare, împăduriri
P7	Tratamentul tăierilor progresive – punere în lumină, racordare
R1	Tratamentul tăierilor rase (în parchete mici, împăduriri)
R4	Tratamentul tăierilor rase (în benzi alăturate, împăduriri)
S4	Tratamentul tăierilor succesive – margine de masiv
CJ	Tratamentul tăierilor în crâng (tăiere de jos)
Z0	Tăieri de igienă (T. Crâng dec. II)
TC	Tăieri de conservare

U.P. nr, denumire	u.a	Suprafata de parcurs - ha-	SUP	Volum -m ³ -	Denumirea lucrarii silviculturale ramase de executat	Arii naturale protejate Da(COD)/Nu	
I Luncani	32C	9,32	A	1062	TP	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	59B	21,62	A	1090	TP	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	60C	7,69	A	1874	TP	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	102C	19,50	A	43	TP	NU	
I Luncani	107A	33,74	A	721	TP	NU	
I Luncani	111A	6,39	A	742	TP	NU	
I Luncani	115B	3,10	A	732	TP	NU	
I Luncani	161A	8,38	A	906	TP	NU	
I Luncani	161E	5,41	A	527	TP	NU	
I Luncani	175A	8,58	A	1011	TP	NU	
I Luncani	19A	6,88	M	55	TC	NU	
I Luncani	19H	1,60	M	50	TC	NU	
I Luncani	19I	3,30	M	29	TC	NU	
I Luncani	24D	1,37	M	11	TC	NU	
I Luncani	25B	2,32	M	18	TC	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	25C	1,18	M	12	TC	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	26E	3,58	M	30	TC	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	27B	2,96	M	43	TC	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	27C	6,43	M	151	TC	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	30B	6,03	M	535	TC	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	31A	18,45	M	199	TC	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	36B	0,29	M	76	TC	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	36C	0,20	M	52	TC	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	42A	34,86	M	338	TC	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	42D	3,34	M	42	TC	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	64A	2,94	M	101	TC	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	68A	21,53	M	270	TC	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	68B	16,57	M	362	TC	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	71C	3,30	M	64	TC	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	93	16,65	M	119	TC	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	131G	8,29	M	328	TC	NU	
I Luncani	139A	8,75	M	127	TC	NU	
I Luncani	139D	2,75	M	25	TC	NU	
I Luncani	160C	2,29	M	75	TC	NU	
I Luncani	175B	6,64	M	70	TC	NU	
I Luncani	130A	0,98	M	20	Rarituri	NU	
I Luncani	131H	0,40	A	12	Rarituri	NU	
I Luncani	132	12,37	M	313	Rarituri	NU	
I Luncani	133	14,70	M	344	Rarituri	NU	
I Luncani	134B	5,05	M	119	Rarituri	NU	
I Luncani	135C	1,58	M	32	Rarituri	NU	
I Luncani	135G	1,42	M	29	Rarituri	NU	
I Luncani	140G	1,36	A	34	Rarituri	NU	
I Luncani	143C	3,43	A	147	Rarituri	NU	
I Luncani	143D	2,07	A	100	Rarituri	NU	
I Luncani	144D	0,65	A	15	Rarituri	NU	
I Luncani	146A	12,36	M	320	Rarituri	NU	
I Luncani	146B	4,89	A	103	Rarituri	NU	
I Luncani	147D	5,85	M	124	Rarituri	NU	
I Luncani	23B	18,86	M	438	Rarituri	NU	
I Luncani	24A	7,54	M	116	Rarituri	NU	
I Luncani	24C	2,29	A	91	Rarituri	ROSPA0045	
I Luncani	24F	2,11	M	29	Rarituri	NU	
I Luncani	28	20,02	M	621	Rarituri	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	29B	17,04	M	461	Rarituri	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	30A	34,93	M	268	Rarituri	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	31B	8,51	M	119	Rarituri	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	31C	12,64	M	70	Rarituri	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	31D	3,73	M	39	Rarituri	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	32A	32,33	M	451	Rarituri	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	33A	13,85	M	385,65	Rarituri	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	35A	10,56	M	82	Rarituri	ROSCI0087	ROSPA0045

U.P. nr, denumire	u.a	Suprafata de parcurs -ha-	SUP	Volum -m ³ -	Denumirea lucrarii silviculturale ramase de executat	Arii naturale protejate Da(COD)/Nu	
I Luncani	36 A	40.10	M	548	Rarituri	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	37 A	19,42	M	309	Rarituri	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	37 C	1,34	M	35	Rarituri	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	38 A	22,71	M	296	Rarituri	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	38 B	9,15	A	125	Rarituri	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	40	30,88	M	605	Rarituri	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	41 B	10,91	M	64	Rarituri	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	44	27,11	M	94	Rarituri	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	45 A	31,22	M	1003	Rarituri	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	46	25,92	A	1014	Rarituri	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	47 A	21,11	A	1052	Rarituri	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	47 B	1,31	A	73	Rarituri	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	48	14,28	M	813	Rarituri	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	49 A	43,57	A	1559	Rarituri	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	49 B	3,10	A	201	Rarituri	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	54 A	3.24	M	118	Rarituri	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	55 B	0,95	A	56	Rarituri	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	55 C	2.97	A	55	Rarituri	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	56 B	8,78	A	544	Rarituri	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	57	23,01	M	323	Rarituri	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	64 B	23,43	A	811	Rarituri	ROSCI0087	ROSPA0045
I Luncani	103	15,44	M	555	Rarituri	NU	
I Luncani	118	34,79	M	644	Rarituri	NU	
I Luncani	119	33,80	M	426	Rarituri	NU	
I Luncani	120	27,85	M	315	Rarituri	NU	
I Luncani	175 C	3,39	A	49	Rarituri	NU	
I Luncani	111 B	21,45	A	216	Rarituri	NU	
I Luncani	111 C	19,15	A	230	Rarituri	NU	
I Luncani	112	23,39	M	407	Rarituri	NU	
I Luncani	121 B	22,84	A	360	Rarituri	NU	
I Luncani	123 C	3,97	A	72	Rarituri	NU	
I Luncani	123 D	8,12	A	288	Rarituri	NU	
I Luncani	123 F	1,40	A	27	Rarituri	NU	
I Luncani	65	5,46	M	4	Rarituri	ROSCI0087	ROSPA0045
TOTAL UP I Luncani		1086,44	-	30063	-	-	-
II Hateg	4	7,42	A	95	Rarituri	NU	
II Hateg	36	40,38	M	853	Rarituri	NU	
II Hateg	55	19,19	M	276	Rarituri	NU	
II Hateg	57	34,26	M	325	Rarituri	NU	
II Hateg	58	13,64	M	97	Rarituri	NU	
II Hateg	59	8,40	M	42	Rarituri	NU	
II Hateg	85	2,44	A	41	Rarituri	NU	
II Hateg	238	5,45	A	44	Rarituri	NU	
II Hateg	1A	17,09	A	436	Rarituri	NU	
II Hateg	208 C	7,30	A	41	Rarituri	ROSCI0236	
II Hateg	208 C	3,65	A	24	Rarituri	ROSCI0236	
II Hateg	208 D	5,97	A	32	Rarituri	ROSCI0236	
II Hateg	210 B	8,48	A	48	Rarituri	ROSCI0236	
II Hateg	210 B	4,24	A	28	Rarituri	ROSCI0236	
II Hateg	212 A	14,44	A	123	Rarituri	ROSCI0236	
II Hateg	21 B	14,21	A	230	Rarituri	NU	
II Hateg	224 A	19,57	A	97	Rarituri	ROSCI0236	
II Hateg	229 A	17,74	A	125	Rarituri	NU	
II Hateg	229 B	3,02	A	67	Rarituri	NU	
II Hateg	22 D	1,29	A	59	Rarituri	NU	
II Hateg	23 B	13,09	M	213	Rarituri	NU	
II Hateg	27 C	12.56	M	71	Rarituri	NU	
II Hateg	28 B	4.41	A	200	Rarituri	NU	
II Hateg	28 D	10,58	A	79	Rarituri	NU	
II Hateg	28 D	4,23	A	42	Rarituri	NU	
II Hateg	31 A	26.27	M	88	Rarituri	NU	

U.P. nr, denumire	u.a	Suprafata de parcurs - ha-	SUP	Volum -m ³ -	Denumirea lucrarii silviculturale ramase de executat	Arii naturale protejate Da(COD)/Nu	
II Hateg	31 A	13,14	M	56	Rarituri	NU	
II Hateg	32 B	2,82	A	117	Rarituri	NU	
II Hateg	336 C	11,40	A	317	Rarituri	NU	
II Hateg	336 E	6,32	A	61	Rarituri	NU	
II Hateg	337 A	23,18	M	267	Rarituri	NU	
II Hateg	33 A	36,04	A	547	Rarituri	NU	
II Hateg	344 E	2,18	A	45	Rarituri	ROSCI0236	
II Hateg	355 A	21,35	A	236	Rarituri	ROSCI0236	
II Hateg	37 B	1,70	O	77	Rarituri	NU	
II Hateg	3A	7,77	A	227	Rarituri	NU	
II Hateg	40 A	29,5	O	1027	Rarituri	NU	
II Hateg	45 B	13,35	M	164	Rarituri	NU	
II Hateg	53 B	11,71	O	167	Rarituri	NU	
II Hateg	54 A	40,23	M	479	Rarituri	NU	
II Hateg	68 B	1,79	O	54	Rarituri	NU	
II Hateg	70 B	19,81	A	192	Rarituri	NU	
II Hateg	87 A	9,74	A	165	Rarituri	NU	
TOTAL UP II Hateg		487,88	-	7974	-	-	-
III Poieni – Valea Fierului	8B	1,35	A	197	T. Rase	ROSCI0292	
III Poieni – Valea Fierului	8D	1,21	A	213	T. Rase	NU	
III Poieni – Valea Fierului	19D	0,85	A	71	T.Progres	NU	
III Poieni – Valea Fierului	24B	0,86	A	36	T.Progres	NU	
III Poieni – Valea Fierului	35C	3,61	A	327	T.Progres	NU	
III Poieni – Valea Fierului	37B	11,54	A	748	T.Progres	NU	
III Poieni – Valea Fierului	42D	1,58	A	181	T.Progres	NU	
III Poieni – Valea Fierului	48D	1,48	A	54	T.Progres	NU	
III Poieni – Valea Fierului	54A	9,61	A	982	T.Progres	ROSCI0292	
III Poieni – Valea Fierului	56A	6,00	A	400	T.Progres	ROSCI0292	
III Poieni – Valea Fierului	56C	2,00	A	70	T.Progres	ROSCI0292	
III Poieni – Valea Fierului	60A	6,88	A	306	T.Progres	ROSCI0292	
III Poieni – Valea Fierului	62C	8,60	A	309	T.Progres	ROSCI0292	
III Poieni – Valea Fierului	63	13,04	A	962	T.Progres	ROSCI0292	
III Poieni – Valea Fierului	64A	28,78	A	418	T.Progres	ROSCI0292	
III Poieni – Valea Fierului	73B	0,77	A	94	T.Progres	ROSCI0292	
III Poieni – Valea Fierului	74B	1,35	A	155	T.Progres	ROSCI0292	
III Poieni – Valea Fierului	81A	0,89	A	126	T.Progres	ROSCI0292	
III Poieni – Valea Fierului	81B	37,31	A	2000	T.Progres	ROSCI0292	
III Poieni – Valea Fierului	83C	2,51	A	367	T.Progres	ROSCI0292	
III Poieni – Valea Fierului	87E	1,31	A	220	T.Progres	ROSCI0292	
III Poieni – Valea Fierului	89B	3,74	A	424	T.Progres	ROSCI0292	
III Poieni – Valea Fierului	93C	6,22	A	625	T.Progres	ROSCI0292	
III Poieni – Valea Fierului	93E	16,38	A	1724	T.Progres	ROSCI0292	
III Poieni – Valea Fierului	99G	3,48	A	451	T.Progres	ROSCI0292	
III Poieni – Valea Fierului	100A	7,74	A	1057	T.Progres	ROSCI0292	
III Poieni – Valea Fierului	100F	0,70	A	27	T.Progres	ROSCI0292	
III Poieni – Valea Fierului	101A	9,10	A	629	T.Progres	NU	
III Poieni – Valea Fierului	101C	7,06	A	600	T.Progres	NU	
III Poieni – Valea Fierului	105B	7,36	A	768	T.Progres	ROSCI0292	
III Poieni – Valea Fierului	105C	1,95	A	212	T.Progres	ROSCI0292	
III Poieni – Valea Fierului	113A	9,48	A	1377	T.Progres	ROSCI0292	
III Poieni – Valea Fierului	113F	1,13	A	113	T.Progres	ROSCI0292	
III Poieni – Valea Fierului	115B	5,51	A	598	T.Progres	ROSCI0292	
III Poieni – Valea Fierului	284B	1,79	A	236	T.Progres	ROSCI0292	
III Poieni – Valea Fierului	315	1,81	A	129	T.Progres	NU	
III Poieni – Valea Fierului	51C	2,26	M	73	TC	ROSCI0292	
III Poieni – Valea Fierului	62A	4,02	M	78	TC	ROSCI0292	
III Poieni – Valea Fierului	86B	4,24	M	59	TC	ROSCI0292	
III Poieni – Valea Fierului	87D	1,55	M	38	TC	ROSCI0292	
III Poieni – Valea Fierului	94	2,87	M	31	TC	ROSCI0292	
III Poieni – Valea Fierului	99E	4,24	M	100	TC	ROSCI0292	
III Poieni – Valea Fierului	206B	4,66	M	140	TC	NU	

U.P. nr, denumire	u.a	Suprafata de parcurs - ha-	SUP	Volum -m ³ -	Denumirea lucrarii silviculturale ramase de executat	Arii naturale protejate Da(COD)/Nu
III Poieni – Valea Fierului	206C	3,37	M	74	TC	NU
III Poieni – Valea Fierului	208D	4,18	M	113	TC	ROSCI0292
III Poieni – Valea Fierului	313C	25,48	M	560	TC	NU
III Poieni – Valea Fierului	313D	6,22	M	112	TC	NU
III Poieni – Valea Fierului	201	10,58	A	363	Rarituri	NU
III Poieni – Valea Fierului	202C	12,62	A	437	Rarituri	NU
III Poieni – Valea Fierului	203D	13,05	A	441	Rarituri	NU
III Poieni – Valea Fierului	204B	8,13	A	237	Rarituri	NU
III Poieni – Valea Fierului	204C	7,05	A	232	Rarituri	NU
III Poieni – Valea Fierului	205A	14,71	M	158	Rarituri	NU
III Poieni – Valea Fierului	205C	6,99	M	93	Rarituri	NU
III Poieni – Valea Fierului	206A	23,99	M	669	Rarituri	NU
III Poieni – Valea Fierului	320A	24,35	M	257	Rarituri	NU
III Poieni – Valea Fierului	326A	17,58	A	93	Rarituri	NU
III Poieni – Valea Fierului	228	11,71	A	534	Rarituri	ROSCI0292
III Poieni – Valea Fierului	40E	1,12	A	45	Rarituri	NU
III Poieni – Valea Fierului	41B	5,30	A	66	Rarituri	NU
III Poieni – Valea Fierului	41C	1,34	A	71	Rarituri	NU
III Poieni – Valea Fierului	45A	3,46	A	170	Rarituri	NU
III Poieni – Valea Fierului	45D	3,58	A	58	Rarituri	NU
III Poieni – Valea Fierului	48B	8,79	A	79	Rarituri	NU
III Poieni – Valea Fierului	48C	10,78	A	58	Rarituri	NU
III Poieni – Valea Fierului	50A	10,31	A	225	Rarituri	ROSCI0292
III Poieni – Valea Fierului	50C	10,80	M	46	Rarituri	ROSCI0292
III Poieni – Valea Fierului	51A	12,99	A	155	Rarituri	ROSCI0292
III Poieni – Valea Fierului	51D	0,68	A	7	Rarituri	ROSCI0292
III Poieni – Valea Fierului	51E	0,66	A	19	Rarituri	ROSCI0292
III Poieni – Valea Fierului	53A	9,51	A	47	Rarituri	ROSCI0292
III Poieni – Valea Fierului	56B	1,80	A	59	Rarituri	ROSCI0292
III Poieni – Valea Fierului	113E	2,54	A	66	Rarituri	ROSCI0292
III Poieni – Valea Fierului	7A	17,18	A	256	Rarituri	NU
III Poieni – Valea Fierului	19A	8,72	A	65	Rarituri	NU
III Poieni – Valea Fierului	24A	31,50	M	538	Rarituri	NU
III Poieni – Valea Fierului	34A	11,77	A	497	Rarituri	NU
III Poieni – Valea Fierului	37A	19,74	A	723	Rarituri	NU
III Poieni – Valea Fierului	38C	11,29	A	87	Rarituri	NU
III Poieni – Valea Fierului	64B	1,81	A	103	Rarituri	ROSCI0292
III Poieni – Valea Fierului	65B	8,80	A	360	Rarituri	ROSCI0292
III Poieni – Valea Fierului	65C	1,83	A	66	Rarituri	ROSCI0292
III Poieni – Valea Fierului	65D	1,34	M	35	Rarituri	ROSCI0292
III Poieni – Valea Fierului	73A	28,30	A	1106	Rarituri	ROSCI0292
III Poieni – Valea Fierului	74A	6,29	A	206	Rarituri	ROSCI0292
III Poieni – Valea Fierului	74C	17,23	A	554	Rarituri	ROSCI0292
III Poieni – Valea Fierului	73B	6,11	A	45	Rarituri	ROSCI0292
III Poieni – Valea Fierului	99H	4,99	M	82	Rarituri	ROSCI0292
III Poieni – Valea Fierului	100E	30,48	M	161	Rarituri	ROSCI0292
III Poieni – Valea Fierului	100G	3,86	A	77	Rarituri	ROSCI0292
III Poieni – Valea Fierului	90A	25,25	A	943	Rarituri	ROSCI0292
III Poieni – Valea Fierului	90B	8,39	A	490	Rarituri	ROSCI0292
III Poieni – Valea Fierului	91	1,13	A	65	Rarituri	ROSCI0292
III Poieni – Valea Fierului	92A	15,00	A	333	Rarituri	ROSCI0292
III Poieni – Valea Fierului	93B	6,98	A	232	Rarituri	ROSCI0292
III Poieni – Valea Fierului	285	32,31	M	453	Rarituri	ROSCI0292
III Poieni – Valea Fierului	286	2,16	A	73	Rarituri	ROSCI0292
III Poieni – Valea Fierului	290	18,04	A	378	Rarituri	ROSCI0292
III Poieni – Valea Fierului	291	22,88	A	758	Rarituri	ROSCI0292
III Poieni – Valea Fierului	293	39,65	M	332	Rarituri	ROSCI0292
III Poieni – Valea Fierului	302	5,85	A	94	Rarituri	NU
III Poieni – Valea Fierului	313A	7,30	M	270	Rarituri	NU
III Poieni – Valea Fierului	313B	3,84	M	51	Rarituri	NU
III Poieni – Valea Fierului	313E	7,74	M	246	Rarituri	NU

U.P. nr, denumire	u.a	Suprafata de parcurs - ha-	SUP	Volum -m ³ -	Denumirea lucrarii silviculturale ramase de executat	Arii naturale protejate Da(COD)/Nu	
III Poieni – Valea Fierului	313F	3,34	M	44	Rarituri	NU	
III Poieni – Valea Fierului	314	21,88	M	363	Rarituri	NU	
III Poieni – Valea Fierului	316A	1,83	A	71	Rarituri	NU	
III Poieni – Valea Fierului	316C	1,38	A	56	Rarituri	NU	
III Poieni – Valea Fierului	317A	21,70	M	892	Rarituri	NU	
III Poieni – Valea Fierului	319	21,78	M	222	Rarituri	NU	
III Poieni – Valea Fierului	71C	0,12	A		Degajari	ROSCI0292	
III Poieni – Valea Fierului	93D	4,70	A		Degajari	ROSCI0292	
TOTAL UP III Poieni – Valea Fierului		1006,98	-	34596	-	-	-
II Rotunda Clopotiva	126B	19,58	J	3064	TCV	ROSCI0217	
II Rotunda Clopotiva	127B	6,70	J	1076	TCV	ROSCI0217	
II Rotunda Clopotiva	135B	13,65	J	2208	TCV	ROSCI0217	
II Rotunda Clopotiva	140	15,30	J	1963	TCV	ROSCI0217	
II Rotunda Clopotiva	141	8,75	J	1073	TCV	ROSCI0217	
II Rotunda Clopotiva	143B	33,01	J	3172	TCV	ROSCI0217	
II Rotunda Clopotiva	143C	17,25	J	2653	TCV	ROSCI0217	
II Rotunda Clopotiva	147D	14,21	J	2139	TCV	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	150D	9,53	J	1830	TCV	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	160E	8,58	J	1418	TCV	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	172B	8,87	J	1125	TCV	ROSCI0087	ROSPA0045
II Rotunda Clopotiva	126C	9,33	M	395	TC	ROSCI0217	
II Rotunda Clopotiva	126D	9,07	M	542	TC	ROSCI0217	
II Rotunda Clopotiva	127A	1,59	M	94	TC	ROSCI0217	
II Rotunda Clopotiva	128B	2,16	M	104	TC	ROSCI0217	
II Rotunda Clopotiva	129A	29,37	M	1225	TC	ROSCI0217	
II Rotunda Clopotiva	135A	21,32	M	1148	TC	ROSCI0217	
II Rotunda Clopotiva	136B	12,77	M	704	TC	ROSCI0217	
II Rotunda Clopotiva	137B	0,72	M	38	TC	ROSCI0217	
II Rotunda Clopotiva	137C	6,59	M	363	TC	ROSCI0217	
II Rotunda Clopotiva	138B	0,85	M	40	TC	ROSCI0217	
II Rotunda Clopotiva	139A	6,35	M	310	TC	ROSCI0217	
II Rotunda Clopotiva	143A	2,32	M	163	TC	ROSCI0217	
II Rotunda Clopotiva	143F	1,90	M	120	TC	ROSCI0217	
II Rotunda Clopotiva	143G	7,75	M	428	TC	ROSCI0217	
II Rotunda Clopotiva	146A	5,68	M	315	TC	ROSCI0217	
II Rotunda Clopotiva	146C	16,5	M	992	TC	ROSCI0217	
II Rotunda Clopotiva	147A	20,64	M	1483	TC	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	147F	0,48	M	25	TC	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	148B	2,32	M	107	TC	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	148C	30,34	M	2095	TC	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	150A	6,51	M	333	TC	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	150B	6,22	M	360	TC	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	150C	4,42	M	220	TC	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	151C	2,13	M	106	TC	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	152B	24,20	M	1060	TC	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	152C	0,81	M	33	TC	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	153A	23,22	M	994	TC	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	153C	2,32	M	85	TC	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	154C	3,95	M	197	TC	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	158B	19,19	M	1127	TC	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	158C	10,34	M	618	TC	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	160A	18,65	M	926	TC	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	160B	19,58	M	1133	TC	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	161A	30,67	M	1246	TC	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	162B	23,14	M	1077	TC	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	162C	1,26	M	79	TC	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	163A	26,56	M	1562	TC	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	163B	8,84	M	438	TC	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	164A	19,09	M	769	TC	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	165A	62,30	M	2745	TC	ROSCI0292	

U.P. nr, denumire	u.a	Suprafata de parcurs - ha-	SUP	Volum -m ³ -	Denumirea lucrarii silviculturale ramase de executat	Arii naturale protejate Da(COD)/Nu	
II Rotunda Clopotiva	165D	9,85	M	324	TC	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	166A	2,17	M	115	TC	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	166C	6,73	M	372	TC	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	166D	2,34	M	67	TC	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	167A	7,50	M	410	TC	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	167B	9,37	M	235	TC	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	167E	4,05	M	157	TC	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	167F	2,16	M	71	TC	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	167G	2,63	M	104	TC	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	171A	13,05	M	636	TC	ROSCI0087	ROSPA0045
II Rotunda Clopotiva	174A	6,24	M	295	TC	ROSCI0087	ROSPA0045
II Rotunda Clopotiva	128A	8,41	M	387	Rarituri	ROSCI0217	
II Rotunda Clopotiva	137A	9,04	J	219	Rarituri	ROSCI0217	
II Rotunda Clopotiva	138A	22,04	J	1786	Rarituri	ROSCI0217	
II Rotunda Clopotiva	142	2,91	J	152	Rarituri	ROSCI0217	
II Rotunda Clopotiva	143D	0,33	J	10	Rarituri	ROSCI0217	
II Rotunda Clopotiva	147C	0,28	J	10	Rarituri	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	148E	0,80	M	30	Rarituri	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	148F	0,48	J	25	Rarituri	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	158A	6,57	M	185	Rarituri	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	159	2,88	M	25	Rarituri	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	162A	9,66	M	371	Rarituri	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	156H	0,48	M	13	Rarituri	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	173C	0,86	J	34	Rarituri	ROSCI0087	ROSPA0045
II Rotunda Clopotiva	146B	4,65	M	153	Rarituri	ROSCI0217	
II Rotunda Clopotiva	160C	16,34	M	483	Rarituri	ROSCI0292	
II Rotunda Clopotiva	126A	2,75	J	11	Rarituri	ROSCI0217	
II Rotunda Clopotiva	156A	0,51	J	7	Rarituri	ROSCI0292	
TOTAL U.P. II Rotunda Clopotiva		811,96	-	54207	-	-	-