



INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE
ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA"
Cod de înregistrare fiscală RO 2607964/1992



STAȚIUNEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE
ȘI EXPERIMENTARE-PRODUCȚIE PITEȘTI

Str. Trivale, Nr. 82 bis, 110058 Pitești, jud. Argeș
Tel./Fax: 0248-220397, 0248-223077

<http://www.icas.ro>; e_mail: icas@icas.ro; icas.pitesti@yahoo.com



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

OCOLULUI SILVIC LUPENI

**DIRECȚIA SILVICĂ HUNEDOARA
JUDEȚUL HUNEDOARA**

Realizat de:
**I.N.C.D.S. „MARIN DRĂCEA”
S.C.D.E.P. Pitești**

Director stațiune: ing. Silviu PĂUNESCU



2021

CUPRINS

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”.....	14
A.1. Informații privind Amenajamentul Silvic al O.S. Lupeni.....	15
A.1.1. Denumirea planului.....	15
A.1.2. Generalități privind amenajamentele silvice.....	15
A.1.3. Structura și conținutul amenajamentului silvic.....	16
A.1.4. Localizarea geografică și administrativă a O.S. Lupeni	17
A.1.5. Coordonatele Stereo 70 ale Amenajamentului Silvic al O.S. Lupeni	18
A.1.6. Descrierea Amenajamentului Silvic al O.S. Lupeni.....	18
A.1.7. Obiectivele îndeplinite de pădurile din O.S. Lupeni	20
A.1.8. Suprafețe ale fondului forestier al O.S. Lupeni și categorii funcționale de păduri suprapuse peste arii protejate.....	23
A.1.9. Zonarea funcțională și tipurile de categorii funcționale de păduri din cadrul O.S. Lupeni.....	24
A.1.10. Regimuri și tratamente silvice.....	26
A.1.11. Informații privind tipurile de lucrări vizate în cadrul O.S. conform amenajamentului silvic propus.....	28
A.1.12. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul I de categorii funcționale.....	39
A.1.13. Măsuri care se impun în caz de calamități ce afectează pădurile administrate de O.S. Lupeni.....	40
A.1.14. Factori ecologici determinanți (pe clase de favorabilitate) pentru speciile arboricole de bază din O.S. Lupeni.....	41
A.1.15. Tipuri de stațiuni forestiere existente în zona O.S. Lupeni.....	42
A.1.16. Tipuri naturale de păduri din zona O.S. Lupeni.....	44
A.1.17. Infrastructura de transport din fondul forestier al O.S. Lupeni.....	45
A.1.18. Resurse naturale și materii prime necesare implementării planului.....	48
A.1.19. Emisii și deșeuri generate de implementarea amenajamentului silvic și modalitatea de eliminare a acestora.....	49
A.1.20. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului.....	50

A.1.21. Descrierea proceselor tehnologice.....	50
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.....	51
B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR POSIBIL A FI AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI.....	52
B.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar suprapuse peste O.S. Lupeni: suprafață, tipuri de habitate și specii de interes comunitar care ar putea fi afectate prin implementarea planului	52
B.1.1. Situl de importanță comunitară ROSCI 0063 Defileul Jiului	53
B.1.2. Situl de importanță comunitară ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest....	56
B.1.3. Situl de importanță comunitară ROSCI0217 Retezat	62
B.1.4. Situl de importanță comunitară ROSPA 0084 Munții Retezat	66
B.2. Arii protejate de interes national din perimetrul O.S. Lupeni	69
B.2.1. Parcul Național Defileul Jiului	69
B.2.2. Parcul Național Retezat	71
B.2.3. Rezervația naturală Peștera Zeicului	79
B.2.4. Rezervația naturală Peștera cu Corali	79
C. DATE DESPRE PREZENȚA, LOCALIZAREA, POPULAȚIA ȘI ECOLOGIA HABITATELOR ȘI A SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR DIN ZONA O.S. LUPENI ȘI IMPACTUL POTENȚIAL AL PROIECTULUI ASUPRA ACESTORA.....	80
C.1. Metodologia de lucru folosită în monitorizarea și descrierea habitatelor, a florei și a faunei de interes comunitar din zona O.S. Lupeni	80
C.2. Tipuri de habitate de interes comunitar prezente în zona O.S. Lupeni.....	83
C.2.1. Descrierea tipurilor de habitate de interes conservativ prezente pe teritoriul O.S. Lupeni	84
C.3. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de floră de interes conservativ din zona O.S. Lupeni.....	86
C.4. Considerații generale privind speciile de faună de interes conservativ din zona O.S. Lupeni	169
C.4.1. Situația actuală a faunei de interes conservativ din cadrul O.S. Lupeni..	89
C.4.2. Date despre prezența, localizarea și ecologia speciilor protejate de faună din zona O.S. Lupeni.....	93
C.4.3. Evaluarea mărimii populațiilor de faună de interes european și a distribuției acestora în zona O.S. Lupeni.....	110
C.4.4. Efectivele populaționale, densitatea populațiilor și gradul de izolare al speciilor de faună din ariile protejate suprapuse peste O.S. Lupeni.....	112
C.4.5. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață) și în dinamica habitatelor și a speciilor.....	114

C.4.6. Date privind structura și dinamica populațională și de areal a speciilor de faună de interes comunitar din zona O.S. Lupeni.....	114
C.5. Relații structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar.....	114
C.6. Perioadele de reproducere (cuibărit, fătat, creșterea puilor) pentru speciile protejate de faună din zona O.S. Lupeni.....	114
C.7. Statutul și starea de conservare a habitatelor și a speciilor și de interes comunitar din siturile Natura 2000 care se suprapun peste fondul forestier al O.S. Lupeni.....	117
C.7.1. Statutul și starea de conservare pentru speciile de păsări.....	120
C.7.2. Statutul și starea de conservare a speciilor de nevertebrate de interes comunitar.....	121
C.7.3. Statutul și starea de conservare a speciilor de amfibieni și reptile.....	122
C.7.4. Statutul și starea de conservare a speciilor de mamifere.....	123
C.7.5. Statutul și starea de conservare a speciilor de pești de interes comunitar din cadrul O.S. Lupeni	123
C.7.6. Statutul și starea de conservare a speciilor de plante de interes comunitardin cadrul O.S. Lupeni	123
C.7.7. Statutul și starea de conservare a habitatelor de interes comunitar din zona O.S. Lupeni.....	124
C.8. Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția lor.....	124
C.9. Obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate de interes european pentru habitate și specii (ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest).....	125
D.1. IMPACTUL POTENȚIAL AL AMENAJAMENTULUI SILVIC LUPENI ASUPRA ARIILOR PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....	129
D.1.1. Impactul potențial al proiectului asupra ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest, ROSCI0129 Retezat. ROSCI0063 Defileul Jiului	130
D.1.1.1. Impactul potențial asupra habitatelor de interes conservativ.....	130
D.1.1.2. Impactul potențial asupra florei de interes conservativ.....	131
D.1.1.3. Impactul potențial asupra faunei de interes conservativ.....	132
D.2. Identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ al proiectului susceptibile să afecteze semnificativ speciile și habitatele de interes comunitar din ariile protejate din perimetrul O.S. Lupeni.....	134
D.2.1. Impactul negativ direct susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din zona O.S. Lupeni.....	136
D.2.2. Impactul indirect susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	137
D.2.3. Impactul pe termen scurt susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	137

D.2.4. Impactul pe termen lung susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	137
D.2.5. Impactul rezidual susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	138
D.2.6. Impactul cumulativ susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	138
D.2.7. Concluzii privind impactul general susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din cadrul O.S.	139
D.3. Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 suprapuse peste zona O.S. Lupeni.....	140
D.3.1. Măsuri generale de reducere a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar.....	140
D.3.2. Măsuri specifice de reducere a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar și modul în care acestea vor reduce/elimina impactul negativ asupra ariilor protejate de interes comunitar.....	142
D.3.3. Măsuri organizatorice recomandate pentru reducerea impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din zona O.S. Lupeni	143
D.3.4. Măsuri curente de lucru pentru reducerea impactului asupra habitatelor și a speciilor	144
D.3.5. Măsuri specifice pentru reducerea impactului asupra habitatelor și a speciilor de flora și fauna.....	144
D.4. Procentul pierdut din suprafața habitatelor ce vor suferi defrișări.....	145
D.5. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.....	145
D.6. Durata și persistența fragmentării habitatelor.....	145
D.7. Durata și persistența perturbării speciilor de interes comunitar.....	146
D.8. Calendarul de implementare și monitorizare a măsurilor de reducere a impactului.....	147
D.9. Perioade în care se recomandă oprirea/limitarea lucrărilor silvotehnice ca urmare a perioadelor de reproducere/cuibărire a faunei de interes conservativ, cu precădere a speciilor de păsări.....	149
CONCLUZII.....	150
BIBLIOGRAFIE.....	153
ANEXE.....	159
CV-uri și atestat de mediu pentru echipa de realizare a studiului.....	167

A. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII

A0. Legislația utilizată și glosar de termeni utilizați în proiect

A01. Legislație românească privind evaluarea de mediu pentru planuri/programe, stabilirea ariilor naturale protejate, amenajarea pădurilor

OUG nr. 195/2005 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265 /2006 cu modificările și completările ulterioare privind protecția mediului.

HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a 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).

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.

Lege nr. 46 din 19/03/2008 privind Codul Silvic, Publicat în Monitorul Oficial nr. 238 din 27/03/2008 și **Ordonanța de Urgență nr. 193 din 25/11/2008** privind modificarea și completarea art. 37 și 39 din legea nr. 46/2008 - Codul silvic, Publicat în Monitorul oficial nr. 825 din 08/12/2008.

Lege nr. 193 din 27/05/2009 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 193/2008 privind modificarea și completarea art. 37 și 39 din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, Publicat în Monitorul Oficial nr. 365 din 01/06/2009.

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.

Lege nr. 347 din 14/07/2004 - Legea muntelui, Publicat în Monitorul Oficial nr. 670 din 26/07/2004.

Ordonanța de urgență nr. 21 din 27/02/2008 pentru modificarea Legii muntelui nr. 347/2004, Publicat în Monitorul Oficial nr. 173 din 06/03/2008.

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.

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

Ordonanța de urgență nr. 154 din 12/11/2008 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor

naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și a Legii vânătorii și a protecției fondului cinegetic nr. 407/2006, Publicat în Monitorul Oficial nr. 787 din 25/11/2008.

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.

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.

Ordonanța de Urgență nr. 11 din 2004 privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere.

Ordinul nr. 262/2020, pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin O.M. nr.19/2010.

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 procedura 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 - documentul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic.

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

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

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

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

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

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

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

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

c) indicele de închidere a coronamentului.

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

a) verificării stării limitelor și bornelor amenajistice;

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

c) verificării oportunității și calității lucrărilor silvice executate;

d) identificării lucrărilor silvice necesare;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Precomptare - acțiunea de înlocuire a volumului de lemn prevăzut a fi recoltat din arboretele incluse în planurile decenale de recoltare a produselor principale cu volume rezultate din exploatarea masei lemnoase din arborete afectate integral de factori biotici sau abiotici ori din arborete cu vârsta peste 60 de ani, afectate parțial de factori biotici sau abiotici ori provenite din defrișări legale și tăieri ilegale.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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 60 de ani, 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 60 de ani, 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.

Prețul mediu al unui metru cub de masă lemnoasă pe picior - prețul mediu de vânzare al unui metru cub de masă lemnoasă pe picior, calculat la nivel național pe baza datelor statistice din anul anterior.

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.

Structură silvică de rang superior - structura în a cărei subordine se pot afla, din punct de vedere tehnic, ocoalele silvice private.

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

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

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

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

l) terenurile din oricare dintre categoriile menționate la lit. a-k, care au fost ameliorate prin plantații silvice și de pe care vegetația a fost înlăturată.

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

- a) se constituie pe bazine sau pe bazinete hidrografice, în cadrul aceluiași ocol silvic;
- b) delimitarea se realizează prin limite naturale, artificiale permanente sau pe limita proprietății forestiere, după caz. Se includ într-o unitate de producție și/sau protecție proprietăți întregi, nefragmentate; proprietățile se pot fragmenta numai dacă suprafața acestora este mai mare decât suprafața maximă stabilită de normele tehnice pentru o unitate de producție și/sau protecție.

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

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

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

g) parcurile dendrologice și arboreturile, altele decât cele cuprinse în păduri;

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

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

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

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

A04. Glosar de termeni conform „NATURA 2000”

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Habitate naturale de interes comunitar - acele habitate care:

- sunt în pericol de dispariție în arealul lor natural;

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

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

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

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

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

- vulnerabile, adică a căror trecere în categoria speciilor periclitate 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 periclitate 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. Informații privind Amenajamentul Ocolului Silvic Lupeni

A.1.1. Denumirea planului

Denumirea planului este: „**Amenajamentul Ocolului silvic Lupeni**” din cadrul Direcției Silvice Hunedoara. Amenajamentul a fost elaborat în anii 2020-2021 și a intrat în vigoare la data de 01.01.2021.

Institutul Național de Cercetare Dezvoltare în Silvicultură ”Marin Drăcea” (INCDS ”Marin Drăcea” este înscris în Lista experților care elaborează studii de mediu la poziția 414.

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, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, **fundamentat ecologic**”*, iar amenajarea pădurilor este *„ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al **funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc 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 Lupeni 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. Principal, 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.

Proiectul de amenajare a pădurilor pentru suprafețele suprapuse peste ariile naturale protejate de interes comunitar, cuprinde o prezentare a pădurilor, ale fondului forestier proprietate publică a statului. Organizarea procesului de producție se face la nivelul unităților de producție.

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 mărimea fondului forestier, la asigurarea integrității acestuia, la organizarea administrativă a pădurii. 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 determinarea lucrărilor necesare și stabilirea volumului acestor lucrări). Memoriul tehnic mai cuprinde date referitoare 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 planurilor necesare gospodăririi pădurilor. Aceste planuri sunt întocmite pentru 10 ani (perioada de valabilitate a amenajamentului). Planurile se referă la recoltarea masei lemnoase, la lucrările de conducere și îngrijire a arboretelor, la lucrările de împădurire și îngrijire a culturilor și la lucrările de conservare.

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

Cel mai important element al acestei părți îl reprezintă **Descrierea parcelară**. Aceasta prezintă descrierea fiecărui arboret (unitate amenajistică sau subparcelă), prin prezentarea datelor staționale (formă de relief, pantă altitudine, expoziție, tipuri de sol,

tipuri de stațiune, ș.a.), a elementelor care caracterizează arborii (vârstă, diametru, înălțime, elagaj, calitate, ș.a.) pentru speciile stabilite ca elemente de arboret, precum și elementele care caracterizează arboretele în ansamblul lor (tipuri de pădure, caracterul actual al tipului de pădure, vârsta medie și consistența, respectiv gradul de acoperire al solului). Tot în această descriere sunt trecute și lucrările ce urmează a fi efectuate în următorii 10 ani precum și lucrările care s-au făcut în deceniul trecut.

Pe lângă descrierea parcelară mai există numeroase alte evidențe, în principal referitoare la structura fondului forestier sub toate aspectele.

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.

Prin urmare, amenajamentul O.S. Lupeni este un document de bază, în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic și a fost întocmit numai pentru pădurile aparținând domeniului public al statului administrate prin Ocolul Silvic Lupeni.

Pentru Ocolul Silvic Lupeni, perioada de valabilitate a amenajamentului este de 10 ani.

A.1.4. Localizarea geografică și administrativă a O.S. Lupeni

Studiul a fost realizat pentru fondul forestier proprietate publică a statului administrat de Ocolul Silvic Lupeni, Direcția Silvică Hunedoara.

Localizarea geografică și administrativă este următoarea:

a) din punct de vedere geografic, Ocolul Silvic Lupeni este situat în bazinul

Jiului de Vest (depresiunea Petroșani), ocupând versantul nordic al munților Vâlcanului, zona de contact cu munții Godeanu și o parte din versantul sudic al munților Retezat, pe teritoriul județelor Hunedoara și Gorj.

b) din punct de vedere administrativ, fondul forestier proprietate publică a statului, din Ocolul Silvic Lupeni, se găsește pe raza unităților teritorial-administrative prezentate în tabelul 1.

Tabelul 1. Unități teritorial-administrative de care aparține fondul forestier al O.S. Lupeni.

Localitatea (Județ)/U.P.	I	II	III	IV	V	VI	VII	Total
Aninoasa (Hunedoara)	126,75	-	-	-	-	-	286,77	413,52
Vulcan (Hunedoara)	222,59	1,23	-	-	-	59,45	153,71	436,98
Uricani (Hunedoara)	-	899,55	518,25	1243,64	1926,52	1161,96	-	5749,92
Lupeni (Hunedoara)	-	1077,48	-	-	-	900,94	53,44	2031,86
Petroșani (Hunedoara)	-	-	-	-	-	-	563,30	563,3
Tismana (Gorj)	-	-	-	1034,79	-	-	-	1034,79
Runcu (Gorj)	-	1,64	3,71	-	-	-	-	5,35
Total O.S.	349,34	1979,90	521,96	2278,43	1926,52	2122,35	1057,22	10235,72

A.1.5. Coordonatele Stereo 70 ale fondului forestier care face obiectul Amenajamentului Silvic al Lupeni

Amenajamentul pentru Ocolul Silvic Lupeni este însoțit de hărți în format electronic, iar coordonatele punctelor caracteristice ale fondului forestier sunt prezentate sub formă de vectori în format digital, cu referință geografică în sistemul național de proiecție Stereo 1970.

A.1.6. Descrierea Amenajamentului Silvic al O.S. Lupeni

Suprafața fondului forestier administrat de O.S. Lupeni este de 10235,72 ha și este organizată în șapte unități de producție, fiecare dintre ele cu mai multe unități amenajistice (u.a.). Suprafața Ocolului Silvic Lupeni este situată pe teritoriul județelor Hunedoara și Gorj.

Unitățile de producție sunt gospodărite 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 au stat descrierile parcelare cu cartări staționale, la scară mijlocie, efectuate în perioada mai-decembrie 2020. Evidența și caracteristicile unităților amenajistice din cadrul O.S. Lupeni, care se suprapun peste arii naturale protejate, sunt redată în Anexa 2.

Terenurilor din fondul forestier proprietate publică a statului, administrat de O.S. Lupeni, li s-au stabilit următoarele folosințe prin amenajament (Tabelul 2):

- terenuri acoperite cu pădure – 9922,01 ha;
- terenuri care servesc nevoilor de cultură – 0,61 ha;
- terenuri care servesc nevoilor de producție silvică – 10,76 ha;
- terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră – 146,25 ha;
- terenuri afectate împăduririi – 4,30 ha;
- terenuri neproductive – 92,98 ha;
- terenuri ocupate temporar din fondul forestier (ocupații și litigii) – 58,81 ha.

Tabelul 2. Repartiția fondului forestier din O.S. Lupeni pe categorii de folosință

Nr. crt	Simbol	Categorია de folosință forestieră	Suprafața, din care:		
			Grupa I	Grupa II	Totală
1	P	Fond forestier total	6891,50	3034,81	10235,72
2	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	6891,21	3030,80	9922,01
3	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură, producție silvică și administrație forestieră	-	-	0,61
4	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-	10,76
5	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de adm. forestieră	-	-	146,25
6	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	0,29	4,01	4,30
7	P.N.	Terenuri neproductive	-	-	92,98
8	P.T.	Terenuri ocupate temporar din fondul forestier și neprimite	-	-	58,81

După cum se poate observa în tabelul 2, suprafața acoperită cu pădure în cadrul O.S. Lupeni este de 9922,01 ha, ceea ce reprezintă 97% din totalul terenului administrat de ocolul silvic. Diferența de 3% este reprezentată de terenuri cu alte folosințe decât pădurea, din cadrul fondului forestier.

Principalii indicatori de structură a pădurilor se prezintă astfel (tabelul 3):

Tabelul 3. Indicatori de structură a pădurilor din O.S. Lupeni

Specificari	SPECIA										OS
	FA	MO	ME	PI	SAC	BR	CA	DR	DT	DM	
Compozitia(%)	58	30	5	2	1	1		1	2		100
Clasa de productie	3.4	3.4	4.0	3.8	3.7	3.0	4.3	3.1	3.5	3.5	3.4
Consistenta	0.73	0.76	0.76	0.67	0.75	0.84	0.70	0.82	0.81	0.78	0.74
Varsta medie (ani)	96	69	50	60	42	52	73	42	47	38	83
Cresterea curenta (mc/an/ha)	4.3	7.7	4.0	4.0	1.4	6.6	3.5	8.7	5.2	5.3	5.3
Volum mediu (mc/ha)	234	290	93	153	59	234	131	171	106	99	237
Fond lemnos (mc)	1374540	850444	43967	24530	6893	16346	6417	10593	16773	3353	2353856

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

- S.U.P."A" - codru regulat – sortimente obișnuite –4774,05 ha;
- S.U.P."K" – rezervații de semințe – 53,47 ha;
- S.U.P."M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită – 3548,37 ha;
- S.U.P."E" – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii – 1546,12 ha.

După cum se poate observa, o suprafață de 5147,96 ha (**50% din suprafața O.S. Lupeni**) este supusă regimului de conservare și ocrotirii integrale, aceste suprafețe fiind cele incluse în zona de protecție integrală și zona tampon a Parcurilor Naționale Defileul Jiului și Retezat, în rezervații de semințe și resurse genetice forestiere, suprafețele care constituie trupuri de păduri cvasivirgine, identificate cu ocazia lucrărilor de amenajarea pădurilor și păduri cu rol de protecție a solului, apelor, speciilor de faună rare și cu rol de protecție împotriva factorilor de mediu dăunători, cu regim de protecție special.

Restul suprafeței, de **4774,05 ha pădure (47% din suprafața O.S. Lupeni)** reprezintă arborete naturale și plantații pentru care se reglementează procesul de producție lemnoasă.

Structura pe clase de vârstă, subunități de producție și protecție este prezentată în tabelul 4:

Tabelul 4. Situația arboretelor pe clase de vârstă și subunități de producție și protecție

S.U.P.	Mărimea clasei de vârstă (ani)	Clasa de vârstă (%)							Total
		I	II	III	IV	V	VI		
„A”	20	12	30	18	5	10	25	100	
„E”	20	-	2	48	-	20	30	100	
„K”	20	-	-	-	17	15	68	100	
„M”	20	1	4	23	8	16	48	100	

Bazele de amenajare adoptate sunt:

- pentru regenerarea arboretelor din Ocolul silvic Lupeni se aplică regimul codru pentru speciile de bază;

- compoziția țel - corespunzătoare tipului natural de pădure;
- tratamente: tratamentul tăierilor progresive, tratamentul tăierilor succesive;
- exploatabilitatea (Tabelul 5): s-a stabilit pentru arboretele incluse în S.U.P."A", vârsta exploatabilității de protecție, pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională și cea tehnică pentru arboretele din grupa a II-a funcțională ;
- ciclu: pentru S.U.P."A" – codru regulat, sortimente obișnuite – 110 ani

Tabelul 5. Exploatabilitatea pentru arboretele din diferite categorii funcționale

Amenajament	UP S.U.P.	Vârsta medie a exploatabilității pe subunități de producție:						
		I	II	III	IV	V	VI	VII
2021	A-codru regulat	103	108	106	108	105	108	108

Lucrările de îngrijire a arboretelor la nivel de unitate amenajistică, pot fi urmărite în „Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor” din cadrul fiecărei unități de producție.

Sunt prevăzute de asemenea măsuri în vederea recoltării de fructe de pădure, ciuperci comestibile, precum și măsuri de protecție a fondului forestier.

În raza ocolului silvic Lupeni sunt constituite fonduri cinegetice, din care trei - A.J.V.P.S. și unul - G.V.S.

A.1.7. Obiectivele îndeplinite de pădurile din O.S. Lupeni

Prin amenajamentul silvic s-au stabilit și obiectivele social-economice și ecologice care trebuie să fie îndeplinite de pădurile din O.S. Lupeni (tabelul 6).

Tabelul 6. Obiectivele îndeplinite de pădurile din O.S. Lupeni

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
0	1	2
1.	Protecția apelor	-izvoare și surse de apă minerală și potabilă -lacuri de acumulare
2.	Protecția terenurilor și a solurilor	-terenuri cu înclinare mare -zona golurilor alpine și culoarele de avalanșă -terenuri degradate -terenuri cu substraturi vulnerabile la alunecări
3.	Servicii de recreere și sociale	-stațiuni turistice (Straja) -zona din jurul localităților
4.	Servicii de protecție împotriva factorilor antropici	-pădurile din jurul haldelor de steril
5.	Servicii de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	-rezervațiile naturale Peștera cu Corali și Peștera Zeicului -Parcurile Naționale Retezat și Defileul Jiului -pădurile cvasivirgine -rezervații de semințe și resurse genetice forestiere -siturile natura2000 ROSCI0063 Defilul Jiului, ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest, ROSCI0217 Retezat, ROSPA0084 Munții Retezat
6.	Produse lemnoase	-asigurarea producției de masă lemnoasă atât cantitativ cât și calitativ
7.	Alte produse în afara lemnului și serviciilor	-vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, plantele medicinale

Realizarea acestor obiective se realizează prin următoarele lucrări silvice:

- conservarea unor arborete cu un potențial genetic deosebit, în sistemul rezervațiilor de semințe forestiere și al resurselor genetice forestiere;

- 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 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 (din pepiniere);

- planificarea tăierilor de regenerare în spiritual continuității recoltelor pe durate de 80-100 ani astfel 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 rațională a speciilor care fac obiectul activității de vânătoare, 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;

- aplicarea regimului de conservare pe suprafețe importante din fondul forestier, acolo unde arborii sunt menținuți până la vârste apropiate de limita fiziologică.

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. 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: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;

- tratament: tratamentul tăierilor progresive, tratamentul tăierilor succesive.

Prin tratamentele adoptate s-a urmărit favorizarea regenerării naturale sau artificiale a arboretelor și asigurarea permanenței pădurii cu o structură corespunzătoare exercitării în cele mai bune condiții a funcțiilor atribuite.

Tratamentele de aplicat și intensitatea intervențiilor s-au stabilit în raport de condițiile de regenerare, comportamentul speciilor, precum și de tipul de structură urmărit pentru menținerea cadrului natural specific unui anumit tip de ecosistem.

Pentru unele arborete cu funcții exclusiv de protecție, situate în condiții naturale mai grele și a căror capacitate de protecție este în declin, în scopul readucerii la parametri normali cât și pentru asigurarea regenerării lor în timp, s-au prevăzut lucrări de conservare.

Tratamentele adoptate includ toată gama de lucrări silviculturale necesare creării, îngrijirii și conducerii arboretelor și în final a exploatării lor, având un caracter complex și unitar în același timp, urmărind modelarea structurii pădurii începând încă din faza incipientă, prin ansamblul măsurilor silvotehnice preconizate, spre țelul final.

Aplicarea acestor tratamente s-a făcut conform "Normelor tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor", în vigoare.

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.

- exploatabilitate: de protecție pentru arboretele din grupa I funcțională, în care se reglementează procesul de producție lemnoasă și tehnică pentru arboretele din grupa a II-a funcțională.

Pentru arboretele cu funcții exclusiv de protecție (S.U.P. "E", "M", "K"), pentru care nu se reglementează producția, nu se stabilesc vârste ale exploatabilității, ele urmând a fi gospodărite prin lucrări de conservare, igienă, sau în regim natural, fără intervenții ale omului în mediul natural existent.

- ciclu: 110 ani;

Având în vedere cele expuse pe scurt, amenajamentul Ocolului silvic Lupeni 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 Ocolului silvic Lupeni 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. Lupeni este un document de bază, în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic și a fost întocmit numai pentru pădurile aparținând domeniului public al statului administrate prin Ocolul Silvic Lupeni.

Pentru Ocolul Silvic Lupeni, perioada de valabilitate a amenajamentului este de 10 ani.

A.1.8. Suprafețe ale fondului forestier al O.S. Lupeni și categorii funcționale de păduri suprapuse peste arii protejate

Din suprafața totală proprietate publică a statului, administrată de O.S. Lupeni, puțin peste 20% se suprapune cu arii naturale protejate, în cadrul UP I Straja și UP IV Câmpușel. Ariile naturale protejate de interes comunitar (situri de importanță comunitară – SCI și ariile de protecție specială avifaunistică – SPA) și de interes național, care se suprapun peste teritoriul O.S. Lupeni sunt:

- ROSCI0063 Defileul Jiului
- ROSCI0217 Retezat;
- ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest;
- ROSPA0084 Munții Retezat
- Parcul Național Retezat;
- Parcul Național Defileul Jiului;
- Rezervația naturală Peștera cu Corali;
- Rezervația naturală Peștera Zeicului.

Menționăm ca majoritatea ariilor naturale protejate au un grad ridicat de suprapunere, astfel în cazul UP I Straja, suprafața din cadrul Parcului Național Defileul Jiului se suprapune cu suprafața ROSCI0063, iar în cazul UP IV Câmpușel suprafața inclusă în Parcul Național Retezat se suprapune cu ROSCI0217 și ROSPA0084, astfel că analiza impactului planului de amenajament asupra elementelor de mediu de interes european și național se va realiza în mod integrat în prezentul studiu. Suprafața de fond forestier inclusă în ROSCI0129, este cea care nu prezintă suprapunere decât cu Rezervația naturală Peștera cu Corali pe 0,5 ha.

În tabelul 7 sunt prezentate pe unități de producție, parcele componente și categorii funcționale, suprafețele din O.S. Lupeni care se suprapun cu situri Natura 2000 și ariile protejate de interes național:

Tabelul 7. Suprafețe ale O.S. Lupeni suprapuse peste arii protejate

Unități de producție	Parcele componente	Arii naturale protejate	Categorii funcționale	Suprafața (ha)
1	2	3	4	5
UP I Straja	%11, 12	ROSCI0063 Defileul Jiului Parcul Național Defileul Jiului	1.6B2A5Q	31,75
			1.6B5Q	0,19
			Terenuri cu destinație specială	1,0
			Total	32,94
UP IV Câmpușel	158-190, 192-196, 197, 206	ROSCI0217 Retezat ROSPA0084 Munții Retezat Parcul Național Retezat Rezervația Peștera Zeicului	1.6B5Q5R	1205,86
			1.6C5Q5R	46,37
			Terenuri cu destinație specială	37,74
			Total	1289,97
	83, 86, 87, 90, 91, 113-115, 118-120, 122, 125, 126, 128-131, 134, 136-140, 142-144, 146	ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest Rezervația Peștera cu Corali	1.2A5Q	106,10
			1.2C5Q	133,65
			1.2F5Q	30,96
			1.5C5Q	0,50
			1.5G5Q	18,75
			1.5O2A5Q	35,12
1.5Q	599,06			
Terenuri cu destinație specială	2,91			
Total	927,05			
TOTAL O.S. LUPENI	-	Arii naturale protejate de pe raza O.S. Lupeni	Paduri	2208,31
			Terenuri cu destinație specială	41,65
			Total	2249,96

După cum se poate observa în tabelul 7, cea mai mare suprafață a fondului forestier suprapus cu arii naturale protejate (inclusiv situri Natura2000) se află în UP IV Câmpușel (2217,02 ha), iar în UP I Straja această suprafață este de 32,94 ha.

Pădurile administrate de O.S. Lupeni situate în ariile naturale protejate de interes național și comunitar, au fost încadrate la următoarele categorii funcționale prioritare:

- 2A - Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu o înclinare mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș, nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu o înclinare mai mare de 35 grade pe alte substraturi litologice (T II);

- 2C – Arboretele/benzile de pădure din jurul golurilor alpine (T II);

- 2F – Arboretele situate în zonele de formare a avalanșelor și pe culmile acestora (T II);

- 5C – Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție (T I);

- 5G – Arboretele în care sunt amplasate suprafețe experimentale pentru cercetări forestiere de durată, neconstituite în rezervații științifice (T IV);

- 5O - Arboretele din păduri cvasivirgine (T I);

- 5Q–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 (ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest, ROSCI00063 Defileul Jiului, ROSCI0217 Retezat) (T IV);

- 6B - Arboretele din parcurile naționale (P.N. Retezat, P.N. Defileul Jiului) incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală (T I);

- 6C - Arboretele din parcurile naționale (P.N. Retezat) din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă/integrală (T II).

Menționăm că pădurile care fac parte din situl ROSPA0084 Munții Retezat fac parte din zona de protecție strictă (TI) a Parcului Național Retezat, având atribuite secundar categoria funcțională 5R (TIV).

Hărțile cu ariile protejate incluse în cadrul O.S. Lupeni, dar și a siturilor de importanță comunitară (SCI) și a siturilor de protecție avifaunistică (SPA) suprapuse peste suprafața administrată de ocol, proprietate publică a statului, sunt redată în anexele de la sfârșitul studiului.

A.1.9. Zonarea funcțională și tipurile de categorii funcționale de păduri din cadrul O.S. Lupeni

Arboretele din tipul I de categorii funcționale au rolul ocrotirii integrale a genofondului și ecofondului forestier, iar aceste arborete sunt exceptate de la lucrări silvice. Fac obiectul acestei încadrări funcționale pădurile încadrate în zona de protecție integrală a Parcurilor Naționale Retezat și Defileul Jiului, rezervațiile naturale și pădurile cvasivirgine identificate cu ocazia lucrărilor de amenajarea pădurilor.

Arboretele din tipul II de categorii funcționale au rolul conservării, menținerii și ameliorării potențialului ecoprotectiv, iar pentru aceasta s-au întocmit planurile de conservare, inclusiv regenerarea lor prin metode adecvate.

Suprafețele din tipul funcțional II, supuse regimului de conservare deosebită, sunt reprezentate de păduri cu funcții de protecție: a izvoarelor și surselor de apă potabilă, a terenurilor cu înclinare ridicată, a golurilor alpine, a terenurilor degradate, de protecție împotriva avalanșelor, împotriva degradării elementelor de mediu, a stațiilor

turistice, a rezervațiilor seminologice, a speciilor rare de faună și de protecție a zonelor interne ale parcurilor naționale cu regim integral de ocrotire.

Arboretele vor fi gospodărite după lucrările permise în tipul II de categorii funcționale, cu mențiunea că în aceste arborete se va acorda o atenție deosebită scopului pentru care s-au constituit ariile naturale protejate - conservarea diversității biologice.

Pădurile încadrate în tipurile funcționale III și IV au funcții de protecție și producție, care permit aplicarea de tratamente intensive prevăzute în normele tehnice, potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice. Fac obiectul acestei încadrări, pădurile administrate de O.S. Lupeni stabilite ca zone tampon ale resurselor genetice forestiere, pădurile din jurul localităților, pădurile cu rol de protecție a lacurilor de acumulare, cele în care sunt amplasate suprafețe experimentale pentru cercetări forestiere și pădurile incluse în siturile Natura2000.

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

Prin măsurile propuse se asigură conservarea habitatelor și speciilor protejate.

În tabelul 8 este prezentată situația zonării funcționale a pădurilor și terenurilor destinate împăduririi pe tipuri și categorii funcționale, la nivelul ocolului silvic Lupeni.

Tabelul 8. Tipurile funcționale de categorii funcționale și suprafețele corespunzătoare din O.S. Lupeni

Tipuri de categorii funcționale	Categororia funcțională (prioritară)	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			Ha	%
I	1.5C	țeluri de protecție absolută	0,50	-
	1.5O		307,82	4
	1.6B		1237,80	12
	-	Total	1546,12	16
II	1.1A	țeluri de conservare și protecție	215,83	2
	1.2A		2382,41	24
	1.2C		456,60	5
	1.2E		30,62	-
	1.2F		30,96	-
	1.3L		185,02	2
	1.4C		18,13	-
	1.5H		53,47	1
	1.5I		182,72	2
	1.6C		46,37	-
	-		Total	3602,13
III	1.4B	țeluri de protecție și de producție	159,39	2
	1.5N		7,02	-
	-	Total	166,41	2
IV	1.1C	țeluri de protecție și de producție	368,78	4
	1.2L		590,25	6
	1.5G		18,75	-
	1.5Q		599,06	6
	-	Total	1576,84	16
VI	2.1C	țeluri de producție și protecție	3034,81	30
Total			3034,81	30
O.S. Lupeni			9926,31	100

A.1.10. Regimuri și tratamente silvice

Regimul se referă la modul în care se vor regenera sau reîntineri consecvent și pentru vreme îndelungată toate arboretele care constituie o pădure. Regenerarea sau reîntinerirea arboretelor se pot realiza *pe cale generativă* (din sămânță sau puieți) și *pe cale vegetativă* (din lăstari, drajoni, butași). Această diferențiere a modului de regenerare a permis definirea, de-a lungul timpului, a trei regimuri fundamentale: al *codrului* (cu regenerare generativă), al *crângului* (cu regenerare vegetativă) și al *crângului compus* (cu regenerare, în mod ideal, atât generativă cât și vegetativă).

În mod practic, gospodărirea unei păduri în cadrul unui regim se poate realiza prin mai multe modalități, ceea ce a condus la apariția noțiunii de **tratament**.

În sens larg, tratamentul include întregul ansamblu de măsuri culturale, prin care aceasta este condus de la întemeiere până la exploatare și regenerare. Aceste măsuri culturale include lucrările prin care, procedând consecvent, vreme îndelungată, se realizează regenerarea sau reîntinerirea, educarea, protecția, exploatarea tuturor arborilor care constituie o pădure.

În sens restrâns, prin tratament se înțelege modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui scop.

Masa lemnoasă care rezultă prin aplicarea tratamentelor este încadrată în grupa produselor principale, iar tăierea prin care se realizează poartă numele de tăiere de produse principale.

În ceea ce privește succesiunea corectă a operațiilor înaintea alegerii tratamentului este necesar să se stabilească regimul. Ca regulă generală, regimul se stabilește în funcție de exploatabilitatea adoptată și implicit de scopul urmărit. În consecință acesta se exprimă prin țelurile de producție și protecție ce le are de îndeplinit pădurea.

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 îndeplinirea integrală a obiectivelor de gospodărire și mai ales regenerarea mai valoroasă și mai ieftină prin care să se realizeze cât mai sigur structura țel fixată pentru fiecare arboret și ansamblu de arborete.

La alegerea tratamentului aplicabil la o pădure se ține seama de următoarele:

- în funcție de interesele exploatării se vor alege tratamente cât mai simple, mai extensive, care să permită o mai mare concentrare a tăierilor, creșterea gradului de mecanizare și reducerea prețului de cost aducerea, menținerea și conservarea fondului forestier în stări și structuri de optimă stabilitate ecosistemică și maximă eficacitate funcțională;

- 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. În pădurile cu rol de protecție se pot adopta și la alte tipuri de intervenții, respectiv lucrări speciale de conservare. Aici se vor executa doar lucrări de igienă;

- trecerea de la o generație la alta este necesar să se facă fără întreruperi pentru a nu se pierde din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se întrerupe nici chiar pentru perioade mai scurte de timp

Structuri create prin intervențiile silvice

Pentru a menține funcțiile diverse ale pădurii, este necesară o diversitate de forme (structuri și compoziții) ce pot fi obținute numai printr-o gamă largă de intervenții silviculturale. În Figura 6 se prezintă imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice. Intensitatea intervențiilor crește de la stânga la dreapta (de la tăieri rase la lucrări de conservare). Tăierile rase (a) produc arborete cu structuri uniforme (cu o singură clasă de vârstă - arborete echiene); cele succesive (b) și progresive (c), în funcție de perioada de regenerare, pot produce atât structuri uniforme cât și diversificate (arborete cu 2 clase de vârstă sau cu variația vârstelor arborilor mai mare de 20 ani (arborete relativ echiene sau relativ pluriene)); lucrările de conservare (d) produc arborete cu structuri puternic diversificate (arbori de diverse dimensiuni aparținând mai multor generații), astfel că este acoperită întreaga gamă de vârste (arborete pluriene).

Pădurile fiind sisteme dinamice, se află într-o continuă schimbare. Ca urmare, fiecare stadiu de dezvoltare al arboretului, de la întemeierea lui până la regenerare, are în mod natural propria constelație de specii. Astfel, nu doar arboretele/pădurile aflate în stadiul de maturitate (pădurile cu structuri diversificate, cu mai multe etaje de vegetație și generații de arbori) au biodiversitate naturală.

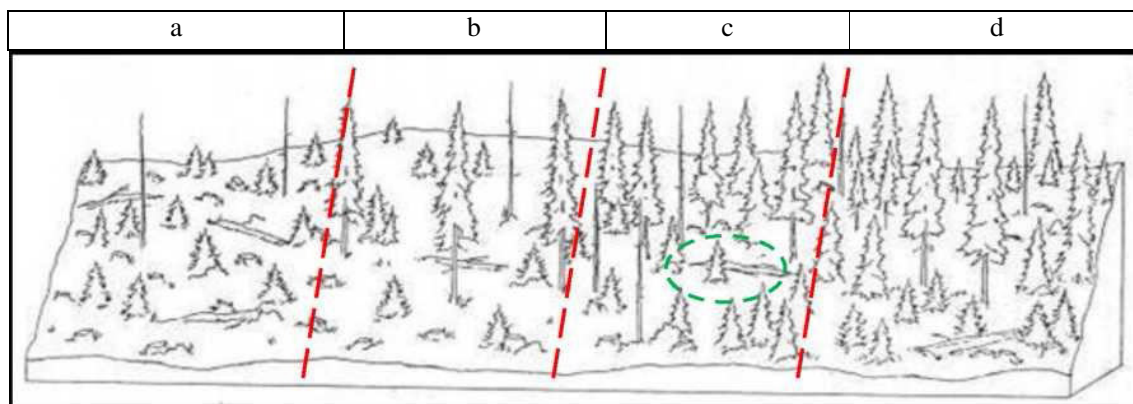
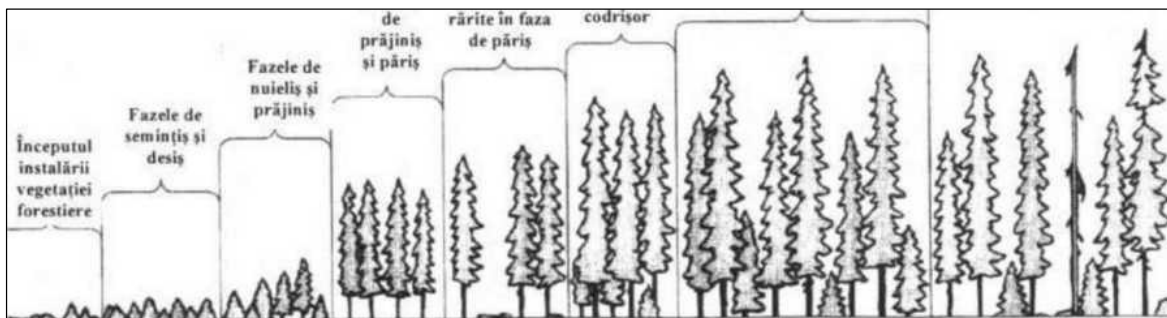


Fig. 6. Structuri ce pot fi create prin diferite tratamente silvice

Numeroase specii, pentru satisfacerea necesităților (hrană, adăpost, reproducere, creșterea puilor etc.), au nevoie de structuri diverse ale pădurii pe când altele sunt adaptate numai unei anumite structuri. Un exemplu simplu poate fi cerbul care folosește poienile și pădurile nou întemeiate (regenerări, plantații - înainte de a se închide starea de masiv) pentru hrană, pădurile tinere încheiate (desișurile) pentru a se feri de răpitori și pădurile mature pentru adăpost (Hunter, 1990). În același timp există și specii adaptate numai unei anumite structuri a pădurii. Figura 7 ilustrează aceste două situații folosind ca exemplu cerbul și ciocănitoarea.

Așadar, ideea de diversitate biologică nu trebuie abordată la nivel de arboret (subparcelă silvică sau unitate amenajistică) ci la nivel de pădure (ansamblu de arborete) și chiar de peisaj forestier. Realizarea unui amestec de arborete în diverse stadii de dezvoltare va asigura o diversitate de structuri și compoziții (de la simple la complexe) care va menține astfel întreaga paletă de specii caracteristice tuturor stadiilor

sucesionale. Un astfel de mozaic este deci de preferat promovării aceluiași tip de structură (aceluiași tip de tratament silvic) pe suprafețe extinse, indiferent dacă la nivel de arboret această structură este una diversificată.



Habitat de nutriție	Habitat de protecție	Protecție termică	Habitat de nutriție	Protecție termică	Habitat marginal	Habitat optim
Habitat cerb				Habitat ciocâitoare		

Fig. 7. Utilizarea diferențiată a structurilor arboretelor de către diferite specii

O structură diversificată la nivel de peisaj forestier (și chiar pe suprafețe mai mari) este benefică nu numai din punct de vedere biologic (al conservării biodiversității) ci și economic, permițând practicarea unei game largi de lucrări agricole și silvice și deci conviețuirea armonioasă dintre societatea umană și natură.

A.1.11. Informații privind tipurile de lucrări vizate în cadrul O.S. Lupeni conform amenajamentului silvic propus

A.1.11.1. Obținerea de produse principale din tăieri de regenerare

Produsele principale sunt cele ce rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare aplicate arboretelor ce au atins vârsta exploatabilității, potrivit tratamentelor silvice aplicate. Tratamentele fixate 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 în 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.

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. La alegerea tratamentului aplicabil la o pădure se va ține seama de o serie de criterii și recomandări dintre care:

- alegerea tratamentului se face pe baza analizei particularităților ecologice, a stării arboretelor respective, a funcțiilor social-economice ale acestora, a accesibilității lor actuale și de perspectivă, precum și în raport de condițiile tehnice și economice existente, prioritar fiind tratamentul cel mai intensiv;

- se va da prioritate regenerării naturale care va conduce la realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală, care sunt mai bine adaptate ecologic condițiilor locale și prin urmare sunt mai valoroase;

- promovarea de câte ori este posibil, ecologic și justificat economic, a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;
- se vor promova tratamentele prin care se evită fragmentarea habitatelor forestiere și întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitându-se astfel declanșarea unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc;
- tratamentele ce prevăd tăieri rase se vor adopta doar în arboretele total derivate și în cazul regimului crâng la speciile prevăzute expres în codul silvic (Legea 46/2008) – salcâm, salcie, plop și se vor aplica pe suprafețe mici (maxim 3 ha);
- în cazul pădurilor cu rol de protecție deosebit, la alegerea tratamentelor se acordă prioritate tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare. În pădurile cu rol de protecție se pot adopta și alte tipuri de intervenții, respectiv, lucrări de conservare;
- trecerea de la o generație la alta este necesar să se facă fără întreruperi pentru a nu reduce din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se afecta rolul protector sau estetic al pădurii;
- în pădurile situate în condiții extreme (pe terenuri degradate, pe pante mai mari de 30 grade etc.) se va acorda prioritate asigurării continuității pădurii, renunțându-se la aplicarea tratamentelor. În acest tip de păduri se vor executa după caz, lucrări speciale de conservare.

Caracteristicile principale ale tratamentelor propuse a se executa sunt:

a. Tratamentul tăierilor progresive.

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

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

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

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 (mai ales *Quercus sp.*), în porțiunile de pădure în care semințișul există deja 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 de pădurea 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 regiunilor mai călduroase, mai uscate, în care suprafața fertilă este situată în partea sudică a ochiului, deschiderea de ochiuri eliptice să se facă cu orientare est-vest iar în regiunile mai reci și suficient de umede se preferă ochiurile cu orientare nord-sud.

Mărimea ochiurilor și intensitatea rării în ochiuri a arboretului bătrân depind în primul rând de exigențele față de lumină a speciilor ce se doresc a fi regenerare. Astfel la speciile de umbră cu seminiș sensibil la înghețuri sau secetă care au nevoie de protecția arboretului bătrân, ochiurile au mărimi de la suprafața proiecției a 2-3 arbori până la 1,5H sau chiar 2,0H (unde H reprezintă înălțimea medie a arboretului). În aceste ochiuri nu se intervine cu tăieri rase 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 intensă cu atât numărul lor poate fi mai mic.

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

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

Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale seminișului se face moderat și treptat (prin mai multe tăieri) la speciile de umbră, respectiv printr-o tăiere intensă la speciile de lumină într-un an cu fructificație abundentă. Lărgirea ochiurilor în porțiunile regenerare se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă unde regenerarea progresa 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. Lățimea benzilor poate varia între 1-2 înălțimi medii ale arboretului, în funcție de temperamentul speciilor.

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

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau seminișul instalat este puternic vătămat, tăierea de racordare se poate executa, fiind însă urmată imediată de completări în porțiunile neregenerate. În arboretele parcurse cu acest tip de tratament perioada generală de regenerare este de cca 20 ani, însă tratamentul se poate aplica și în variata cu perioadă normală (15-20 ani la gorun și stejar).

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 succesive, în margine de masiv.

Ca și în cazul tratamentului tăierilor succesive, regenerarea naturală se obține sub masiv, prin aplicarea a două sau mai multe tăieri ce se succed la intervale de timp care variază în raport cu anii de fructificație, ritmul creșterii, stadiul de dezvoltare și exigențele semințișului. De data aceasta însă, lucrările de regenerare se localizează pe o bandă îngustă, la o margine a arboretului, înaintând apoi treptat până la regenerarea sa integral.

Semințișurile instalate beneficiază atât de adăpostul direct oferit de arboretul bătrân, până la îndepărtarea lui definitivă, ca în cazul tăierilor succesive propriu-zise, cât și de adăpostul lateral al arboretului din banda următoare. De aceea, marginea de masiv se definește ca o zonă cuprinzând, pe de o parte, o bandă internă în care se execută tăieri succesive și în care există, sub adăpost direct, semințiș în diferite stadii de dezvoltare, iar pe de altă parte o bandă externă, de pe care vechiul arboret a fost complet înlăturat, dar al cărui semințiș instalat mai beneficiază totuși de adăpostul lateral al arboretului vecin.

Tratamentul a fost conceput pentru regenerarea naturală a arboretelor în care există pericolul doborâturilor de vânt, fiind recomandat pentru molidișuri și unele amestecuri de rășinoase sau amestecuri de rășinoase cu fag.

De regulă lățimea unei benzi de parcurs cu tăieri de regenerare variază în raport cu rezistența la doborâturi a arboretelor respective, fiind mai mică în situațiile în care pericolul de doborâturi este mai accentuat. Astfel, la molidișuri lățimea benzii va fi de 1,5-2,0 înălțimi (H) de arbore.

Posibilitatea de produse principale este de 11500 m³/an și se va extrage integral din arboretele încadrate în SUP A – codru regulat, sortimente obișnuite. În tabelul 9 sunt exprimate valorile pentru cei 10 ani de valabilitate a amenajamentului silvic.

Tabelul 9. Tăierile de produse principale (suprafețe și volume) în păduri de pe teritoriul O.S. Lupeni

Urgența	U.P.	Suprafața (ha)	Volum (m ³)	
			Total	De extras
S.U.P. "A" – codru regulat, sortimente obișnuite				
1	I	14,31	663	663
	II	49,96	7227	7227
	III	7,67	905	905
	IV	40,88	5713	5713
	V	11,48	1723	1723
	VI	64,80	9940	9785
	VII	1,49	185	185
	Total	190,59	26356	26201
2	I	26,19	5246	2965
	II	130,85	30462	19880
	III	30,30	7865	4195
	IV	7,93	2233	1087
	V	49,98	14032	7535
	VI	146,16	44013	15380
	VII	162,91	54650	17815
	Total	554,32	158501	68857
3	I	13,46	4463	1472
	II	7,42	2627	893
	III	-	-	-
	IV	-	-	-
	V	66,97	28427	8742
	VI	84,84	28854	8835
	VII	-	-	-
	Total	172,69	64371	19942
Total S.U.P. "A"		917,60	249228	115000

A.1.11.2. Obținerea de produse secundare prin lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

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 Ocolului silvic Lupeni, lucrările de îngrijire se diferențiază în funcție de structura pădurii, de stadiul de dezvoltare, de obiectivele urmărite prin aplicare în: degajări, 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.

Degajările se vor executa în stadiul de desiş, eliminându-se speciile cu valoare economică scăzută, în favoarea celor valoroase (gorun, stejar brumăriu, stejar pufos).

Curăţirile se vor executa în arboretele ajunse în stadiul de nuieliş-prăjiniş 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 păriş, codrişor, 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).

Pentru deceniul de aplicare a amenajamentului s-a prevăzut să se execute anual următoarele lucrări de îngrijire a arboretelor (tabelul 10):

- degajări – 27,60 ha;

- curățiri – pe 70,14 ha, extrăgându-se un volum de 406 m³;

- rărituri – pe 202,50 ha, extrăgându-se un volum de 5644 m³;

- tăieri de igienă – pe 4244,32 ha, cu recoltarea a 3415 m³;

Tabelul 10. Volumul de extras din produse secundare recoltate de pe teritoriul O.S. Lupeni

Specificări	Suprafața efectivă de parcurs (ha)		Volum de extras (mc)		Indice de recoltare (m ³ /ha)
	Totală	Anuală	Totală	Anuală	
Degajări	275,99	27,60	-	-	-
Curățiri	701,36	70,14	4055	406	-
Rărituri	2024,96	202,50	56436	5644	0,6
Total produse secundare	2726,32	272,64	60491	6050	0,6
Tăieri de igienă	4244,32	4244,32	34150	3415	0,3

După cum se poate observa în tabelul 10, produsele secundare (curățiri+rărituri) se vor recolta de pe o suprafață totală de 2726,32 ha (272,64 ha/an), cu posibilitatea recoltării de 60491 mc masă lemnoasă (6050 mc/an). La aceasta se adaugă materialul lemnos posibil de recoltat în urma tăierilor de igienă (3415 mc).

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor sunt tratate la nivel de unitate de producție, cu mențiunea că pentru aceste arborete se va urmări realizarea compoziției și structurii pe verticală corespunzătoare funcțiilor atribuite.

În arboretele mature se vor executa tăieri de igienă și lucrări speciale de conservare. Aceste lucrări au scopul de a păstra nealterată sau de a ameliora starea fitosanitară a arboretelor, de a asigura continuitatea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție și a potențialului silvoprodusiv.

A.1.11.3. Lucrări de conservare prevăzute în amenajamentul silvic

În cadrul Ocolului Silvic Lupeni, arboretele care sunt încadrate în tipul II de categorii funcționale acoperă o suprafață de 3601,84 ha și se regăsesc în cadrul următoarelor subunități de gospodărire:

- S.U.P."K" – rezervații de semințe – 53,47 ha;

- S.U.P."M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită – 3548,37 ha;

În arboretele încadrate în tipul al II-lea de categorii funcționale nu este vizată producția de masă lemnoasă. Lucrările speciale de conservare se vor executa numai în suprafețele de păduri supuse regimului de conservare deosebită.

Îngrijirea și conducerea arboretelor destinate să producă semințe forestiere (S.U.P."K") se va face potrivit prevederilor din "Îndrumări tehnice pentru îngrijirea și conducerea rezervațiilor de semințe", cu următoarele precizări:

- nu se va reduce consistența sub 0,8;
- nu se va extrage subarboretul, el având un rol ecologic important pentru stabilitatea în timp a arboretelor respective.

În aceste arborete se vor executa lucrări de stimulare și de protecție a înfloririi și fructificației care cuprind:

- mobilizarea solului;
- fertilizarea solului;
- prevenirea efectelor nocive ale înghețurilor;
- combaterea dăunătorilor florilor, fructelor și semințelor.

Dezafectarea unor rezervații de semințe se va propune numai în cazuri bine justificate (incendii, uscări în masă ș.a.) cu aprobarea autorității publice centrale ce răspunde de silvicultură (Ministerul Apelor și Pădurilor). În locul rezervațiilor dezafectate se va propune și adopta înființarea de noi rezervații, în suprafețe aproximativ egale.

Lucrările speciale de conservare reprezintă un ansamblu de lucrări prin care se urmărește menținerea și îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor, asigurarea permanenței pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție ce le-au fost atribuite, prin:

- efectuarea lucrărilor de igienizare;
- extragerea arborilor de calitate scăzută;
- promovarea nucleelor de regenerare naturală din speciile valoroase existente, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă, strict necesare menținerii și dezvoltării semințișurilor respective;
- provocarea drajonării în arboretele de salcâm prin tăierea rădăcinilor în jurul cioatelor;
- înlăturarea lăstarilor ce copleșesc drajonii în arboretele de salcâm;
- împădurirea golurilor existente, folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii și țelurilor de gospodărire urmărite;
- introducerea speciilor de ajutor și amestec corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- combaterea bolilor și dăunătorilor și normalizarea efectivelor de vânat.

Tăierile de conservare se vor face pe o suprafață totală de 439.31 ha (43.93 ha/an), de pe care se vor recolta 14200 m³ (1420 mc/an) (tabelul 11).

Tabelul 11. Volum de masă lemnoasă rezultat din lucrări speciale de conservare

U.P	Suprafața (ha)		Volumul (m ³)		Volumul anual de recoltat pe specii (m ³)			
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	ME	DT
II	174,64	17,46	5090	509	495	13	1	-
III	51,46	5,15	2052	205	129	76	-	-
IV	34,98	3,50	1046	105	89	16	-	-
V	13,69	1,37	587	59	24	35	-	-
VI	139,54	13,95	4634	463	442	7	-	14
VII	25,0	2,50	791	79	77	-	-	2
Total	439,31	43,93	14200	1420	1256	147	1	16

A.1.11.4. 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 apti 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, format
- 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 (brădet, amestecuri de fag și rășinoase, făgete), precum și al stejăretelor și mai ales gorunetelor unde semințișul de carpen s-a instalat abundent.

b) *Înlăturarea păturii vii invadatoare*, care prin desimea ei îngreunează regenerarea naturală. Astfel de situații creează specii din genurile *Rubus*, *Juncus*, *Athyrium*, *Luzula*, *Deschampsia*, alte graminee și mușchi (*Hylocomium*, *Polytrichum*, *Sphagnum*), 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 puietii 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 puietilor.

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

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

d) *împrejmuirea suprafețelor*. Aceasta urmărește să prevină distrugerea semințișurilor prin pășunatul animalelor domestice și sălbatică și este recomandată să fie dublată de executarea gardurilor vii.

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, uscare 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, staționali 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.

Potrivit normelor tehnice în vigoare, terenurile de împădurit sau reîmpădurit se încadrează în una din următoarele categorii:

a) terenuri lipsite de vegetație lemnoasă și anume:

- poieni și goluri neregenerate din cuprinsul pădurii;
- terenuri preluate în fondul forestier, destinate împăduririi;
- terenuri fără vegetație lemnoasă ca urmare a unor calamități (incendii, rupturi și doborâturi de vânt, zăpadă, uscării în masă ș.a.);
- suprafețe (parchete) rezultate în urma exploatării prin tăieri rase.

b) terenuri ocupate de arborete necorespunzătoare silvo-biologic și/sau economic ce urmează a fi reîmpădurite:

- suprafețe acoperite de arborete derivate provizorii (mestecănișuri, plopișuri de plop tremurător, arțărete, cărpinete, teișuri ș.a.)
- terenuri cu arborete slab productive ce nu se pot regenera natural;
- suprafețe cu arborete în care sunt necesare lucrări de ameliorare în scopul îmbunătățirii compoziției și/sau consistenței.

c) terenuri pe care regenerarea naturală este incompletă:

- suprafețe ocupate cu arborete parcurse cu lucrări de regenerare sub adăpost având porțiuni neregenerate sau regenerate cu specii neindicate în compoziția de regenerare, cu semințș neutilizabil, vătămat etc;
- teritorii ocupate cu arborete parcurse cu tăieri de crâng simplu, cu porțiuni neregenerate în care este indicată introducerea unor specii valoroase.

d) alte terenuri și anume:

- terenuri în care sunt necesare completări în plantații, semănături și butășiri directe;
- terenuri aflate în folosință temporară la alți deținători și reprimite în fondul forestier spre a fi împădurite (terenuri decopertate de stratul de sol, halde industriale, menajere etc).

Încadrarea suprafețelor ce necesită intervenții pentru instalarea culturilor pe categorii de terenuri împădurit, reîmpădurit este necesară, pentru că trebuiesc luate în considerare în stabilirea diferențiată a lucrărilor de pregătire a terenului și a solului, de alegere a speciilor, a metodelor de instalare a noului arboret, de îngrijire a culturilor până la realizarea stării de masiv.

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 semințș-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 lucrarea se realizează în cazul plantațiilor efectuate recent însă cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puietii s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Completările în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împăduriri cea mai frecvent aplicată în practica silvică, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic.

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

Operațiunea devine oportună pentru regenerarea punctelor (locurilor) unde regenerarea naturală nu s-a produs sau semințșul 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 semințșurile 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 puietilor cu rădăcină nudă, este agravată și de șocul transplantării, la care se adaugă schimbarea de mediu, deosebit de însemnata, mai cu seamă în cazul folosirii unor specii în afara arealului lor natural între momentul plantării (semnării) și al închiderii masivului, concurența intra și interspecifică între puieti este aproape inexistentă, dezvoltarea fiecărui exemplar fiind condiționată de propriul fond genetic, de caracteristicile fenotipice inițiale și de mediul de viață, care prezintă diferențieri de la un loc la altul, ca urmare a eterogenității însușirilor solului, a microclimatului local, a compoziției și densității covorului erbaceu etc. Datorită acestor factori, curând după înființare, în culturile forestiere se manifestă tendința ierarhizării exemplarelor în raport cu poziția lor relativă. Eterogenitatea condițiilor de mediu și a potențialului genetic al plantelor influențează în sens pozitiv sau negativ procesul creșterilor curente individuale, putând conduce în scurt timp la o pronunțată diferențiere dimensională a puietilor și chiar la dispariția unui număr însemnat de exemplare. Fenomenul se poate solda cu consecințe negative în ceea ce privește uniformitatea închiderii masivului, în unele situații prelungind exagerat atingerea reușitei definitive.

În scopul diminuării efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puietilor, culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu lucrări speciale de îngrijire, constând în înlăturarea unor defecțiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații.

În funcție de natura și scopul urmărit prin aplicare, lucrările se repetă în fiecare an, însă cu frecvență tot mai redusă pe măsură ce cultura se dezvoltă, este mai puțin vulnerabilă și prin caracteristicile ei se apropie de reușita definitivă.

Principalele lucrări de îngrijire aplicate în culturi forestiere tinere constau în receperea puietilor, reglarea desimii, întreținerea solului și combaterea vegetației dăunătoare, precum și din executarea unor lucrări cu caracter special cum ar fi: fertilizarea și irigarea culturilor, elagaj artificial, tăierile de formare și stimulare, combaterea bolilor și dăunătorilor, etc.

A.1.12. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul I de categorii funcționale

În cadrul Ocolului Silvic Lupeni, arboretelor din tipul I de categorii funcționale au fost încadrate în S.U.P., „E” – rezervații pentru protecția integrală a naturii, potrivit „Legii protecției mediului”. În această categorie funcțională intră arboretelor din Parcul Național Retezat, din Parcul Național Defileul Jiului și pădurile cvasivirgine identificate cu ocazia lucrărilor de amenajarea pădurilor.

În conformitate cu normele tehnice în vigoare, arboretelor din cadrul parcurilor naționale și a rezervațiilor naturale sunt supuse regimului de ocrotire integrală, în vederea menținerii intacte a potențialului lor ecologic și genetic. Acest regim cuprinde un ansamblu de măsuri și de intervenții menite să păstreze intactă sau să amelioreze starea ecosistemelor forestiere, pentru ca acestea să îndeplinească în condiții optime obiectivele pentru care au fost constituite.

În aceste arborete sunt interzise prin lege tăierile de produse principale, secundare, igienă și accidentale, precum și alte activități care ar conduce la dereglarea echilibrului ecologic și la degradarea sau modificarea peisajului, a compoziției florei și a faunei. Sunt admise însă, intervențiile care asigură ocrotirea și perpetuarea optimă a obiectivelor pentru care au fost constituite rezervațiile. Aceste intervenții vor fi condiționate strict de cercetări științifice prealabile, autorizate de I.N.C.D.S. și de Comisia Monumentelor Naturii din cadrul Academiei Române.

În administrarea pădurilor supuse regimului de ocrotire integrală, se vor respecta următoarele restricții:

- coordonarea unică a tuturor activităților de cercetare științifică și de producție din interiorul acestor suprafețe;

- revizuirea traseelor turistice care traversează arboretele și a amplasamentelor situate în apropierea acestora, astfel încât acestea să nu influențeze negativ ecosistemele naturale;

- supravegherea circulației turistice, limitarea încărcării unor zone peste suportanța ecologică;

- lucrările de investiții din zonă sau din apropierea acestora se vor face în concordanță cu normele de protecție a mediului înconjurător și numai după avizarea și aprobarea acestora;

- limitarea strictă a oricărei activități economice în zona restricției;

- controlul permanent al circulației, delimitarea locurilor de popas și parcare.

În aceste suprafețe amenajamentul silvic nu a prevăzut lucrări.

A.1.13. Măsurile care se impun în caz de calamități ce afectează pădurile administrate de O.S. Lupeni

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 60 ani;

- produse accidentale II - volumul provenit din arboretele cu vârste sub 60 de ani, 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 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;

- arboretele sunt încadrate în S.U.P. „E”;

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

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

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

A.1.14. Factori ecologici determinanți (pe clase de favorabilitate) pentru speciile arboricole de bază din O.S. Lupeni

Fagul

Fagul este întâlnit în toate unitățile de producție, fiind răspândit pe 58% din suprafața păduroasă a ocolului, întâlnindu-se în etajul montan de amestecuri și etajul montan-premontan de făgete.

Factorii pedologici puternic limitativi pentru arboretele de fag sunt întâlnite pe solurile litice, aceștia fiind: volumul edafic mic, apa accesibilă și substanțele nutritive.

Factorii și determinanții ecologici		Clasa de favorabilitate		
		Ridicată și foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
Temperatura medie anuală (°C)	Cerințe	6-9	4-6; 9-10	4-2,8
	Condiții	1,7-4,5		
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	700-1200	600-700	<600
	Condiții	940-1100		
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 0 °C	Cerințe	2200-2800	1600-2200 2800-4000	1600
	Condiții	1800-3000		
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 10 °C	Cerințe	-	-	-
	Condiții	1100-2400		
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	5-7	4-5	3-4
	Condiții	3-5		
Conținutul de argilă fină (<0,002 mm)	Cerințe	15-35	35-45	>45
	Condiții	21-45		
Volumul edafic (m ³ /m ²)	Cerințe	>0,60	0,30-0,60	<0,30
	Condiții	0,20-0,90		
Gradul de saturație în baze (V%)	Cerințe	>40	25-40	<25
	Condiții	20-60		
Umiditatea atmosferică relativă în luna iunie (%)	Cerințe	70-80	65-70	<65
	Condiții	70-75		

Molidul

Molidul este întâlnit în toate unitățile de producție, și în toate etajele de vegetație (în etajul montan-premontan de făgete fiind introdus artificial), ocupând 30% din suprafața ocolului.

Factorii pedologici puternic limitativi pentru arboretele de molid sunt volumul edafic mic și substanțele nutritive.

Factorii și determinanții ecologici		Clasa de favorabilitate		
		Ridică și foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
Temperatura medie anuală (°C)	Cerințe	4-7	3-4; 8-9	1,4-3
	Condiții	1,7-4,5		
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	800-1200	700-800	<700
	Condiții	940-1100		
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 0 °C	Cerințe	1900-2600	1250-1900	2500
	Condiții	1800-3000		
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 10 °C	Cerințe	-	-	-
	Condiții	1100-2400		
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	4-6	3-4	2-3
	Condiții	3-5		
Conținutul de argilă fină (<0,002 mm)	Cerințe	21-45	10-21	<10; >45
	Condiții	21-45		
Volumul edafic (m ³ /m ²)	Cerințe	>0,60	0,45-0,60	<0,45
	Condiții	0,20-0,90		
Gradul de saturație în baze (V%)	Cerințe	>35	20-35	<20
	Condiții	20-60		
Umiditatea atmosferică relativă în luna iunie (%)	Cerințe	70-80	60-70	<60
	Condiții	70-75		

A.1.15. Tipuri de stațiuni forestiere existente în zona O.S. Lupeni

În cadrul O.S. Lupeni au fost identificate 18 tipuri de stațiuni cuprinse în cadrul a patru etaje de vegetație și anume:

- etajul subalpin – 81,44 ha;
- etajul montan de molidișuri (FM3) – 1348,69 ha (14%);
- etajul montan de amestecuri (FM2) – 6422,48 ha (65%);
- etajul montan-premontan de făgete (FM1+FD4) – 2073,70 ha (21%).

Formațiile forestiere predominante sunt: montan de amestecuri și montan de molidișuri.

Lista tipurilor de stațiuni forestiere este prezentată în tabelul 19. Dintre acestea cele mai răspândite sunt:

- 3.3.2.2. – Montan de amestecuri Pm, brun podzolic sau cripto-podzolic edafic mijlociu, cu Festuca ± Calamagrostis (2878,61 ha – 30%);
- 3.3.3.2. – Montan de amestec Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula – Dentaria (1492,34 ha – 15%).
- 2.2.1.0. – Montan de molidișuri Pi rendzinic, edafic mic scheletic (1039,32 ha – 11%).

Tabelul 19. Tipurile de stațiuni forestiere preponderente în zona O.S. Lupeni

Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate -ha-		
Codul	Diagnoză	ha	%	Sup.	Mij.	Inf.
Etajul subalpine (Fsa)						
1.3.2.0.	Subalpin podzolic (III)	81,44	-	-	-	81,44
Total Fsa		81,44	-	-	-	81,44
Etajul Montan de molidișuri (FM3)						
2.2.1.0.	Montan de molidișuri Pi rendzinic, edafic mic scheletic	1039,32	11	-	-	1039,32
2.3.1.1.	Montan de molidișuri Pi, podzolic cu humus brut, edafic submijlociu și mic cu Vaccinium	18,35	-	-	-	18,35
2.3.1.2.	Montan de molidișuri podzolic Pm	291,02	3	-	291,02	-
Total FM3		1348,69	14	-	291,02	1057,67
Etajul Montan de amestecuri (FM2)						
3.1.2.0.	Montan de amestecuri Pi stâncărie și eroziune excesivă	435,31	4	-	-	435,31
3.2.1.0.	Montan de amestecuri Pi, rendzinic edafic mic	125,50	1	-	-	125,50
3.2.2.0.	Montan de amestecuri Pm, rendzinic edafic mijlociu și mare cu Asperula Dentaria	347,75	4	-	347,75	-
Total FM2		6422,48	65	3,18	4720,92	1698,38
Etajul Montan premontan de fâgete (FM1+FD4)						
4.1.2.0.	Montan premontan de fâgete Pi, stâncărie și eroziune excesivă	354,47	4	-	-	354,47
4.3.3.1.	Montan premontan de fâgete Pi, podzolic edafic mic-mijlociu cu Luzula – Calamagrostis	49,53	-	-	-	49,53
4.4.1.0.	Montan premontan de fâgete Pi, brun edafic mic cu Asperula Dentaria	633,52	6	-	-	633,52
4.4.2.0.	Montan premontan de fâgete Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula Dentaria	1036,18	11	-	1036,18	-
		2073,70	21	-	1036,18	1037,52
Total		9926,31	-	3,18	6048,12	3875,01
		ha	-	-	61	39
		%	100	-	-	-

Analizând categoria de bonitate stațională se constată că 61% stațiuni oferă condiții medii pentru dezvoltarea vegetației forestiere, iar 39% din stațiuni oferă condiții de bonitate inferioară, factorii limitativi pentru speciile forestiere fiind:

- grosimea fiziologică a solului (mică și foarte mică);
- deficitul de substanțe nutritive;
- deficitul de apă accesibilă în anumite perioade ale sezonului de vegetație;
- conținutul ridicat de schelet.

La baza stabilirii tipurilor de stațiuni existente pe teritoriul luat în studiu 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-a consultat cu precădere lucrarea "*Stațiuni forestiere*" (Chirița et al., 1977) și amenajamentele din edițiile anterioare.

A.1.16. Tipuri naturale de păduri din zona O.S. Lupeni

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.

Au fost identificate și analizate 18 tipuri de pădure (tabelul 20), dintre care predominante sunt:

-411.4- Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m) – 2445,54ha (25%);

-414.1- Făget cu Festuca altissima (m) – 2286,38 ha (23%);

-116.1- Molidiș de stâncărie calcaroasă (i) – 1039,32 ha (10%).

După productivitatea tipului de pădure, 61% sunt de productivitate mijlocie și 39% de productivitate inferioară.

Arboretele nu folosesc la maxim potențialul stațional existând diferențe, în anumite cazuri, în condițiile oferite de stațiune și caracterul actual al pădurilor.

Aceasta se poate explica prin faptul că unele arborete nu au fost conduse corespunzător până acum în ceea ce privește compoziția, sau se poate datora faptului că actualele tabele de producție nu sunt reprezentative pentru zona Dobrogei, ducând la încadrarea multor arborete la subproductive. Despre arborete artificiale s-a vorbit mai sus.

Tabelul 20. Tipuri naturale de păduri și suprafața ocupată în cadrul O.S. Lupeni

Tip de pădure Diagnoză	Suprafața totală		Productivitatea naturală (ha)			
	ha	%	s	m	i	
111.4- Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri schelete (m)	1,96	-	-	1,96	-	
114.1- Molidiș cu Luzula sylvatica (m)	83,38	1	-	83,38	-	
115.1- Molidiș cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (m)	291,02	3	-	291,02	-	
115.2- Molidiș de limită cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (i)	81,44	1	-	-	81,44	
115.3- Molidiș cu Vaccinium myrtillus (i)	90,04	1	-	-	90,04	
116.1- Molidiș de stâncărie calcaroasă (i)	1039,32	10	-	-	1039,32	
124.1- Molideto-brădet pe soluri schelete (m)	7,80	-	-	7,80	-	
133.1- Amestec de rășinoase și fag cu Festuca altissima (m)	508,85	5	-	508,85	-	
134.1- Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	420,97	4	-	420,97	-	
142.2- Molideto-făget cu Vaccinium myrtillus (i)	321,10	3	-	-	321,10	
411.1- Făget normal cu floră de mull (s)	3,18	-	3,18	-	-	
411.4- Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)	2445,54	25	-	2445,54	-	
411.5- Făget de limită cu floră de mull (i)	737,27	7	-	-	737,27	
414.1- Făget cu Festuca altissima (m)	2286,38	23	-	2286,38	-	
415.1- Făget montan cu Luzula luzuloides (i)	246,34	2	-	-	246,34	
416.1- Făget montan cu Vaccinium myrtillus (i)	569,72	6	-	-	569,72	
419.1- Făget de stâncărie și eroziune excesivă (i)	789,78	8	-	-	789,78	
982.1- Anin alb pe aluviuni nisipoase și prundișuri (m)	2,22	-	-	2,22	-	
Total	ha	9926,31	-	3,18	6048,12	3875,01
	%	-	100	-	61	39

Analiza datelor prezentate în tabelul 20 arată că cel mai răspândit tip de pădure este „Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)” (25%), întâlnit în cadrul O.S. Lupeni în toate unitățile de producție.

Suprafața totală a pădurilor de luncă (zăvoaie) din cadrul O.S. Lupeni este de 2445,54 ha, ceea ce reprezintă 38,43% din totalul suprafețelor împădurite administrate de O.S. Lupeni.

A.1.17. Infrastructura de transport din fondul forestier al O.S. Lupeni

În raza Ocolului Silvic Lupeni se află mai multe drumuri publice, drumuri forestiere și drumuri de exploatare care facilitează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase sau alte servicii legate de gospodărirea fondului forestier.

Rețeaua de transport asigură o accesibilitate medie a fondului forestier de 92%.

Pentru îmbunătățirea accesibilității în zonă este necesară construirea a cinci noi drumuri forestiere. Sunt de asemenea necesare lucrări de întreținere a drumurilor existente, lucrări care nu modifică semnificativ situația actuală a ecosistemului forestier și nici nu fragmentează habitatele.

Tabelul 21. Rețeaua existentă de drumuri și cea necesară în zona O.S. Lupeni

Drum / Acces.	Total supraf. Ha	Acces. medie Km	FOND FORESTIER PRODUCTIV					POSSIBILITATEA DECENALA										TOTAL Mc	
			Total supraf. Ha	Exploatabil Supraf. Ha	Pre-exploat. Ha	Ne-exploat. Ha	Volum Mc	PRODUSE PRINCIPALE			PRODUSE SECUNDARE								
								Grad.+ transf. Mc	Cvasi-gr. Mc	Succ.+ grad. Mc	Rase Mc	Crang Mc	Total princ. Mc	Taieri cons. Mc	Rari-turi Mc	Cura-tiri Mc	Total sec. Mc		Igiena Mc
FE010	227.22	0.34	135.81	21.54	1754	36.71	77.56			1769			1769	456	330	160	490	1064	3779
FE011	123.88	0.64	82.48	5.08	1558		77.40								1885		1885	383	2268
FE012	54.74	0.52	31.77	5.90	2492	4.30	21.57							22	618		618	218	858
FE013	13.75	0.57	12.87	1.12	213		11.75								470		470	8	478
FE014	52.83	0.52	45.70				45.70								1349		1349	40	1389
FE015	64.70	0.29	26.89	6.25	1591	1.44	19.20			1167			1167	331	751	5	756	154	2408
FE016	75.21	0.48	49.01	9.10	1511	0.24	39.67			778			778	224	1212		1212	26	2240
FE017	171.52	0.67	170.63	101.55	22699	31.28	37.80			15526			15526		942	3	945	336	16807
FE018	116.07	0.61	68.37	11.81	2283		56.56			1703			1703	976	1188	38	1226	178	4083
FE019	39.83	0.29	37.46	7.81	2374	8.68	20.97			641			641	38	44		44	223	946
FE020	78.44	0.23	76.64			65.63	11.01								682		682	498	1180
FE021	19.29	0.22	17.37				17.37								371		371	14	385
FE022	1.95	0.22	1.41				1.41											10	10
FE023	1547.27	0.87	120.44	13.52	1255		106.92			683			683	385	2193	34	2227	882	4177
FE024		***																	
FE025	152.59	0.60	114.86				114.86							261	1644	68	1712	208	2181
FE026	166.66	0.50	113.70	5.33	1123		108.37			101			101		3157	77	3234	475	3810
FE027	215.19	0.39	138.21	56.86	16666	2.30	79.05			5021			5021	139	722	264	986	816	6962
FE028	23.69	0.40	23.33				23.33								400		400		400
FE030	74.92	0.28	28.56	1.66	593		26.90			305			305	103	711		711	273	1392
FE031	3.60																		
FE032	9.78	0.08													128			18	146
FE033	28.22	0.19	24.47	2.55	814		21.92			233			233		285		285	11	529
FE034	45.00	0.71	17.39	1.04	386		16.35			132			132		208	10	218	58	408
FE035	340.99	0.67	226.20	19.48	6550		206.72			2657			2657	1290	409	1699	696	5052	
FE036	671.80	0.58	330.78	32.40	11203		298.38			2387			2387	5369	57	5426	3000	10813	
FE037	318.56	0.37	232.79	30.86	12167		201.93			1846			1846	5972	5	5977	881	8704	

Drum / Acces.	Total supraf. Ha	Acces. medie Km	FOND FORESTIER		PRODUCTIV		POSSIBILITATEA DECENALA										TOTAL						
			Total supraf. Ha	Exploatabil Supraf. Ha	Volum Mc	Pre-exploata. Ha	Ne-exploata. Ha	PRODUSE PRINCIPALE					PRODUSE SECUNDARE										
								Grad.+ transf. Mc	Cvasi-gr. Mc	Succ.+ progr. Mc	Rase Mc	Crang Mc	Total princ. Mc	Talari cons. Mc	Raritati Mc	Curati Mc		Total sec. Mc	Igiena Mc				
FE038	310.98	0.49	162.73	80.68	30925	2.45	79.60								9125			356		50	1433	10964	
FE039	207.07	0.65	133.37			0.18	133.19												3114		3114	621	3735
FE040	550.22	0.83	340.48	23.22	3694		317.26			3497					3497	1044	2491	1925		4416	1340	10297	
FE041	52.24	1.04	29.96	28.12	7705		1.84			1613					1613	174					243	2030	
FE042	142.10	0.98	14.47	14.47	6006					1999					1999							1020	3019
FE043	267.24	0.69	136.03	51.12	6309	9.59	75.32			6344					6344	480	2417	190		2607	795	10226	
FE044	5.01	0.21																				35	35
FE045	27.14	0.30	19.69			19.69																194	194
FE046	4.10	0.10	2.65				2.65															10	10
FE047	12.80	0.10	0.38				0.38												30		30	66	96
FE048	217.00	0.71	158.77	19.61	4242	5.53	133.63			1240					1240	261	988	587		1575	494	3570	
FE049	114.18	0.65	88.93	1.42	345	3.22	84.29			169					169		1864	29		1893	251	2313	
FE050		**																					
FE051		**																					
FE052		**																					
T.FE	7202.61	0.64	3488.71	613.66	160771	197.35	2677.70			61053					61053	5872	49916	4008		53924	19056	139905	
FN001	290.28	3.25	39.28			39.28																2396	2396
FN002	152.88	2.22																				687	687
FN003	97.32	1.54	97.13	97.13	32268					11141					11141								11141
FN004	127.06	1.71	63.71	63.71	19849					6445					6445							464	6909
FN005	83.67	1.98	43.18	18.31	4890	0.83	24.04			3230					3230	150	870			870	309	4559	
T.FN	751.21	2.42	243.30	179.15	57007	40.11	24.04			20816					20816	150	870			870	3856	25692	
TOTAL	10235.72	0.83	4774.05	1359.22	394623	518.86	2895.97			115000					115000	14200	56436	4055		60491	34150	223841	

Drumurile forestiere propuse, în situația în care se vor realiza în perioada de valabilitate a prezentului amenajament (2021-2030), sunt necesare pentru a se asigura condiții mai bune de exploatare și transport a masei lemnoase, scurtarea timpului necesar pentru intervenții în caz de incendii, paza contra tăierilor ilegale de arbori, a braconajului, a pășunatului ilegal, etc. Sunt de asemenea necesare lucrări de întreținere a drumurilor existente, lucrări care nu modifică semnificativ situația actuală a ecosistemului forestier.

Trebuie precizat însă că realizarea de noi drumuri forestiere este incertă în perioada de aplicare a amenajamentului (2021 - 2030) existând doar o mică probabilitate ca această investiție să se poată realiza, în primul rând datorită costurilor ridicate.

Drumurile necesare nu sunt propuse în zona ariilor protejate de pe raza O.S. Lupeni. De asemenea precizăm ca amenajamentul silvic face doar o propunere cu caracter orientativ, realizarea drumurilor forestiere noi se va face prin parcurgerea unor etape de proiectare și execuție reglementate distinct de amenajamentul silvic.

A.1.17.1. Evaluarea impactului potențial asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din cadrul O.S. Lupeni

Deoarece drumurile forestiere nou propuse spre amenajare se vor suprapune peste drumurile de pământ deja existente, impactul potențial asupra mediului înconjurător va fi determinat în principal de tăierea de arbori și arbuști pentru lărgirea acestor drumuri de pământ de la 2,5 la 4 metri. Lucrările de nivelare și de pietruire a acestor drumuri forestiere vor exercita de asemenea un impact negativ asupra faunei din zonă (inclusiv asupra celei de interes comunitar), mai ales prin zgomotul produs de vehicule și utilajele de lucru. Amenajarea drumurilor nu va presupune reducerea semnificativă a suprafeței habitatelor de interes comunitar și nici modificări ale compoziției și structurii habitatelor forestiere. Nu vor fi fragmentate suplimentar habitatele forestiere, drumurile nefiind bariere ecologice importante pentru marea majoritate a faunei (poate cu excepția unor nevertebrate de mici dimensiuni, cu mobilitate scăzută).

În ceea ce privește impactul asupra speciilor, mai ales asupra speciilor de interes comunitar, acesta va fi temporar, doar pe durata desfășurării lucrărilor de nivelare a drumurilor. Anvergura mică a lucrărilor nu va determina migrarea speciilor, ci doar posibila refugiere temporară a unor elemente mai sensibile ale faunei (păsări, mamifere) spre zonele mai liniștite ale pădurii, ferite de zgomotul vehiculelor și a echipamentelor de lucru. Pe cât posibil, nu vor fi tăiați arborii bătrâni de pe marginea drumurilor de acces, purtători de cuiburi, sau care funcționează ca zone de adăpost sau de hrănire, tocmai pentru a nu determina fauna locală să migreze.

Principalul factor de impact negativ va consta în zgomotul produs de vehiculele și utilajele folosite la lărgirea drumurilor de acces, la nivelarea și pietruirea lor, la tăierea arborilor și a arbuștilor de pe marginea drumurilor de pământ deja existente. Există posibilitatea ca acele specii care sunt sensibile la prezența omului și mai ales la zgomot (în principal, mamifere, păsări) să părăsească zona în care se efectuează lucrări la drumurile forestiere, pentru ca ulterior, după finalizarea acestora, să se întoarcă în zona în care își duc existența. Deoarece perturbările nu vor fi de durată, lucrările preconizate pentru amenajarea/întreținerea de drumuri forestiere, nu vor determina reducerea semnificativă a efectivelor populaționale ale speciilor de interes comunitar, a densității acestora și nici nu vor afecta starea de sănătate a speciilor.

Recomandăm ca lucrările de amenajare de noi drumuri forestiere sau de întreținere a celor deja existente, să se desfășoare în perioada sezonului rece (noiembrie-februarie), în afara perioadelor de reproducere ale majorității speciilor de mamifere, păsări, amfibieni, reptile de interes conservativ, ținându-se cont de sensibilitatea crescută a multor specii la factorii externi perturbatori (mai ales zgomot), în perioadele de reproducere.

Organizările de șantier vor fi amplasate în zone ușor accesibile de la marginea pădurii, în apropierea unor drumuri de acces deja amenajate. Suprafața acestor organizări de șantier va fi cât mai mică posibil, iar suprafețele de teren afectate de staționarea muncitorilor (în unități de tip container), a vehiculelor și a utilajelor va fi readusă la starea inițială după terminarea lucrărilor.

Organizarea de șantier va fi generatoare de deșeuri (menajere, ape uzate, plasticuri, hartie, etc). Este obligatoriu să existe un plan de management al deșeurilor, în acord cu legislația în vigoare (Legea nr. 211/2011) și o evidență clară a gestionării deșeurilor (HG nr. 856/2002), a depozitării provizorii și a transportului acestora către centrele specializate în primirea și neutralizarea deșeurilor (HG nr. 1453/2008, HG nr. 349/2005, HG nr. 1292/2010). Deșeurile vor fi colectate selectiv, atât în organizările de șantier cât și în diferitele puncte de lucru (în saci impermeabili – hârtie, deșeuri menajere, plasticuri), cât și în containere speciale (ape reziduale, uleiuri, carburanți).

Poluările accidentale ale solurilor cu carburanți sau uleiuri, în organizările de șantier sau în punctele de lucru, vor fi soluționate cât mai repede posibil, prin decopertarea solurilor poluate, cu depozitarea agenților poluanți în saci sau recipiente impermeabili, până la transportul acestora în afara pădurii, la sediul O.S. Lupeni sau direct la agenții specializați în preluarea unor astfel de deșeuri. Se recomandă încheierea unor contracte cu firme specializate în preluarea și transportul/neutralizarea deșeurilor, încă înainte de începerea lucrărilor.

Se va evita amplasarea organizărilor de șantier în apropierea apelor curgătoare, pentru a se evita orice posibilă poluare accidentală a acestora.

Apa potabilă și menajeră necesară pentru organizarea de șantier va fi adusă din afara pădurii cu ajutorul cisternelor.

Ținând cont de toate aceste considerente, recomandăm să se execute doar acele drumuri forestiere care sunt absolut necesare pentru buna funcționare a ocolului

silvic iar lucrările de reparație și întreținere să se desfășoare punctual, doar în zonele în care accesul cu vehicule a fost îngreunat de alunecări de teren, revărsări ale unor cursuri de apă, aluviuni depuse de torenți, căderi ale unor arbori în urma furtunilor, etc.

Subliniem încă o dată faptul că realizarea unor noi drumuri de acces, chiar dacă este considerată utilă de către Ocolul silvic, va fi puțin probabilă, cel puțin în perioada de valabilitate a prezentului amenajament silvic. Mult mai probabilă este desfășurarea unor lucrări de reparații și întreținere la drumurile forestiere deja existente, tipuri de lucrări cu un impact mult mai mic asupra mediului înconjurător și a biodiversității locale, datorită duratei mai scurte și a lucrărilor de amploare mai mică.

A.1.17.2. Măsuri de reducere a impactului potențial asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din cadrul O.S. Lupeni

Vor fi luate măsuri pentru reducerea zgomotului și a vibrațiilor prin utilizarea unor vehicule și a unor echipamente în bună stare de funcționare, verificate periodic din punct de vedere tehnic. Durata lucrărilor va fi scurtată pe cât posibil, pentru ca efectele negative ale zgomotului produs asupra speciilor de faună să fie minime. Regulile pentru diminuarea zgomotelor și a vibrațiilor în cazul realizării/întreținerii de drumuri forestiere sunt aceleași ca și pentru celelalte tipuri de lucrări prevăzute de amenajamentul silvic.

Vor fi luate toate măsurile necesare pentru colectarea selectivă a deșeurilor produse de lucrători (hârtie, plastic, deșeuri menajere, ape uzate), în saci de plastici și în recipiente etanșe, și pentru transportul acestora în afara pădurii, la sediul Ocolului silvic, de unde vor fi predate unităților de salubritate specializate în transportul, eventual neutralizarea deșeurilor.

Vor fi luate măsuri pentru evitarea oricăror forme de poluare a solurilor cu carburanți sau uleiuri scurse accidental de la vehiculele și utilajele folosite pentru amenajarea sau întreținerea drumurilor forestiere sau cu vopseluri folosite la marcarea bornelor. În cazul unor poluări accidentale de acest tip, solul poluat se va decoperta și se va depozita în saci de plastic, urmând a fi evacuat și predat unităților de salubritate.

Apele curgătoare (în general pâraie temporare) din zona amenajărilor nu vor fi poluate deoarece utilajele nu vor traversa aceste ape, nu vor staționa în apropierea lor și vor evita bararea accidentală a acestor cursuri cu pământ, trunchiuri putrede sau crengi căzute la pământ.

Pentru amenajarea și întreținerea drumurilor forestiere nu se vor extrage resurse naturale din pădure (apă, piatră). O parte din lemnul extras pentru lărgirea drumurilor ar putea fi utilizat la construcția sau consolidarea de podețe, parapeteți, etc.

Zonele ocupate de organizările de șantier vor fi readuse la starea inițială după încetarea lucrărilor.

Orice depozite de materiale de construcții (piatră, lemn, etc) trebuie înlăturate din pădure odată cu încheierea lucrărilor de amenajare, reparare sau întreținere de drumuri forestiere.

Este interzisă introducerea în organizările de șantier sau în punctele de lucru a unor animale domestice (câini, pisici, etc), posibile purtătoare de agenți patogeni.

A.1.18. 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.1.19. Emisii și deșeuri generate de implementarea amenajamentului silvic și modalitatea de eliminare a acestora

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

Nu vor exista organizări de șantier propriu-zise, vehiculele pentru transportul lemnului fiind staționate pe marginea drumurilor forestiere. Atunci când este prevăzută efectuarea a două intervenții, în arboretele care fac parte din planurile de recoltare a produselor principale și secundare, revenirea cu lucrări pe aceleași suprafețe, se face numai o singură dată în interval de 10 ani. Lucrările de tăiere se vor executa, în funcție de specificul lor, cu topoare sau cu motoferăstraie, acestea din urmă fiind poluante practic doar din punct de vedere fonic.

Substanțe cu potențial poluant sunt combustibilii (motorină, benzină) folosiți de utilajele cu care se realizează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase, care prin arderi 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 (hartie, 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.1.20. 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;
- recoltarea produselor nelemnoase (vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile și plante medicinale și aromatice).

A.1.21. Descrierea proceselor tehnologice

Recoltarea și colectarea masei lemnoase din parchete reprezintă o activitate prevăzută în amenajamentul silvic al O.S. Lupeni. 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

Ocoalele silvice limitrofe O.S. Lupeni sunt: O.S. Petroșani, O.S. Runcu, O.S. Baia de Aramă, O.S. Padeș, O.S. Retezat, O.S. Pui. 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.

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 și o planificare corespunzătoare a lucrărilor din zonele limitrofe acestor ocoale silvice, se pot evita situații de tipul celor descrise mai sus, care ar putea să ducă la o cumulare a efectelor potențial negative.

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. Lupeni: suprafață, tipuri de habitate și specii de interes comunitar care ar putea fi afectate prin implementarea planului

Suprafața fondului forestier, proprietate publică a statului, administrat de Ocolul Silvic Lupeni (10235,72 ha) se suprapune peste suprafața unor situri Natura 2000, dar și peste Parcul Național Retezat, Pratul Național Defileul Jiului, rezervațiile naturale Peștera cu Corali și Peștera Zeicului. Suprafața pe care sunt desemnate arii protejate ocupă circa 22% din suprafața O.S. Lupeni (%UP I Straja, %UP IV Câmpușel).

Ariile naturale protejate de interes comunitar (situri de importanță comunitară – SCI și ariile de protecție specială avifaunistică – SPA) care se suprapun peste teritoriul O.S. Lupeni sunt:

- ROSCI0063 Defileul Jiului
- ROSCI0217 Retezat;
- ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest;
- ROSPA0084 Munții Retezat.

Menționăm ca în cadrul O.S. Lupeni, între categoriile de arii protejate enumerate anterior, inclusiv parcurile naționale și rezervații, există un grad de suprapunere ridicat între majoritatea acestora, în sensul că teritoriul ocupat de ROSCI0217 Retezat, ROSPA0084 Munții Retezat se suprapune cu zona Parcului Național Retezat și Rezervația Peștera Zeicului, iar teritoriul ROSCI0063 Defileul Jiului se suprapune cu Parcul Național Defileul Jiului.

În tabelul 22 sunt prezentate unitățile de producție și suprafețele lor incluse în situri Natura 2000.

Tabelul 22. Suprafețe ale O.S. Lupeni incluse în situri Natura 2000

Unități de producție	Arii naturale protejate (situri Natura 2000)	Suprafața (ha)
UP I Straja	ROSCI0063 Defileul Jiului	32,94
	Total	32,94
UP IV Câmpușel	ROSCI0217 Retezat	1289,97
	ROSPA0084 Munții Retezat	
	ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest	927,05
	Total	2217,02

După cum se poate observa în tabelul 22, cea mai mare suprafața a fondului forestier este inclusă în ROSPA0084 Munții Retezat și ROSCI0217 Munții Retezat (1289,97 ha) și în ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest (927,05 ha).

Aceste suprafețe aparțin UP IV Câmpușel. În aceste suprafețe este inclus și fondul forestier din Parcul Național Retezat, dar și din rezervațiile naturale Peștera cu Corali și Peștera Zeicului. Cea mai mare parte a suprafețelor forestiere din aceste arii naturale protejate sunt reprezentate păduri de molid, amestecuri de fag cu rășinoase și făgete pure.

Urmează la mare distanță suprafața inclusă în ROSCI0063 Defileul Jiului (32,94 ha), care se suprapune și cu Parcul Național Defileul Jiului, în UP I Straja.

În celelalte 5 unități de producție (UP II, III, V, VI, VII), care includ fond forestier proprietate publică a statului, nu există suprapuneri cu alte arii protejate.

B.1.1 Situl de importanță comunitară ROSCI0063 Defileul Jiului

Situl are o suprafață de 10946 ha. Situl este situat pe teritoriul județului Hunedoara și a județului Gorj. Suprafața fondului forestier proprietate publică a statului administrat de O.S. Lupeni care se suprapune peste situl de importanță comunitară ROSCI 0063 Defileul Jiului este de numai 32,94 ha. În continuare se prezintă aspecte informative la nivelul sitului, privind habitatele, speciile pe care le protejează și alte elemente specifice.

Tabelul 23. Tipuri de habitate de interes comunitar prezente în sit și evaluarea lor conform formularului standard

Cod	Denumire habitat	%	Reprez	Supr. Rel.	Conserv.	Global
91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	38	A	C	A	B
91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	1	A	B	A	A
9180 *	Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	1	A	C	B	A
3240	Vegetație lemnoasă cu <i>Salix eleagnos</i> de-a lungul râurilor montane	1	B	C	A	A
3230	Vegetație lemnoasă cu <i>Myricaria germanica</i> de-a lungul râurilor montane	1	B	C	A	A
3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	1	B	C	A	A
7220 *	Izvoare petrifiante cu formare de travertin (Cratoneurion)	0,001	A	B	B	B
9170	Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	1	B	C	A	B
9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	2	B	C	A	B
9130	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	3	B	C	A	B
91L0	Păduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio-Carpiniori)	1	B	C	B	B
9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea)	1	B	C	B	B
8220	Versanți stâncoși cu vegetație chasmoftică pe roci silicioase	0,01	C	C	B	B
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	1	B	C	B	B

Reprezentivitate: 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.

Dintre cele 14 tipuri de habitate de interes comunitar menționate în formularul standard al sitului (Tabelul 23), pe teritoriul administrat de O.S. Lupeni este prezent un singur tip de habitat forestier și anume „Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)” (habitatul 91V0).

Tabelul 24. Tipuri de pădure incluse în habitatul 91V0 și suprafața lor

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafața (ha)
91V0 – „Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)”	R4109- Păduri sud-est carpatice de fag	411.4	0,19
		Total	0,19
	Total 91V0		
-	-	419.1	31,75

Pentru suprafața de 31,75 ha cu tip pădure 419.1, nu există corespondență cu tipuri de habitate de interes comunitar.

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

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

Tabelul25. Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

<i>Cod Specie</i>	<i>Populație: Rezidentă</i>	<i>Repr.</i>	<i>Iernat</i>	<i>Pasaj</i>	<i>Sit Pop.</i>	<i>Conserv.</i>	<i>Izolare</i>	<i>Global</i>
1304 Rhinolophus ferrumequinum	P				C	B	C	B
1324 Myotis myotis	P	V			C	B	C	B
1307 Myotis blythii	P	R			C	B	C	B
1310 Miniopterus schreibersi	P	R			C	B	C	B
1361 Lynx lynx	V				C	B	C	B
1354 Ursus arctos	V				C	B	C	B
1355 Lutra lutra	V				C	C	C	C

Abundența speciei: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă.

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă.

Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă.

Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă.

Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C – considerabilă.

Tabelul 26 Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

3.2.d. Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE							
<i>Cod Specie</i>	<i>Populație: Rezidentă Reproducere</i>	<i>Pasaj</i>	<i>Sit Pop.</i>	<i>Conserv.</i>	<i>Izolare</i>	<i>Global</i>	
1166 Triturus cristatus	V		C	C	C	C	
1193 Bombina variegata	C		C	B	C	B	

Abundența speciei: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă.

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă.

Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă.

Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă.

Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C – considerabilă.

Tabelul 27 Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

<i>Cod Specie</i>	<i>Populație: Rezidentă</i>	<i>Repr.</i>	<i>Iernat</i>	<i>Pasaj</i>	<i>Sit Pop.</i>	<i>Conserv</i>	<i>Izolare</i>	<i>Global</i>
1138 Barbus meridionalis	C				C	C	C	C
1163 Cottus gobio	V				D			
1122 Gobio uranoscopus	V				C	B	C	B
1146 Sabanejewia aurata	V				D			

Abundența speciei: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă.

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă.

Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă.

Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă.

Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C – considerabilă.

Tabelul 28 Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

<i>Cod Specie</i>	<i>Populație: Rezidentă</i>	<i>Repr.</i>	<i>Iernat</i>	<i>Pasaj</i>	<i>Sit Pop.</i>	<i>Conserv</i>	<i>Izolare</i>	<i>Global</i>
1084 Osmoderma eremita	V				C	B	C	B
4026 Rhysodes sulcatus	V				A	A	C	A
1083 Lucanus cervus	R				C	A	C	A
1088 Cerambyx cerdo	R				C	A	C	A
1093 Austroptamobius torrentium	R				C	C	B	B
1089 Morimus funereus	R				B	B	C	B
1087 Rosalia alpina	R				C	B	C	B
1086 Cucujus cinnaberinus	R				B	B	C	B

Abundența speciei: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă.

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă.

Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă.

Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă.

Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C – considerabilă.

Tabelul 29 Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

<i>Cod Specie</i>	<i>Populație: Rezidentă Reproducere</i>	<i>Iernat</i>	<i>Pasaj</i>	<i>Sit Pop.</i>	<i>Conserv.</i>	<i>Izolare</i>	<i>Global</i>
4116 Tozzia carpathica	R			C	B	C	B

Abundența speciei: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă.

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă.

Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă.

Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă.

Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C – considerabilă.

Tabelul 30 Alte specii importante de floră și faună

<i>Cat</i>	<i>Alte specii importante de floră și faună Specia</i>	<i>Populație</i>	<i>Motiv</i>	<i>Cat</i>	<i>Alte specii importante de floră și faună Specia</i>	<i>Populație</i>	<i>Motiv</i>
A	Bufo bufo	R	A	A	Hyla arborea	R	A
A	Rana dalmatina	R	A	A	Rana temporaria	C	A
A	Salamandra salamandra	R	A	A	Triturus alpestris	R	A
A	Triturus vulgaris	R	A	I	Bothrioderes bipunctatus	R	C
I	Diaclina testudinea	V	C	I	Dicerca berlinensis	V	C
I	Eubranchium hispidulum	V	C	I	Eurythyrea austriaca	R	C
I	Helix pomatia	C	C	I	Menephilus cylindricus	R	C
I	Metaclisa azurea	V	C	I	Mycetophagus decempunctatus	V	C
I	Neatus picipes	V	C	I	Nematodes filum	V	C
I	Neomida haemorrhoidalis	R	C	I	Omoglymmius germari	V	C
I	Otho sphondyloides	V	C	I	Peltis grossa	R	C
I	Platydema dejeani	R	C	I	Rhopalocerus rondanii	V	C
I	Tenebrio opacus	V	C	I	Uloma rufa	V	C
M	Capreolus capreolus	C	A	M	Cervus elaphus	V	A
M	Dryomys nitedula	R	A	M	Felis silvestris	R	A
M	Martes martes	R	A	M	Muscardinus avellanarius	R	A
M	Myoxus glis	R	A	M	Rupicapra rupicapra	V	A
R	Anguis fragilis	C	A	R	Coronella austriaca	R	A
R	Elaphe longissima	R	A	R	Lacerta agilis	C	C
R	Lacerta viridis	C	C	R	Natrix tessellata	R	A
R	Podarcis muralis	C	C	R	Vipera ammodytes	R	A

Grup: A = Amfibieni, B = Păsări, F = Pești, I = Nevertebrate, M = Mamifere, P = Plante, R = Reptile;
 Tip: P = permanent (rezidentă), R = reproducere, C= pasaj, W = iernat;
 Unitate de măsură: i = indivizi izolați; p = perechi de indivizi;
 Categoriile de abundență(Cat.): C = specie comună, R = rară, V = foarte rară, P = prezentă ;
 Calitate date: G = Bună; M = Moderată; P = Slabă; VP = Foarte slabă ;

Abundența speciei: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă.
 Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă.
 Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă.
 Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă.
 Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C – considerabilă.

Descrierea sitului:

Tabelul 31. Caracteristici generale ale sitului

<i>Cod</i>	<i>%</i>	<i>CLC</i>	<i>Clase de habitate</i>
N06	3	511, 512	Râuri, lacuri
N09	7	321	Pajiști naturale, stepe
N16	88	311	Păduri de foioase
N17	2	312	Păduri de conifere

Calitate și importanță:

Existența pădurilor virgine dispărute în restul Europei cu diversitatea și abundența biologică specifică, alături de pajiști montane pitorești, stânci, abrupturi, chei, Jiul cu meandrele lui și insulițele aferente, pâraie nealterate, grote cu opere ale naturii nevăzute, liziere, păduri de fag balcanic cu carpen și tei, elemente termofile aflate sub influența climatului submediteranean, cu habitate caracteristice și o flora și fauna bogată.

Vulnerabilitate:

Traficul auto și C.F.R. pe Defileul Jiului, turism necontrolat, exploatarea resurselor naturale (pietriș) din albia majoră a râului Jiu, construcții hidrotehnice în derulare.

Desemnarea sitului (vezi observațiile privind datele cantitative mai jos):

Parcul Național Defileul Jiului a fost constituit prin H.G. 1581/2005 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone.

Tip de proprietate:

În prezent regimul terenurilor din Parcul Național Defileul Jiului este în proporție de 95% de tip public, și în procent de 5% de tip privat. Urmare Legii 247/2005 privind proprietatea publică, s-au înregistrat și alte solicitări de retrocedare din fondul forestier din parc, ceea ce va conduce la schimbarea actualului procent în favoarea proprietății private.

B.1.2. Situl de importanță comunitară ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest

Situl are o suprafață de 86958 ha și este localizat în județul Gorj. Suprafața din fondul forestier al O.S. Lupeni care se suprapune peste situl ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest este de 927,05 ha (9% din suprafața fondului forestier proprietate publică a statului, administrat O.S. Lupeni).

Tabelul 32. Tipuri de habitate de interes comunitar prezente în sit și evaluarea lor conform formularului standard

Cod	Denumire	Pondere	Reprezentativitate	Suprafață relativă	Stare de conservare	Evaluare globală
1	2	3	4	5	6	7
3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	0,05	B	C	A	A
3230	Vegetație lemnoasă cu Myricaria germanica de-a lungul râurilor montane	0,5	B	C	B	B
3240	Vegetație lemnoasă cu Salix eleagnos de-a lungul râurilor montane	0,5	A	C	A	A
4060	Tufărișuri alpine și boreale	1	B	C	B	B
4070	*Tufărișuri cu Pinus mugo și Rhododendron myrtifolium	0,05	A	C	A	A
6170	Pajiști calcifile alpine și subalpine	0,02	B	C	B	B
6210	*Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (Festuco-Brometalia)	0,05	B	C	B	B
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	0,5	B	C	B	B
6520	Fânețe montane	5	B	B	B	B
7220	*Izvoare petrifiante cu formare de travertin (Cratoneurion)	0,00005	A	C	A	A
8120	Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (Thlaspietea rotundifolii)	0,01	B	C	B	B
8210	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	0,001	B	B	B	B
9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	3,6	B	B	B	B
9130	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	4	B	B	B	B
9150	Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion	1,3	A	C	A	A
9170	Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	0,6	B	C	B	B
9180	*Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	0,1	A	C	A	A
91E0	*Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	0,2	A	B	A	A
91L0	Păduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio-Carpiniori)	2	B	B	B	B
91M0	Păduri balcano-panonice de cer și gorun	0,01	B	C	B	B
91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	30	A	A	A	A
91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	0,25	B	C	B	B
9260	Vegetație forestieră cu Castanea sativa	1	B	A	B	B
9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea)	2	A	C	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.

Suprafața fondului forestier al O.S. Lupeni care se suprapune peste situl de importanță comunitară ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest este de 927,05 ha, din care păduri 924,14 ha, diferența de 2,91 ha fiind reprezentată de terenuri cu alte destinații. Situația detaliată, la nivel de unitate amenajistică (u.a.) a tipurilor naturale fundamentale de pădure este prezentată în anexa 2.

Pădurile O.S. Lupeni din cadrul sitului sunt specifice tipurilor de habitate de interes 9110, 9410 și 91V0, care însumează o suprafață de 924,14 ha (Tabelul 33).

Tabelul 33. Tipuri de habitate forestiere administrate de O.S. Lupeni preponderente în situl ROSC10129

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafața (ha)
1	2	3	4
9110-Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	R4102-Păduri sud-est carpatice de molid, fag și brad cu Hieracium rotundatum	133.1	116,79
		134.1	25,12
	R4110-Păduri sud-est carpatice de fag cu Festuca drymeia	414.1	553,46
	R4107-Păduri sud-est carpatice de fag și brad	416.1	122,30
9410-Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea)	R4208-Păduri sud-est carpatice de molid și brad	114.1	35,07
	R4214-Păduri sud-est carpatice de molid cu fag cu Hieracium rotundatum	142.2	58,85
91V0-Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	R4109-Păduri sud-est carpatice de fag cu Symphytum cordatum	411.4	12,55
Total			924,14

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

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

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

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

Specii de mamifere enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Tabelul 34

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conser-vare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1352	Canis lupus	P				C	B	C	B
1361	Lynx lynx	R				C	B	C	B
1310	Miniopterus schreibersi	V				C	B	C	B
1307	Myotis blythii	RC				C	B	C	B
1305	Rhinolophus euryale	V				C	B	B	B
1304	Rhinolophus ferrumequinum	P	R			C	B	C	B
1303	Rhinolophus hipposideros	P	R			C	B	C	B
1354	Ursus arctos	P				C	B	C	B
1355	Lutra lutra	V				C	B	C	B
1316	Myotis capaccinii	R				B	B	B	B
1321	Myotis emarginatus	P				B	B	C	B
1324	Myotis myotis	P				C	B	C	B

Populație: C – specie comună, R – specie rară, V – foarte rară, P – specia este prezentă. Evaluare (populație): A – $100 \geq p > 15\%$, B – $15 \geq p > 2\%$, C – $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă. Evaluare (conservare): A – excelentă, B – bună, C – medie sau redusă. Evaluare (izolare): A – (aproape) izolată, B – populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă. Evaluare (globală): A – excelentă, B – bună, C – considerabilă.

Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Tabelul 35

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1193	Bombina variegata	P				C	B	C	B
1188	Bombina bombina	P				C	B	C	B
1220	Emys orbicularis	P				C	B	C	B

Populație: C – specie comună, R – specie rară, V – foarte rară, P – specia este prezentă. Evaluare (populație): A – $100 \geq p > 15\%$, B – $15 \geq p > 2\%$, C – $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă. Evaluare (conservare):

A – excelentă, B – bună, C – medie sau redusă. Evaluare (izolare): A – (aproape) izolată, B – populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă. Evaluare (globală): A – excelentă, B – bună, C – considerabilă.

Specii de pești enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Tabelul 36

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1138	Barbus meridionalis	R				C	B	C	B
1122	Gobio uranoscopus	V				C	B	C	B
1163	Cottus gobio	P			P	C	C		C

Populație: C – specie comună, R – specie rară, V – foarte rară, P – specia este prezentă. Evaluare (populație): A – $100 \geq p > 15\%$, B – $15 \geq p > 2\%$, C – $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă. Evaluare (conservare): A – excelentă, B – bună, C – medie sau redusă. Evaluare (izolare): A – (aproape) izolată, B – populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă. Evaluare (globală): A – excelentă, B – bună, C – considerabilă.

Specii de nevertebrate enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Tabelul 37

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conser-vare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4030	Colias myrmidone	P				B	B	C	B
4036	Leptidea morsei	R				B	B	C	B
1078	Callimorpha quadripunctaria	P				C	B	C	B
1088	Cerambyx cerdo	P				C	B	C	B
1083	Lucanus cervus	P				C	B	C	B
1060	Lycaena dispar	P				C	B	C	B
1037	Ophiogomphus cecilia	P				B	B	C	B
1084	Osmoderma eremita	P				A	B	C	B
1087	Rosalia alpina	R				C	B	C	B

Populație: C – specie comună, R – specie rară, V – foarte rară, P – specia este prezentă. Evaluare (populație): A – $100 \geq p > 15\%$, B – $15 \geq p > 2\%$, C – $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă. Evaluare (conservare): A – excelentă, B – bună, C – medie sau redusă. Evaluare (izolare): A – (aproape) izolată, B – populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă. Evaluare (globală): A – excelentă, B – bună, C – considerabilă.

Specii de plante enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Tabelul 38

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conser-vare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4066	Asplenium aduterinum	R				C	B	C	B
4070	Campanula serrata	C				C	B	C	B
4097	Iris aphylla ssp. hungarica	R				B	B	C	B
2093	Pulsatilla grandis	R				B	B	C	B
4116	Tozzia carpathica	R				C	B	C	B

Populație: C – specie comună, R – specie rară, V – foarte rară, P – specia este prezentă. Evaluare (populație): A – $100 \geq p > 15\%$, B – $15 \geq p > 2\%$, C – $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă. Evaluare (conservare):

A – excelentă, B – bună, C – medie sau redusă. Evaluare (izolare): A – (aproape) izolată, B – populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă. Evaluare (globală): A – excelentă, B – bună, C – considerabilă.

Descrierea sitului

Tabelul 39

CLASE DE HABITAT	PONDERE (%)
N09 - Pajiști naturale, stepe	4
N14 - Pășuni	9
N15 - Alte terenuri arabile	3
N16 - Păduri de foioase	53
N17 - Păduri de conifere	3
N19 - Păduri de amestec	24
N23 - Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	2
N26 - Habitate de păduri (păduri în tranziție)	2
TOTAL SUPRAFATA HABITAT	100

Alte caracteristici ale sitului. Nordul Gorjului de Vest este constituit dintr-o fâșie subcarpatică cu două aliniamente de dealuri alternând cu depresiuni și dintr-o ramă montană a cărei morfologie este mult mai impunătoare și complexă. Deși sunt unități naturale distincte ele se completează într-o armonie perfectă la care contribuie toate componentele naturale precum și așezările omenești cu specificul lor economic și etnografic. ICAS - Stoiculescu C (cu unele adaptări): Teritoriul, lipsit de localități - cu excepția celor dispuse de-a lungul limitei sudice, amplasat într-un vast amfiteatru natural aproape nealterat, se situează în regiunea biogeografic alpină, în ecoregiunea Carpaților Meridionali, pe versantul sudic al sectorului de vest al acestora, între granița cu Parcul Național Defileul Jiului la răsărit și Culmea Cernei, la apus și între cumpăna apelor, la Nord și drumul submontan Apa Neagră-Bumbești-Racovița, la Sud. Principalele categorii funciare sunt reprezentate de păduri, cu zone întinse virgine și cvasivirgine, pajiști, stâncării, abrupturi, chei și poieni. Poziția în SV arcului carpatic, cu influențe climatice submediteraneene, largă extensiune a calcarelor, expoziția preponderent sudică, corelate cu marea amplitudine altitudinal și fragmentarea accentuat a reliefului, au determinat un specific aparte al covorului vegetal și al lumii animale, aici înregistrându-se o interferență complexă între elementele sudice cu caracter relativ xerotherm (care urcă la unele dintre cele mai mari altitudini din ară, de ex. liliacul la 1400 m, scumpia la 1250 m) și elementele arcto-alpine, care coboară destul de mult pe înălțimile afectate de efectul de culme. Prin valorile altitudinale extreme și prin ecartul altitudinal amintit, domeniul deține recordul absolut în raport cu toate celelalte arii naturale protejate existente și potențiale din țară și probabil și din Europa, cel puțin în banda latitudinală mediană.

Calitate și importanță. Situl se întinde pe suprafață mare, cuprinzând mare parte din munții Vâlcân și o parte mică din Godeanu. Situat în regiunea alpină cu o mare bogăție de elemente floristice și faunistice. Datorită condițiilor fizico-geografice situl cuprinde un număr mare de ecosisteme prezente toate zonele alpine și subalpine. În hornurile stâncăriilor de calcar se dezvoltă plante de talie mare, printre care specii de *Trollius uropaeus* și *Lilium martagom*, pe stâncile din zona Muntelui Oslea fiind prezent floarea de colț - *Leontopodium alpinum* și salcia pitică - *Salix retusă*, alături de garofița alb - *Dianthus spiculifolius* și clopoței de munte - *Edraihus graminifolius*. Importanța științifică deosebită se datorează existenței alunului turcesc, element sudic cu caracter relict, aflat în arboretul de la Tismana la limita nordică a arealului său european. Este de remarcat prezența sa atât în asociația forestieră, cu elemente sudice în pătura erbacee, cât și în

tufărișurile de liliac cu scumpie de tip carpato-balcanic. Prezența speciilor *Ruscus aculeatus* și *Dictamnus albus* măresc valoarea științifică și peisagistică a zonei. Aici își găsesc habitatul propice 3 specii din carnivorele mari protejate în întreaga Europa (urs, lup, râs), precum și alte specii de mamifere și păsări de asemenea protejate prin legislația internațională. ICAS - Stoiculescu C (comentariul realizat pentru Nordul Gorjului): Cercetările româno-germane (Stoiculescu, 2005) relev apartenența sitului la puținele teritorii cu o valoare foarte înaltă a biodiversității. Astfel, cu toate că ocupă sub 0,64 % din suprafața țării, focalizează o considerabil diversitate ecologică și biologică. Aceasta, în curs de cercetare, e reprezentat prin: 6 tipuri de ecosisteme (de pădure, de pajiște, saxicol, acvatic, riparian și cavernicol); 17, respectiv 18 %, din cele 92 habitate naturale protejate de legislația română și comunitară, din care 6, respectiv 23 %, din cele protejate, 12, respectiv 43%, din cele 28 habitate naturale forestiere protejate de aceeași legislație, din care 3, respectiv 50 %, din cele 6 prioritar protejate, dispuse în 8 din cele 11 etaje bioclimatice ale României; 28 unități edafice forestiere grupate în 9 tipuri de sol și 6 clase de soluri; 62 din cele 212 tipuri de stațiuni forestieră identificate în țară 22 din cele 50 formații forestiere, cu 84 din cele 306 tipuri de pădure; 1.758 specii, din care: 703 specii animale (mamifere – 45, păsări – 139, reptile – 23, amfibieni – 14, pești – 11, nevertebrate – 471); 808 specii vegetale (spermatofite - 679, pteridofite –19, briofite 110) și 247 specii de fungi și licheni (fungi – 234, licheni - 13). Din acestea, 242 specii (14 %) sunt protejate prin legi române și comunitare, din care: 193 specii animale (mamifere – 19, păsări – 132, reptile – 14, amfibieni – 11, pești – 3, nevertebrate - 14) și 49 specii vegetale (spermatofite); 3 specii noi pentru România (coleopterele *Metaclisa aurea*, *Eubrachium hispidulum* și *Protaetia angustata*); 20 specii de coleoptere relicte ale pădurii virgine; 11 taxoni endemici, din care 3 animalii (reptile – 1, pești – 1, nevertebrate 1) și 8 vegetali (spermatofite); 4 taxoni vegetali (spermatofite) subendemici; 27 specii vegetale (spermatofite) foarte rare. Din totalul speciilor provizoriu inventariate, 50 se încadrează în Anexa 3 din Legea nr. 462/2001 Specii de plante și animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție special avifaunistică, alte 104 specii se încadrează în Anexa 4 Specii de animale și plante care necesită o protecție strictă, iar alte 21 specii în Anexa 5 Specii de plante și animale de interes comunitar ale căror prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management.

Vulnerabilitate Traficul auto, turism necontrolat, exploatarea resurse naturale, pășunatul, turismul necontrolat, construcții, braconaj, pescuit și exploatarea masă lemnoasă. ICAS - Stoiculescu C (cu unele adaptări): Înclinările preponderente ale versanților, inclusiv din fondul forestier, depășesc 31 grade și demonstrează marea vulnerabilitate la eroziune, doborâturi de vânt și alunecări de teren. Ca elemente de presiune antropică se remarcă șoselele, care au pătruns pe multe din văile montane (Runcu-Câmpu lui Neag), exploatarea lemnului, braconajul, pășunatul în golul de munte și la poalele munților, exploatarea de calcar (mai ales din bazinul Șușiței Seci, pentru combinatul de la Bârsești) care au lăsat urme adânci în trupul muntelui. Modificări s-au produs și prin amenajările hidroenergetice (complexul Cerna-Motru-Tismana-Bistrița).

Tip de proprietate. Proprietatea este preponderent de stat, cu mențiunea că ponderea proprietății private este în creștere rapid datorită retrocedărilor de terenuri către foștii proprietari.

Managementul sitului. Organismul responsabil pentru managementul ariilor naturale protejate de interes comunitar ROSCI 0036 Defileul Jiului și ROSCI 0129 Nordul Gorjului de Vest este Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.

Planul de management al sitului. Situl are plan de management în vederea ocrotirii habitatului și speciilor, aprobat prin O.M. nr. 1251/30.06.2016.

B.1.3. Situl de importanță comunitară ROSCI0217 Retezat

Situl de interes comunitar ROSCI0217 Retezat în suprafață totală de 435610 ha, fiind situat în județele Hunedoara, Caraș-Severin și Gorj.

Suprafața fondului forestier al O.S. Lupeni care se suprapune peste situl de importanță comunitară ROSCI0217 Retezat este de 1289,97 ha (13% din suprafața O.S. Lupeni).

Din suprafața totală de 1289,97 ha, suprafața de 1252,23 ha reprezintă păduri iar restul suprafeței de 37,74 ha, este ocupată de terenuri din fondul forestier care au diverse categorii de folosință și în care nu sunt prevăzute lucrări silvice.

Situația detaliată, la nivel de unitate amenajistică (u.a.), a tipurilor natural fundamentale de pădure este prezentată în anexa 2.

Tabelul 40. Tipuri de habitate de interes comunitar prezente în sit și evaluarea lor conform formularului standard

Cod	Denumire	Pondere	Reprezentativitate	Suprafață relativă	Stare de conservare	Evaluare globală
1	2	3	4	5	6	7
6230 *	Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii pe substraturi silicioase	0,01	A	B	A	A
6520	Fânele montane	10	A	B	A	A
6150	Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios	0,1	A	B	A	A
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	1	A	C	A	A
4060	Tufărișuri alpine și boreale	5	A	C	A	A
4070 *	Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>	3	A	A	A	A
7140	Mlaștini turboase de tranzitie și turbării oscilante (nefixate de substrat)	0,1	B	B	B	B
8110	Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (<i>Androsacetalia alpinae</i> și <i>Galeopsietalia ladani</i>)	0,1	A	A	A	A
8120	Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	0,01	B	C	A	B
3220	Vegetalie erbacee de pe malurile râurilor montane	2	A	B	B	B
9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	18,9	A	B	A	A
9420	Păduri de <i>Larix decidua</i> și/sau <i>Pinus cembra</i> din regiunea montană	1,7	A	A	A	A
91V0	Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	8,9	A	C	A	A
9110	Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	1,4	A	C	A	A
9150	Păduri medio-europene de fag din <i>Cephalanthero-Fagion</i>	0,6	A	C	A	A
3230	Vegetalie lemnoasă cu <i>Myricaria germanica</i> de-a lungul râurilor montane	1	B	C	B	B
6170	Pajiști calcifile alpine și subalpine	0,1	B	C	B	B
3240	Vegetalie lemnoasă cu <i>Salix eleagnos</i> de-a lungul râurilor montane	1	B	C	B	B
7240 *	Formaliuni pioniere alpine din <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>	0,01	A	B	A	A
9180 *	Păduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	0,1	B	C	A	B
4080	Tufărișuri cu specii sub-arctice de salix	0,01	B	B	B	B
8220	Versanți stâncoși cu vegetalie chasmoftitică pe roci silicioase	5	A	A	A	A

Pădurile O.S. Lupeni din cadrul sitului sunt specifice tipurilor de habitate de interes 9110, 9410 și 91V0, care însumează o suprafață de 212,91 ha.

Tabelul 41. Tipuri de habitate forestiere administrate de O.S. Lupeni în situl ROSCI0217

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafața (ha)
1	2	3	4
9110-Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	R4102-Păduri sud-est carpatice de molid, fag și brad cu Hieracium rotundatum	133.1	59,92
		134.1	18,41
	R4107-Păduri sud-est carpatice de fag și brad	416.1	6,57
9410-Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea)	R4208-Păduri sud-est carpatice de molid și brad	114.1	7,01
	R4214-Păduri sud-est carpatice de molid cu fag cu Hieracium rotundatum	142.2	70,60
91V0-Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	R4109-Păduri sud-est carpatice de fag cu Symphytum cordatum	411.4	50,40
-	R4213-Păduri sud-est carpatice cu Doronicum columnae	116.1	1039,32
Total ROSCI0217			1252,23

Specii de mamifere enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Tabelul 42

Cod Specie	Populație: Rezidentă	Repr.	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1304 Rhinolophus ferrumequinum	R				C	B	C	B
1303 Rhinolophus hipposideros	R				C	B	C	B
1324 Myotis myotis	R				C	B	C	B
1307 Myotis blythii	RC				C	B	C	B
1352 Canis lupus	RC				C	B	C	B
1354 Ursus arctos	RC				C	B	C	B
1355 Lutra lutra	R				C	B	C	B
1361 Lynx lynx	R				B	B	C	B
1305 Rhinolophus euryale	P				C	B	B	B
1308 Barbastella barbastellus	P				C	B	C	B

Populație: C – specie comună, R – specie rară, V – foarte rară, P – specia este prezentă. Evaluare (populație): A – $100 \geq p > 15\%$, B – $15 \geq p > 2\%$, C – $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă. Evaluare (conservare): A – excelentă, B – bună, C – medie sau redusă. Evaluare (izolare): A – (aproape) izolată, B – populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă. Evaluare (globală): A – excelentă, B – bună, C – considerabilă.

Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Tabelul 43

Cod Specie	Populație: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1193 Bombina variegata		C			C	A	C	B

Populație: C – specie comună, R – specie rară, V – foarte rară, P – specia este prezentă. Evaluare (populație): A – $100 \geq p > 15\%$, B – $15 \geq p > 2\%$, C – $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă. Evaluare (conservare): A – excelentă, B – bună, C – medie sau redusă. Evaluare (izolare): A – (aproape) izolată, B – populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă. Evaluare (globală): A – excelentă, B – bună, C – considerabilă.

Specii de pești enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Tabelul 44

Cod Specie	Populație: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1138 Barbus meridionalis	P?							
1163 Cottus gobio	RC				B	B	C	B
4123 Eudontomyzon danfordi	P?							

Populație: C – specie comună, R – specie rară, V – foarte rară, P – specia este prezentă. Evaluare (populație): A – $100 \geq p > 15\%$, B – $15 \geq p > 2\%$, C – $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă. Evaluare (conservare): A – excelentă, B – bună, C – medie sau redusă. Evaluare (izolare): A – (aproape) izolată, B – populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă. Evaluare (globală): A – excelentă, B – bună, C – considerabilă.

Specii de nevertebrate enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Tabelul 45

Cod	Specie	Populație: Rezidentă	Repro-ducere	lernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
4024	Pseudogaurotina excellens		P			A	B	A	B
1087	Rosalia alpina		V			C	B	C	B
4034	Glyphipterix loricatella		P			A	A	A	A
4036	Leptidea morsei		R			B	B	C	B
1078	Callimorpha quadripunctaria		R			B	A	C	A
1052	Euphydryas maturna		RC			B	B	C	B
1060	Lycaena dispar		P			C	B	C	B
4039	Nymphalis vaualbum		P?			-	-	-	-
4054	Pholidoptera transsylvanica		RC			B	B	A	B

Populație: C – specie comună, R – specie rară, V – foarte rară, P – specia este prezentă. Evaluare (populație): A – $100 \geq p > 15\%$, B – $15 \geq p > 2\%$, C – $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă. Evaluare (conservare): A – excelentă, B – bună, C – medie sau redusă. Evaluare (izolare): A – (aproape) izolată, B – populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă. Evaluare (globală): A – excelentă, B – bună, C – considerabilă.

Specii de plante enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Tabelul 46

Cod Specie	Populație: Rezidentă	Repro-ducere	lernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
4070 Campanula serrata	C				B	A	C	A
4116 Tozzia carpathica	R				B	A	C	A
2113 Draba dorneri	V				A	A	A	A
1902 Cypripedium calceolus	V				C	A	C	A
1758 Ligularia sibirica	R				C	A	C	A
1389 Meesia longisetata	R				C	A	C	A

Populație: C – specie comună, R – specie rară, V – foarte rară, P – specia este prezentă. Evaluare (populație): A – $100 \geq p > 15\%$, B – $15 \geq p > 2\%$, C – $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă. Evaluare (conservare): A – excelentă, B – bună, C – medie sau redusă. Evaluare (izolare): A – (aproape) izolată, B – populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă. Evaluare (globală): A – excelentă, B – bună, C – considerabilă.

Alte specii de floră și faună

Tabelul 47

Cat.	Specia	Populație	Motiv	Cat.	Specia	Populație	Motiv
A	Bufo bufo	R	C	A	Hyla arborea	R	C
A	Rana dalmatina	R	C	A	Rana temporaria	C	A
A	Salamandra salamandra	P	C	A	Triturus alpestris	RC	C
A	Triturus vulgaris	C	C	I	Boloria titania	P	A
I	Erebia gorge		A	I	Erebia melas		C
I	Erebia pharte		C	I	Erebia sudetica		C
I	Maculinea alcon	P	C	I	Maculinea arion		C
I	Parnassius mnemosyne		C	I	Sciocoris umbrinus	R	A
M	Capreolus capreolus	P	C	M	Cervus elaphus	P	C
M	Chionomys nivalis	P	C	M	Crocidura leucodon	P	C
M	Crocidura suaveolens	P	C	M	Dryomys nitedula	R	C
M	Eliomys quercinus	R	C	M	Felis silvestris	P	C

M	<i>Marmota marmota</i>	RC	C	M	<i>Martes martes</i>	P	C
M	<i>Muscardinus avellanarius</i>	P	C	M	<i>Mustela erminea</i>	P	C
M	<i>Myotis daubentonii</i>	P	C	M	<i>Neomys anomalus</i>	P	A
M	<i>Neomys fodiens</i>	R	C	M	<i>Nyctalus noctula</i>	P	C
M	<i>Pipistrellus nathusii</i>	P	C	M	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	P	C
M	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	P	C	M	<i>Rupicapra rupicapra</i>	RC	C
M	<i>Sciurus vulgaris</i>	P	C	M	<i>Sorex alpinus</i>	P	C
M	<i>Sorex araneus</i>	P	C	M	<i>Sorex minutus</i>	P	C
M	<i>Talpa europaea</i>	P	C	M	<i>Vespertilio murinus</i>	P	C
P	<i>Achillea oxyloba</i> ssp. <i>schurii</i>	R	C	P	<i>Aconitum napellus</i> ssp. <i>tauricum</i>	C	D
P	<i>Allium schoenoprasum</i> ssp. <i>sibiricum</i>	R	A	P	<i>Alopecurus pratensis</i> ssp. <i>laguriformis</i>	R	B
P	<i>Angelica archangelica</i>	R	A	P	<i>Barbarea lepuznica</i>	R	B
P	<i>Campanula patula</i> ssp. <i>abietina</i>	C	C	P	<i>Carex curta</i>	C	D
P	<i>Carex dacica</i>	C	D	P	<i>Carex echinata</i>	C	D
P	<i>Carex limosa</i>	R	A	P	<i>Carex pauciflora</i>	P	D
P	<i>Carex rostrata</i>	C	D	P	<i>Centaurea pinnatifida</i>	R	B
P	<i>Cetraria laureri</i>	V	C	P	<i>Cetraria oakesiana</i>	V	C
P	<i>Crocus banaticus</i>	R	D	P	<i>Dactylorhiza cordigera</i>	R	A
P	<i>Dianthus glacialis</i> ssp. <i>gelidus</i>	R	B	P	<i>Dianthus henteri</i>	R	B
P	<i>Dianthus tenuifolius</i>	R	D	P	<i>Dichelyma capillaceum</i>	R	C
P	<i>Draba simonkaiana</i>	V	C	P	<i>Edraianthus graminifolius</i> ssp. <i>graminifolius</i>	V	B
P	<i>Epilobium alsinifolium</i>	R	A	P	<i>Eriophorum vaginatum</i>	C	D
P	<i>Gentiana punctata</i>	R	A	P	<i>Heracleum palmatum</i>	R	B
P	<i>Juncus filiformis</i>	P	A	P	<i>Koeleria macrantha</i> ssp. <i>transsilvanica</i>	R	B
P	<i>Leontopodium alpinum</i>	R	A	P	<i>Lilium carniolicum</i> ssp. <i>jankae</i>	V	C
P	<i>Luzula sudetica</i>	C	D	P	<i>Meesia longiseta</i>	V	C
P	<i>Onobrychis montana</i> ssp. <i>transsilvanica</i>	R	D	P	<i>Papaver alpinum</i> ssp. <i>corona-sancti-stepha</i>	V	B
P	<i>Pedicularis baumgartenii</i>	R	B	P	<i>Pinus cembra</i>	R	D
P	<i>Pinus mugo</i>	P	D	P	<i>Plantago atrata</i> ssp. <i>carpatica</i>	R	C
P	<i>Plantago gentianoides</i>	C	A	P	<i>Poa laxa</i> ssp. <i>pruinosa</i>	R	B
P	<i>Pseudorchis albida</i>	R	A	P	<i>Pseudorchis frivaldii</i>	V	A
P	<i>Saxifraga stellaris</i>	C	D	P	<i>Scabiosa lucida</i> ssp. <i>barbata</i>	R	B
P	<i>Sesleria rigida</i> ssp. <i>haynaldiana</i>	R	D	P	<i>Soldanella pusilla</i>	P	A
P	<i>Thlaspi pawlowskii</i>	V	B	P	<i>Thymus comosus</i>	R	B
P	<i>Typha shuttleworthii</i>	R	C	R	<i>Anguis fragilis</i>	P	A
R	<i>Coronella austriaca</i>	P	C	R	<i>Elaphe longissima</i>	P	C
R	<i>Lacerta agilis</i>	RC	C	R	<i>Lacerta viridis</i>	C	C
R	<i>Natrix natrix</i>	C	C	R	<i>Podarcis muralis</i>	P	C
R	<i>Vipera ammodytes</i>	V	C	R	<i>Vipera berus</i>	R	A
R	<i>Zootoca vivipara</i>	C	C				

Grup: A = Amfibieni, B = Păsări, F = Pești, I = Nevertebrate, M = Mamifere, P = Plante, R = Reptile;
Tip: P = permanent (rezidentă), R = reproducere, C = pasaj, W = iernat;
Unitate de măsură: i = indivizi izolați; p = perechi de indivizi;
Categoriile de abundență (Cat.): C = specie comună, R = rară, V = foarte rară, P = prezentă ;
Calitate date: G = Bună; M = Moderată; P = Slabă; VP = Foarte slabă ;

Abundența speciei: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă.
 Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă.
 Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă.
 Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă.
 Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C – considerabilă.

Descrierea sitului

Tabelul 48

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N08	19	322	Tufișuri, tufărișuri
N09	23	3,,21	Pajiști naturale, stepe
N16	2	311	Păduri de foioase
N17	38	312	Păduri de conifere
N19	4	313	Păduri de amestec
N22	10	332, 333	Stâncării, zone sărace în vegetație
N26	4	324	Habitat de păduri (păduri în tranziție)

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*.

Vulnerabilitate. Complexul de mlaștini este bine conservat deoarece se afla în zona centrală a Parcului Național Retezat, unde pășunatul nu se practică, iar pentru turiști este o zonă excentrică.

Tip de proprietate. Conform Planului de Management al Parcului Național Retezat, aprobat prin Ord. Ministrului Apelor și Protecției Mediului nr. 372/2003: 48% din suprafața parcului este în proprietatea Statului Român (suprafața deținută este în fond forestier), comunele/satele dețin 49% din suprafața parcului (suprafața deținută este în gol alpin - pășuni alpine, stâncării, jnepenișuri, luciu de apă), iar composesoratele dețin 5% din suprafața parcului (3% în fond forestier și 2% în gol alpin).

Managementul sitului. Managementul sitului este realizat de Parcul Național Retezat ce are administrație proprie înființată prin Ord. Ministrului Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului nr. 287/02.04.1999, fiind subordonată Direcției Silvice Hunedoara, din cadrul RNP Romsilva.

Planul de management al sitului. Planul de management al Parcului Național Retezat se află în procedură de avizare.

B.1.4. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA 0084 Munții Retezat

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0084 se situează pe teritoriul județelor Hunedoara, Gorj și Caraș Severin și se suprapune peste o parte a teritoriului O.S. Lupeni pe 1289,97 ha (13% din suprafața O.S. Lupeni), în U.P. IV Câmpușel.

Situl a fost desemnat prin Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România.

Pe suprafața sitului au fost identificate 23 specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE (Directiva Păsări) (Tabelul 49).

Tabelul 49. Specii de păsări menționate în articolul 4 al Directivei 2009/147/CE și în Anexa II a Directivei 92/43/EEC și evaluarea lor în cadrul sitului

Specie		Populație							Sit					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calit. date	AIBIC			
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A223	Aegolius funereus			P	50	70	p	C		C	A	C	A
B	A229	Alcedo atthis			R	1	2	p	V		D			
B	A091	Aquila chrysaetos			P	3	4	p	C		B	A	C	A
B	A089	Aquila pomarina			R	3	5	p	R		C	A	C	B
B	A104	Bonasa bonasia(lerunca)			P	110	140	p	C		C	A	C	A
B	A215	Bubo bubo			P	8	12	p			C	A	C	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			R	15	25	p	R		C	B	C	C
B	A030	Ciconia nigra			R	3	5	p	R		C	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus			R	1	2	p	R		C	B	C	B
B	A122	Crex crex			R	5	7	p	R		D			
B	A239	Dendrocopos leucotos			P	80	120	p	R		C	A	C	A
B	A238	Dendrocopos medius			P	5	10	p	V		D			
B	A236	Dryocopus martius			P	40	60	p	V		C	A	C	A
B	A103	Falco peregrinus			P	2	3	p	R		B	A	C	B
B	A321	Ficedula albicollis			R	2000	2500	p	C		C	B	C	B
B	A320	Ficedula parva			R	800	1300	p	C		C	A	C	A
B	A217	Glaucidium passerinum			P	15	20	p	R		C	A	C	A
B	A338	Lanius collurio			R	25	35	p	V		D			
B	A072	Pernis apivorus			R	35	50	p	V		C	B	C	B
B	A241	Picoides tridactylus			P	75	100	p	C		C	A	C	A
B	A234	Picus canus			P	20	25	p	R		D			
B	A220	Strix uralensis			P	30	40	p	R		C	A	C	A
B	A108	Tetrao urogallus			P	50	80	i	P		C	B	C	B

Grup: B = Păsări

Tip: P = permanent (rezidentă), R = reproducere, C = pasaj, W = iernat;

Unitate de măsură: i = indivizi izolați; p = perechi de indivizi;

Categoriile de abundență (Cat.): C = specie comună, R = rară, V = foarte rară, P = prezentă ;

Calitate date: G = Bună; M = Moderată; P = Slabă; VP = Foarte slabă;

Abundența speciei: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă.

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă.

Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă.

Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă.

Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C – considerabilă.

Descrierea sitului

Caracterele generale ale sitului (Tabelul 50):

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

Alte caracteristici ale sitului

Prin întinderea sa Parcul Național Retezat 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. Parcul Național Retezat 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.

Calitate și importanță

Prioritate nr. 25 din cele 68 de situri propuse de Grupul Milvus.

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*), ciuvică (*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 și activități cu impact asupra sitului

Cele mai importante impacte și activități cu efect asupra sitului sunt (Tabelul 51):

Impacte Negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/în afară
L	A03	Cosire/Taiere apasunii	N	I
L	A04	Pasunatul	N	I
L	F 03.02.03	Capcane, otrăvire, braconaj	N	I

Intensitate factor : H = mare, M = medie, L = mică

Poluare: N = Azot, P = Fosfor, A = Acizi, T = chimicale toxice anorganice, O = chimicale toxice organice,

X = poluanți micști

I = în sit, O = în afara sitului, B = ambele

Managementul sitului

Organismul responsabil pentru managementul sitului este Parcul Național Retezat, al cărui plan de management este în curs de avizare.

B.2. Arii protejate de interes național din perimetrul O.S. Lupeni

Alături de ariile protejate de interes comunitar (ROSCI și ROSPA), pe teritoriul O.S. Lupeni se află mai multe arii protejate de interes național:

- Parcul Național Defileul Jiului;
- Parcul Național Retezat;
- Rezervația naturală Peștera cu Corali (0,5 ha);
- Rezervația naturală Peștera Zeicului (1,0 ha);

B.2.1. Parcul Național Defileul Jiului

Pe baza datelor din propunerea de plan de management a Parcului Național Defileul Jiului în continuare se prezintă succint informații generale despre această arie naturală protejată. Parcul Național Defileul Jiului a fost înființat prin Hotărârea Guvernului nr. 1581 / 2005 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I nr. 24 din 11 ianuarie 2006, în care figurează la poziția A.1. Toata suprafața parcului a fost declarată și sit de importanță comunitară (Natura 2000), ROSCI0063 Defileul Jiului, prin Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1964 / 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 al României Partea I nr. 98 din 07 februarie 2008, cu modificările și completările ulterioare.

Parcul Național Defileul Jiului și situl ROSCI0063 Defileul Jiului se situează în partea de vest a Carpaților Meridionali între Munții Vâlcan - la vest și Munții Parâng - la est, în nordul județului Gorj și sudul județului Hunedoara, cuprins între altitudinile de 295 m, în zona Luncani / Bumbesti Jiu, în extremitatea sudică și 1.621 m, în Pasul Vulcan, în extremitatea vestică, acoperind o diferență de nivel de 1.326 m.

Având în vedere prevederile legislative, precum și argumentele de ordin științific identificate se stabilește următoarea zonare a Parcului Național Defileul Jiului:

A. Zona de protecție integrală (ZPI) : 8954,40ha cuprinde cele mai valoroase bunuri ale patrimoniului natural din interiorul ariilor naturale protejate, iar în aceste suprafețe sunt interzise:

a. Orice forme de exploatare sau utilizare a resurselor naturale, precum și orice forme de folosire a terenurilor, incompatibile cu scopul de protecție și/sau de conservare;

b. Activitățile de construcții-investiții, cu excepția celor destinate administrării ariei naturale protejate și / sau activităților de cercetare științifică ori a celor destinate asigurării siguranței naționale sau prevenirii unor calamități naturale.

B. Zona de conservare durabilă(ZCD): 1789,36 ha face trecerea între zonele cu protecție integrală și cele de dezvoltare durabilă și include: 122 1. Suprafața determinată a luciului de apă și a albiei minore a râului Jiu (72,66 ha).

C. Zona de dezvoltare durabilă (ZDD) :197.15 ha cuprinde acele suprafețe în care se permit activități de investiții / dezvoltare, cu prioritate cele de interes turistic, dar cu respectarea principiului de utilizare durabilă a resurselor naturale și de prevenire a oricăror efecte negative semnificative asupra biodiversității.

În ce privește zonarea internă a Parcului Național Defileul Jiului pentru pădurile din cadrul fondului forestier, proprietate publică a statului, acestea sunt incluse integral în zona de protecție integrală, astfel nu sunt prevăzute nici un fel de intervenții silvotehnice.

Geologie

Teritoriul Parcului Național Defileul Jiului se caracterizează printr-o diversitate extrem de mare sub raportul vârstei și distribuției spațiale a substraturilor litologice. Astfel, în jumătatea de nord predomină substraturi paleozoice de vârstă precambriană cuarțite, paragnaise și cuarțite feldspatice cu biolit, gnaise amfibolice, calcare cristaline

Hidrografie

Rețeaua hidrologică este formată din sectorul de circa 33 km al râului Jiu între confluența Jiului de Est cu Jiul de Vest și confluența cu Pârâul Sadu, spre care converg toate pâraiele aferente și anume: Leurzoaia, Runcu, Alunu, Bratcu, Repede, Tarnița, Popii, Cerbănașu Mare, Cerbănașu Mic, Dumitra, Murga Mare, Murga Mică, Ploștina Murgilor, Strâmbuța, Strâmba și Liliacului pe versantul vestic și Trântor, Ursului, Chitu, Cerbului, Alb, Ciobănașului și sectorul inferior al Polatiștei pe versantul estic. La acestea se adaugă alți afluenți mai mici și afluenții secundari ai pâraielor amintite. În total rețeaua hidrologică depășește larg lungimea de 300 km. Majoritatea pâraielor mari au debit permanent, dar cu fluctuații sezoniere notabile.

Clima

Datele folosite la întocmirea studiului de constituire a parcului național au permis diferențierea pe teritoriul parcului a două zone climatice. Conform clasificății Koppen, acestea corespund: a) Climatului C.f.b.x., în zona altitudinală sub 700 m: climat temperat ploios, cu precipitații în tot cursul anului, cu temperatura în luna cu cea mai caldă, sub 22° C, cu maximum pluviometric la finele primăverii spre începutul verii. b) Climatul D.f.c.k., în zona cu altitudini peste 700 m: climat boreal ploios, cu ierni reci D, cu precipitații în tot cursul anului f, cu temperatura peste 10° C, dar niciodată mai 136 mare decât 18° C în 1 - 4 luni pe an c, precipitațiile cu un maxim în iunie însumează anual 700 - 1.200 mm.

Elemente de flora și faună

Parcul Național Defileul Jiului, conservă în situ elemente naturale cu valoare deosebită sub aspect faunistic și floristic:

Specii de mamifere: Ursus arctos, Lynx lynx, Canis lupus, Lutra lutra, Barbastella barbastella, Myotis myotis, Myotis blythi, Minopterus schreibersii, Rhinolophus ferrumequinum, Muscardinus avellanarius, Myoxus glis, Dryomys nitedula, Martes martes, Felix silvestris, Cervus elaphus, Capreolus capreolus, Rupicapra rupicapra, Lepus europeus, Sus scrofa.

Specii de păsări: Egreta albus, Aquila chrysaetos, Aquila pomarina, Aquila clanga, Buteo buteo, Falco peregrinus, Falco tinnunculus, Strix uralensis, Bubo bubo, Apus apus, Caprimulgus europaeus, Dendrocopos major; Dendrocopos medius, Dryocopus martius, Picus canus, Motacilla alba, Motacilla cinerea, Lanius collurio, Corvus corax, Garrulus glandarius, Cinclus cinclus, Troglodytes troglodytes, Regulus regulus, Luscinia luscinia, Parus ater; Parus caeruleus, Parus major, Parus montanus, Parus palustris, Certhia familiaris, Sitta europaea, Pyrrhula pyrrhula, Fringilla coelebs, Carduelis chloris, Carduelis spinus.

Specii de reptile și amfibieni: Podarcis muralis, Lacerta viridis, Lacerta agilis, Lacerta vivipara, Zooteca praticola, Anguis fragilis, Natrix natrix, Natrix tessellata, Elaphe longissima, Coronella austriaca, Vipera berus, Vipera ammodytes ammodytes, Salamandra salamandra, Triturus vulgaris, Hyla arborea, Bufo bufo, Rana ridibunda, Rana esculenta, Rana dalmatina, Rana temporaria.

Specii de pești: Gobio uranoscopus, Thymallus thymallus, Barbus balcanicus
Specii de nevertebrate: Callimorpha quadripunctaria, Osmoderma eremita, Rosalia alpina, Cerambyx cerdo, Cucujus cinnaberinus, Rhysodes sulcatus, Lucanus cervus, Morimus funereus, Euscorpius carpathicus.

Specii de plante rare: Abies alba, Atamantha turbith subsp. hungarica, Campanula grossekii, Campanula patula subsp. abietina, Centaurea coziensis, Cephalanthera damassonium, Dactylorhiza maculata, Dianthus henteri, Dianthus spiculifolius, Dianthus tenuifolius, Edraianthus graminifolius, Epipactis atrorubens, Epipactis helleborine, Galanthus nivalis, Galium lucidum, Hepatica transsilvanica, Jovibarba heuffelii, Juniperus sabina, Linum uninerve, Lycopodium clavatum, Micromeria pulegium, Peltaria alliacea, Petrorhagia saxifraga, Platanthera bifolia, Saxifraga marginata, Scorzonera purpurea ssp. rosea, Seseli rigidum, Silene flavescens, Silene lerchenfeldiana, Silene saxifraga, Sorbus graeca, Symphyandra wanneri, Thymus comosus, Veronica bachofenii, Vicia sparsiflora.

B.2.2. Parcul Național Retezat

În acest subcapitol se prezintă informații generale privind Parcul Național Retezat, conform planului de management al parcului și informații particulare privind încadrarea funcțională a pădurilor din cadrul O.S. Lupeni, din zona ariei protejate.

Parcul Național Retezat este arie naturală protejată de interes național, înființat în anul 1935. Pe baza prevederilor Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea 49/2011, scopul principal al Parcului Național Retezat Rezervație a Biosferei este cel de „protecție și conservare a unor eșantioane reprezentative pentru spațiul biogeografic național, cuprinzând elemente naturale cu valoare deosebită sub aspectul fizico-geografic, floristic, faunistic, hidrologic, geologic, paleontologic, speologic, pedologic sau de altă natură, oferind posibilitatea vizitării în scopuri științifice, educative, recreative și turistice.” Ca sit Natura 2000, PN Retezat trebuie să asigure menținerea sau, dacă este necesar, refacerea statutului de conservare favorabil pentru speciile și habitatele de interes comunitar identificate pe teritoriul său.

Acest scop, ce derivă din statutul de sit de interes comunitar, este complementar scopului stabilit din punct de vedere al statutului de arie protejată de interes național și nu contravine cu scopul de protecție, care este prioritar mai ales în zonele de protecție strictă și protecție integrală. Refacerea habitatelor din aceste zone se realizează, în caz de necesitate, prin procese naturale, așa cum impune statutul cel mai restrictiv de pe suprafața parcului.

Conform clasificării Uniunii Internaționale pentru Conservarea Naturii, numită în continuare IUCN, Parcul Național Retezat este arie protejată de categoria a II-a, iar Rezervația Științifică Gemenele, inclusă în suprafața parcului, este de categoria I-a. Parcul Național Retezat a fost desemnat Rezervație a Biosferei în anul 1979, de către Comitetul UNESCO Man&Biosphere. Suprafața parcului, conform celor menționate în Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, Secțiunea a III-a Zone protejate, este de 38047 ha. Parcul Național Retezat este arie protejată de interes național al cărei scop principal este „protecția și conservarea unor eșantioane reprezentative pentru spațiul biogeografic național, cuprinzând elemente naturale cu valoare deosebită sub aspectul fizico-geografic, floristic, faunistic, hidrologic, geologic, paleontologic, speologic, pedologic sau de altă natură, oferind posibilitatea vizitării în scopuri științifice, educative, recreative și turistice”. Obiectivele principale de management în Parcul Național Retezat sunt: protecția și conservarea ecosistemelor, conservarea resurselor genetice și a diversității biologice; menținerea cadrului fizico-geografic în stare naturală; excluderea oricărei forme de exploatare a resurselor naturale care contravine obiectivelor de conservare; educația ecologică;

turismul și recreerea. Obiectivele secundare de management în Parcul Național Retezat sunt: desfășurarea activităților tradiționale de utilizare a resurselor naturale de către și în beneficiul comunităților din zonă; reconstrucția ecologică; cercetarea științifică și menținerea atributelor culturale/tradiționale. Obiectiv opțional în Parcul Național Retezat este utilizarea durabilă a resurselor naturale.

Parcul Național Retezat se află în partea de vest a Carpaților Meridionali, cuprinzând mare parte din Masivul Retezat-Godeanu, dar și o porțiune din Munții Țarcu, fiind situat între 45°14'51"- 45°27'04" latitudine nordică și 22°36'32"- 23°00'58" longitudine estică. Parcul se află în cea mai mare parte în județul Hunedoara (94%), fiind delimitat de Depresiunea Hațegului, Munții Tulișa, Valea Streiului, Depresiunea Petroșani, Valea Jiului de Vest și Valea Râului Mare. O mică parte din suprafața parcului se află pe teritoriile administrative ale județelor Caraș-Severin(4%) și Gorj (2%). Accesul este posibil din orașul Hațeg și din zona Petroșani - Uricani.

Zonarea internă a Parcului Național Retezat are la bază criteriile legate de valorile naturale deosebite ce se constituie în obiective majore pentru conservare și de activitățile permise în diverse porțiuni ale parcului. Astfel, principalele zone din interiorul PNRRB se definesc după cum urmează:

A. Zona cu Protecție Strictă (ZPS), cu suprafața de **1947 ha**, reprezentată de **Rezervația științifică Gemenele**, zonă corespunzătoare categoriei I.a. conform clasificării IUCN, care cuprinde zone sălbatice în care nu au existat intervenții antropice sau nivelul acestora a fost foarte redus. În zona cu protecție strictă din PNRRB se aplică prevederile art. 23, pct. (1) din OUG 57/2007 cu modificările și completările ulterioare.

B. Zonele de Protecție Integrală (ZPI), cu suprafața de **19784 ha**, cuprind cele mai valoroase bunuri ale patrimoniului natural din interiorul ariei naturale protejate; în aceste zone prioritară este menținerea proceselor naturale.

În interiorul acestor zone se aplică prevederile art. 22, punctele (5) și (6) din OUG 57/2007 cu modificările și completările ulterioare.

C. Zonele de Conservare Durabilă (ZCD) denumite și **zone tampon**, cu suprafața de **16517 ha**, din care **929 ha** sunt cuprinse în "**primul rând de parcele întreg (PRPI)**", așa cum este definit la art. 22, pct. (8), lit. j din OUG 57/2007 cu modificările și completările ulterioare, fac trecerea între zonele cu protecție strictă/de protecție integrală și cele de dezvoltare durabilă.

În zonele de conservare durabilă se pot desfășura activitățile menționate la art. 22, pct. (8) din OUG 57/2007 cu modificările și completările ulterioare.

D. Zonele de Dezvoltare Durabilă (ZDD), cu suprafața de **68 ha**, sunt zonele în care există deja investiții în infrastructură specifică pentru turism, respectiv cabane și pensiuni, pârtii de schi și alte amenajări.

În ce privește zonarea internă a parcului pentru pădurile din cadrul fondului forestier, proprietate publică a statului, administrat de O.S. Lupeni, situația acestora este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 52. Situația fondului forestier al O.S. Lupeni pe zone interne ale parcului

Zona	U.P	Categoriile funcționale	Suprafața - ha-
Zona de protecție integrală (ZPI)	IV Campușel	1.6B5Q5R	1205,86
Zona de conservare durabilă (PRPI)		1.6C5Q5R	46,37
Total		-	1252,23

Zonarea funcțională realizată de amenajamentul silvic, respectă propunerea de plan de management al parcului.

Geologie

Prin întinderea sa, Parcul Național Retezat Rezervație a Biosferei se suprapune, în mare parte, structurilor geologice care alcătuiesc grupa munților Retezat–Godeanu. Din nucleul central al acestora se desprinde radiar, spre nord, Masivul Retezat, bine individualizat datorită încadrării lui între depresiunile tectonice Petroșani și Hațeg. El formează o “imensă fereastră tectonică” unde apare la zi autohtonul danubian flancat de cristalinel getic de tip “Sebeș–Lotru”. 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, care se desfășoară pe o lungime de peste 40 km și o lățime de cca. 20 km, și masivul granodioritic de Buta, care apare în sudul culoarului de vale Lăpușnic–Bărbat și cade sub depozitele jurasice ale Retezatului Mic.

Geomorfologie

Parcul Național Retezat Rezervație a Biosferei dispune de o mare diversitate a formelor de relief, ceea ce conferă peisajului o spectaculozitate aparte. Relieful este modelat în principal în conformitate cu structura geologică și cu caracteristicile substratului litologic, atât ca orientare cât și ca morfologie.

Hidrologie

Condițiile tectonice, litologice și morfologice ale Munților Retezat, corelate cu poziția culmilor față de advecția maselor de aer oceanic, fac ca acest masiv să fie zona cu cea mai ridicată umiditate și scurgere din Carpații românești.

Rețeaua hidrografică bogată se drenează în două direcții:

- a. spre nord, către râul Strei, bazinul hidrografic Mureș, care captează toate apele din vestul, nordul, centrul și nord-estul masivului;
- b. spre sud, către Jiul de Vest, bazinul hidrografic Jiu.

Cel mai important curs de apă este Lăpușnicu Mare, cu un debit mediu anual de 12,9 mc/s. Cascadele sunt frecvente pe pâraiele din parc. Un loc deosebit în caracterizarea hidrologică a parcului îl constituie lacurile naturale relict. Acestea își datorează geneza condițiilor optime ale acumulării și transformării zăpezilor în ghețari la altitudini de peste 1700 m în Pleistocenul Superior. Aproximativ 38% din lacurile glaciare ale României se află în PNRRB. Cantonate în poala căldărilor, etajate în trepte, înșirate, izolate sau grupate în complexe, ele constituie o atracție de prim ordin, atât pentru turiști, cât și pentru oamenii de știință.

Climă

Situat în plină zonă temperat-continentală, Parcul Național Retezat Rezervație a Biosferei se caracterizează printr-un topoclimat complex de munte, cu numeroase particularități determinate de altitudine și orientarea generală a culmilor muntoase față de direcția maselor de aer marin din vest și a celui continental din est și nord-est, expoziția versanților față de Soare și unghiul de înclinare al pantelor. Izoterma de 10°C este caracteristică limitei superioare a vegetației arborescente și se întâlnește la altitudinea de aproximativ 1900 m pe flancul sudic și aproximativ 1800 m pe cel nordic. Luna iunie este cea mai bogată în precipitații, 120-150 mm, în timp ce minima se înregistrează în octombrie-noiembrie, 50-70 mm.

Prima ninsoare apare în zona alpină la începutul lunii septembrie, iar ultima la sfârșitul lunii iunie; aceste intervale se restrâng odată cu scăderea altitudinii. La peste 2000 m ninsorile sunt posibile în oricare lună a anului.

Vântul, element dominant al climatului de munte, are o frecvență de 94-95% pe crestele muntoase din parc, în schimb pe văile adăpostite calmul are o frecvență de 35-40%. Viteza medie a vântului crește de la 2-3 m/s la altitudinea de 800 m, până la 10-11 m/s pe culmi, iar viteza maximă poate atinge deseori 40-60 m/s.

Soluri

În funcție de altitudine și de structura rocilor, în Retezat există o mare varietate de soluri, în principal soluri acide în partea cristalină și soluri alcaline în zona calcaroasă.

Amenajamentele silvice și cele silvo-pastorale au identificat 11 tipuri genetice de sol. Tipurile specifice de sol din PNRRB sunt: sol brun acid și brun feriiluvial, rendzină, sol brun eumezobazic, sol humicosilicatic, litosol, podzoluri și podzoluri turboase. Podzolul este tipul genetic cel mai frecvent, atât în golurile alpine, cât și în păduri. Solurile brune acide și brune eumezobazice au frecvență mai mare în păduri.

Floră și comunități de plante

Diversitatea peisagistică a masivului Retezat, datorită complexității sale geologice, este reflectată în mod foarte expresiv prin compoziția florei și vegetației. Datorită poziției sale la încrucișarea diverselor căi de migrație fitogeografică, relieful masivului a favorizat integrarea selectivă a unei mari diversități de elemente floristice, provenite de la mai multe tulpini florogenetice. Retezatul este renumit prin diversitatea floristică, adăpostind, conform datelor din literatura de specialitate, 1190 specii de plante superioare autohtone din cele 3136 în România; din informațiile pe care le are APNR, faptic s-au regăsit 1179 de specii.

Existența aici a mai mult de o treime din flora României este unul din motivele pentru care acest teritoriu fost declarat parc național. La acestea se adaugă un număr aproximativ egal de specii de plante inferioare.

Foarte importanți pentru conservarea plantelor din Retezat sunt cei peste 90 de taxoni endemici din totalul de 127 - 400 taxoni endemici acceptați de diferiți autori pentru România.

De asemenea o mare importanță pentru conservarea biodiversității parcului o au cele 6 specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, precum și cele 51 de specii de plante enumerate la capitolul alte specii importante de floră și faună din formularul standard Natura 2000 al sitului ROSCI 0217 Retezat și enumerate mai jos:

Campanula serrata (Kit.) Hendrych- clopoței - ord. Synandrales, fam. Campanulaceae

Cypripedium calceolus L.- papucul doamnei - ord. Asparagales, fam. Orchidaceae

Draba dorneri Heuffel- flămâznică - ord. Rhoedales, fam. Brassicaceae

Ligularia sibirica (L.) Cass.- ord. Synandrales, fam. Compositae – nu a fost găsită în teren

Tozzia carpathica Wolf.- ord. Scrophulariales, fam. Scrophulariaceae

Meesia longiseta Hedwig- ord. Splachnales, fam. Meesiaceae

Alte specii importante de floră - conform formularului standard Natura 2000:

Achillea oxyloba (DC.) Sch. Bip. *ssp. schurii* (Sch. Bip.) Heimerl, *Aconitum napellus* L. *ssp. tauricum* (Wulfen) Gáyer, *Allium schoenoprasum* L. *ssp. sibiricum* (L.) Čelak., *Alopecurus pratensis* L. *ssp. laguriformis* (Schur) Tzvelev, *Angelica archangelica* L., *Barbarea lepuznica* Nyár., *Campanula patula* L. *ssp. abietina* (Griseb.)

Simonkai, *Carex curta* Good., *Carex dacica* Heuff., *Carex echinata* Murray, *Carex limosa* L., *Carex pauciflora* Lightf., *Carex rostrata* Stokes, *Centaurea pinnatifida* Schur, *Cetraria laureri* Kremp., *Cetraria oakesiana* Tuckerm, *Crocus banaticus* J. Gay, *Dactylorhiza cordigera* (Fries) Soó, *Dianthus glacialis* Haenke ssp. *gelidus* (Schott, Nyman et Kotsky) Tutin, *Dianthus henteri* Heuff., *Dianthus tenuifolius* Schur, *Dichelyma capillaceum*, *Draba simonkaiana* Jav., *Edraianthus graminifolius* ssp. *graminifolius* (L.) A. DC, *Epilobium alsinifolium* Vill., *Eriophorum vaginatum* L., *Gentiana punctata* L., *Heracleum palmatum* Baumg., *Juncus filiformis* L., *Koeleria macarantha* (Ledeb.) Schultes ssp. *transsilvanica* (Schur) A. Nyár., *Leontopodium alpinum* Cass., *Lilium carniolicum* Bernh. ex W.D.J. Koch ssp. *jankae* (A. Kern.) Hayek, *Luzula sudetica* (Willd.) Schultes, *Meesia longiseta* Fuhn, *Onobrychis montana* DC. ssp. *transsilvanica* (Simonkai) Jav., *Papaver alpinum* L. ssp. *corona- sancti- stephani* (Zapal.) Borza, *Pedicularis baumgartenii* Simonkai, *Pinus cembra* L., *Pinus mugo* Turra, *Plantago atrata* Hoppe ssp. *carpatica* (Pilger) Soó, *Plantago gentianoides* Sibith. et Sm., *Poa laxa* Haenke ssp. *pruinosa* Nyár., *Pseudorchis albida* (L.) A.&D. Love, *Pseudorchis frivaldii* (Hampe ex Griseb.) P.F. Hunt, *Saxifraga stellaris* L., *Scabiosa lucida* Vill. ssp. *barbata* E.I. Nyár., *Sesleria rigida* Heuff. ssp. *haynaldiana* (Schur) Gergely & Beldie, *Soldanella pusilla* Baumg., *Thlaspi pawlowskii* Dvořáková, *Thymus comosus* Heuff. ex Griseb., *Typha shuttleworthii* W.D.J. Koch et Sond.

Faună

Parcul Național Retezat, datorită habitatelor sale foarte diverse, naturale sau puțin modificate de intervenția umană, adăpostește o faună deosebit de bogată, atât în ceea ce privește numărul de specii, cât și în privința numărului mare de exemplare care alcătuiesc populațiile acestor specii. Nevertebratele, reprezentate prin aproximativ trei mii de specii încadrate în toate grupele taxonomice caracteristice habitatelor carpatice, cu toate că au fost mult studiate, sunt încă puțin cunoscute.

În rândul nevertebratelor se găsesc cele mai multe endemite animale din Retezat, fiind identificate până în prezent 9 subspecii endemice de fluturi de zi, cel puțin 6 specii endemice de plecoptere, 4 de tricoptere și 8 de nematode- viermi inferioari.

Ca o recunoaștere a importanței pe care o are Retezatul pentru conservarea fluturilor, Lunca Berhina a fost declarată Arie de Importanța Lepidopterologica Europeană.

Vertebratele au în parc reprezentanți din toate clasele întâlnite în România.

Dintre ciclostomi, în râuri întâlnim chișcarul- *Eudontomyzon danfordi* Regan, unul dintre cele trei specii de agnate din România, a cărui prezență reprezintă încă o dovadă a calității apelor Retezatului.

Literatura de specialitate menționează că peștii sunt reprezentați prin 8 specii, care au fost regăsite în teren. Avifauna Parcului Național Retezat Rezervație a Biosferei cuprindea, la nivelul anului 1992, un număr de 82 de specii de păsări, dintre care 60 de specii clocitoare, 11 specii posibil clocitoare și alte 11 specii de pasaj, oaspeți de iarnă sau prezențe accidentale, conform studiului "Structura specifică a comunităților de păsări și mamifere din Parcul Național Retezat", elaborat de prof. dr. Dan Munteanu. În urma cercetărilor recente efectuate în parc cu ocazia inventarierii și cartării speciilor de floră și faună, s-a constatat existența unui număr de 108 specii de păsări.

Mamiferele identificate până în prezent în Parcul Național Retezat Rezervație a Biosferei, sunt în număr de 55 de specii, adică peste 23% din numărul de specii al mamiferelor terestre ale Europei, ceea ce arată încă o dată marea diversitate a habitatelor naturale prezente aici.

Parcul oferă condiții pentru supraviețuirea celor mai importante dintre carnivorele mari europene: lupul *Canis lupus* L., ursul *Ursus arctos* L. și râsul *Lynx lynx* L. De asemenea, în Parc se întâlnesc ierbivore mari, cum sunt capra neagră *Rupicapra rupicapra* L., cerbul *Cervus elaphus* L. și căpriorul *Capreolus capreolus* L.

Peșterile și grottele din Retezatul Calcaros sunt folosite de urși pe timpul iernii, iar lilieci găesc aici condiții bune pentru hibernare sau retragere în timpul zilelor de vară. În parc au fost identificate 13 specii de lilieci, printre care *Rhinolophus ferrumequinum* Schr., *Vespertilio murinus* L. și *Pipistrellus pygmaeus* Leach.

Vidrele, *Lutra lutra* L., pot fi întâlnite pe unele râuri ale Retezatului, hrănindu-se cu peștii existenți aici.

Foarte importante pentru conservarea biodiversității parcului sunt cele 10 specii de mamifere, o specie de amfibieni, 3 specii de pești și 9 specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, cele 52 de specii de animale enumerate la capitolul alte specii importante de faună din formularul standard Natura 2000 al sitului ROSCI 0217 Retezat, precum și cele 23 de specii de păsări din anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC înscrise în fișa standard a sitului Natura 2000 ROSPA 0084 Munții Retezat și enumerate mai jos.

Mamifere:

Barbastella barbastellus Schr.- ord. Chiroptera, fam. Vespertilionidae

Rhinolophus hipposideros Bech.- liliacul mic cu potcoavă - ord. Chiroptera, fam. Rhinolophidae

Rhinolophus ferrumequinum Schr.- liliacul mare cu potcoavă - ord. Chiroptera, fam. Rhinolophidae

Rhinolophus euryale Blas.- liliacul mediteranean cu potcoavă - ord. Chiroptera, fam. Rhinolophidae

Myotis myotis Bork.- liliacul mare cu urechi de șoarece - ord. Chiroptera, fam. Vespertilionidae

Myotis blythii Tomes- liliacul mic cu urechi de șoarece - ord. Chiroptera, fam. Vespertilionidae

Canis lupus L.- lupul - ord. Carnivora, fam. Canidae

Ursus arctos L.- ursul brun - ord. Carnivora, fam. Ursidae

Lynx lynx L.- râsul - ord. Carnivora, fam. Felidae

Lutra lutra L.- vidra - ord. Carnivora, fam. Mustelidae

Amfibieni și reptile:

Bombina variegata L.- buhai de baltă cu burta galbenă - ord. Anurae, cls. Discoglossidae

Pești:

Barbus meridionalis Risso- moioagă - ord. Cypriniformes, fam. Cyprinidae

Cottus gobio L.- zglăvoaca - ord. Scorpaeniformes, fam. Cottidae

Eudontomyzon danfordi Regan- chișcarul - ord. Pteromyzontiformes, fam. Pteromyzontides

Nevertebrate:

Callimorpha quadripunctaria Poda- ord. Lepidoptera, fam. Arctiidae

Euphydryas maturna L.- ord. Lepidoptera, fam. Nymphalidae

Glyphipterix loricatella Treitschke- ord. Lepidoptera, fam. Glyphipterigidae

Leptidea morsei Fenton ***ssp major*** Grund- ord. Lepidoptera, fam. Pieridae

Lycaena dispar Haworth- ord. Lepidoptera, fam. Lycaenidae

Nymphalis vaualbum Denis & Schiffermüller- ord. Lepidoptera, fam. Nymphalidae

Pholidoptera transsylvanica Fischer- cosașul transilvan - ord. Orthoptera, fam.

Pseudogaurotina excellens Brancsik- ord. Lepturinae, fam. Rhagiidae

Rosalia alpina L.- croitorul fagului - ord. Coleoptera, fam. Cerambycidae

Alte specii importante de faună - conform formularului standard Natura 2000:

Bufo bufo L., *Hyla arborea* L., *Rana dalmatina* Bonaparte, *Rana temporaria* L., *Salamandra salamandra* L., *Triturus alpestris* Laur., *Triturus vulgaris* L., *Motacilla alba* L., *Motacilla cinerea* Tunstall, *Boloria titania* Esper, *Erebia gorge* Hübner, *Erebia melas* Herbst, *Erebia pharte* Hübner, *Erebia sudetica* Staudinger, *Maculineaalcon* Denis & Schiffermüller, *Maculinea arion* L., *Parnassius mnemosyne* L., *Sciocoris umbrinus* Fallén, *Capreolus capreolus* L., *Cervus elaphus* L., *Chionomys nivalis* Martins, *Crociodura leucodon* Hermann, *Crociodura suaveolens* Pallas, *Dryomys nitedula* Pallas, *Eliomys quercinus* L., *Felis silvestris* Schreber, *Marmota marmota* L., *Martes martes* L., *Muscardinus avellanarius* L., *Mustela erminea* L., *Myotis daubentonii* Kuhl, *Myoxus glis* L., *Neomys anomalus* Cabrera, *Neomys fodiens* Pennant, *Nyctalus noctula* Schr., *Pipistrellus nathusii* Keyserling & Blasius, *Pipistrellus pipistrellus* Schr., *Pipistrellus pygmaeus* Leach, *Rupicapra rupicapra* L., *Sciurus vulgaris* L., *Sorex alpinus* Schinz, *Sorex araneus* L., *Sorex minutus* L., *Talpa europaea* L., *Vespertilio murinus* L., *Anguis fragilis* L., *Coronella austriaca* Laur., *Elaphe longissima* Laur., *Lacerta agilis* L., *Lacerta viridis* Laur., *Natrix natrix* L., *Podarcis muralis* Laur., *Vipera ammodytes* L., *Vipera berus* L., *Zootoca vivipara* von Jacquin.

Păsări:

Aegolius funereus L.- minuniță - ord. Strigiformes, fam. Strigidae

Alcedo atthis L.- pescăraș albastru - ord. Coraciiformes, fam. Alcedinidae

Aquila chrysaetos L.- acvilă de munte - ord. Accipitriformes, fam. Accipitridae

Aquila pomarina Brehm- acvilă țipătoare mică - ord. Accipitriformes, fam. Accipitridae

Bonasa bonasia L.- ieruncă - ord. Galliformes, fam. Tetraonidae

Bubo bubo L.- buhă - ord. Strigiformes, fam. Strigidae

Caprimulgus europaeus L.- caprimulg - ord. Caprimulgiforme, fam. Caprimulgidae

Ciconia nigra L.- barza neagră - ord. Ciconiiformes, fam. Ciconiidae

Circaetus gallicus Gmelin- șerpar - ord. Accipitriformes, fam. Accipitridae

Crex crex L.- cristel de câmp - ord. Gruiformes, fam. Rallidae

Dendrocopos leucotos Bech.- ciocănitoare cu spate alb - ord. Piciforme, fam. Picidae

Dendrocopos medius L.- ciocănitoare de stejar - ord. Piciforme, fam. Picidae

Dryocopus martius L.- ciocănitoare neagră - ord. Piciforme, fam. Picidae

Falco peregrinus Tunstall- șoim călător - ord. Falconiformes, fam. Falconidae

Ficedula albicollis Temminck- muscar gulerat - ord. Passeriformes, fam. Muscicapidae

Ficedula parva Bechstein- muscar mic - ord. Passeriformes, fam. Muscicapidae

Lanius collurio L.- sfrâncioc roșu - ord. Passeriformes, fam. Laniidae

Pernis apivorus L.- viesparul - ord. Accipitriformes, fam. Accipitridae

Picoides tridactylus L.- ciocănitoare de munte - ord. Piciformes, fam. Picidae

Picus canus Gmelin- ghionoaie sură - ord. Piciformes, fam. Picidae

Strix uralensis Pallas- huhurez mare - ord. Strigiformes, fam. Strigidae

Glaucidium passerinum L.- ciuvica - ord. Strigiformes, fam. Strigidae

Tetrao urogallus L.- cocoș de munte - ord. Galliformes, fam. Tetraonidae

Se poate observa că majoritatea speciilor de interes comunitar din PNRRB au fost identificate ca fiind importante pentru conservare încă înainte de declararea zonei ca SCI și SPA.

Habitate

Cele mai importante habitate pentru conservare sunt reprezentate de pășunile alpine și subalpine, stâncăriile, jnepenișurile, aninișurile, pădurile de conifere boreale și subalpine, pădurile de foioase montane, habitatele acvatice și tufărișurile de pe văile râurilor.

Retezatul face parte din Ecoregiunea Carpatică, considerată prin proiectul Global 200 a Fondului Mondial pentru Natură/World Wide Fund for Nature – WWF ca având statut de ecoregiune importantă din punct de vedere al biodiversității la nivel global.

În general, habitatele sunt asociate cu etajele altitudinale, dar uneori se pot observa inversiuni de vegetație, cum ar fi cele de pe Valea Jiului de Vest și în zona Stănuleți.

Pădurile acoperă 20254 ha, adică aproximativ 53% din suprafața parcului. Cele mai răspândite specii sunt fagul *Fagus sylvatica* L., molidul *Picea abies* (L.) Karsten, jneapănul *Pinus mugo* Turra, bradul *Abies alba* Miller, paltinul *Acer pseudoplatanus* L., mesteacănul *Betula pendula* Roth, aninul de munte *Alnus viridis* (Chaix) DC., ulmul de munte *Ulmus glabra* Hudson și scorușul de munte *Sorbus aucuparia* L.

Populația de zâmbbru *Pinus cembra* L. este probabil cea mai reprezentativă din Munții Carpați.

Pădurile cvasivirgine și potențial virgine însumează o suprafață de peste 4800 ha și reprezintă 24% din suprafața de pădure de pe teritoriul parcului, conform dr.ing. Radu Stelian în lucrarea „Inventar preliminar al pădurilor virgine și cvasivirgine din teritoriul arondat și învecinat Parcului Național Retezat”, APNR, 2002.

Pășunile subalpine și alpine acoperă aproximativ 15% din suprafața parcului, la altitudini cuprinse între 1700-2300 m. Aici se întâlnesc specii de plante ocrotite, cum sunt: *Rhododendron myrtifolium* Schott & Kotschy, *Gentiana acaulis* L., *Gentiana punctata* L., *Gentiana lutea* L., *Soldanella* și altele.

Grohotișurile și stâncăriile ocupă aproximativ 14% din suprafața PNRRB, atât în partea cristalină, cât și în cea calcaroasă. Habitatele caracteristice sunt populate de puține specii, mai multe în partea calcaroasă, printre care amintim licheni saxicoli, nevertebrate, reptile, păsări.

Jnepenișurile, aproximativ 17% din suprafața parcului, sunt situate la limita superioară a pădurii, de unde urcă până la 2000-2200 m acoperind zona dintre pădurile de limită și pășunile alpine. Dintre speciile caracteristice pentru zona jnepenișurilor menționăm: *Vaccinium myrtillus* L. - afin, *Vaccinium vitis-idaea* L. - merișor, *Homogyne alpina* L., *Soldanella hungarica* Simonkai.

În PNRRB se pot distinge trei categorii de habitate acvatice, însumând aproximativ 1% din suprafața PNRRB, astfel:

a) **lacuri, bălți și pâraie**, în care trăiesc populații importante de nevertebrate acvatice, pești și amfibieni. În cadrul unor grupe de nevertebrate, tricoptere și plecoptere, există specii endemice. Ultimele studii indică o biodiversitate mai ridicată în pâraiele Stânișoara și Galeșu, comparativ cu celelalte văi.

b) **mlaștinile de turbă**; cele de la Zănoaga-Judele au fost mai mult studiate datorită interesului special pe care-l reprezintă din punct de vedere palinologic.

c) **lacul de acumulare Gura Apelor**, situat pe limita de vest a Parcului, este un habitat acvatic artificial, creat începând din anul 1984. Nu există studii referitoare la impactul lacului asupra zonelor adiacente, nici despre flora și fauna existente în lac.

Majoritatea habitatelor prezentate mai sus se regăsesc și în sistemul Natura 2000 de identificare a habitatelor.

Foarte importante pentru conservarea biodiversității parcului sunt cele 22 de habitate enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 92/43/CEE și listate în formularul standard Natura 2000 al sitului ROSCI 0217 Retezat, date prezentate în capitolul B.

B.2.3. Rezervația naturală Peștera Zeicului

Peștera Zeicului, situată pe teritoriul Parcului Național Retezat, în zona de protecție integrală, a fost declarată în anul 2000 Rezervație naturală și Monument al naturii, cu suprafața de 1,0 ha, deoarece prezintă o mare varietate de formațiuni stalagmitice și un bogat material paleontologic. Peștera Zeicului se află pe râul Jiul de Vest, în apropiere de localitatea Câmpul lui Neag, la altitudinea de 1260 m, la confluența Scocului Mare cu Valea Scorotei și a fost numită după numele haiducului Zeicu. Înainte de a fi declarată rezervație naturală, Peștera Zeicului era cunoscută în prima ei porțiune, de localnici, ca loc de adăpost pentru turme. Peștera Zeicului nu este inclusă în lista peșterilor echipate pentru speoturism, nu are regulament de vizitare aprobat oficial, astfel încât activitățile de turism sunt ilegale în interiorul acesteia.

În cadrul amenajamentului silvic al O.S. Lupeni, suprafața acestei rezervații naturale este încadrată funcțional conform T.I de categorii funcționale, în regim de protecție integral.

B.2.4. Rezervația naturală Peștera cu Corali

Peștera cu Corali a fost declarată rezervație naturală prin Legea nr. 5/2000, cu suprafața de 0,5 ha. Peștera este una liniară, fosilă și descendentă cu o lungime de 83 m. Intrarea oferă acces într-o galerie înaltă de 2–4 m, cu lățimi de 5–8 m. Aceasta se îngustează la 1 m într-un punct numit Altarul. Planșeul este acoperit cu blocuri desprinse din tavanul peșterii. Condițiile prezente în peșteră au fost ideale pentru dezvoltarea corailor și clusteritelor. Acestea au forme și culori diferite, ce variază de la alb translucid la roșu-maron.

Deși a fost distrusă în mare parte de vizitatori, rezervația prezintă multe urme ale numeroaselor concrețiuni (clusterite, stalactite, draperii și cruste).

În cadrul amenajamentului silvic al O.S. Lupeni, suprafața acestei rezervații naturale este încadrată funcțional conform T I de categorii funcționale, în regim de protecție integral.

C. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia habitatelor și a speciilor de interes comunitar din zona O.S. Lupeni și impactul potențial al amenajamentului silvic asupra acestora

C.1. Metodologia de lucru utilizată în monitorizarea și descrierea habitatelor și a speciilor de interes comunitar din zona O.S. Lupeni

Identificarea habitatelor de interes comunitar din cadrul Ocolului silvic Lupeni s-a făcut în cursul anului 2020, odată cu efectuarea de către inginerii amenajști a descrierii parcelare la nivel de unitate amenajistică (subparcela), de către specialiștii abilitați din cadrul I.N.C.D.S. „Marin Dracea” care au valorificat și informațiile culese de amenajști 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, prezentate în continuare, 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-a făcut pe baza asociațiilor vegetale caracteristice și a unor specii de recunoaștere (specii cheie), conform ținându-se cont de caracterizarea și clasificarea habitatelor Natura 2000 din *“Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România”* (Gafta & Owen et al., 2008), din cartea *“Habitatele din România”* (Doniță et al., 2005) și din *“Ghid sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar: tufărișuri, turbării și mlaștini, stâncării, păduri”* (Biriș et al., 2013).

Descrierea habitatelor de interes conservativ s-a făcut pe 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 asociațiilor vegetale s-a realizat prin parcurgerea unor transecte itinerante pe mare parte din suprafața Ocolului silvic Lupeni, mai ales de-a lungul drumurilor forestiere care permit accesul în diferite puncte ale pădurii dar și în zonele de conservare unde nu s-au mai executat lucrări silvice de zeci de ani.

Metodologia folosită pentru identificarea și caracterizarea asociațiilor vegetale este cea a școlii fitosociologice vest-europene (Braun-Blanquet), ținând cont și de recomandările autorilor Borza, Boșcaiu (1965). Gradul de acoperire al terenului sau abundența-dominanța speciilor de plante, inclusive a celor edificatoare sau caracteristice diferitelor asociații vegetale, a fost determinată conform aceleiași metodologii. Denumirea asociațiilor vegetale și apartenența lor la cenotaxonii superiori s-a făcut conform lucrărilor *“Cenotaxonomia și caracterizarea grupărilor vegetale din România”* (Sanda et al., 1998) și *“Fitocenozele din România”* (Sanda et al. 2008).

Speciile de plante identificate și prezentate în lucrare, în cadrul diferitelor tipuri de habitate, respectă nomenclatura din "*Flora ilustrată a României. Pteridophyta et Spermatophyta*" (Ciocârlan, 2009), din cartea "*Plante vasculare din România. Ghid ilustrat de teren*" (Sârbu et al., 2013) iar pe alocuri pe cea din "*Flora Europaea*" (Tutin et al., 1993, Tutin et al., 1964-1980).

Habitatele și speciile identificate au fost raportate la Formularele standard ale siturilor Natura 2000 care se suprapun peste zona O.S. Lupeni 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 Formularele standard ale siturilor Natura 2000 nu înseamnă neapărat prezența acestora în zona de interes, zonă care reprezintă în general doar o mică parte din suprafața ariei protejate caracterizate în Formularul standard.

Statutul zoologic al plantelor rare a fost evaluat conform celor mai recente categorii zoologice elaborate de IUCN, folosite în „*Cartea Roșie a plantelor vasculare din România*”(Dihoru et Negrean, 2009): CR – critic periclitată, EN – amenințată cu dispariția, VU – vulnerabilă, LR – risc scăzut de dispariție.

Pentru raritățile floristice menționate în "*Lista Roșie a plantelor superioare din România*" (Oltean et al., 1994), cea mai laborioasă și cuprinzătoare listă roșie națională, au fost menționate vechile categorii de periclitare create de Comitetul pentru plante periclitare, și anume: E – taxon periclitat, V – taxon vulnerabil, R – taxon rar.

Statutul și starea de conservare a habitatelor și a speciilor de plante sunt prezentate în conformitate cu prevederile Directivei Consiliului Europei 92/43/CEE și cu formularele standard Natura 2000 pentru fiecare arie protejată ce se suprapune peste zona O.S. Lupeni, dar și în concordanță cu "*Raportul sintetic privind starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din România*" (Mihăilescu et al., 2015). La aprecierea stării de conservare a habitatelor și a speciilor s-a ținut cont în mare măsură și de rezultatul observațiilor făcute pe teren.

Pentru stabilirea speciilor de plante, animale și păsări rare din zona O.S. Lupeni, au fost luate în considerare o serie de acte legislative europene sau naționale care reglementează statutul și starea de conservare a speciilor de pe teritoriul Uniunii Europene, mai ales directivele europene precum Directiva Consiliului Europei 92/43/EEC (Directiva Habitare), Directiva Consiliului Europei 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice (Directiva Păsări) și Directiva 2009/147/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice. Au fost consultate și convenții internaționale precum Convenția de la Berna privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa și Legea nr. 13/1993 privind aderarea României la această convenție. 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.

Menționăm că numai habitatele și speciile care figurează în anexele acestor acte legislative naționale și internaționale se află sub protecția legii și pot fi considerate de interes comunitar sau național. Speciile din Cartea Roșie și Listele Roșii sunt supuse atenției publice de către autorii lor, ca fiind vulnerabile pe termen scurt sau lung la acțiunea unor factori naturali sau antropici. Din acest motiv, au fost monitorizate și evaluate și speciile incluse în aceste materiale dar care nu apar în anexele unor acte legislative.

Pentru observarea diferitelor specii de interes comunitar de pe suprafața O.S. Lupeni s-au aplicat metode specifice fiecărui grup în parte. Pentru păsări, s-a utilizat observarea directă în teren, observarea nișelor de hrănire (urme pe trunchiuri în

cazul ciocănilor, resturi de păsări sau alte vertebrate consumate de răpitoare, ingluvii, prezența cuiburilor etc). De asemenea s-a utilizat metoda observației după cântec, în cazul păsărilor cântătoare și a păsărilor răpitoare. Pentru mamifere s-au utilizat metode indirecte – urme, urme de activitate – și mai puțin observația directă. Pentru chiroptere s-au folosit exclusiv date din literatura de specialitate, date rezultate în urma activităților de cercetare și de monitorizare desfășurate în zonă în ultimii ani. Pentru reptile și amfibieni, s-au efectuat observații directe în teren, prin metoda transectelor. Pentru nevertebrate, s-au folosit atât metode directe – observare directă în habitatele analizate (metoda transectelor) cât și metode indirecte (resturi chitinizate rămase după moartea adulților sau urme specifice care atestă activitatea larvelor), în cazul speciilor xilofage.

Speciile de animale și în principal păsările observate în deplasările efectuate pe teren au fost identificate folosind determinatoare de specialitate (Perrins, 1987; Ciochia, 1992). Aprecierile privind ecologia diferitelor specii au fost realizate ținând cont de „*Cartea Roșie a vertebratelor din România*” (Botnariuc, Tatole, 2005), concluziile generale fiind avansate după analiza separată a fiecărei specii protejate din siturile Natura 2000 aflate în zona O.S. Lupeni.

Analizele ecologice s-au făcut în conformitate cu metodologiile utilizate la nivel european pentru speciile protejate incluse în cadrul rețelei Natura 2000, folosindu-se atât date legate de metodologia în sine (Tatole, 2010) cât și aspecte teoretice ale fenomenului general de conservare durabilă a biodiversității (Sutherland 2000, Davidescu, 2002).

Pentru analiza stării generale a populațiilor anumitor specii de păsări, au fost consultate lucrări din literatura de specialitate precum „*Păsări rare, vulnerabile și periclitate în România*” (Munteanu, 2009) și „*Important bird areas în Europe, Priority sites for conservation, Vol. 2 – Southern Europe*” (Heath, Evans, 2000; Roberts, 2000).

Statutul și starea de conservare a speciilor de păsări, nevertebrate, amfibieni, reptile, și mamifere, sunt prezentate în conformitate cu prevederile Directivelor 79/409/CEE și 92/43/EEC, cu Formularele standard Natura 2000 pentru fiecare din ariile protejate ce se suprapun peste zona O.S. Lupeni și cu „*Raportul sintetic privind starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din România*” (Mihăilescu et al., 2015). La aprecierea stării de conservare a habitatelor și a speciilor s-a ținut cont în mare măsură și de rezultatul observațiilor făcute pe teren.

Pentru caracterizarea generală a ecosistemelor s-au folosit studii de specialitate (Popovici et al, 1984) iar pentru aprecierea impactului potențial negativ al amenajamentului silvic asupra habitatelor și a speciilor din ariile protejate suprapuse peste zona de interes, au fost folosite observațiile de teren și date din literatura de specialitate (Mihăilescu et al., 2015; Tatole, 2010; Bădărău et al, 2005).

Informațiile generale privind proiectul, în special cele privind detaliile tehnice ale proiectului și diferitele tipuri de lucrări silvice preconizate în amenajament, au fost preluate din Memoriul Tehnic realizat de Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură “Marin Drăcea” din Pitești.

C.2. Tipuri de habitate de interes conservativ prezente în zona Ocolului silvic Lupeni

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 nr. 52 sunt prezentate habitatele Natura2000, identificate în cadrul fondului forestier, proprietate publică a statului, administrat de O.S. Lupeni.

Tabelul 52. Tipuri de habitate Natura 2000 prezente în cadrul fondului forestier al O.S. Lupeni și suprafețele deținute

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafața (ha)
1	2	3	4
9110-Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	R4102-Păduri sud-est carpatice de molid, fag și brad cu Hieracium rotundatum	133.1	176,71
		134.1	43,53
	R4110-Păduri sud-est carpatice de fag cu Festuca drymeia	414.1	553,46
	R4107-Păduri sud-est carpatice de fag și brad	416.1	128,87
9410-Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea)	R4208-Păduri sud-est carpatice de molid și brad	114.1	42,08
	R4214-Păduri sud-est carpatice de molid cu fag cu Hieracium rotundatum	142.2	129,45
91V0-Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	R4109-Păduri sud-est carpatice de fac cu Symphytum cordatum	411.4	63,14
Total habitate forestiere			1137,24

Deși suprafața cu pădure suprapusă cu ariile protejate natura2000 este mai mare, numai pe 1137,24 ha, au fost identificate habitate de interes comunitar. Situația detaliată, la nivel de unitate amenajistică a tipurilor natural fundamentale de pădure este prezentată în Anexa 2.

Pe lângă habitatele forestiere de interes comunitar identificate și prezentate în tabelul de mai sus, în zona sitului ROSCI0217 Retezat, pe terenurile neproductive, care fac parte integrantă a fondului forestier administrat de O.S. Lupeni, și la limita dintre pădure și golul alpin, pot fi evidențiate și habitatele neforestiere: 4070*- Tufărișuri cu Pinus mugo și Rhododendron myrtifolium și 8110- Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (Androsacetalia alpinae și Galeopsietalia ladani).

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

C.2.1. Descrierea tipurilor de habitate de interes conservativ prezente pe teritoriul O.S. Lupeni

C.2.1.1. Habitatul 9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum

Pădurile de fag de soluri acide din Europa Centrală sunt prezente și la noi în țară, îndeosebi în etajul dealurilor înalte și mai rar în etajul montan inferior, la peste 600-700 m altitudine, pe soluri cu reacție acidă dezvoltate pe nisipuri, gresii silicioase, roci vulcanice acide (andezite, granodiorite) sau șisturi cristaline. Habitatul a fost identificat în cadrul siturilor natura2000 Nordul Gorjului de Vest și Munții Retezat. Asociația caracteristică acestui habitat este *Luzulo albidae-Fagetum sylvaticae* Zolyomi 1955, speciile de recunoaștere sunt *Fagus sylvatica* și *Luzula luzuloides*, asociația reunind făgetele montane acidofile prezente pe versanți cu grade de înclinare mari cu soluri brune acide de pădure.

În perimetrul ariilor naturale protejate mai sus menționate habitatul ocupă suprafețe mari și prezintă o distribuție larg răspândită. Trebuie promovat menținerea suprafețelor actuale ale habitatului, managementul conservativ cu regenerări naturale, menținerea diversității de specii lemnoase native, interzicerea tăierilor necontrolate, menținerea de lemn mort - arbori căzuți, deoarece acestea asigură loc de hrană sau habitat pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.

Starea de conservare globală a habitatului în cadrul ocolului silvic Lupeni este evaluată ca fiind favorabilă.

Conform sistemului de clasificare a habitatelor din România (Doniță et al., 2005), acestui tip de habitat de interes comunitar îi corespund următoarele habitate de tip românesc și tipuri de păduri din cadrul O.S. Lupeni:

- 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 cu *Festuca drymeia*
- R4107 Păduri sud – est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*), cu *Vaccinium myrtillus*

Tipurile natural fundamentale de pădure din cadrul O.S. Lupeni corespunzătoare habitatului 9110 sunt:

- 133.1 – Amestec de rășinoase și fag cu *Festuca altissima* (m);
- 134.1 – Amestec de rășinoase cu fag pe soluri scheletice (m);
- 414.1 – Făget cu *Festuca altissima* (m);
- 416.1 – Făget montan cu *Vaccinium myrtillus* (i).

Habitatul 9110 ocupă o suprafață de 902,57 ha, în cadrul O.S. Lupeni, în zona de suprapunere cu siturile ROSCI00217 Retezat și ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest. Habitatul este prezent, în zona de suprapunere cu ariile protejate, în UP IV Câmpușel.

C.2.1.2. Habitatul 9410 – Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio-Piceetea*)

Habitatul se află în mod natural la noi în țară între 1200-1800 m, pe soluri acide cu o colorație roșcată. În siturile Nordul Gorjului de Vest și Retezat, acest tip de habitat cuprinde pădurile de molid situate în locațiile: în apropiere de confluența râurilor Bistrița cu Valea Lungă; de o parte și de alta a pârâului Gârbov; pe muntele Retezat. Etajul boreal este destul de bine caracterizat prin pădurile sale totdeauna verzi, dese, întunecoase și umede, în care majoritare sunt speciile de rășinoase *Picea abies* și

Abies alba. De regulă există masive aproape pure care constituie o bandă aproape continuă cu lărgime variabilă. Alcătuirea floristică este unitară și diferă regional prin câteva specii diferențiale (*Lycopodium selago*, *Sorbus aucuparia*, *Deschampsia flexuosa*, *Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*), fiind reunite asociații eterogene ecologic și fizionomic care constituie climaxul zonal al etajului boreal. În masivele păduroase de molid se întâlnesc un număr restrâns de specii lemnoase, cel mai obișnuit fiind *Abies alba*, care apare mai ales pe văile joase și umede, unde stratul arborescent este aproape absent. Habitatul este reprezentat prin asociația *Hieracio rotundati-Piceetum abietis* Pawl. & Br.-Bl. 1939, recunoscută prin speciile *Hieracium transsylvanicum* și *Picea abies* și edificată cu *VaccinioPiceion* & *Piceetalia excelsae* prin speciile *Luzula sylvatica*, *Homogyne alpina*, *Lycopodium selago*, *Soldanella hungarica* subsp. major, *Lycopodium annotinum*, *Campanula abietana*, *Dryopteris expansa*, *Deschampsia flexuosa* și *Melamyrum sylvaticum*. La partea superioară a subetajului fagului (nemoral superior) începe etajul molidului (boreal) care se întinde pe unele vârfuri muntoase până în pajiștile subalpine. Specia dominantă este *Picea abies*.

Starea de conservare a habitatului în cadrul ocolului silvic Lupeni este evaluată ca fiind favorabilă. Conform sistemului de clasificare a habitatelor din România (Doniță et al., 2005), acestui tip de habitat de interes comunitar îi corespund următoarele habitate de tip românesc și tipuri de păduri din cadrul O.S. Lupeni:

- R4208- Păduri sud-est carpatice de molid și brad
- R4214- Păduri sud-est carpatice de molid cu fag cu *Hieracium rotundatum*

Tipurile naturale fundamentale de pădure din cadrul O.S. Lupeni corespunzătoare habitatului 9410 sunt:

- 114.1 – Molidiș cu *Luzula sylvatica* (m);
- 142.2 – Molideto-făget cu *Vaccinium myrtillus* (i);

Habitatul 9410 ocupă o suprafață de 171,53 ha, în cadrul O.S. Lupeni, în zona de suprapunere cu siturile ROSCI00217 Retezat și ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest, în UP IV Câmpușel.

C.2.1.3. Habitatul 91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)

Este un habitat forestier endemic și reprezintă la nivelul Carpaților cel mai caracteristic tip de pădure, fiind strict răspândit doar în arealul acestora, pe suprafețe mari. Făgetele dacice apar la altitudini de 800-1200 metri, pe soluri fertile și bine aerisite, cele mai tipice fiind cele de pe roci care aprovizionează bine cu nutrienți minerali solul și mențin un nivel scăzut al acidității ca bazaltele, calcarele, gresiile calcaroase. Făgetele pure sau cele în amestec cu *Carpinus betulus*, *Acer pseudoplatanus*, *Abies alba* sau *Picea abies* ale acestui habitat din Siturile de importanță comunitară Defileul Jiului, Nordul Gorjului de Vest și Retezat apar în zonele Dealul lui Frate, Prioru Mare, Dealul Măcrișului, Culmea Scurturilor, Culmea Fetelor, Valea Mare, Dealul Mărului, Uricani-Gârbov, Muntele Oslea, Piatra Boroștenilor și în zona defileului Jiului. Deși diversitatea condițiilor ecologice în care vegetează făgetele din teritoriul cercetat este mare, totuși compoziția lor floristică este unitară. Habitatul se recunoaște în primul rând prin prezența a două asociații și a speciilor de recunoaștere caracteristice la care se adaugă și câteva endemite carpatice și Carpato-Balcanice (*Symphytum cordatum*, *Dentaria glandulosa* și *Pulmonaria rubra*).

Trebuie promovată menținerea suprafețelor actuale ale habitatului, managementul conservativ cu regenerări naturale, menținerea diversității de specii lemnoase native, interzicerea tăierilor necontrolate, menținerea de lemn mort - arbori

căzuți, deoarece acestea asigură loc de hrană sau habitat pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.

Starea de conservare globală a habitatului în cadrul ocolului silvic este evaluată ca fiind favorabilă.

Conform sistemului de clasificare a habitatelor din România (Doniță et al., 2005), acestui tip de habitat de interes comunitar îi corespund următoarele habitate de tip românesc și tipuri de păduri din cadrul O.S. Lupeni:

- R4109 Păduri sud - est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*), cu *Symphytum cordatum*

Tipurile naturale fundamentale de pădure din cadrul O.S. Șuici corespunzătoare habitatului 91V0 sunt:

411.4 – Făget montan pe soluri scheletice cu floră de mull (m);

Habitatul 91V0 ocupă o suprafață de 63,14 ha, în cadrul O.S. Lupeni, în zona de suprapunere cu siturile de importanță comunitară Nordul Gorjului de Vest și Retezat. Habitatul este prezent în UP I Straja și UP IV Câmpușel. Suprafața ocupată de acest habitat, în cadrul O.S. Lupeni, în zona de suprapunere cu ariile protejate de interes european, este redusă deoarece suprafața proprietate publică a statului (la nivelul careia s-a realizat planul de amenajament silvic) este de asemenea redusă, în urma procesului de retrocedare a terenurilor, îndeosebi în zona ROSCI0063 Defileul Jiului.

Valoarea conservativă a acestor păduri este foarte ridicată (Doniță et al., 2005).

C.3. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de floră de interes conservativ din zona Ocolului silvic Lupeni

Conform formularelor standard ale siturilor de importanță comunitară ROSCI0063 Defileul Jiului, ROSCI00217 Retezat și ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest, în zonele suprapuse cu teritoriul O.S. Lupeni s-ar afla 9 specii de plante vasculare de interes conservativ european (Tabelul 52), menționate în anexa II a Directivei Habitate și în OUG nr. 57/2007.

Tabelul 52. Specii de plante de interes conservativ menționate în formularele standard al ROSCI0063, ROSCI0217 și ROSCI0129

Cod	Nume	Populație	Evaluarea speciei în zona O.S. Lupeni conform observațiilor de teren și a formularelor standard ale ROSCI0063, ROSCI0217 și ROSCI0129			
			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
4116	<i>Tozzia carpathica</i>	R	C	B	C	B
4066	<i>Asplenium adulterinum</i>	R	C	B	C	B
4070	<i>Campanula serrata</i>	C	C	B	C	B
4097	<i>Iris aphylla</i> ssp. <i>hungarica</i>	R	B	B	C	B
2093	<i>Pulsatilla grandis</i>	R	B	B	C	B
2113	<i>Draba dorneri</i>	V	A	A	A	A
1902	<i>Cypripedium calceolus</i>	V	C	A	C	A
1758	<i>Ligularia sibirica</i>	R	C	A	C	A
1389	<i>Meesia longiseta</i>	R	C	A	C	A

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă
 Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă
 Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă
 Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă
 Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C – considerabilă

Toate cele 9 specii de plante sunt menționate în anexa III a OUG nr. 57/2007 (OUG privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice), ca specii de plante a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare. Dintre speciile de plante, de interes comunitar prezentate în tabelul de mai sus, au fost observate în zona fondului forestier administrat de O.S. Lupeni, inclusiv zona lizierelor de pădure, numai trei specii, care vor fi luate în considerare în următoarele subcapitole ale studiului prezent, celelalte fiind specifice, în general, altor tipuri de habitate decât cele forestiere, majoritare la nivelul ocolului silvic.

În tabelul 53 sunt prezentate date despre statutul zoologic, localizarea și efectivele populaționale ale speciilor de plante de interes european din siturile Natura 2000 identificate în cadrul O.S. Lupeni.

Tabelul 53. Date despre statutul zoologic, localizarea și efectivele populaționale ale speciilor de plante de interes european din zona O.S. Lupeni

Cod Natura 2000	Nume	Statut zoologic	Prezență/Absență în O.S. Lupeni	Tip de habitat ocupat	Cod habitat	Mărime populații locale
4116	Tozzia carpathica	R	Prezentă	Pajiști, liziere de pădure	4070* 6170	mică □ 50 indivizi/ha
4070	Campanula serrata	VU	Prezentă	Tufărișuri, pajiști, liziere de pădure	4070* 6170	mică □ 50 indivizi/ha
1902	Cypripedium calceolus	V/R	Prezentă	Stancării calcaroase Păduri de foioase	8110 9110 91V0	mică □ 50 indivizi/ha

Mărimea populațiilor locale în cazul speciilor de interes conservativ s-a evaluat după următoarea scală:

- Foarte mică – populație locală cu mai puțin de 20 indivizi/ha;
- Mică – populație locală cu 20-50 indivizi/ha;
- Mare – populație locală cu 50-100 indivizi/ha;
- Foarte mare - populație locală cu peste 100 indivizi/ha;

Dintre speciile prezente în cadrul O.S. Lupeni, *Tozzia carpathica* este menționată în „Cartea Roșie a plantelor vasculare din România” (Dihoru et Negrean, 2009) cu statut de specie rară (R).

În tabelul 54 sunt prezentate date privind prezența, localizarea, ecologia și factorii de risc la adresa speciilor de plante de interes comunitar prezente pe teritoriul O.S. Lupeni.

Tabelul 54. Date despre prezența, localizarea și ecologia speciilor de plante de interes comunitar prezente în O.S. Lupeni

Specii de plante de interes comunitar	Prezență	Localizare (tipuri de habitate)	Ecologia speciei	Factori de risc
Tozzia carpathica	Pajiști, Liziere	4070* 6170	Este plantă superioară perenă de 10-14 cm înălțime cu rizomi solzoși. Se recunoaște ușor după tulpina fragilă ramificată și după florile galbene cu cinci „dinți” adunați în două „buze” puțin conturate. Tulpina are secțiune de formă patrulateră, cu peri pe două fețe. Frunzele poziționate opus au formă ovată și sunt spâne, cărnoase, slab dințate în apropierea bazei. Florile solitare și axilare sunt de culoare galben auriu, în interior cu pete purpurii. Fructul este sub formă de capsulă,	Pășunatul excesiv, arealul restrans

			septicidală, loculicidală, sau septifragală.	
Campanula serrata	Tufărișuri, pajiști, liziere de pădure	4070* 6170	Tulpina este dreaptă, cu înălțimea de 100–250 mm, cu numeroase frunze ascuțite, alungite, fără codițe. Frunzele de la mijloc sunt mai înghesuite și mai late, dințate mărunț. Frunzele de sus sunt nedințate și mai înguste. Florile sunt albastru-violete, puține la număr. Sunt așezate la vârful tulpinii, câteodată îndreptate într-o parte. Floarea are un caliciu cu cinci dinți înguști și o corolă în formă de clopot cu 20 mm lungime, cu cinci lobi pe margini. Înflorește în lunile iulie-august.	Pășunatul excesiv
Cypripedium calceolus	Tufărișuri, pajiști, liziere de pădure	4070* 6170	Plantă perenă rizomatoasă, are o înălțime de 30-80 cm, frunze late, ovale și flori mari la care tepala (petală fără sepale) inferioară este transformată într-un fel de „vas” de culoare galben intens, în timp ce cele laterale și cea superioară sunt mai înguste și de culoare roșu închis sau brună.	Pășunatul excesiv

Aceste specii au o prezență puțin probabilă în fondul forestier care face obiectul Amenajamentului silvic al Ocolului silvic Lupeni. Habitatele lor nu sunt caracteristice pădurilor.

C.4. Considerații generale privind speciile de faună de interes conservativ prezente în cadrul O.S. Lupeni

Așa cum s-a mai precizat, aproximativ 20% din suprafața de fond forestier proprietate publică a statului, administrat de O.S. Lupeni, se suprapune cu arii naturale protejate de interes comunitar și de interes național.

Speciile de faună protejate la nivel comunitar, incluse în anexele Directivei Consiliului 92/43/CEE care însoțesc formularul standard Natura 2000, sunt specii de reptile, amfibieni, pești, mamifere și nevertebrate. Dintre acestea, afectate direct sau indirect de lucrările silvice preconizate în planul de amenajament silvic sunt doar acele specii legate nemijlocit de zonele împădurite.

Impactul asupra speciilor care se întâlnesc în habitate deschise, în pajiști și terenuri agricole, și care lipsesc din zonele împădurite, este nul și prin urmare, acestea nu vor fi luate în discuție în cadrul prezentului studiu, deoarece nu sunt influențate de desfășurarea lucrărilor presupuse de amenajamentul silvic.

Menționăm faptul că din suprafața de fond forestier care se suprapune cu ariile protejate, numai în cazul arboretelor din situl ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest sunt prevăzute lucrări silvice. Arboretele suprapuse cu siturile ROSCI0217 Retezat, ROSPA0084 Munții Retezat și ROSCI0063 Defileul Jiului, fac parte, în proporție de peste 95% din zona de protecție integrală a Parcului Național Retezat și Parcului Național Defileul Jiului, astfel că acestea vor fi gospodărite în regim de ocrotire integral, în planul de amenajament silvic nefiind prevăzute lucrări silvice.

C.4.1. Situația actuală a faunei de interes conservativ din cadrul O.S. Lupeni

C.4.1.1. Speciile de păsări

Speciile de păsări de importanță comunitară prezente pe suprafața O.S. Lupeni sunt cele listate în formularul standard Natura 2000 pentru aria protejată ROSPA0084 Munții Retezat

În situl Natura 2000 **ROSPA0084 Munții Retezat** se întâlnesc 23 de specii protejate prin anexa 1 a Directivei Păsări și 22 de specii de păsări cu migrație regulată nementionate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC dar listate în anexele Convenția Bonn.

Tabelul 55. Specii de păsări de pe suprafața ROSPA0084 Munții Retezat enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, întâlnite pe raza O.S. Lupeni

Specie		Populație							Sit					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NPT	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC			
					Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global	
B	A223	Aegolius funereus			P	50	70	p	C		C	A	C	A
B	A229	Alcedo atthis			R	1	2	p	V		D			
B	A091	Aquila chrysaetos			P	3	4	p	C		B	A	C	A
B	A089	Aquila pomarina			R	3	5	p	R		C	A	C	B
B	A104	Bonasa bonasia(lerunca)			P	110	140	p	C		C	A	C	A
B	A215	Bubo bubo			P	8	12	p			C	A	C	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			R	15	25	p	R		C	B	C	C
B	A030	Ciconia nigra			R	3	5	p	R		C	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus			R	1	2	p	R		C	B	C	B
B	A122	Crex crex			R	5	7	p	R		D			
B	A239	Dendrocopos leucotos			P	80	120	p	R		C	A	C	A
B	A238	Dendrocopos medius			P	5	10	p	V		D			
B	A236	Dryocopus martius			P	40	60	p	V		C	A	C	A
B	A103	Falco peregrinus			P	2	3	p	R		B	A	C	B
B	A321	Ficedula albicollis			R	2000	2500	p	C		C	B	C	B
B	A320	Ficedula parva			R	800	1300	p	C		C	A	C	A
B	A217	Glaucidium passerinum			P	15	20	p	R		C	A	C	A
B	A338	Lanius collurio			R	25	35	p	V		D			
B	A072	Pernis apivorus			R	35	50	p	V		C	B	C	B
B	A241	Picoides tridactylus			P	75	100	p	C		C	A	C	A
B	A234	Picus canus			P	20	25	p	R		D			
B	A220	Strix uralensis			P	30	40	p	R		C	A	C	A
B	A108	Tetrao urogallus			P	50	80	i	P		C	B	C	B

Grup: B = Păsări

Tip: P = permanent (rezidentă), R = reproducere, C = pasaj, W = iernat;

Unitate de măsură: i = indivizi izolați; p = perechi de indivizi;

Categorii de abundență (Cat.): C = specie comună, R = rară, V = foarte rară, P = prezentă ;

Calitate date: G = Bună; M = Moderată; P = Slabă; VP = Foarte slabă;

Abundența speciei: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă.

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă.

Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă.

Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă.

Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C – considerabilă.

C.4.1.1. Date privind ecologia și impactul potențial al lucrărilor silvice din amenajament asupra speciilor de păsări întâlnite în zona O.S. Lupeni

Datele privind ecologia (mod de hrănire, tipuri de ecosisteme/habitate preferate) speciilor de păsări de interes conservativ european, existente în O.S. Lupeni, în zona ROSPA0084 Munții Retezat, sunt redată în tabelul 56.

Facem mențiunea că arboretele din cadrul O.S. Lupeni, incluse în ROSPA0084 Munții Retezat, fac parte în proporție de 96% din zona de protecție integrală Parcului Național Retezat, astfel că amenajamentul silvic nu prevede nici un tip de intervenție, prin urmare nu va exista un potențial impact asupra elementelor de conservat, din situl respectiv. Un procent redus (4%) din arboretele cuprinse în ROSPA0084, sunt incluse în zona de conservare durabilă a parcului național, unde amenajamentul prevede numai tăieri de igienă. Având în vedere faptul că acest tip de lucrări nu au caracter obligatoriu, fiind aplicate numai în situațiile când se impun iar volumul lemn posibil de extras este nesemnificativ și ținând cont de suprafața redusă pe care au fost prevăzute, apreciem că impactul va fi neglijabil.

Tabelul 56. Observații asupra speciilor de păsări enumerate în anexa I la Directiva 79/409/CEE

Specia	Observații
<i>Aegolius funereus</i>	Specie rapitoare, dependentă de zone forestiere.
<i>Alcedo atthis</i>	Specie insectivoră, dependentă de zone împădurite și umede
<i>Picoides tridactylus</i>	Specie insectivoră, dependentă de zone împădurite.
<i>Picus canus</i>	Specie insectivoră, dependentă de zone forestiere.
<i>Strix uralensis</i>	Specie rapitoare.
<i>Glaucidium passerinum</i>	Specie rapitoare și insectivoră, dependentă de zone forestiere.
<i>Aquila pomarina</i>	Specie rapitoare, dependentă de zone forestiere.
<i>Aquila chrysaetos</i>	Specie rapitoare, dependentă de zone forestiere.
<i>Bonasa bonasia</i>	Specia se hrănește cu semințe și material vegetal, rareori capturează și insecte, dependentă de zone forestiere.
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Specie insectivoră, dependentă de zone forestiere.
<i>Ciconia nigra</i>	Specie prădătoare, prezentă în zone împădurite
<i>Circaetus gallicus</i>	Specie rapitoare, dependentă de zone forestiere.
<i>Crex crex</i>	Specie insectivoră, dependentă de zone împădurite și inierbate
<i>Dendrocopos leucotos</i>	Specie insectivoră, dependentă de zone forestiere.
<i>Dryocopus medius</i>	Specie insectivoră, dependentă de zone forestiere.
<i>Dryocopus martius</i>	Specie insectivoră, dependentă de zone împădurite. Ocazional consumă și melci sau vegetale.
<i>Falco peregrinus</i>	Specie rapitoare, dependentă de zone forestiere.
<i>Ficedula albicollis</i>	Specie insectivoră, dependentă de zone forestiere.
<i>Ficedula parva</i>	Specie insectivoră, dependentă de zone forestiere.
<i>Lanius colurio</i>	Specie insectivoră, dependentă de zone forestiere.
<i>Pernis apivorus</i>	Specie rapitoare și insectivore.
<i>Tetrao urogallus</i>	Specie dependentă de zone forestiere. Se hrănește cu ace de conifere, muguri și conuri mici de brad și molid, fructe, insecte și larve.
<i>Bubo bubo</i>	Specie rapitoare, dependentă de zone forestiere.

C.4.1.2. Specii de nevertebrate

În ceea ce privește speciile de nevertebrate, în formularele standard ale ROSCI0063 Defileul Jiului, ROSCI0129 Nordul Gorjului De Vest și ROSCI217 Retezat sunt menționate o serie de specii de nevertebrate de interes comunitar.

Tabelul 57. Specii de nevertebrate din siturile de importanță comunitară din ROSCI0063 Defileul Jiului, ROSCI0129 Nordul Gorjului De Vest și ROSCI217 Retezat, aflate pe raza O.S. Lupeni

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conser-vare	Izolare	Evaluare globală
			Repro-ducere	Iernat	Pasaj				
1084	<i>Osmoderma eremita</i>	P				A	B	C	B
4026	<i>Rhysodes sulcatus</i>	V				A	A	C	A
1083	<i>Lucanus cervus</i>	R				C	A	C	A
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	R				C	A	C	A
1093	<i>Austropotamobius torrentium</i>	R				C	C	B	B
1089	<i>Morimus funereus</i>	R				B	B	C	B
1087	<i>Rosalia alpina</i>	R				C	B	C	B
1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R				B	B	C	B
4030	<i>Colias myrmidone</i>	P				B	B	C	B
4036	<i>Leptidea morsei</i>	R				B	B	C	B
1078	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	P				C	B	C	B
1060	<i>Lycaena dispar</i>	P				C	B	C	B
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	P				B	B	C	B
4024	<i>Pseudogaurotina excellens</i>	P				A	B	A	B
4034	<i>Glyphipterix loricatella</i>	P				A	A	A	A
1052	<i>Euphydryas maturna</i>	RC				B	B	C	B
4039	<i>Nymphalis vaualbum</i>	P?				-	-	-	-
4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	RC				B	B	A	B

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă
 Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă
 Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă
 Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă
 Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C – considerabilă

Dintre aceste specii, au relevanță pentru studiul de față doar speciile identificate în zona de aplicare a planului de amenajament, respectiv fondul forestier proprietate publică a statului administrat de O.S. Lupeni, pe baza datelor din planurile de management ale siturilor și a observațiilor din teren și anume: *Rhysodes sulcatus*, *Lucanus cervus*, *Austropotamobius torrentium*, *Austropotamobius torrentium*, *Morimus funereus*, *Rosalia alpina*, *Callimorpha quadripunctaria*, *Ophiogomphus cecilia*, *Pholidoptera transsylvanica*.

C.4.1.3. Specii de amfibieni și reptile

Pe suprafața O.S. Lupeni se găsesc specii de amfibieni și reptile protejate la nivel comunitar și național. În formularele standard ale ROSCI0063 Defileul Jiului, ROSCI0129 Nordul Gorjului De Vest și ROSCI217 Retezat sunt menționate 3 specii protejate la nivel comunitar – *Bombina bombina* (Buhaiul de baltă cu burta roșie), *Bombina variegata* (Buhaiul de baltă cu burta galbenă), *Triturus cristatus* (Tritonul cu creastă) și *Emys orbicularis* (Țestoasa de apă).

Tabelul 58. Specii de amfibieni și reptile de importanță comunitară din ROSCI0063 Defileul Jiului, ROSCI0129 Nordul Gorjului De Vest și ROSCI217 Retezat, aflate pe raza O.S. Lupeni

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conser-vare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1188	<i>Bombina bombina</i>	P				C	B	C	B
1193	<i>Bombina variegata</i>	P/C				C	B	C	B
1166	<i>Triturus cristatus</i>	V				C	C	C	C
1220	<i>Emys orbicularis</i>	P				C	B	C	B

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă

Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă

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

Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C – considerabilă

Analizând datele privind prezența speciei, conform planurilor de management ale siturilor și în urma observațiilor din teren, se apreciază prezența speciilor de amfibieni și reptile menționate în tabelul de mai sus, cu excepția speciei *Emys orbicularis* (Testoasa de apă), al cărei areal nu este specific suprafeței și teritoriului de aplicare a planului de amenajament silvic.

C.4.1.4. Specii de mamifere

Tabelul 59. Specii de mamifere de importanță comunitară din ROSCI0063 Defileul Jiului, ROSCI0129 Nordul Gorjului De Vest și ROSCI217 Retezat, aflate pe raza O.S. Lupeni

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conser-vare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1352	<i>Canis lupus</i>	P				C	B	C	B
1361	<i>Lynx lynx</i>	R				C	B	C	B
1310	<i>Miniopterus schreibersi</i>	V				C	B	C	B
1307	<i>Myotis blythii</i>	RC				C	B	C	B
1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	V				C	B	B	B
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	P				C	B	C	B
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	P				C	B	C	B
1354	<i>Ursus arctos</i>	P				C	B	C	B
1355	<i>Lutra lutra</i>	V				C	B	C	B
1316	<i>Myotis capaccinii</i>	R				B	B	B	B
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	P				B	B	C	B
1324	<i>Myotis myotis</i>	P				C	B	C	B
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	P				C	B	C	B

În urma analizei observațiilor din teren și a datelor privind populațiile de mamifere conform planurilor de management al ariilor protejate de pe raza O.S. Lupeni, se constată prezența certă a speciilor *Ursus arctos*, *Canis lupus*, *Lynx lynx* și *Lutra lutra*, în zona de aplicare a planului de amenajament. În ce privește chiropterele, prezența acestora este certă, ținând cont de arealul specific care se regăsește și în zona fondului forestier administrat de O.S. Lupeni (păduri, adăposturi în zone stâncoase, peșteri).

C.4.1.5. Specii de pești

Tabelul 60. Specii de pești de importanță comunitară din ROSCI0063 Defileul Jiului, ROSCI0129 Nordul Gorjului De Vest și ROSCI217 Retezat, aflate pe raza O.S. Lupeni

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conser-vare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1138	Barbus meridionalis	R				C	B	C	B
1122	Gobio uranoscopus	V				C	B	C	B
1163	Cottus gobio	P				C	C		C
4123	Eudontomyzon danfordi	P?							
1146	Sabanejewia aurata	V				D			

Ținând cont că în fondul forestier proprietate publică a statului, administrat de O.S. Lupeni, în zona de suprapunere cu siturile N2000 este traversat de cursuri de apă montane, dintre care cel mai important este râul Jiul de Vest, prezența speciilor de pești de interes comunitar este posibilă, cu excepția speciei Barbus meridionalis, al cărei areal este nespecific zonei de aplicare a planului de amenajament.

C.4.2. Date despre prezența, localizarea și ecologia speciilor protejate de faună din zona O.S. Lupeni

Pe suprafața O.S. Lupeni se întâlnesc o serie de habitate care fac parte integrantă din ariile protejate Natura 2000 - ROSCI0063 Defileul Jiului, ROSCI0129 Nordul Gorjului De Vest și ROSCI217 Retezat. Dintre acestea, doar o parte prezintă importanță pentru analiza impactului lucrărilor care urmează să se desfășoare în timpul derulării planului de amenajament silvic, și anume habitatele forestiere identificate cu ocazia lucrărilor desfășurate.

În timpul derulării lucrărilor silvice, impact secundar ar putea să apară și în habitate neîmpădurite, aflate la limita sau în imediata vecinătate a habitelor împădurite, fie ca este vorba de habitate de tufărisuri, pajiști sau chiar habitate de zone umede.

În tabelul 61 au fost menționate habitatele în care se pot întâlni speciile de interes comunitar ca și date privind biologia, ecologia și localizarea speciilor de interes comunitar de păsări, nevertebrate, amfibieni, reptile și mamifere de pe suprafața ocolului silvic Lupeni, asupra cărora lucrările incluse în planul de amenajament silvic ar putea avea un impact potențial negativ. Speciile de interes comunitar care nu se găsesc în habitate împădurite unde au loc lucrări silvice și cele care nu au fost identificate pe raza Ocolului silvic Lupeni, pe baza observațiilor din teren și analizei datelor din planurile de management ale ariilor protejate, au fost excluse din analiză.

Tabelul 61. Date despre localizarea și ecologia speciilor protejate de faună

Păsări			
Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
<p><i>Ciconia nigra</i> https://www.hbw.com/ibc/species</p>	<p>În zone compact împădurite</p>	<p>9110-Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9410-Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) 91V0-Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)</p>	<p>Este răspândită pe tot teritoriul european cu populații mai mari în zona centrală și estică a Europei. Specie greu observabilă, cuibărește în păduri, în cuiburi pe care le repara și consolidează în fiecare an. Are un comportament silentios, clampanind doar. Migratoare, cea mai mare parte a populației europene migrează pe ruta vest-pontică, peste strâmtoarea Bosfor, pentru a ierna pe continentul african. Sosește în a doua jumătate a lunii martie din cartierele de iernare și comparativ cu barza albă sosește primăvara mai târziu și pleacă toamna mai târziu. Cuibul, făcut din crengi fixate cu pământ, ce poate depăși 1 m în diametru și chiar în înălțime, este amplasat în treimea superioară a arborilor bătrâni. În interior este căptușit cu mușchi, resturi vegetale sau balega. Femela depune 3 – 4 ouă, în aprilie - mai. Incubația e asigurată de ambii părinți. După 30 – 35 de zile, puii eclozează și sunt hrăniți de părinți până la 70 de zile când devin independenți. Populația estimată a speciei este mică și cuprinsă între 7.800 – 12.000 perechi.</p>
<p><i>Aquila pomarina</i> http://www.arkive.org/</p>	<p>În zone compact împădurite sau pe liziere</p>	<p>4070*-Tufărișuri cu Pinus mugo și Rhododendron myrtifolium 9110-Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9410-Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) 91V0-Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)</p>	<p>Acvila țipătoare mică este o specie caracteristică zonelor împădurite situate în apropierea teritoriilor deschise cum sunt pajiștile, terenurile agricole și pășunile umede. Se hrănește cu mamifere mici, păsări, broaște, șerpi, șopârle și insecte. Este o specie răspândită în centrul și estul continentului european. Este o specie monogamă, solitară și teritorială. Masculul este agresiv și manifestă un comportament teritorial față de alți masculi. Cuibărește în copaci și se întoarce la același cuib mai mulți ani la rând. Cuibul este instalat la înălțimi cuprinse între 4 și 29 m. Puiul mai puternic îl atacă de obicei pe cel mai slab, care nu supraviețuiește din cauza inanției. Iernează în Africa. Populația europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 14000-19000 de perechi. În România, populația estimată este de 2500-2800 de perechi. Sosește din cartierele de iernare la sfârșit de martie și început de aprilie. După folosirea repetată a cuibului, acesta poate atinge o înălțime de 0,6-1 m și un diametru la vârf de circa 60-70 cm. Cuibul este alcătuit din crengi și resturi vegetale. Este căptușit cu ramuri cu frunze care sunt schimbate periodic pentru o mai bună camuflare a cuibului. Femela depune 1-2 ouă la sfârșit de aprilie sau început de mai. Incubația durează 36-41 de zile. Puii devin</p>

			zburători după 50-55 de zile, dar rămân dependenți de părinți câteva săptămâni în plus.
<i>Aegolius funereus</i>	În zone compact împadurite	9110-Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9410-Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) 91V0-Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Este o specie prezentă în păduri a căror altitudine variază între 400-2000 m. Este solitară și vânează în special noaptea, uneori și la răsăritul sau apusul soarelui. Atinge maturitatea sexuală după primul an. Masculii apără un teritoriu de hranire relativ mic, cuprins între 1-5 km ² , în care protejează mai ales cuiburile vechi de ciocănituri. Masculii atrag femelele printr-o serie rapidă de 6-10 fluierături joase care se aud de la o distanță de peste 3 km și prin zboruri executate în apropierea femelei. Este o specie sedentară ce depinde de copaci și teritorii împadurite pentru fiecare dintre aspectele vieții sale: înnoptare, cuibărit, hranire (pândindu-și prada în așteptare pe crengi). Femela depune 3-6 ouă în perioada cuprinsă între martie și iunie, cu o dimensiune medie de 32 x 27 mm. Incubația durează în medie 26-29 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii devin zburători la 30-36 de zile, însă sunt îngrijiți până la 4-6 săptămâni de către părinți. Uneori, în anii cu hrană abundentă, sunt depuse două ponte.
<i>Bubo bubo</i> https://www.hbw.com/ibc/species	În zone compact împadurite sau pe liziere	4070*-Tufărișuri cu Pinus mugo și Rhododendron myrtifolium 9110-Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9410-Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) 91V0-Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Este activă noaptea sau în crepuscul. Este caracteristică zonelor împadurite în care stâncăriile sunt asociate cu pâlcuri de pădure. Se hrănește cu mamifere, de la iepuri adulți, păsări cu dimensiuni până la cea a stârcilor și șorecarilor, broaște, șerpi, pești și insecte. Atacă și mamifere mai mari cum sunt vulpile sau puii de căprioară. Este monogamă, uneori pe viață, și teritorială. Este sedentară. Cuibărește în crevase ale stâncăriilor, în cuibul altor specii (berze sau alte răpitoare mari) sau în scorburii de dimensiuni mari; rareori își face cuibul pe sol. Populația europeană este relativ mică, cuprinsă între 19000-38000 de perechi. A înregistrat o descreștere semnificativă în perioada 1970-1990. Populația estimată în România este de 750-1000 de perechi. Femela depune în mod obișnuit 2-3 ouă, în prima jumătate a lunii martie. După eclozare, puii devin zburători la 50-60 de zile, însă rămân dependenți de părinți până în septembrie-noiembrie.
<i>Dendrocopos leucotos</i>	În zone compact împadurite sau pe liziere	9110-Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9410-Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) 91V0-Păduri dacice de	Ciocănitura cu spate alb este caracteristică pădurilor de foioase, cu mult lemn mort pe picior și lemn aflat în diferite faze de descompunere. Fiecare dintre cele două sexe este teritorial și, în afara sezonului de cuibărit, își apără teritoriile de hranire. Este monogamă. Ritualul de curtare implică mișcări ale corpului cu rol de atragere a femelei. Masculul excavează câteva noi cavități în fiecare primăvară, însă cele mai multe rămân neterminate. Femela contribuie la finalizarea excavației care este aleasă pentru cuibărit. Cuiburile mai vechi

		fag (Symphyto-Fagion)	sunt folosite arareori. Deși cavități pot fi realizate în trunchiuri vii sau moarte, toți copacii folosiți au lemnul din interior descompus. Cele mai multe cavități sunt prezente în arbori cu esență moale. Înălțimea la care este așezat cuibul variază între 5 și 32 m. În general cuiburile acestei specii sunt localizate la o înălțime mai mare decât ale oricărei alte specii europene de ciocănitori. Intrarea este rotundă sau ovală, cu un diametru de 5,5-6,5 cm. Adâncimea excavației variază între 25 și 37 cm. Teritoriul de cuibărit este cel mai mare dintre speciile europene de ciocănitori, de până la 3,5 km ² . Femelele bat darabana mai puțin decât masculii și mai ales în afara perioadei de cuibărit, când își anunță prezența sau protejează un teritoriu de hrănire. Este o specie sedentară. Femela depune în mod obișnuit 4-6 ouă albe, în lunile aprilie și mai. Incubația durează în jur de 10-11 zile și este asigurată de către ambii parteneri. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători la 27-28 de zile. Asemeni altor specii de ciocănitore, succesul cuibăritului este ridicat, în jur de 60-80%. După ce părăsesc cuibul, puii nu mai sunt hrăniți de părinți.
<i>Dryocopus martius</i>	În zone compact împadurite sau pe liziere	9110-Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9410-Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) 91V0-Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Ciocănitorea neagră este preponderent insectivoră, furnicile reprezentând o parte semnificativă a dietei. De asemenea consumă specii care sunt prezente sub scoarța arborilor și în lemn, pe care le colectează îndepărtând scoarța și excavând găuri masive. Ocazional consumă și melci sau vegetale (în special fructe). Preferă pentru cuibărit habitate cu abundență de arbori, dar poate cuibări și în arbori izolați. Este foarte răspândită și nepretențioasă. Perioada de reproducere poate începe devreme, în luna martie, iar depunerea ouălor are loc începând cu luna martie în zonele joase până în mai în zonele înalte. Femela depune de obicei 2-6 ouă, pe care le clocesc ambele sexe (masculul noaptea). Incubarea durează 12-14 de zile. Puii devin zburători la 24-31 de zile. Păsările cuibăresc izolat, teritoriul unei perechi poate varia în funcție de calitatea habitatului (în special disponibilitatea de hrană). Cuiburile sunt amplasate în scorburile excavate în trunchiul arborilor înalți (conifere sau foioase). Scorburile sunt refolosite uneori în anul următor.
<i>Glaucidium passerinum</i>	Zone împadurite	9110-Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9410-Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) 91V0-Păduri dacice de	Ciuvica este caracteristică zonelor împadurite de conifere și păduri mixte mature și cu spații deschise din regiunile montane. Este activă în crepuscul, dimineața și seara, și este specia cea mai diurnă dintre bufnițe. Pe distanțe mai lungi zboară ondulatoriu, asemeni ciocăniturilor. Iarna depozitează hrana prinsă în cavități ale copacilor. Monogamă și teritorială, își păstrează perechea uneori mai multe sezoane. Atinge maturitatea sexuală după un an. În cazul perechilor care se păstrează din anul anterior, masculul începe să cânte

		fag (Symphyto-Fagion)	pe teritoriul ocupat, iar femela i se alătură după scurt timp. Atunci când se formează o nouă pereche, partenerii cântă în duet. Masculul conduce femela de-a lungul teritoriului ocupat și îi arată mai multe locuri pentru cuibărit. De asemenea, masculul oferă hrană femelei în perioada ritualului nupțial. Cuibărește de obicei în scorburi vechi ale ciocăntitorilor, aflate în conifere, mesteceni și fagi. Longevitatea cunoscută este de 6-7 ani. Este sedentară. Femela depune în mod obișnuit 4-6 ouă de la sfârșitul lunii martie și până la sfârșitul lunii aprilie, cu o dimensiune medie de 29 x 23 mm. Incubația durează în jur de 28-30 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. După eclozare, în primele două săptămâni femela rămâne cu puii pe care îi hrănește cu prada adusă de mascul. Puii devin zburători la 30-34 de zile, însă mai sunt hrăniți de femelă încă 1-2 săptămâni.
<i>Picoides tridactylus</i>	Zone împadurite	9110-Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9410-Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) 91V0-Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Ciocăntitoarea de munte este caracteristică pădurilor bătrâne de conifere. Este prezentă și în pădurile mixte de conifere cu foioase. Este o specie ce își apără teritoriul și în afara perioadei de cuibărit. Se pare că în manifestările teritoriale masculii nu tolerează alți masculi iar femelele alte femele, fiind însă indiferenți față de celălalt sex. Este alungată de pe teritoriul său de hrănire de ciocăntitoarea pestriță mare și de ciocăntitoarea cu spate alb. Teritoriul de cuibărit pentru o pereche este de circa 70 ha pădure de conifere. Este o specie probabil monogamă, la care unele perechi se păstrează pe viață. În fiecare an perechea lucrează împreună la excavarea unui cuib. Scorburile sunt realizate în special în copaci morți, la o înălțime ce variază între 1 și 10 m. Intrarea în cuib este rotundă sau ovală și are un diametru de 4,5-5 cm. Masculii bat darabana mai mult. Secvența durează circa 1,3 secunde cu un număr de 14-26 de lovituri. Este o specie sedentară. Femela depune în mod obișnuit 4-6 ouă albe, în luna mai. Incubația durează în jur de 10-14 zile și este asigurată de către ambii părinți. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători la 22-25 de zile. Rămân în preajma părinților pentru încă aproximativ 30 de zile.
<i>Strix uralensis</i>	În zone împadurite	9110-Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9410-Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) 91V0-Păduri dacice de fag Symphyto-	Huhurezul mare este o specie răpitoare de noapte de talie medie. Specia cuibărește în România, fiind sedentară. Perioada de reproducere începe devreme, începând cu luna martie. Depune 2-4 ouă, pe care le clocește femela timp de 28 - 35 de zile, perioadă în care aceasta este hrănită de către mascul. Puii părăsesc cuibul după 35 - 40 de zile, dar rămân în preajma părinților și sunt hrăniți și apărați de către aceștia pentru încă două luni. Cuibărește izolat în trunchiuri de arbori (de tip "horn"), scorburi artificiale sau cuiburi de păsări răpitoare de zi, abandonate.

<p><i>Falco peregrinus</i></p> <p>http://www.zootierliste.de/</p>	<p>În zone compact împadurite sau pe liziere</p>	<p>Fagion)</p> <p>4070*- Tufărișuri cu Pinus mugo și Rhododendron myrtifolium 9110-Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9410-Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) 91V0-Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)</p>	<p>Este o specie prezentă pe cea mai mare parte a continentului european. Este o specie monogama, teritorială. Teritoriul de vanatoare variază ca dimensiune în funcție de cantitatea de hrană și este cuprins între 3,3 și 5 km. Nu își construiește cuib și depune ouale în scobiturile stâncilor și copacilor sau în cuiburile abandonate de alte specii. Iernează în Africa.</p> <p>Populația europeană a speciei este relativ mică și cuprinsă între 12.000 – 25.000 perechi. Sosesc din cartierele de iernare în luna martie. Femela depune de obicei 3-4 ouă în a doua parte a lunii mai și începutul lunii iunie, incubatia durează în medie 32 – 24 de zile și este asigurată în special de femela, care în această perioadă este hrănită de mascul. Puii zboară după 35 – 42 de zile rămânând dependenți de părinți câteva luni. Numărul puilor care ajung la stadiul de zburători într-un cuib, este în medie de 1,5 – 3,05.</p>
<p><i>Circaetus gallicus</i></p> <p>https://www.hbw.com/ibc/species</p>	<p>În zone compact împadurite sau pe liziere</p>	<p>4070*- Tufărișuri cu Pinus mugo și Rhododendron myrtifolium 9110-Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9410-Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) 91V0-Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)</p>	<p>Șerparul este o specie ce preferă un mozaic de habitate cu zone împadurite folosite pentru cuibărit și zone deschise preferate pentru hrănire. Se hrănește în special cu șerpi și alege cu precădere speciile neveninoase. Se hrănește și cu șopârle, broaște, mamifere mici și mai rar cu păsări sau nevertebrate.</p> <p>Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Își construiește anual câte un cuib și uneori alungă de la cuibul lor alte specii. Cuibărește în copaci și mult mai rar pe stânci. Cuibul este construit din crengi și căptușit cu iarbă. Iernează în Africa.</p> <p>Populația europeană a speciei este mică, cuprinsă între 8400-13000 de perechi. În România, populația estimată este de 220-300 de perechi.</p> <p>Cuibul este construit de ambii părinți. Femela depune un ou în luna mai. Incubația durează 45-47 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită de mascul în toată această perioadă. Puii devin zburători la 60-80 de zile.</p>
<p><i>Pernis apivorus</i></p> <p>https://www.hbw.com/ibc/species/</p>	<p>Zone cu păduri, pe liziere.</p>	<p>4070*- Tufărișuri cu Pinus mugo și Rhododendron myrtifolium 9110-Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9410-Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea)</p>	<p>Viesparul, cunoscut și sub denumirea de șorecarul viespilor, este o specie caracteristică pădurilor de foioase cu poieni. Se hrănește cu larve și adulți de insecte, în special viespi și albine, dar și cu rozătoare, păsări, șopârle și șerpi. Este o specie cu răspândire largă pe tot continentul european. Uneori poate fi văzut planând, utilizând curenții termici ascendenți, într-o poziție caracteristică. De obicei zboară jos și se așează pe crengi, păstrându-și corpul într-o poziție orizontală, cu coada lăsată în jos. Sare de pe o creangă pe alta cu o singură bătaie de aripi, auzindu-se un zgomot specific. Cuibărește adeseori în cuiburi părăsite de cioara de semănătură (<i>Corvus frugilegus</i>). Iernează în Africa. Populația europeană a speciei este mare,</p>

		91V0-Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	cuprinsă între 110000-160000 de perechi. Aceasta s-a menținut stabilă în perioada 1970-1990. Deși în Finlanda și Suedia populația s-a redus în perioada 1990-2000, în Rusia, Belarus și Franța, unde apar cele mai mari populații, acestea s-au menținut, ceea ce a făcut ca specia să se păstreze stabilă în ansamblu. În România populația estimată este de 2000-2600 de perechi. Sosește din cartierele de iernare la începutul lunii mai. La realizarea cuibului participă ambii părinți. Femela depune 2-3 ouă la sfârșitul lunii mai și început de iunie, cu o dimensiune medie de circa 51,9 x 40,3 mm. Incubația durează 30-35 de zile și este asigurată în special de către femelă. Pe cuibul acestei specii se găsește frecvent miere, fiind un criteriu sigur de identificare. Puii devin zburători la 40-44 de zile însă rămân la cuib până la 55 de zile.
<i>Dendrocopos medius</i> http://www.severi.be/en	In zone compact împadurite sau pe liziere	9110-Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9410-Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) 91V0-Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Ciocănitorea de stejar este larg răspândită în pădurile de foioase, în special cele de stejar și carpen cu arbori ajuși la maturitate. Preferă arbori de peste 100 de ani. Este o specie prezentă în partea centrală și de sud-est a continentului european. Depinde mai puțin decât celelalte specii de ciocănitori de prezența lemnului mort, fiind esențială prezența pădurilor de stejar matur și a cavităților necesare cuibăritului. Construiesc în fiecare an un nou cuib. Se hrănește în cea mai mare măsură pe stejari, însă acolo unde există în preajmă copaci cu o esență mai moale (mesteacăn, frasin, salcie) îi folosește pentru construirea cuibului. Este probabil cea mai sedentară dintre toate speciile europene de ciocănitori. Rareori fac călătorii mai lungi. Populația europeană este relativ mare și cuprinsă între 140000-310000 de perechi. Femela depune în mod obișnuit 4-8 ouă în lunile aprilie și mai. Incubația durează în jur de 13-15 zile și este asigurată de către ambii părinți. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători la 22-24 de zile. Rămân în preajma părinților pentru încă aproximativ zece zile.
<i>Picus canus</i> https://www.hbw.com/ibc/species	In zone compact împadurite sau pe liziere	9110-Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9410-Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) 91V0-Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Ghionoaia sură este caracteristică zonelor împădurite cu foioase și de amestec cu altitudini de până la 600 m și pădurilor din preajma râurilor și lacurilor. Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Cuibărește în scorburi cu diametrul mediu de 5,7 cm și reușește să domine în competiția cu alte specii de păsări (în special cântătoare) pentru ocuparea scorburilor existente. Este foarte timidă și ascunsă în cea mai mare parte a anului, însă devine foarte activă în timpul sezonului de împerechere. Teritoriul de cuibărit este de circa 50-100 ha. Cele mai multe perechi folosesc o nouă scorbura de cuibărit în fiecare an, de obicei plasată în apropierea celei folosite în anul anterior. Este o specie sedentară. Populația europeană este relativ mare, cuprinsă între

			180000-320000 de perechi. În România se estimează prezența a 45000-60000 de pereci. Femela depune în mod obișnuit 5-7 ouă în lunile aprilie și mai. Incubația durează în jur de 15-17 zile și este asigurată de către ambii părinți. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători la 24-28 de zile.
<i>Caprimulgus europaeus</i> http://www.naturephoto-cz.com	In zone compact impadurite sau pe liziere	4070*- Tufărișuri cu Pinus mugo și Rhododendron myrtifolium 9110-Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9410-Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) 91V0-Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Caprimulgul este caracteristic zonelor deschise, aride reprezentate de rariști ale pădurilor de conifere sau de amestec și în pășuni. Se hrănește cu insecte ce zboară la crepuscul sau noaptea, pe care le prinde în zbor. Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Este activă noaptea, dar vânează și la crepuscul. În timpul ritualului nupțial desfășurat la crepuscul, masculul zboară în jurul femelei. Specie teritorială, monogamă pe o perioadă îndelungată, care cuibărește pe sol, în scobituri de pe pajiști sau la adăpostul copacilor sau tufișurilor. Cuibul poate fi utilizat mai mulți ani succesiv. Iernează în Africa. Populația europeană este mare, cuprinsă între 470 000-1 000 000 de perechi. A înregistrat un declin moderat în perioada 1970-1990. Populația estimată în România este de 12000-15000 de perechi. Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie și început de mai. Femela depune în mod obișnuit 1-3 ouă între a doua parte a lunii mai și începutul lunii iulie iar incubația durează în jur de 17-18 zile și este asigurată în special de femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul. Puii devin zburători la 16-19 zile și sunt îngrijiți de către părinți încă o lună după ce devin zburători. În cazul în care este depusă o a doua pontă, femela incubează, iar masculul asigură creșterea puilor.
<i>Ficedula albicollis</i> https://www.hbw.com/ibc/species	Zone cu paduri, pe liziere	4070*- Tufărișuri cu Pinus mugo și Rhododendron myrtifolium 9110-Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9410-Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) 91V0-Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Se hraneste cu insecte și cu fructe de padure. Este o specie raspandita în centrul și estul continentului european. Prinde insecte pe care le pandeste de pe crengi, din zbor sau de pe sol. Prefera pentru cuibarit copacii maturi și scorburosi. Cuibareste și în cuiburi artificiale. Specia este în general monogama. Ierneaza în Africa. Populatia europeana este mare și cuprinsa între 1 400 000 – 2 400 000 perechi. S-a mentinut stabila între 1970 – 1990. Soseste din cartierele de iernare în aprilie. Femela depune în mod obisnuit 5 - 7 oua. Incubatia dureaza 13 – 15 zile și este asigurata de catre femela. Puii sunt hraniti de catre ambii parinti și devin zburatori dupa 12 – 15 zile. Este depusa o singura ponta pe an. Degradarea habitatelor și managementul comercial al padurilor au un impact semnificativ. Pastrarea padurilor mature cu mult lemn mort, amplasarea de cuiburi artificiale și un deranj redus contribuie la conservarea speciei.
<i>Ficedula parva</i> http://www.naturephoto-cz.com	Zone cu paduri, pe liziere	9110-Păduri de fag de tip Luzulo-	Se hraneste cu insecte și ocazional cu fructe. Este o specie raspandita în nord-estul și centrul continentului european. Este teritoriala și monogama.

		<p>Fagetum 9410-Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) 91V0-Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)</p>	<p>Prefera padurile batrane de peste 100 de ani cu mult lemn mort și cu un strat de arbusti redus și evita padurile tinere de sub 44 ani. Cuibul situat de obicei în scorbura unui copac sau în scobitura unei cladiri și mai rar amplasat în tufisuri, este alcatuit din muschi, iarba și frunze. Este construit la o inaltime de 1 – 4 m, în cele mai multe cazuri de catre femela. Atinge maturitatea sexuala dupa un an. Ierneaza în sudul Asiei și Africa.</p> <p>Populatia europeana este mare și cuprinsa între 3 200 000 – 4 600 000 perechi.</p> <p>Soseste din cartierele de iernare în aprilie. Femela depune în mod obisnuit 4 - 7 oua. Incubatia dureaza în jur de 12 – 15 zile și este asigurata de catre femela, ce este hranita în tot acest timp de catre mascul. Puii sunt hraniti de catre ambii parinti și devin zburatori dupa 11 – 15 zile. Este depusa o singura ponta pe an și de obicei perechea foloseste acelasi teritoriu de cuibarit mai multi ani.</p>
<i>Bonasa bonasia</i>	În zone compact împadurite	<p>9110-Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9410-Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) 91V0-Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)</p>	<p>Specia este sedentară și reprezentativă pădurilor de conifere sau amestec din zonele montane. Cuibărește în special pe versanții și pe povârnișurile cu orientare sudică ai masivilor muntoși, în România fiind întâlnită cu precădere în Carpații Orientali și Carpații de Curbură. Este o specie monogamă, perechile formându-se încă din toamnă, dar împerecherea se desfășoară din luna martie până spre jumătatea lui aprilie. Cuibarul constă dintr-o adâncitură rudimentară, căptușită cu fire de iarba, mușchi și frunze uscate ascuns sub trunchiuri de copaci doborâți de vreme, ferigi, tufe sau pietre mai mari. Găinușa nu se ridică de pe cuib în caz de primejdie decât în momentul când dușmanul este foarte aproape. Simulează rănirea lăsându-și o aripă în jos pentru a atrage dușmanul după ea, apoi revine în zbor cotit la cuib. Hrana este în mare parte vegetală, dar în sezonul de cuibărit consumă și insecte, moluște sau alte nevertebrate. Cocoșul de ieruncă are nevoie de un teritoriu de până la 15 ha pe care îl apără cu îndârjire de alți masculi. Păsările devin active pentru reproducere de la vârsta de 2 ani. Femelele depun 6-14 ouă în lunile martie-aprilie, incubajia fiind de 21-24 zile. Puii dezvoltă penajul de juvenili la aproximativ 60-75 zile de la eclozare. Masculul revine la cuib unde se îngrijește de pui împreună cu femela abia după eclozarea puilor, rămânând cu aceștia până când încep să se hrănească singuri. Perechile au o singură pontă pe an.</p>
<i>Tetrao urogallus</i>	În zone compact împadurite	<p>9110-Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9410-Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) 91V0-Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)</p>	<p>Cocoșul de munte este o specie caracteristică zonelor de pădure de conifere, dense, înalte și întunecate, dar care au și luminișuri deschise. Este o specie sedentară prezentă pe cea mai mare parte a continentului european. În captivitate trăiește până la 18 ani. Poate hibrida cu cocoșul de mestecăn și fazanul (<i>Phasianus colchicus</i>). Este o specie poligamă, și cocoșii rotind la sfârșitul iernii (mijloc de martie, început de aprilie), în locuri deschise din pădure unde se adună împreună cu femelele. În perioada împerecherii masculii devin agresivi, putând ataca chiar și omul. În timpul rotitului, masculii își desfac coada în evantai și scot sunete puternice ce atrag femelele. Cuibul este construit pe sol, în locuri camuflate din pădurea de conifere, într-o adâncitură căptușită cu vegetație. După împerechere, masculii nu au niciun rol în creșterea puilor. Femela depune de obicei 5-12 ouă la sfârșitul lui aprilie și începutul</p>

			lunii mai, cu o dimensiune medie de 56,9 x 41,3 mm. Incubația durează în medie 26-29 de zile și este asigurată numai de către femelă. După eclozare, puii își părăsesc cuibul după 24 de ore și își urmează mama. Puii încep să facă salturi în zbor la 10-14 zile și devin zburători la circa 25-30 de zile, însă rămân împreună cu familia până toamna, când formează grupuri mari cu alte familii în vederea iernării.
<i>Crex crex</i> http://pasaridinromania.sor.ro/			Întâlnit în aproape toate zonele deschise aflate la altitudini cuprinse între 0-1200 m. Este o pasăre omnivoră, hrana sa constând în majoritate nevertebrate, dar poate fi alcătuită și din cereale și plante, trifoi și chiar fructe sau vertebrate mici. Duce o viață ascunsă prin ierburi înalte, unde, și cuibărește. Lungimea corpului este de 27-30 cm și are o greutate medie de 165 g pentru mascul și 145 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 42-53 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul este maroniu cu ruginiu pe aripi. Se hrănește cu insecte și larvele acestora, viermi, semințe, plante și mugurii acestora.
<i>Lanius collurio</i> http://pasaridinromania.sor.ro/			Este o specie de sfrâncioc de talie mică. Dimorfismul sexual este mai accentuat decât la restul speciilor de sfrâncioci. Masculul are capul gri, spatele castaniu roșcat și pieptul alb cu nuanțe rozalii; banda neagră din zona ochilor, caracteristică sfrânciocilor este îngustă și se termină în zona ciocului. La femelă culorile sunt mai șterse, capul gri, maro pe spete și aripă, gri deschis cu striții fine pe laterale; banda din zona ochilor este mai redusă și de culoare maro închis. Lungimea corpului este de 16-18 cm și are o greutate medie de 23-34 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 24-27 cm.

Nevertebrate			
Specia	Prezenta	Localizare (tipuri de habitate în care e prezenta specia)	Ecologie
<i>Rysods sulcatus</i>	Zone cu paduri compacte	9410-Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) 91V0-Păduri dacice de	Este un gândac mic, de 6.5-8 mm lungime. Corp alungit, brun-roșcat. Articolele antenale moniliforme. Capul triunghiular, mai îngust ca pronotul, cu lobii temporali prezentând fiecare două unghiuri mediale separate printr-un spațiu frontal semicircular și lobul median îngust, ușor dezvoltat posterior. Gropițele orbitale ating occiputul. Pronotul mai lung ca lat, prezintă trei impresiuni bazale adânci, care se deschid posterior. Aceste impresiuni sunt precedate de striuri
		fag (Symphyto-Fagion) 9110-Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	discale fine care ajung până aproape de marginea anterioară a pronotului. Elitrele fără tuberculi humerali, cu șiruri de puncte puternice, mari și interstriuri proeminente. Specie stenotopă, silvicolă, saproxilică și corticolă. Habitatul este reprezentat de pădurile bătrâne de foioase și amestec. Este specie indicatoare a pădurilor virgine, stabile, cu mari cantități de lemn mort. În primele faze de dezvoltare specia este asociată cu mixomicetele. Larva și adultul trăiesc sub scoarța și în lemnul mucegăit de <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Cerasus avium</i> , <i>Populus</i> sp. <i>Quercus</i> sp. etc. Poate fi găsit și sub scoarța coniferelor.

<i>Austropotamobius torrentium</i>	Ape curgătoare montane, inclusiv din interiorul pădurii	9410-Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) 91V0-Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Racul de ponoare este un rac ce rar depășește 10 cm în lungime. Crusta este netedă iar coloritul dorsal variază de la brun-închis până la portocaliu-deschis sau chiar alb. Partea ventrală este mai deschisă la culoare și tinde spre alb-crem, partea ventrală a cleștilor fiind colorată în portocaliu. Forma rostrului este de triunghi isoscel, neted și cu marginile fine. Apexul este scurt în comparație cu al celorlalte specii de raci. Postorbital există o singură creastă fină, fără spin. Zona cervicală este netedă. Cleștii sunt relativ puternici, cu pensele scurte și uneori diforme. Forma gonopodelor (primelor două pleopode la masculi) este un criteriu important în diferențiere, astfel primul pleopod are lobul distal aproape 1/2 din lungimea totală, în timp ce pleopodul al doilea are exopoditul cel mult 2/3 din lungimea enopoditului, lobul distal al endopoditului fiind aproximativ 1/2 din lungimea sa (Băcescu, 1967; Pârvolescu, 2009). Habitatul preferat îl reprezintă apele curgătoare curate (izvoare, pâraie) dar poate fi întâlnit și în râuri sau chiar lacuri din zona montană. De obicei preferă galeriile pe care le sapă în maluri de pământ, dar frecvent trăiește și ascuns printre rădăcinile submerse ori sub pietre sau bolovani. Juvenilii consumă preponderent hrană animală reprezentată de macronevertebrate acvatice, în timp ce adulții consumă frecvent hrană vegetală (Băcescu, 1967). Este foarte sensibil la deficitul de oxigen și la poluanți chimici (Pârvolescu et al., 2011; Pârvolescu & Zaharia, 2013).
Ophiogomphus cecilia	Zone cu paduri limitrofe apelor curgătoare de munte	9410-Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) 91V0-Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Este o libelulă de dimensiuni medii, cu o lungime a corpului de 50-60 mm. Capul, toracele și segmentele S1-2 au culoarea verde deschis cu desene negre, iar restul abdomenului culoarea galbenă cu desene negre. Ca larve se hrănesc cu larve de insecte acvatice etc., iar ca adulți cu insecte de talie mică cum sunt dipterele. Adulții se însoresc pe malurile pietroase sau în vegetația de pe malul apei. Adulții încep să zboare din iunie până în septembrie. Cea mai bună perioadă de observare a speciei este în mod ideal, în zile însorite și fără vânt puternic, dimineața sau la amiază (ca la majoritatea libelulelor). Este o specie stenotopă, trăind pe lângă ape curgătoare de munte sau ape mari de șes, cu substrat nisipos, limpezi, nepoluate și cu debit lent. Larvele preferă zonele nisipoase sau cu pietriș unde se pot ascunde.
Pholidoptera transsylvanica	Lizierele de padure, luminișuri	4070*-Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i> 9410-Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) 91V0-Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Specia <i>Pholidoptera transsylvanica</i> (Cosaș transilvan) este un ortopter care preferă pajiștile mezofile și higromezofile, cu arbuști, mai ales în poieni și liziere de păduri din regiunile de munte, extrem de rar în zone deluroase. Specie carpatică, în România este frecventă în Munții Carpați între la altitudini cuprinse între 400 și 2.300 m altitudine. Preferă marginile cu arbuști din luminișurile însorite, unde se adăpostește în stratul ierbos. Habitatul cel mai favorabil al speciei se regăsește într-un brâu situat deasupra habitatelor forestiere, la altitudini cuprinse între 1.200 și 2.000 m.

<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Zone cu tufisuri sau lizierelor de padure sau luminisuri, dar și în paduri compacte	9410-Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) 91V0-Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Specie silvicola, cu zbor nocturn dar și diurn, larg răspândită în toate zonele împadurite. Prefera zonele umede, adulti (are o singura generație pe an) zburând în iulie – august. Adulții pot fi întâlniți în luminisuri sau pe liziere, preferând inflorescențele de <i>Eupatorium cannabinum</i> . Larvele se dezvoltă pe o serie de plante din genurile <i>Plantago</i> , <i>Trifolium</i> , etc. Impuparea se face pe sol
<i>Lucanus cervus</i>	Zone cu paduri compacte	9410-Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) 91V0-Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Specie silvicola saproxylofaga, preferând pădurile cu arbori bătrâni, cu lemn mort în stadiile de descompunere 2-6. Este prezentă și în zone de esilvostepa sau în zone antropizate (parcuri, livezi, grădini). Adulții sunt nocturni, cu activitate diurnă redusă, aparând în perioada mai – iulie, masculii aparând primii. Larvele, xilofage, se hrănesc cu lemn în descompunere.
<i>Morimus funereus</i>	Zone cu paduri compacte	9410-Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) 91V0-Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) 9110-Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Este o specie silvicolă, consumatoare de lemn aflat într-un grad avansat de descompunere. Trăiește în pădurile de foioase, preferând în special pădurile de stejar și fag, însă apariții ocazionale ale speciei au fost semnalate și în pădurile de conifere. Larvele se dezvoltă în lemn de fag sau stejar, dar și pe alte specii de copaci. Adulții zboară în mai-iulie. Inițial, larvele se dezvoltă sub scoarța copacilor putreziți iar ulterior în lemnul acestora. Stadiul larvar durează doi ani. Larvele se împușcă (gândacii tineri ies din camera larvară) primăvara sau la începutul verii. Specia este răspândită în Spania, Franța, Italia, Croația, Bulgaria, România, Ucraina.
<i>Rosalia alpina</i> (original)	Zone cu paduri compacte	9110-Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 91V0-Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Coleopter de talie medie, de culoare albastru-cenusie cu pete caracteristice negre pe elitre și pe antene – în acest din urmă caz, petele negre sunt formate din peri negri lungi; corpul este acoperit de peri scurți, care dau un aspect catifelat. Lungimea corpului variază între 15 și 38 mm. Este o specie cu răspândire foarte limitată, impusă de variațiile factorilor fizico-chimici și climatici, mănăitoare de lemn aflat în stadiu avansat de putrezire. Trăiește în pădurile de fag și amestec de conifere, mai rar în pădurile de stejar, preferând în special făgetele bătrâne, în lemnul foarte putrezit și în trunchiurile scorburoase de fag, mai rar în cele ale altor specii de foioase. Stadiul larvar durează unul sau doi ani. Adultul este întâlnit din iunie până în septembrie, fiind activ seara și pe timpul nopții; ziua sunt mult mai puțin mobili. Eliminarea arborilor bătrâni de fag dar și a trunchiurilor căzute, ca și exploatarea silvice din pădurile naturale bătrâne duc la scăderea populațiilor acestei specii. Se pare că și modificările climatice (căldurile excesive din timpul verilor și gerurile mari din timpul iernilor) ar avea un rol de stres pentru stadiile larvare și chiar pentru adulți.

Amfibieni			
Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
<i>Bombina bombina</i> Original	Zone împadurite compacte, Zone umede	9410-Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) 91V0-Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) 9110-Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Este o specie diurnă, predominant acvatică. Intră în apă primăvara devreme, în martie, și se retrage pentru hibernare în octombrie. Iernează pe uscat în ascunzișuri. Se hrănește cu insecte, melci mici și viermi. Datorită glandelor veninoase din piele are puțini dușmani. Nepretențioasă, trăiește în orice ochi de apă, permanent sau temporar, în bălți de la șes și din câmpie, urcând și în regiunea dealurilor până la altitudini de 400 m.
<i>Bombina variegata</i>	Lizierele de padure sau luminșiuri, dar și în paduri compacte	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9410 Păduri de molid montane și alpine cu Vaccinio-Piceetea 91V0 Păduri dacice de fag de tip Symphyto-Fagion	Buhai de baltă cu burta galbenă, izvoarăș cu burta galbenă – trăiește în bălți, băltoace, mlaștini, șanțuri, gropi cu apă, dar și ape curgătoare: pâraie, râuri și altele asemenea. Specie relativ mică (până la 5 cm lungime), cu aspect robust, îndesat, dar și turtit. Pe spate are aspect rugos, dat de negii preeminenți, fiecare prevăzut cu spinișori ascuțiți. Pupila în formă de "inimioară". Colorația dorsală este pământie sau cenușiu-cafenie, cu pete neregulate, de culoare mai închisă. Pe partea ventrală, colorația este vie, predominant galbenă, cu marmorăție cenușiu-verzuie, predominând însă colorația deschisă. Masculul nu are saci vocali. Este un important consumator de insecte zburătoare și diverse alte nevertebrate acvatice și terestre. Ca adult, are puțini prădători datorită secreției toxice a glandelor tegumentare. În perioada mai - iunie, femelele depun 2-3 ponte, cu aspect de ciorchine. Într-o pontă sunt 2-30 (maximum 150) de ouă de câte 1,5-2 mm în diametru, depuse noaptea, pe ramuri sau pe plante submerse. Stratul gelatinos, cu rol de protecție a ponte are grosimea de 5 - 8 mm. Eclozarea are loc după 2-3 zile iar metamorfoza mormolocilor se produce după 1 - 4 luni. Maturitatea sexuală este atinsă în al doilea an, iar longevitatea este de 9 - 10 ani.
<i>Triturus cristatus</i>	Zone împadurite compacte, Zone umede	9410-Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) 91V0-Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) 9110-Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Tritonul cu creastă este cea mai mare specie de triton din România, având dimensiuni de până la 16 cm, femelele fiind mai mari decât masculii. Corpul este robust, oval în secțiune. Capul este relativ lat, cu botul rotunjit și nu are șanțuri longitudinale. Lungimea cozii este mai mică sau egală cu a corpului. Pielea este rugoasă atât dorsal cât și ventral, presărată cu numeroase glande. Coloritul dorsal este brun închis spre negru, uneori cu nuanțe brun-roșcate, cu pete negre, neregulate, de dimensiuni variabile. Pe lateral, inclusiv pe cap, sunt prezente puncte albe mai mult sau mai puțin numeroase. Coloritul ventral este galben până spre portocaliu, cu pete negre, neregulate, ce alcătuiesc un desen mozaicat. Gușa este colorată extrem de variabil, de la

			<p>galben la negru, frecvent cu pete albe, de dimensiuni variabile. În perioada de reproducere masculii au o creastă dorsală înaltă și dințată, care începe din dreptul ochilor, lipsește în dreptul membrilor posteriori și se continuă apoi cu creasta caudală, la fel de bine dezvoltată dar lipsită de zimți.</p> <p>Tritonul cu creastă este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari și adânci, cu vegetație palustră. Deseori poate fi întâlnită în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine). În perioada de viață terestră preferă pajiștile umede. Datorită dimensiunilor mari nu se reproduce în bălți temporare mici.</p>
--	--	--	---

Mamifere (fara chiroptere)			
Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
<i>Canis lupus</i>	În zone împadurite	<p>9110-Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum</p> <p>9410 Păduri de molid montane și alpine cu Vaccinio-Piceelea</p> <p>91V0 Păduri dacice de fag de tip Symphyto-Fagion</p>	<p>Lupul este carnivora de talie mare, cu lungimea cap + trunchi = 800 - 1.000 mm; înălțimea la greabăn = 850 - 950 mm; coada = 300 - 400 mm. Botul scurt și ascuțit. Urechile întotdeauna drepte. Coada nu este niciodată ridicată sau rulată pe spate, cum se întâmplă la unele rase de câini. Culoarea blănii este destul de uniform, cafeniu-cenușie pe spate și ceva mai deschisă, pe abdomen. Consumând iepuri, păsări și rozătoare controlează populațiile speciilor respective și le curăță de indivizii bolnavi, cu tare și semne de degenerări. O acțiune selectivă o are și asupra căprioarelor, cerbilor și caprelor negre. Preferă zonele împadurite, dar pentru căutarea hranei iese și în locuri deschise, intrând chiar și în localități. Adăposturile și le face pe sub lespezi de piatră și sub rădăcinile arborilor din pădurile compacte. De obicei, preferă locurile mai călduroase, de la baza dealurilor și din zonele submontane, dar împadurite.</p>
<i>Ursus arctos</i>	În zone împadurite	<p>9110-Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum</p> <p>9410 Păduri de molid montane și alpine cu Vaccinio-Piceelea</p> <p>91V0 Păduri dacice de fag de tip Symphyto-Fagion</p>	<p>Ursul este cel mai mare carnivora din fauna României și a Europei, cu lungimea cap + trunchi = 1,5 - 2,5 m și înălțimea la greabăn = 1,5 m. Corpul cu constituție robustă, membrele și coada scurte. Ochii și urechile mici. Blana de culoare cafeniu-închisă, până la negricioasă pe spate și gălbuie pe abdomen. Hrana este constituită din ierburi, rădăcini, mușchi de pământ, ciuperci și fructe (zmeură, afine, mure, prune, pere), apoi furnici, șoareci, păsări. Mai puțin are succes la prinderea artiodactilelor (ciute, căprioare, capre negre), bune alergătoare. Preferă zonele cu păduri compacte, ajungând însă și în pajiștile alpine. În situații de foamete intră în localități și atacă animalele domestice.</p>
<i>Lynx lynx</i>	În zone împadurite	9110-Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Râsul este un prădător de pădure, având preferințe pentru zonele cu arbori bătrâni, bine

		<p>9410 Păduri de molid montane și alpine cu Vaccinio-Piceeala</p> <p>91V0 Păduri dacice de fag de tip Symphyto-Fagion</p>	<p>împădurite, cuprinzând arbuști, dar prezența sa într-un anumit areal este determinată în mod special de prezența speciilor pradă. Deși este considerată o specie de habitat forestier, râsul preferă habitatele forestiere în alternanță cu pășuni sau zone cu arbuști. Această alternanță a habitatelor este mai mult prezentă în zonele de deal și dealuri înalte și mult mai puțin caracteristică zonelor montane și etajului molidișurilor. De asemenea, pe timpul iernii specia urmărește prada în zonele de refugiu din văile largi, cu enclave forestiere sau pășuni de suprafețe mari. Pentru perioada de fătare și creștere a puilor, femelele aleg zone de pe versanți împădușiți cu pante mari, cu stâncării sau grohotișuri și la distanțe reduse față de o sursă de apă.</p>
<p><i>Lutra lutra</i> (original)</p>	<p>Pe malul apelor</p>		<p>Vidra este un mamifer adaptat la viața acvatică și se regăsește în toate bazinele hidrografice din România. Se hrănește cu pește, broaște, crustacee și alte nevertebrate acvatice, dar poate consuma și insecte, păsări acvatice și chiar mamifere mici. Imperecherea are loc pe tot parcursul anului. Gestația durează 9-12 luni, după care se nasc 2-3 pui. La naștere, puiul de vidră are o lungime de 12-15 cm și greutatea de 60 g, nu are blană și are ochii închiși. Puii încep să consume hrană solidă după vârsta de 49 de zile, deși alăptarea continuă până la 69 de zile. Mamele își învață puii să inoate începând cu vârsta de 2-3 luni, atunci când li se dezvoltă blana hidrofobă. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de Cu toate că poate fi văzută și ziua, vidra este un animal crepuscular și nocturn. Trăiește solitar sau cel mult în grupe de familii. Caracterul său singuratic derivă din faptul că are nevoie de spațiu vital întins pentru a-și desfășura toate activitățile. Frecvent face ocoluri de pază în teritoriul propriu, marcându-l cu fecale în cele mai diverse locuri. Femelele și puii acestora posedă un teritoriu mai mic în teritoriul masculului. Pe teritoriul unui mascul trăiesc două sau mai multe femele, iar când acestea sunt în călduri masculul le caută pe rand.</p>

Chiroptere			
Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
<p><i>Rhinolophus hipposideros</i></p>	<p>În zone carstice</p>	<p>9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum</p> <p>91V0 Păduri dacice de fag de tip Symphyto-Fagion</p> <p>9410 Păduri de molid montane și</p>	<p>Liliac mic cu nas potcoavă - este cel mai mic rinolofid din Europa, cu lungimea cap + trunchi = 37 - 45 mm și anvergura aripilor = 192 - 254 mm. Foițele nazale superioare sunt scurte și cu vârful rotunjit, pe când cele inferioare - mult mai lungi și cu vârful ascuțit, când sunt privite din profil. Blana cu peri moi, de culoare cafenie pe spate și alb-cenușie pe partea ventrală a corpului. Urechile și patagiile - de culoare cenușiu-cafenie. Se recunoaște ușor în adăposturi, căci are corpul în întregime acoperit de</p>

		alpine cu Vaccinio-Piceelea	patagii. Hrana constă din fluturi de noapte și țânțari pe care și culeg din zbor, iar păianjenii sunt colectați de pe sol, ramuri și de pe alte substraturi. În a doua jumătate a lunii iunie și în primele zile din iulie, femelele gestante nasc câte un singur pui, care cântărește doar 1,8 g. Pleoapele lipite la naștere se deschid la vârsta de 10 zile. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de un an.
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	În zone carstice	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag de tip Symphyto-Fagion 9410 Păduri de molid montane și alpine cu Vaccinio-Piceelea	Liliac mare cu nas potcoavă cel – este cel mai mare rinolofid din fauna României și a Europei, are lungimea cap + trunchi = 57-71 mm; anvergura aripilor = 350 - 400 mm. Se mai deosebește de alte rinolofide prin forma rotunjită a pliurilor nazale. Blana cu peri moi, de culoare cenușie pe partea dorsală și cenușiu-albicioasă sau alb-gălbuie pe abdomen. Patagiile și urechile sunt cenușiu-cafenii. Reproducerea are loc din toamnă până în primăvară, când femelele se separă de masculii și formează coloniile maternale. Puii au pleoapele lipite pentru primele patru zile de la naștere, încep să zboare la vârsta de trei săptămâni, dar devin independenți și își pot procura singuri hrana la vârsta de 7 - 8 săptămâni. Preferă peșterile pentru odihnă din timpul zilei. După lăsarea întinericului iese în habitatele de hrănire, din vecinătatea adăposturilor, vânând din zbor coleoptere, diptere, ortoptere, fluturi.
<i>Barbastella barbastellus</i>	În zone carstice	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag de tip Symphyto-Fagion 9410 Păduri de molid montane și alpine cu Vaccinio-Piceelea	Liliac cârn - are talie medie între rinolofii din fauna României, indivizii acestei specii au lungimea cap + trunchi = 46 - 54 mm; anvergura aripilor = 250 - 280 mm. Se deosebește de alte specii de rinolofide, prin lungimea de 8 - 8,3 mm a primei falange a degetului IV, iar a doua falangă a aceluiași deget - de 14 - 15 mm. Pliurile nazale superioare sunt mai lungi decât cele inferioare și au vârful ascuțit. Potcoava nazală și aripile sunt de culoare cenușiu-deschisă. Blana cu peri moi, albicioși la bază, iar culoarea generală de pe spate este cenușiu-cafenie, cu slabe nuanțe de roz. Abdomenul albicios sau ușor gălbui. Părăsește refugiul de zi după asfințitul soarelui, când stâncile calcaroase încă degajă căldură.
<i>Myotis emarginatus</i>	În zone carstice	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag de tip Symphyto-Fagion 9410 Păduri de molid montane și alpine cu Vaccinio-Piceelea	liliac cu urechi crestate - este o specie de talie mică spre medie (între liliaci), cu urechile, de lungime medie și are caracteristică crestarea marginii treimii superioare externe a urechii, precum și 5 - 6 crește orizontale pe fața internă a urechii. Întinse anterior urechile depășesc vârful botului, cu aproximativ 2 mm. Tragusul este drept, lanceolat, cu mici crestături pe marginea sa externă, sub nivelul crestăturii urechii. Aripile sunt relativ late, cu chiropatagiul atașat la baza degetului mare. Pintenul este drept și lung, aproape cât jumătate din lungimea uropatagiului, lipsește epiblema. Marginea externă a uropatagiului are peri rari, subțiri, scurți, dreți și moi. Blana are peri lungi, lânoși, ondulați. Culcarea generală este roșcat-cafenie pe

			spate și gălbui-cafenie pe abdomen. Fiind o specie termofilă, preferă, în principal, adăposturi călduroase, cum este cazul versanților calcaroși din Piatra Craiului. Coloniile de vară se pot instala în podurile oricăror construcții din zonele împădurite. În perioada octombrie - martie caută peșterile, galeriile de mină, fisurile stâncilor pentru hibernare.
<i>Myotis myotis</i>	În zone carstice	110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag de tip Symphyto-Fagion 9410 Păduri de molid montane și alpine cu Vaccinio-Picee	Liliac mare cu urechi de șoarece - este specia cea mai mare de lilieci vespertilionizi din fauna României. Lungimea cap + trunchi = 67 - 79 mm; anvergura aripilor = 350 - 430 mm. Botul scurt și trunchiat. Urechile lungi și late, cu vârful rotunjite și cu câte 7-8 cute orizontale, pe marginea lor externă. Marginea anterioară a urechii este curbată posterior. Tragusul are baza lată și lungimea până la jumătatea urechii. Blana este de culoare cenușiu-cafenie pe spate și cenușiu-albicioasă, pe abdomen. Își culege prăzile din locuri deschise, chiar din parcuri și de la lămpile pentru iluminatul stradal. Dieta este alcătuită, preponderent, din coleoptere, ortoptere, lepidoptere și aranee. Prin hrana consumată ține sub control înmulțirea invazivă a multora dintre dăunătorii arborilor și plantelor de cultură, precum și a insectelor producătoare de disconfort pentru om. Fiind iubitor de căldură (până la 45°C), prefer podurile caselor pentru coloniile maternale și peșterile, tunelele, chiar cămărilor, pentru hibernare. Preferă zonele împădurite sau cu parcuri, până la altitudini de 600 - 700 m în timpul iernii și până 1.400 m - vara.
<i>Miniopterus schreibersi</i>	În zone carstice	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag de tip Symphyto-Fagion 9410 Păduri de molid montane și alpine cu Vaccinio-Picee	Liliacul cu aripi lungi este o specie de mărime medie. Nas foarte scurt; urechi foarte scurte, triunghiulare; tragus scurt, rotunjit la vârf. Aripi lungi și ascuțite; falanga II a degetului 3 de la aripă mai lungă de circa 3 ori decât falanga I (caracter specific). Blana de pe partea dorsală este scurtă, densă, erectă, de culoare cenușie-brună, uneori cu tentă lila. Culoarea ventrală este cenușie deschisă. Date biometrice: lungime cap+trunchi = 50-62 mm; lungimea antebrațului = 45-48 mm; anvergura aripilor = 310-340 mm; lungimea condilo-bazală = 14,5-15,5 mm; greutate = 9-16 g. Adăposturile de vară și de iarnă sunt cele subterane (mai ales peșteri), aproape fără excepție. Coloniile sunt mixte (mai ales cu liliacul comun). Liliacul cu aripi lungi formează colonii de reproducere de mii de indivizi și colonii de iernare de zeci de mii. În coloniile de iarnă există o tendință de creștere a numărului de indivizi cu altitudinea, în detrimentul adăposturilor din zona piemontană.
<i>Rhinolophus euryale</i>	În zone carstice	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag de tip Symphyto-	Liliacul mediteranean cu potcoavă este o specie de mărime medie. Procesul superior al crestei evident mai lung și mai ascuțit decât cel inferior, și aplecat înainte. Blana cenușie-brună pe spate, cu nuanță roșiatică; ventral culoarea este cenușie-deschisă, cu tentă gălbuie-deschisă. Date biometrice: cap+trunchi = 43-58 mm; lungimea antebrațului = 43-51 mm; anvergura aripilor = 300-320 mm; lungimea

			condilo-bazală =16-17 mm; greutate = 8-17 g. Prezentă în pădurile de foioase din zona de deal și munte, zonele calcaroase cu tufe și apă în apropiere (habitate ripariene) în care se găsesc peșteri. Coloniile de reproducere (maternitățile) sunt situate în peșteri sau în mansarde, poduri și turnuri (mai ales în nordul arealului). Hibernaculele sunt localizate în peșteri și mine părăsite, unde coloniile sunt compacte (indivizii se ating între ei). Liliacul mediteranean cu potcoavă este o specie puternic dependentă de peșteri. Se cunosc puțini parametri ai reproducerii (un singur pui pe an, decalări ale dezvoltării, în care se suprapune perioada de inițiere a zborului puilor dintr-o colonie, cu prezența unor femele gestante).
<i>Myotis capaccinii</i>	În zone carstice	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag de tip Symphyto-Fagion 9410 Păduri de molid montane și alpine cu Vaccinio-Piceealea	Liliacul cu picioare lungi este o specie de talie mijlocie, are pavilionul urechii îngust, cu cinci pliuri externe orizontale, tragus ascuțit, jumătate din lungimea pavilionului, cu marginea internă convexă și cu cea externă concavă (în forma de S). Picioare foarte mari, cu peri lungi și aspri. Baza părului este cenușie întunecată. Culoarea dorsală cenușie fumurie, cu tentă gălbuie iar cea ventrală este cenușie deschis. Lungime este de 47-53 mm, anvergura aripilor de 230-260 mm iar greutatea de 6-15 g. Adăposturile de reproducere și de iernare sunt peșterile calde, apropiate de suprafețe de apă. Habitatele de hrănire sunt zonele umede, cursurile de apă permanente și temporare, canalele, lacurile, mlaștinile. Un habitat de hrănire caracteristic este reprezentat de mlaștinile dominate de arbuști (lăstăriș, răchite). Liliacul cu picioare lungi este o specie gregară, formează colonii de reproducere în peșteri cu maxim 500 femele, cu un singur pui/femelă. Coloniile sunt mixte, cu <i>Myotis myotis</i> , <i>Myotis blythii</i> și <i>Miniopterus schreibersi</i> .

C.4.3. Evaluarea mărimii populațiilor de faună de interes european și a distribuției acestora în zona O.S. Lupeni

Mărimea populațiilor speciilor de faună de interes comunitar de pe suprafața O.S. Lupeni poate fi estimată pornind de la două tipuri de date - datele prezente în formularele standard Natura 2000 pentru speciile de păsări de interes comunitar, respectiv datele estimate pe baza biologiei speciilor de nevertebrate, amfibieni, reptile, mamifere și pești și pe baza răspândirii în zona O.S. Lupeni a habitatelor favorabile acestora.

Pornind de la aceste date, de la suprafața O.S. Lupeni raportată la întreaga suprafață a ariilor protejate de pe raza ocolului, ca și de la ecologia și biologia speciilor de păsări, s-au estimat marimile populațiilor de pasări de pe teritoriul O.S. Lupeni, așa cum reiese din tabelul 62, pe baza datelor din formularul standard al sitului de protecție avifaunistică și a datelor din planul de management al Parcului național Retezat.

În cazul aprecierii pe baza ecologiei și biologiei speciilor, efectivele au fost estimate în baza caracteristicilor populaționale existente în habitatele favorabile, extrapolându-se datele pentru întreaga suprafață a O.S. Lupeni.

În astfel de cazuri, pentru insecte, populațiile de peste 1000 de exemplare reprezintă populații mari, autosustenabile, care se încadrează în conservarea structurii

și funcțiilor ecosistemului. Populațiile de 50 – 100 de exemplare sunt populații vulnerabile, care pot dispărea dacă se modifică radical condițiile de mediu.

În cazul amfibienilor, reptilelor și mamiferelor, situația este una similară, tinând cont de asemenea de biologia și de ecologia speciilor. În cazul chiropterelor, din zona împadurită din au fost semnalate o serie de specii de lilieci care apar și pe suprafața O.S. Lupeni, pentru care nu există date coerente și prin urmare, o estimare a mărimii populației nu se poate face decât după studii de monitorizare efectuate cu mijloace specifice derulate pe o perioadă însemnată de timp.

Tabelul 62. Evaluarea mărimii populațiilor de faună de interes comunitar în siturile Natura 2000 suprapuse cu teritoriul O.S. Lupeni

Specii de pasari din anexa II la Directiva 92/43/CEE care se regăsesc în zona O.S. Lupeni					
Cod	Specie	ROSPA0084 Munții Retezat		OS LUPENI	
		Cuibarit	Iernat/ Pasaj	Cuibarit	Iernat/ Pasaj
A223	Aegolius funereus	-	-	-	-
A229	Alcedo atthis	1-2p	-	1-2p	-
A091	Aquila chrysaetos	-	-	-	-
A089	Aquila pomarina	3-5p	-	1-2p	-
A104	Bonasa bonasia(lerunca)	-	-	-	-
A215	Bubo bubo	-	-	-	-
A224	Caprimulgus europaeus	15-25p	-	2-5p	-
A030	Ciconia nigra	3-5p	-	1-2p	-
A080	Circaetus gallicus	1-2p	-	1-2p	-
A122	Crex crex	5-7p	-	1-2p	-
A239	Dendrocopos leucotos	-	-	-	-
A238	Dendrocopos medius	-	-	-	-
A236	Dryocopus martius	-	-	-	-
A103	Falco peregrinus	-	-	-	-
A321	Ficedula albicollis	2000-2500p	-	100-500p	-
A320	Ficedula parva	800-1300p	-	100-300p	-
A217	Glaucidium passerinum	-	-	-	-
A338	Lanius collurio	25-35p	-	5-10p	-
A072	Pernis apivorus	35-50p	-	5-10p	-
A241	Picoides tridactylus	-	-	-	-
A234	Picus canus	-	-	-	-
A220	Strix uralensis	-	-	-	-
A108	Tetrao urogallus	-	-	-	-

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă
Evaluare (populație): A - 100 ≥ p > 15%, B - 15 ≥ p > 2%, C - 2 ≥ p > 0%, D – nesemnificativă

Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei 92/43/CEE se regăsesc în zona O.S. Lupeni									
Cod	Specie	ROSCI0063 Defileul Jiului		ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest		ROSCI0217 Retezat		OS Lupeni	
		Residenta	Efectiv estimat	Residenta	Efectiv estimat	Residenta	Efectiv estimat	Residenta	Efectiv estimat
4026	Rhysodes sulcatus	V	A	-	-	-	-	V	B
1083	Lucanus cervus	R	C	P	C	-	-	P	C
1093	Austropotamobius torrentium	R	C	-	-	-	-	R	C
1089	Morimus funereus	R	B	-	-	-	-	R	C
1087	Rosalia alpina	R	C	R	C	V	C	R	B
1078	Callimorpha quadripunctaria	-	-	P	C	R	B	P	C
1037	Ophiogomphus cecilia	-	-	P	B	-	-	P	C
4054	Pholidoptera transsylvanica	-	-	-	-	RC	B	R	C

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă
Evaluare (populație): A - 100 ≥ p > 15%, B - 15 ≥ p > 2%, C - 2 ≥ p > 0%, D - nesemnificativă

Specii de amfibieni și reptile din anexa II la Directiva 92/43/CEE care se regăsesc în zona O.S. Lupeni									
Cod	Specie	ROSCI0063 Defileul Jiului		ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest		ROSCI0217 Retezat		OS LUPENI	
		Residenta	Efectiv estimat	Residenta	Efectiv estimat	Residenta	Efectiv estimat	Residenta	Efectiv estimat
1188	<i>Bombina bombina</i>	-	-	P	C	-	-	P	C
1193	<i>Bombina variegata</i>	C	C	P	C	C	C	P	C
1166	<i>Triturus cristatus</i>	V	C	-	-	-	-	P	C

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă

Specii de mamifere din anexa II la Directiva 92/43/CEE care se regăsesc în zona O.S. Lupeni									
Cod	Specie	ROSCI0063 Defileul Jiului		ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest		ROSCI0217 Retezat		OS LUPENI	
		Residenta	Efectiv estimat	Resident a	Efectiv estimat	Resident a	Efectiv estimat	Resident a	Efectiv estimat
1352	<i>Canis lupus</i>	-	-	P	C	RC	C	R	C
1361	<i>Lynx lynx</i>	V	C	R	C	R	B	R	C
1354	<i>Ursus arctos</i>	C	C	P	C	RC	C	R	B
1355	<i>Lutra lutra</i>	V	C	V	C	R	C	V	C

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă

În ce privește chiropterele și speciile de pești de interes comunitar, pe baza datelor din formularele standard ale siturilor și a datelor din planurile de management ale acestora se apreciază prezența speciilor anterior menționate, dar nu sunt date privind mărimea populațiilor în zona O.S. Lupeni suprapusă cu ariile protejate.

C.4.4. Efectivele populaționale, densitatea populațiilor și gradul de izolare al speciilor de faună din ariile protejate suprapuse peste O.S. Lupeni

Suprafețele de fond forestier aflate în administrarea O.S. Lupeni se suprapun în procent de 22% cu suprafețele unor arii protejate de interes comunitar pentru avifauna (SPA) și habitate de interes comunitar (SCI) și de interes național. Efectivele populațiilor de pasari, mamifere nevertebrate, amfibieni reptile și pești sunt direct proporționale cu aceasta suprafață, în funcție și de existența habitatelor favorabile pentru cuibărit, adăpost, hrănire, iernat, reproducere, etc (in functie de tipul specie).

În tabelul 63 sunt precizate pentru speciile de faună (păsări, nevertebrate, amfibieni, reptile, mamifere, pești), date despre efectivele populaționale estimate, informații despre densitatea indivizilor pe hectar, raportat la suprafața O.S. Lupeni (10235 ha) și despre gradul de izolare al populației (conform Formulelor standard Natura 2000) speciilor din ariile protejate suprapuse. Pentru unele specii datele lipsesc, atât în ceea ce privește efectivele cât și gradul de izolare al populației.

Tabelul 63. Date despre efectivele, densitatea, gradul de izolare și starea de conservare a speciilor de faună prezente în zona O.S. Lupeni

Specie	Efectiv estimat		Densitate (exemplare/ha, raportată la suprafață a O.S. Lupeni pe care se poate întâlni specia)	Grad de izolare al populației
	Cuibarit	lernat		
Specii silvicole				
<i>Aegolius funereus</i>	-	-	-	C
<i>Alcedo atthis</i>	1-2p	-	0,0001	
<i>Aquila chrysaetos</i>	-	-	-	C
<i>Aquila pomarina</i>	3-5p	-	0,0004	C
<i>Bonasa bonasia</i> (Ierunca)	-	-	-	C
<i>Bubo bubo</i>	-	-	-	C
<i>Caprimulgus europaeus</i>	15-25p	-	0,0015	C
<i>Ciconia nigra</i>	3-5p	-	0,0003	C
<i>Circaetus gallicus</i>	1-2p	-	0,0002	C
<i>Crex crex</i>	5-7p	-	0,0005	C
<i>Dendrocopos leucotos</i>	-	-	-	C
<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	-	C
<i>Dryocopus martius</i>	-	-	-	C
<i>Falco peregrinus</i>	-	-	-	C
<i>Ficedula albicollis</i>	2000-2500p	-	0,3	C
<i>Ficedula parva</i>	800-1300p	-	0,1	C
<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	-	C
<i>Lanius collurio</i>	25-35p	-	0,002	C
<i>Pernis apivorus</i>	35-50p	-	0,004	C
<i>Picoides tridactylus</i>	-	-	-	C
<i>Picus canus</i>	-	-	-	C
<i>Strix uralensis</i>	-	-	-	C
<i>Tetrao urogallus</i>	-	-	-	C

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă

Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă

Specie (nevertebrate)	Efectiv estimat	Densitate (exemplare/ha, raportată la întreaga suprafață a O.S. Lupeni)	Grad de izolare al populației
<i>Rhysodes sulcatus</i>	< 100	0,01	C
<i>Austroptamobius torrentium</i>	< 100	0,01	C
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	< 100	0,01	C
<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	< 500	0,05	A
<i>Morimus funereus</i>	>1000	0,1	C
<i>Osmoderma eremita</i>	< 100	0,01	A
<i>Lucanus cervus</i>	>1000	0,1	C
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	>1000	0,1	C
<i>Rosalia alpina</i>	< 500	0.05	C

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă

Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă

Specie (amfibieni)	Efectiv estimat	Densitate (exemplare/ha, raportată la întreaga suprafață a O.S. Lupeni)	Grad de izolare al populației
<i>Bombina bombina</i>	>1000	0,1	C
<i>Bombina variegata</i>	>500	0,05	C
<i>Triturus cristatus</i>	< 100	0,01	C

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă
 Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă
 Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă

Specie	Efectiv estimat	Densitate (exemplare/ha, raportată la întreaga suprafață a O.S. Lupeni)	Grad de izolare al populației
Mamifere (fara chiroptere)			
Canis lupus	< 100	0,01	C
Lynx lynx	< 100	0,01	C
Ursus arctos	< 100	0,01	C
Lutra lutra	< 100	0,01	C

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă
 Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă
 Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă

C.4.5. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață) și în dinamica habitatelor și a speciilor

Astfel de date nu pot rezulta decat în urma unor programe de monitorizare atent efectuate, pe o durata de câțiva ani. Ca urmare a faptului ca astfel de programe nu s-au derulat în zona analizată, nu sunt date disponibile pentru a analiza schimbările în densitatea populațiilor în funcție de dinamica habitatelor. Tinând însă cont de faptul că amenajamentul silvic a căutat sa conserve tipurile de habitate forestiere existente, 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.4.6. Date privind structura și dinamica populațională și de areal a speciilor de faună de interes comunitar din zona O.S. Lupeni

Pe baza datelor privind structura și dinamica populațională, dar și dinamica arealului la nivel național pentru speciile de interes comunitar care trăiesc sau tranzitează teritoriul O.S. Lupeni, din literatura de specialitate și planurile de management ale ariilor protejate, se tendințele populaționale ca fiind în general crescătoare, dar pot fi și descrescătoare, staționare sau necunoscute, în funcție de un cumul de factori de influență locali.

C.5. Relațiile structurale și funcționale care crează 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 ariile protejate ROSCI0063 Defileul Jiului, ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest, ROSCI0217 Retezat și ROSPA0084 Munții Retezat.

În limitele teritoriale ale Ocolului silvic Lupeni caracteristicile geologice, geomorfologice, climatice și de vegetație sunt favorabile pentru menținerea tipului natural fundamental de pădure, atât în zonele interioare cât și pe malurile Dunării, respectiv pentru conservarea habitatelor și speciilor deoarece asigură o mare diversitate ecosistemica, iar fragmentarea habitatelor este practic inexistentă. Gospodărirea fondului forestier după amenajamente silvice nu distruge relațiile structurale și funcționale din cadrul ariilor naturale protejate de interes național sau comunitar, fapt dovedit și de aplicarea amenajamentelor anterioare celui prezent.

C.6. Perioadele de reproducere (cuibărit, fătat, creșterea puilor) pentru speciile protejate de faună semnalate în zona O.S. Lupeni

Tabelul 64. Perioadele de reproducere ale speciilor de faună din O.S. Lupeni

Păsări	Perioada de reproducere - cuibărit și de creștere a puilor
<i>Aegolius funereus</i>	Depunerea ouălor în martie-iunie; incubare – 29 de zile, hranire la cuib 30-40 zile.
<i>Aquila chrysaetos</i>	Depunerea oualor – martie – aprilie; incubare – 43 de zile, hranire la cuib 65-77 zile.
<i>Alcedo atthis</i>	Doua sau trei ponte pe an; femela depune 6-7 ouă în lunile aprilie și mai. Incubația durează în jur de 19-21 de zile. Puii rămân în cuib 24-27 de zile.
<i>Aquila pomarina</i>	Depunerea ouălor în aprilie, creșterea puilor în mai - iulie
<i>Bonasa bonasia</i>	Depunerea ouălor în martie-aprilie, creșterea puilor în mai - iulie
<i>Bubo bubo</i>	Depunerea ouălor în februarie – martie, clocitul și creșterea puilor aprilie-iunie.
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Depunerea ouălor în mai-iunie, clocitul și creșterea puilor durează până în iulie
<i>Ciconia nigra</i>	Depunerea ouălor începe în aprilie, iar clocitul și creșterea puilor până în iulie
<i>Circaetus gallicus</i>	Depunerea ouălor în aprilie-mai iar clocitul și creșterea puilor în iunie - iulie
<i>Crex crex</i>	Femela depune de obicei 8-12 ouă la sfârșitul lunii mai, cu o dimensiune medie de Incubația durează în medie 19-20 de zile și este asigurată numai de către femelă.
<i>Dendrocopos leucotos</i>	Depunerea ouălor în aprilie clocitul și creșterea puilor în mai – iunie
<i>Dendrocopos medius</i>	Depunerea ouălor în aprilie clocitul și creșterea puilor în mai – iunie
<i>Dryocopus martius</i>	Depunerea ouălor în aprilie, clocitul și creșterea puilor în mai – iunie
<i>Falco peregrinus</i>	Depunerea oualor în aprilie, clocitul în aprilie – mai, creșterea puilor până în iunie
<i>Ficedula albicollis</i>	Depunerea ouălor în mai, clocitul și creșterea puilor în mai-lunie
<i>Ficedula parva</i>	Depunerea ponteii în mai, clocitul și creșterea puilor în mai-lunie
<i>Glaucidium passerinum</i>	Femela depune în mod obișnuit 4-6 ouă de la sfârșitul lunii martie și până la sfârșitul lunii aprilie, cu o dimensiune medie de 29 x 23 mm. Incubația durează în jur de 28-30 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită în tot acest timp de către mascul.
<i>Lanius collurio</i>	Depune de obicei 3-7 ouă, pe care le clocește aproape exclusiv femela. Incubarea durează 12-16 zile. Puii devin zburători la 14-16 zile
<i>Picoides tridactylus</i>	Femela depune în mod obișnuit 4-6 ouă albe, în luna mai. Incubația durează în jur de 10-14 zile și este asigurată de către ambii părinți. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți și devin zburători la 22-25 de zile
<i>Pernis apivorus</i>	Imperecherea în aprilie, depunerea ouălor în mai, clocitul și creșterea puilor în mai - iulie
<i>Picus canus</i>	Depunerea ouălor în aprilie, clocitul și creșterea puilor în mai – iunie.
<i>Strix uralensis</i>	Depune 2-4 ouă, pe care le clocește femela timp de 28 - 35 de zile, perioadă în care aceasta este hrănită de către mascul. Puii părăsesc cuibul după 35 - 40 de zile
<i>Tetrao urogallus</i>	Femela depune 5-12 ouă în lunile aprilie și mai. Incubația durează în jur de 26-29 de zile. Puii rămân în cuib 25-30 de zile
Nevertebrate	Perioada de reproducere
<i>Rhysodes sulcatus</i>	Mai - iulie
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Mai - iulie
<i>Austropotamobius terrentinum</i>	Mai - iulie
<i>Morimus funereus</i>	Mai - iulie
<i>Lucanus cervus</i>	Mai - iulie
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Iulie – august
<i>Polidoptera transsylvanica</i>	Mai - iulie
<i>Rosalia alpina</i>	Iunie - septembrie
Amfibieni	Perioada de reproducere
<i>Bombina bombina</i>	Reproducerea începe primăvara, în martie – aprilie.
<i>Bombina variegata</i>	Reproducerea are loc primăvara, în martie- aprilie.
<i>Triturus cristatus</i>	Reproducerea are loc la sfârșitul toamnei și primăvara devreme, în februarie - martie.
Mamifere	
<i>Lynx lynx</i>	Se împerechează în timpul primăverii timpurii, în martie și aprilie. Fiindcă sunt animale solitare, împerecherea nu are loc în fiecare an ^{[1][8]} . Ciclul estral la femele durează 10-15 zile, iar sarcina — 65-90 de zile, depinzând de specie, ^{[6][7][8][9]} după care se nasc 2-4 pui, orbi pentru două aproximativ săptămâni
<i>Ursus arctos</i>	Împerecherea are loc de obicei primăvara (din aprilie până în iunie). Gestația durează mult, 6-9 luni, din cauza implantării întârziate a ovulelor fecundate. Femela

	naște 1-5 pui, în timpul iernii.
<i>Canis lupus</i>	Împerecherea are loc în februarie. Perioada de gestație este de șapte săptămâni, 62—65 zile.
<i>Lutra lutra</i>	Împerecherea are loc în februarie- martie, iar gestatia durează 60-63 zile. Femelele nasc 2-5 pui.
Chiroptere	Perioada de reproducere
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Perioada de reproducere este cuprinsa între lunile septembrie și pana primavara. Puii sunt nascuti în iunie – iulie și devin independenti în august
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Împerecherea are loc în perioada septembrie-aprilie; gestate durează pana la 60 de zile iar femelele nasc un singur pui.
<i>Myotis myotis</i>	Împerecherea are loc în timpul toamnei iar fecundarea primăvara. După o gestatie care poate dura 46-59 de zile femelele nasc un singur pui.
<i>Myotis emarginatus</i>	Împerecherea are loc în timpul toamnei iar fecundarea primăvara. După o gestatie care poate dura 50-60 de zile femelele nasc unul, foarte rar doi pui.
<i>Myotis blythii</i>	Împerecherea are loc în timpul toamnei, în septembrie – octombrie, dar și în decembrie, fecundarea având loc primăvara. După o gestatie care poate dura 55 de zile femelele nasc un singur pui, alăptarea Durand inca 45 de zile.
<i>Myotis capaccinii</i>	Împerecherea are loc în timpul toamnei iar fecundarea □primăvara. Gestația durează 50-60 de zile iar femelele nasc un singur pui.
<i>Miniopterus schreibersi</i>	Acuplarea are loc toamna iar fecundarea incepe toamna, se opreste pe timpul iernii și □primăvara. Gestatia durează mult – circa 6 luni – iar femelele nasc unul sau doi pui.
<i>Barbastella barbastellus</i>	Perioada de reproducere este cuprinsa între lunile septembrie și pana primavara.
Pești	Perioada de reproducere
<i>Gobio uranoscopus</i>	Se reproduce între mai și septembrie (de obicei în mai-iunie).
<i>Cottus gobio</i>	Ponta are loc de la sfârșitul lui februarie, când temperatura apei crește peste 12°C, până în aprilie-mai.
<i>Eudontomyzon danfordi</i>	Se reproduce între aprilie și august.
<i>Sabanejewia aurata</i>	Epoca de reproduce este între mai și august.

În ce privește perioada de reproducere, pentru cea mai mare parte a păsărilor de interes comunitar de pe suprafața O.S. Lupeni, depunerea ouălor, clocirea și creșterea puilor are loc în perioada aprilie-iulie. În cazul nevertebratelor, perioada de reproducere este mai-iulie pentru majoritatea speciilor.

La amfibieni, perioada martie-aprilie este cea în care are loc reproducerea, iar metamorfoza poate dura până în iunie când apar adulții.

La mamifere perioada de reproducere este cuprinsă între lunile februarie și mai iar nașterea puilor de regulă în perioada iulie-septembrie.

La lilieci, perioada de reproducere este destul de variabilă; de regulă împerecherea are loc în august-octombrie iar nașterea puilor în perioada iunie-iulie, pentru ca ei să devină independenți în luna august.

La pești perioada de reproducere durează din primăvară până vara târziu.

Este recomandat 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, mai ales pentru păsări și mamifere, astfel încât cea mai mare parte a lucrărilor să fie efectuat în afara acestor perioade în care speciile sunt mai sensibile la factori externi perturbatori. Acest lucru este posibil pentru că majoritatea lucrărilor 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.7. Statutul și starea de conservare a habitatelor și a speciilor și de interes comunitar din siturile Natura 2000 care se suprapun peste fondul forestier al O.S. Lupeni

Pentru evaluarea statutului și a stării de conservare a populațiilor speciilor Natura 2000 de pe teritoriul O.S. Lupeni s-a pornit de la datele existente în literatura de specialitate și la datele privind efectivele populațiilor speciilor respective din formularele standard Natura 2000. 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 – indiferent de faptul că este vorba de păsări, mamifere, nevertebrate sau amfibieni și reptile – 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 Schwoerer, 2007), starea de conservare a habitatelor și a speciilor a fost apreciată ca fiind favorabilă (FV), neadecvată (U1), nefavorabilă (U2) sau necunoscută (XX).

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

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

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

Evaluarea stării de conservare a speciilor

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

Starea de conservare a speciei va fi considerată **neadecvată** în situația în care aria de răspândire a speciei riscă să se reducă într-un viitor previzibil iar supraviețuirea speciei în cadrul habitatului natural nu este asigurată pe termen lung, existând un risc

de reducere a habitatului natural ca urmare a intervenției unor factori naturali sau antropici.

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

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

Starea de conservare a habitatelor și a speciilor de interes comunitar din zona O.S. Lupeni (floră și faună) a fost apreciată în funcție de situația existentă în teren, prin folosirea metodei fișelor semafor, aplicată pentru fiecare habitat și fiecare specie în parte (Tabelul 65).

Tabelul 65. Model de Fișă semafor

Parametrii	Situația speciei în zonă			
	Situație favorabilă, specia are toate condițiile de a se dezvoltă în voie	Specia este limitată în dezvoltarea sa de factori de mediu și competiția cu specii autohtone însă se poate dezvoltă în populații autosustenabile	Specia este dratic limitată atât de factori de mediu cât și de concurența cu specii autohtone; populațiile speciei nu se pot autosuține decât prin pătrundere continuă de noi imigranți	Situație neconșcută, informații insuficiente
Aria de repartiție la nivelul zonei analizate	Stabil (pierdere și extensie în echilibru) sau creștere și mai mare decât aria de repartitie favorabila luata drept referinta.	Orice alta combinatie	Diminuare considerabila: Echivalenta cu o pierdere mai mare de 1% pe an pe o anumita perioada SAU cu 10% mai putin fata de aria de repartitie de referinta favorabila.	Date fiabile insuficiente sau inexistente
Populația speciei în zona analizata	Efectiv al populatiei (populatiilor) mai mare de valoarea populatiei de referinta favorabila și (daca exista date disponibile) procent de reproducere și de mortalitate si structura pe vârste care asigura mentinerea populatiei.	Orice alta combinatie	Diminuare însemnata a marimii populatiei, echivalenta cu o pierdere de mai mult de 1% pe an pe o perioada considerata (un alt prag poate fi propus) și efectivul populatiei (populatiilor) inferior valorii populatiei de referinta SAU mai mult de 25% sub valoarea populatiei de referinta favorabila SAU procentul de reproducere și de mortalitate și structura pe vârste nu asigura mentinerea populatiei	Date fiabile insuficiente sau inexistente
Habitatul speciei în zona analizata	Habitatul este suficient de întins (si stabil sau în creștere) și calitatea habitatului permite supravietuirea pe termen lung a speciei.	Orice alta combinatie	Habitatul este prea putin întins pentru a asigura supravietuirea pe termen lung a speciei SAU calitatea habitatului este prea proasta pentru a mentine supravietuirea pe termen lung a speciei	Date fiabile insuficiente sau inexistente
Perspectiva viitoare ale speciei în zona	Specia nu se afla sub influenta semnificativa din punct de vedere al	Orice alta combinatie	Specia se afla sub influenta majora de presiuni sau amenintari.	Date fiabile insuficiente sau inexistente









analizata (se tine seama de parametri precedenți)	presiunilor și amenințarilor. Supraviețuirea sa pe termen lung este asigurata.		Proaste perspective pentru viitorul ei: viabilitatea pe termen lung este în pericol.	
Evaluarea situației speciei	Toate "verzi" SAU trei "verzi" și unul "necunoscut"	Unul sau mai multe "portocaliu" dar niciunul "roșu"	Unul sau mai multe "roșii"	2 "necunoscute" sau mai multe combinate cu "verzi" sau toate "necunoscute"

Statutul de conservare al speciilor de floră și faună de interes comunitar de pe teritoriul fondului forestier al O.S. Lupeni este prezentat în funcție de datele existente la nivel național în literatura de specialitate (Mihăilescu et al, 2015), pentru fiecare specie în parte și datele din planurile de management ale ariilor protejate.

Starea de conservare la nivel național pentru speciile de floră și faună prezente în zona O.S. Lupeni, a fost evaluată luându-se în considerare patru parametri – areal, populație, habitatul speciei, perspective și se încadrează în una din cele patru categorii: FV – favorabilă, U1 – inadecvată, U2 – nefavorabilă, XX – necunoscută.

Pentru speciile de interes comunitar (floră și faună), starea de conservare a fost redată conform categoriilor de periclitate folosite de IUCN (International Union of Conservation of Nature) (Tabelul 109): "Extinct" (EX), "Extinct în the Wild" (EW), "Critically Endangered" (CR), "Endangered" (EN), "Vulnerable" (VU), "Near Threatened" (NT), "Least Concern" (LC), "Data Deficient" (DD), "Not Evaluated" (NE).

Tabelul 66. Categoriile de conservare după IUCN (<http://www.iucnredlist.org/details/>)

Etichetă	Abreviere	Denumire în engleză	Denumire în română
	EX	Extinct	Dispărută
	CR	Critically Endangered	Critic amenințată cu dispariția
	EN	Endangered	Amenințată cu dispariția
	VU	Vulnerable	Vulnerabilă
	NT	Near Threatened	Aproape amenințată cu dispariția
	LC	Least Concern	Risc scăzut
	DD	Data Deficient	Date insuficiente
	NE	Not Evaluated	Neevaluată

C.7.1. Statutul și starea de conservare pentru speciile de păsări

Pentru cea mai mare parte a speciilor de păsări de interes conservativ, starea de conservare la nivelul O.S. Lupeni este necunoscută, din lipsa datelor, dar la nivelul habitatului se apreciază că starea de conservare este favorabilă (Tabelul 67).

Tabelul 67. Starea de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar din zona O.S. Lupeni

Păsări	Statut de conservare la nivel național (Categorie IUCN)	Statut de conservare apreciat la nivelul OS Lupeni		
		Parametri luați în calcul (FV – favorabil; U1 nefavorabil inadecvat; U2 – nefavorabil; XX-necunoscut)	Stare de conservare apreciată la nivelul O.S. Lupeni	
<i>Aegolius funereus</i>	LC	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	FV XX XX FV	Necunoscută
<i>Alcedo atthis</i>	LC	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	XX XX XX XX	Necunoscută
<i>Picoides tridactylus</i>	LC	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	XX FV XX FV	Necunoscută
<i>Picus canus</i>	LC	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	XX FV XX FV	Necunoscută
<i>Strix uralensis</i>	LC	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	XX XX FV U1	Necunoscută
<i>Glaucidium passerinum</i>	LC	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	FV FV FV FV	Favorabilă
<i>Aquila pomarina</i>	LC	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	FV XX FV U1	Nefavorabilă
<i>Aquila chrysaetos</i>	LC	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	FV FV FV FV	Favorabilă
<i>Bonasa bonasia</i>	LC	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	FV FV FV FV	Favorabilă
<i>Caprimulgus europaeus</i>	LC	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	XX XX XX XX	Necunoscută
<i>Ciconia nigra</i>	LC	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	XX XX FV U1	Inadecvată
<i>Circaetus gallicus</i>	LC	Areal Populație Habitatul speciei	XX XX XX	Necunoscută

		Perspective	XX	
<i>Crex crex</i>	LC	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	XX XX XX XX	Necunoscută
<i>Dendrocopos leucotos</i>	LC	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	XX FV XX FV	Necunoscută
<i>Dryocopus medius</i>	LC	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	XX FV XX FV	Necunoscută
<i>Dryocopus martius</i>	LC	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	XX FV XX FV	Necunoscută
<i>Falco peregrinus</i>	LC	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	FV FV FV FV	Favorabilă
<i>Ficedula albicollis</i>	LC	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	XX FV XX FV	Necunoscută
<i>Ficedula parva</i>	LC	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	XX FV XX FV	Necunoscută
<i>Lanius colurio</i>	LC	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	XX XX FV XX	Necunoscută
<i>Pernis apivorus</i>	LC	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	FV FV FV FV	Favorabilă
<i>Tetrao urogallus</i>	LC	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	FV FV FV FV	Favorabilă
<i>Bubo bubo</i>	LC	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	XX XX FV XX	Necunoscută

C.7.2. Statutul și starea de conservare a speciilor de nevertebrate de interes comunitar

Conform datelor existente în literatura de specialitate (Mihăilescu et al., 2015), la nivel național, unele din speciile de nevertebrate evaluate pentru teritoriul O.S. Lupeni au o stare de conservare inadecvată cu tendință necunoscută, datorită faptului că nu pe întreg arealul ocupat la nivel național, starea de conservare este favorabilă.

Tabelul 68. Statutul de conservare și starea de conservare a speciilor de nevertebrate				
Nevertebrate	Parametrii de apreciere		Stare de conservare la nivel național	Statut și stare de conservare apreciată la nivelul O.S. Lupeni
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Areal	XX	Necunoscută	Favorabilă
	Populație	XX		
	Habitatul speciei	XX		
	Perspective	XX		
<i>Morimus funereus</i>	Areal	FV	Inadecvată cu tendință necunoscută	Favorabilă
	Populație	U1		
	Habitatul speciei	U1		
	Perspective	U1		
<i>Lucanus cervus</i>	Areal	U1	Nefavorabilă (rea) cu tendință necunoscută	Favorabilă
	Populație	U1		
	Habitatul speciei	U1		
	Perspective	U1		
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Areal	FV	Inadecvată cu tendință necunoscută	Favorabilă
	Populație	FV		
	Habitatul speciei	FV		
	Perspective	FV		
<i>Rhysodes sulcatus</i>	Areal	XX	Necunoscută	Necunoscută
	Populație	XX		
	Habitatul speciei	XX		
	Perspective	XX		
<i>Austropotamobius torrentinum</i>	Areal	XX	Inadecvată cu tendință necunoscută	Necunoscută
	Populație	XX		
	Habitatul speciei	XX		
	Perspective	XX		
<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	Areal	FV	Inadecvată cu tendință necunoscută	Favorabilă
	Populație	FV		
	Habitatul speciei	FV		
	Perspective	FV		
<i>Rosalia alpina</i>	Areal	FV	Inadecvată cu tendință necunoscută	Favorabilă
	Populație	FV		
	Habitatul speciei	FV		
	Perspective	FV		

C.7.3. Statutul și starea de conservare a speciilor de amfibieni și reptile

Pe suprafața O.S. Lupeni se întâlnesc 3 specii de amfibieni de interes comunitar. Pe baza datelor din planurile de management ale ariilor, suprapuse cu suprafața O.S. Lupeni, se apreciază că starea de conservare a speciilor de amfibieni, în zona ocolului silvic, este una favorabilă.

Tabelul 69. Statutul de conservare și starea de conservare a speciilor de amfibieni de interes comunitar

Amfibieni	Parametrii de apreciere		Stare de conservare la nivel național	Statut și stare de conservare apreciată la nivelul O.S. Lupeni
<i>Triturus cristatus</i>	Areal	FV	Inadecvată cu tendință necunoscută	Favorabilă
	Populație	FV		
	Habitatul speciei	FV		
	Perspective	U1		
<i>Bombina bombina</i>	Areal	FV	Necunoscută	Favorabilă
	Populație	FV		
	Habitatul speciei	FV		
	Perspective	FV		
<i>Bombina variegata</i>	Areal	FV	Necunoscută	Favorabilă
	Populație	FV		
	Habitatul speciei	FV		
	Perspective	FV		

C.7.4. Statutul și starea de conservare a speciilor de mamifere

Pe teritoriul O.S. Lupeni se regăsesc destul de puține mamifere de interes comunitar, menționate în formularele standard Natura 2000. Facem mențiunea ca speciile de mamifere care se întâlnesc în habitate deschise, în pajiști și terenuri agricole au fost excluse din lista analizată deoarece ele nu sunt influențate de desfășurarea lucrărilor presupuse de amenajamentul silvic.

Ținând cont de starea de conservare a habitatelor naturale din zona analizată, apreciem că la nivelul O.S. Lupeni, toate cele 4 specii au stare de conservare favorabilă.

Tabelul 70. Statutul de conservare și starea de conservare a speciilor de mamifere de interes comunitar

Mamifere (fara chiroptere)	Parametrii de apreciere	Statut de conservare la nivel național	Statut și stare de conservare apreciată în O.S. Lupeni
<i>Lutra lutra</i>	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Favorabilă cu tendințe necunoscute	Favorabilă
<i>Canis lupus</i>	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Favorabilă cu tendințe necunoscute	Favorabilă
<i>Ursus arctos</i>	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Favorabilă cu tendințe necunoscute	Favorabilă
<i>Lynx lynx</i>	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Favorabilă cu tendințe necunoscute	Favorabilă

În ceea ce privește speciile de lilieci, datorită lipsei de date a căror acuratețe să permită aprecierea stării de conservare a populațiilor, la nivel național toate sunt apreciate ca având stare de conservare inadecvată cu tendință necunoscută.

Pentru toate speciile de lilieci, dat fiind faptul ca datele privind efectivele acestora în zonă lipsesc, fiind necesar pentru aceasta un program de monitorizare special, am apreciat starea de conservare la nivelul O.S. Lupeni ca fiind necunoscută.

C.7.5. Statutul și starea de conservare a speciilor de pești de interes comunitar din cadrul O.S. Lupeni

Conform datelor din planurile de management ale siturilor suprapuse cu zona O.S. Lupeni, se apreciază că starea de conservare a celor patru specii de pești de interes comunitar identificați pe raza ocolului, este una favorabilă.

C.7.6. Statutul și starea de conservare a speciilor de plante de interes comunitar din cadrul O.S. Lupeni

În zona ocolului silvic Lupeni, suprapusă cu ariile protejate de interes comunitar, au fost identificate 3 specii de plante de interes comunitar dintre cele menționate în formularele standard ale siturilor ROSCI0063 Defileul Jiului, ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest și ROSCI0217 Retezat (Tabelul 70). Analizând datele privind identificarea acestor specii, din planurile de management ale ariilor protejate, cat și a

observațiilor din teren se apreciază că starea de conservare este una favorabilă la nivelul suprafeței ocolului silvic, în zona de suprapunere cu siturile.

Tabelul 71. Starea de conservare a plantelor de interes comunitar din O.S. Lupeni

Specii de plante	Parametrii de apreciere	Statut de conservare la nivel național	Statut și stare de conservare apreciată în O.S. Lupeni
Tozzia carpathica	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	XX FV XX FV	Tendință necunoscută Favorabilă
Campanula serrata	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	XX FV XX FV	Tendință necunoscută Favorabilă
Cypripedium calceolus	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	XX FV XX FV	Tendință necunoscută Favorabilă

C.7.7. Statutul și starea de conservare a habitatelor de interes comunitar din zona O.S. Lupeni

În zona ocolului silvic Lupeni, suprapusă și siturile natura2000, se află 3 tipuri de habitate de interes comunitar (Tabelul 72).

Tabelul 72. Starea de conservare a habitatelor de interes comunitar din O.S. Lupeni

Habitat de interes comunitar	Parametrii apreciați la nivel național	Statut de conservare la nivel național	Statut și stare de conservare apreciată în O.S. Lupeni
9110-Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Areal (km2) Suprafață (km2) Structură și funcții Perspective	FV FV FV FV	Favorabilă Favorabilă
9410-Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea)	Areal (km2) Suprafață (km2) Structură și funcții Perspective	FV U1 U1 U1	Inadecvată cu tendință necunoscută Favorabilă
91V0-Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Areal (km2) Suprafață (km2) Structură și funcții Perspective	FV FV FV FV	Favorabilă Favorabilă

Deși pentru habitatul 9410 – Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana - Vaccinio – Piceetea, starea de conservare menționată în planul de management al ariei naturale protejate, este consemnată ca nefavorabilă, la nivelul suprafeței de fond forestier, proprietate publică a statului, administrat de O.S. Lupeni, pădurile de molid specifice habitatului menționat sunt într-o stare de conservare favorabilă și o structură corespunzătoare.

C.8. Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția lor

În viitor nu se prevăd schimbări negative în evoluția naturală a ariilor protejate de interes comunitar existente în limitele teritoriale ale ocolului silvic Lupeni 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.

Există însă și activități care nu țin de reglementările prezentului amenajament silvic dar care pot avea consecințe negative asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar. Dintre acestea se menționează:

- vânătoarea ilegală, atât la speciile care sunt de interes comunitar cât și la cele de interes național;

- tăierile selective ale arborilor în vârstă;
- înmulțirea necontrolată a speciilor invazive;
- defrișările ilegale;
- management forestier defectuos;
- cositul în perioada de cuibărire;
- distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor;
- folosirea pesticidelor;
- lucrări îndelungate în perioadele de reproducere;
- construirea neautorizată de drumuri;
- creșterea animalelor în apropierea fondului forestier;

C.9. Obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate de interes european pentru habitate și specii (ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest)

Obiectivele de conservare specifice pentru habitatele și speciile din ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest conform Deciziei ANANP, nr. 407/11.09.2020 sunt prezentate în continuare, la nivelul teritoriului ocupat de aria naturală protejată în cadrul fondului forestier, administrat de O.S. Lupeni.

Tipuri de habitate prezente în sit:

9110 Păduri de fag Luzulo-Fagetum

Suprafața habitatului este de 817,67 ha, la nivelul fondului forestier administrat de O.S. Lupeni în zona de suprapunere cu situl, iar starea de conservare a fost evaluată ca favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru habitat este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare.

Apreciem că amenajamentul silvic al O.S. Lupeni nu va afecta starea de conservare a habitatului în sens negativ, deoarece intervențiile prevăzute (cu impact potențial) afectează o mică parte din suprafața habitatului și au la bază fundamente naturalistice care promovează tipul natural fundamental de pădure.

91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)

Suprafața habitatului este de 12,55 ha, la nivelul fondului forestier administrat de O.S. Lupeni în zona de suprapunere cu situl, iar starea de conservare a fost evaluată ca favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru habitat este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare.

Prevederile amenajamentului silvic, în suprafața mai sus menționată, vor avea un impact nesemnificativ, astfel apreciem că se va menține starea de conservare la nivel favorabil.

9140 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)

Suprafața habitatului este de 93,92 ha, la nivelul fondului forestier administrat de O.S. Lupeni în zona de suprapunere cu situl, iar starea de conservare a fost evaluată ca favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru habitat este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare.

Apreciem că amenajamentul silvic al O.S. Lupeni nu va afecta starea de conservare a habitatului în sens negativ, deoarece intervențiile prevăzute (cu impact potențial) afectează o mică parte din suprafața habitatului și au la bază fundamente naturalistice care promovează tipul natural fundamental de pădure.

Specii de mamifere enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/94/CEE:

Canis lupus

Mărimea populației de Canis lupus este estimată la 50-100 indivizi, la nivelul sitului. Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare.

Lynx lynx

Mărimea populației de Lynx lynx este estimată la 10-50 indivizi, la nivelul sitului. Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare.

Ursus arctos

Mărimea populației de Ursus arctos este estimată la 50-100 indivizi, la nivelul sitului. Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare.

Lutra lutra

Mărimea populației de Lutra lutra este estimată la 10-50 indivizi, la nivelul sitului. Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare.

Miniopterus schreibersi

Mărimea populației este estimată la 100-500 indivizi, la nivelul sitului. Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare.

Myotis blythii

Mărimea populației este estimată la 100-500 indivizi, la nivelul sitului. Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare.

Rhinolophus euryale

Mărimea populației este estimată la 10-50 indivizi, la nivelul sitului. Starea de conservare a speciei este considerată nefavorabilă-inadecvată. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este îmbunătățirea stării de conservare.

Rhinolophus ferrumequinum

Mărimea populației este estimată la 500-1000 indivizi, la nivelul sitului. Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare.

Rhinolophus hipposideros

Mărimea populației este estimată la 500-1000 indivizi, la nivelul sitului. Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare.

Myotis capaccinii

Mărimea populației este estimată la 10-50 indivizi, la nivelul sitului. Starea de conservare a speciei este considerată nefavorabilă-inadecvată. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este îmbunătățirea stării de conservare.

Myotis emarginatus

Mărimea populației este estimată la 10-50 indivizi, la nivelul sitului. Starea de conservare a speciei este considerată nefavorabilă-inadecvată. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este îmbunătățirea stării de conservare.

Myotis myotis

Mărimea populației este estimată la 10-50 indivizi, la nivelul sitului. Starea de conservare a speciei este considerată nefavorabilă-inadecvată. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este îmbunătățirea stării de conservare.

Specii de amfibieni enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92:

Bombina variegata

Mărimea populației de *Bombina variegata* este estimată la 1000-5000 indivizi, la nivelul sitului. Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare.

Bombina bombina

Mărimea populației de *Bombina bombina* este estimată la 500-1000 indivizi, la nivelul sitului. Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare.

Specii de pești enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92:

Gobio uranoscopus

Mărimea populației de *Gobio uranoscopus* este estimată la 500-1000 indivizi, la nivelul sitului. Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare.

Cottus gobio

Mărimea populației de *Cottus gobio* este estimată la 500-1000 indivizi, la nivelul sitului. Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare.

Specii de nevertebrate enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92:

Callimorpha quadripunctaria

Mărimea populației de *Callimorpha quadripunctaria* este estimată la 50-100 indivizi, la nivelul sitului. Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare.

Lucanus cervus

Mărimea populației de *Lucanus cervus* este estimată la 500-1000 indivizi, la nivelul sitului. Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare.

Ophiogomphus cecilia

Mărimea populației de *Ophiogomphus cecilia* este estimată la 50-100 indivizi, la nivelul sitului. Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare.

Rosalia alpina

Mărimea populației de *Rosalia alpina* este estimată la 100-500 indivizi, la nivelul sitului. Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare.

Specii de plante enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92:

Campanula serrata

Mărimea populației de *Campanula serrata* este estimată la 5-7 indivizi. Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare.

Tozzia carpathica

Mărimea populației de *Tozzia carpathica* este necunoscută. Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare.

Apreciem că amenajamentul silvic al O.S. Lupeni nu va afecta semnificativ starea de conservare a speciilor de plante și animale de interes comunitar enumerate anterior, în sensul deprecierei acestora, intervențiile prevăzute (cu impact potențial) afectează o mică parte din suprafața sitului, în zona de suprapunere cu fondul forestier administrat de O.S. Lupeni.

D.1. Impactul potențial al amenajamentului silvic al O.S. Lupeni asupra ariilor protejate de interes comunitar

Impactul potențial al lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic al O.S. Lupeni asupra habitatelor și a speciilor de interes conservativ european incluse în formularele standard ale siturilor Natura 2000 ce se suprapun peste teritoriul O.S. Lupeni, poate fi încadrat în următoarele categorii:

- Reducerea suprafeței de habitat;
- Reducerea nișelor de cuibărit/reproducere existente
- Reducerea accesibilității hranei
- Fragmentarea habitatului;
- Reducerea nișelor de adăpost pe timpul migrației.

Dintre factorii de impact din categoria silviculturii – care sunt cei care apar cu o probabilitate mai mare în timpul lucrărilor silvice din ocolul silvic, doar o parte au fost identificați în cadrul O.S. Lupeni.

actori de impact susceptibili să afecteze habitatele și speciile	Observații
Silvicultură	
Plantarea de pădure pe teren deschis	Nu este cazul
Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	
Replantarea pădurii	
Replantarea pădurii (arbori nativi)	
Curățarea pădurii	
Îndepărtarea lăstarișului	
Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	
Producția lemnoasă ne-intensivă (lăsarea lemnului mort / neatingerea de copacii vechi)	
Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (în pădure)	Nu se mai utilizează în prezent
Poluarea apelor de suprafață	Factor cu impact total neglijabil
Captări de apă de suprafață pentru hidrocentrale	Factor cu impact total mediu
Captări de apă de suprafață pentru alimentarea cu apă	

Lucrările prevăzute în amenajamentul silvic al O.S. Lupeni ar putea avea un impact potențial negativ asupra habitatelor și a speciilor (de floră și faună) din ariile naturale protejate (siturile Natura 2000) care se suprapun peste fondul forestier al ocolului silvic. 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, fara 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.

Menționăm că factorii de impact enumerați mai sus sunt luați în considerare numai pentru suprafața suprapusă cu ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest, unde s-au prevăzut lucrări silvice, în restul suprafețelor suprapuse cu arii protejate Natura2000 (ROSCI0063 Defileul Jiului, ROSCI0129 Retezat, ROSPA0084 Munții Retezat), nu sunt prevăzute lucrări silvotehnice, datorită includerii acestora în zona de protecție integrală a Parcurilor Naționale Retezat și Defileul Jiului.

D.1.1. Impactul potențial al proiectului asupra ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest, ROSCI0129 Retezat, ROSCI0063 Defileul Jiului

Impactul diferitelor tipuri de lucrări prevăzute în amenajamentul silvic (lucrări de îngrijire și tratamente silvice) asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 suprapuse peste O.S. Lupeni, 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. Lupeni. Măsurile de reducere a impactului, care prin implementarea lor corectă pot să reducă efectele negative ale lucrărilor asupra habitatelor și a speciilor la o valoare acceptabilă (nesemnificativă) sunt tratate la unul dintre capitolele următoare.

Analiza impactului asupra elementelor de mediu de interes comunitar, se realizează numai pentru suprafața suprapusă cu ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest, în restul suprafeței suprapuse cu arii protejate Natura2000 (ROSCI0063 Defileul Jiului, ROSCI0129 Retezat, ROSPA0084 Munții Retezat), în proporție de peste 95% din această suprafață, nu sunt prevăzute nici un tip de intervenții, aceste păduri fiind ocrotite integral prin includerea în zona de protecție integrală a Parcului Național Retezat și a Parcului Național Defileul Jiului.

Pe 5% din suprafața inclusă în ROSPA0084 Munții Retezat și ROSCI0217 Retezat (parcelele 197, 206, zonă tampon a PN Retezat), sunt prevăzute doar tăieri de igienă. Acest tip de intervenții sunt aplicate numai în situațiile în care se impun, volumul de extras fiind minimal, impactul potențial asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar este nesemnificativ.

D.1.1.1. Impactul potențial asupra habitatelor de interes conservativ

Factorii de impact potențial negativi la adresa celor 3 tipuri de habitate de interes conservativ, identificate în zona sitului ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest, sunt destul de puțini și sunt menționați în tabelul 74.

Tabelul 74. Factori de impact identificați în cazul habitatelor protejate din O.S. Lupeni

Habitat de interes comunitar/ Cod Natura 2000	Factori de impact identificați în zona O.S. Lupeni	Impact potențial asupra habitatului (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potențial total asupra habitatului (L M H)
9110-Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	drumuri (forestiere), poteci, căi ferate specii invazive non-native furtuni, cicloane schimbarea temperaturii (creșterea temperaturii și extremelor) secete și precipitații reduse	L L M L L	L
9410-Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea)	drumuri (forestiere), poteci, căi ferate furtuni, cicloane schimbarea temperaturii (creșterea temperaturii și extremelor) secete și precipitații reduse	L M L L	L
91V0-Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	drumuri (forestiere), poteci, căi ferate furtuni, cicloane schimbarea temperaturii (creșterea temperaturii și extremelor) secete și precipitații reduse	L M L L	L

Datorită gestionării în general corespunzătoare a pădurii, pe baza amenajamentelor silvice, a pazei fondului forestier și a intervențiilor rapide din partea personalului de teren în situații neobișnuite (boli provocate de fitopatogeni, cu pericol de propagare, furtuni puternice, risc de incendiu, pășunat neautorizat, pătrundere de specii invazive, etc), lipsesc factori de impact precum: A- Agricultură, B02.01.02 – Replantarea pădurii cu specii nenative, B06 Pășunatul în pădure/în zona împădurită, E-urbanizare, dezvoltare rezidențială și comercială, E03.01 –Depozitarea deșeurilor menajere, E04.01 – Infrastructuri agricole, construcții în peisaj, H-Poluare, J01.01 – Incendii, K03.03 – Introducere de boli (patogeni microbieni), L09 – Incendii (naturale). În zona ocolului silvic, nu se folosesc produse biocide decât ocazional, în cazul unor atacuri masive provocate de insecte defoliatoare sau alți agenți fitopatogeni.

Impactul general asupra habitatelor forestiere îl considerăm scăzut (L)

D.1.1.2. Impactul potențial asupra florei de interes conservativ

Reamintim că în zona administrată de O.S. Lupeni, în zona ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest, singura suprafață suprapusă cu arii protejate, unde sunt prevăzute lucrări silvice, au fost identificate 2 specii de plante de interes conservativ și anume: *Campanula serrata* și *Tozzia carpathica* (Tabelul 75).

Tabelul 75. Factori de impact identificați în cazul speciilor de plante de interes conservativ european din O.S. Lupeni

Specii de plante de interes comunitar	Factori de impact identificați în zona O.S. Lupeni	Impact potențial asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potențial total asupra speciei (L M H)
<i>Campanula serrata</i>	replantarea pădurii cu arbori nativi cariere de nisip și pietriș drumuri (forestiere), poteci, căi ferate acumularea de material organic parazitism schimbarea temperaturii (creșterea temperaturii și extremelor) secete și precipitații reduse	M M L L L L L	L
<i>Tozzia carpathica</i>	replantarea pădurii cu arbori nativi cariere de nisip și pietriș drumuri (forestiere), poteci, căi ferate acumularea de material organic parazitism schimbarea temperaturii (creșterea temperaturii și extremelor) secete și precipitații reduse	M M L L L L L	L

Majoritatea factorilor de impact la adresa acestor specii au o intensitate scăzută (L) și nu pun în pericol menținerea pe termen lung a populațiilor locale din zona O.S. Lupeni.

D.1.1.3. Impactul potențial asupra faunei de interes conservativ

Pentru speciile de nevertebrate, amfibieni, reptile, mamifere și pești analizate, pentru suprafața suprapusă cu ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest, o parte din factorii de impact au impact scăzut, chiar pozitiv – cum este cazul replantării pădurii care asigură în timp refacerea habitatelor – iar o alta are impact puternic - prin faptul că modifică radical habitatul sau lipsește stadiile larvare sau adulții de nișe de adăpost și uneori și de hranire (Tabelul 75).

Trebuie făcută mențiunea ca pentru cea mai mare parte a speciilor de interes comunitar impactul acestor activități la nivelul O.S. Lupeni este unul scăzut (L), dat fiind faptul ca activitățile aprobate prin planurile de amenajament nu produc modificări radicale ale habitatelor și în cazul în care apar modificări, acestea au caracter temporar și afectează zone punctuale de pe suprafața împădurita. Acest aspect permite speciilor de nevertebrate, amfibieni, reptile și mamifere sa se refugieze în zonele învecinate, iar după încheierea lucrărilor sa repopuleze arealul afectat.

Tabelul 76. Factori de impact identificați în cazul speciilor de interes comunitar de pe suprafața ROSCI0129 care se suprapun cu O.S. Lupeni

Nevertebrate			
Specie	Factori de impact identificați în zona O.S. Lupeni	Impact potential total asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)*	Impact potential total asupra speciei (L M H)
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	replantarea pădurii (arbori nativi) curățarea pădurii îndepărtarea lăstărișului îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare producția lemnoasă ne-intensivă (lăsarea lemnului mort / neatingerea de copacii vechi) folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (în pădure)	L L L H L H	L
<i>Osmoderma eremita</i>	replantarea pădurii (arbori nativi) curățarea pădurii îndepărtarea lăstărișului îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare producția lemnoasă ne-intensivă (lăsarea lemnului mort / neatingerea de copacii vechi) folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (în pădure)	L H L L H L H	L
<i>Lucanus cervus</i>	replantarea pădurii (arbori nativi) curățarea pădurii îndepărtarea lăstărișului îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare producția lemnoasă ne-intensivă (lăsarea lemnului mort / neatingerea de copacii vechi) folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (în pădure)	L M L L L L M	L
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	replantarea pădurii (arbori nativi) curățarea pădurii îndepărtarea lăstărișului îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare producția lemnoasă ne-intensivă (lăsarea lemnului mort / neatingerea de copacii vechi) folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (în pădure)	L L L L L L H	L
<i>Rosalia alpina</i>	replantarea pădurii (arbori nativi) curățarea pădurii îndepărtarea lăstărișului îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare producția lemnoasă ne-intensivă (lăsarea lemnului mort / neatingerea de copacii vechi) B04 folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (în pădure)	M H M H L H	M

Vertebrate			
Specie	Factori de impact identificați în cadrul O.S. Lupeni	Impact potential total asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)*	Impact potential total asupra speciei (L M H)
<i>Lutra lutra</i>	B04 folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (în pădure)	L	L
<i>Ursus arctos</i>	replantarea pădurii (arbori nativi) curățarea pădurii îndepărtarea lăstărișului îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare producția lemnoasă ne-intensivă (lăsarea lemnului mort / neatingerea de copacii vechi) folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (în pădure)	L L L L H	L
<i>Calis lupus</i>	replantarea pădurii (arbori nativi) curățarea pădurii îndepărtarea lăstărișului îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare producția lemnoasă ne-intensivă (lăsarea lemnului mort / neatingerea de copacii vechi) folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (în pădure)	L L L L H	L
<i>Lynx lynx</i>	replantarea pădurii (arbori nativi) curățarea pădurii îndepărtarea lăstărișului îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare producția lemnoasă ne-intensivă (lăsarea lemnului mort / neatingerea de copacii vechi) folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (în pădure)	L M M M L M	M

D.2. Identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ susceptibile să afecteze în mod semnificativ speciile și habitatele de interes comunitar din ariile protejate suprapuse peste O.S. Lupeni

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.

Impactul lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic asupra speciilor de interes comunitar care se întâlnesc în habitatele împădurite dar și pe terenurile neproductive și care fac obiectul conservării în siturile de interes comunitar din zonă, se poate încadra în câteva categorii potențiale și anume:

- distrugerea habitatului;
- fragmentarea habitatului;
- reducerea suprafeței și simplificarea habitatului;
- degradarea habitatului;
- reducerea nișelor de cuibărit/reproducere și adăpost existente;

Natura acestui impact depinde de tipul de stres exercitat de fiecare activitate asupra habitatului și a speciilor caracteristice acestuia.

Nici unul dintre acești factori de risc nu afectează semnificativ în prezent habitatele și speciile prezente în ariile protejate de interes comunitar suprapuse peste zona O.S. Lupeni. 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. Lupeni

Efectul negativ direct al lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentul silvic asupra speciilor de floră constă în principal în călcarea vegetației ierboase în cursul lucrărilor sau în procesul de extragere a masei lemnoase la marginea drumurilor de exploatare cu ajutorul vehiculelor cu motor (de regulă tractoare) sau a căruțelor. Singura cale de a proteja speciile de floră de interes comunitar care trăiesc în păduri, este de a instrui personalul lucrător ca la identificarea respectivelor specii să evite călcarea sau distrugerea populațiilor locale ale acestor specii și în același timp să semnaleze administrației locațiile respective. În acest scop, la administrația fondului silvic trebuie să existe imagini cu speciile de plante protejate iar lucrătorii să fie instruiți să respecte regulile de conservare "in situ" 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. Lupeni, 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 în cazul reptilelor, amfibienilor, păsărilor și a mamiferelor. La acestea se adaugă zgomotul și vibrațiile mașinilor și a utilajelor (motoferăstraie) folosite la efectuarea lucrărilor silvice. Utilizarea unor echipamente în buna 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 conservarea măcar parțială a arborilor bătrâni, dar și menținerea unor arbori uscați (căzuți și/sau în picioare), până la 3-5 exemplare la hectar. De asemenea se vor semnaliza 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 reptile este aproape nul. Impactul direct pentru speciile de amfibieni și reptile a căror prezență a fost semnalată în zona de studiu este strâns legat de zona

analizată. 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.

În cea ce privește populațiile speciilor de păsări existente în siturile de importanță comunitară care se suprapun teritoriului administrat de O.S. Lupeni, acestea vor fi influențate în mică măsură de lucrările propuse prin prezentul amenajament silvic. Având o mobilitate foarte mare, impactul direct asupra acestora va fi aproape nul.

Suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier conține habitate favorabile pentru speciile de mamifere semnalate în zona analizată. Având în vedere mobilitatea foarte mare a speciilor de mamifere semnalate atât în aria naturală protejată cât și în vecinătatea acesteia, impactul amenajamentului silvic asupra speciilor de mamifere este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate. Mamiferele de talie medie și mică, ex. iepuri, rozătoare au o mobilitate mare și vor părăsi zona de influență a planului stabilindu-se în zonele din jurul amplasamentului.

Simplificarea habitatelor forestiere ca urmare a tăierii parțiale (rar 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 (cum ar fi cuiburile sau vizuinile). 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 cel de-al doilea caz posibil, cel legat de afectarea nișelor de hrănire și adăpost sau cuibărit, acestea pot deveni improprii în cazul unora dintre tipurile de lucrări – tăieri, degajări, curățiri (de exemplu, în cazul păsărilor care cuibăresc în arbori bătrâni) 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 și în funcție de tipul de lucrări silvice executate.

Localizarea lucrărilor pe suprafețe relativ mici (parcele), comparativ cu suprafața habitatelor forestiere, va face ca efectul potențial negativ asupra speciilor de faună să fie minim. Speciile mai sensibile se refugiază din zonele în care au loc lucrări către habitatele învecinate, revenind cel mai adesea în locațiile inițiale, mai ales dacă modificarea habitatului nu este una pregnantă așa cum se întâmplă în cazul tăierilor rase.

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 nevertebrate, amfibieni, reptile și mamifere 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 asupra speciilor de nevertebratelor, amfibieni sau de mamifere de interes comunitar și național care trăiesc sau tranzitează zona O.S. Lupeni.

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 specii de păsări, amfibieni, reptile și mamifere (în cazul insectelor, acest aspect este mult mai puțin relevant). Deranjarea la cuib sau în timpul creșterii puilor la mamifere, distrugerea involuntară a unor habitate de reproducere pentru amfibieni (simpla trecere repetată a unor vehicule (motorizate sau nu) printr-o baltă temporară în care se găsește panta de amfibieni reprezintă un factor de risc care duce practic la pierderea pantei 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 (ex. pentru ciocănitoare), sau constituie vizuini pentru diferite specii de mamifere. Trebuie ținut însă cont că arborii bătrâni sunt mult mai vulnerabili la boli (la atacul unor agenți fitopatogeni) și prin urmare îndepărtarea acestor exemplare servește la menținerea sănătății ecosistemului forestier.

Exemplarele îmbătrânite de arbori sunt de asemenea mult mai vulnerabile la factori de mediu extremi (furtuni, vânturi puternice, alunecări de teren) și de aceea doborâturile sunt mult mai frecvente în categoria arborilor ajunși la maturitatea exploatarei sau la arborii îmbătrâniți decât la exemplarele mai tinere.

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. Lupeni. 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 din zona defrișată, 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. Observațiile noastre au indicat că în cadrul semințișului instalat la scurt timp după defrișarea unor zone de pădure, biodiversitatea a crescut comparativ cu cea inițială, apreciată în păduri de același tip care păstrează starea de masiv sau în care nu s-a intervenit. Au fost identificate multe specii care sunt caracteristice atât habitatelor de pădure cât și luminișurilor și pajiștilor de silvostepă. 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 rase în vederea schimbării compoziției arboretelor sunt foarte mici.

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 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 obiectivelor prevăzute în cadrul amenajamentului silvic al O.S. Lupeni. Amenajamentul silvic este o proiecție pe 10 ani a modului de amenajare și gestionare durabilă a pădurii, care continuă vechiul amenajament silvic, astfel încât pădurea să fie administrată în mod continuu. Ca urmare a acestei abordări pe termen lung, un putem vorbi de un impact rezidual în situația acestui proiect.

D.2.6. 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 acestui studiu.

Conform legislației naționale, toate amenajamentele se realizează pe baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se administrează funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție ori producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi implementate. În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate ori urmează a se realiza în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității zonei studiate este nul, sau cel mult nesemnificativ.

D.2.7. Concluzii privind impactul general susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din cadrul O.S. Lupeni

Prin măsurile propuse de amenajamentul silvic al O.S. Lupeni, 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 și nu se realizează un impact negativ asupra ariei naturale protejate. Dimpotrivă măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor de floră și faună existente. Trebuie amintit că un procent semnificativ din pădurile administrate de O.S. Lupeni se află în regim de ocrotire integrală (15% din suprafața ocolului) și în regim de conservare specială (35% din suprafața ocolului)

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 proiectului de amenajare a pădurilor.

Impactul amenajamentului silvic analizat, asupra speciilor și a habitatelor din ariile naturale protejate poate avea unele componente negative, dar ele sunt nesemnificative. Odată cu aplicarea tratamentelor, a lucrărilor de îngrijire a arboretelor, a împăduririlor și a tăierilor de igienă are loc extragerea totală (cazul tăierilor de racordare/definitive din cadrul tratamentului tăierilor progresive/sucesive) 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.

Ca urmare a aplicării măsurilor menționate, speciile de interes comunitar nu vor fi perturbate decât într-o mică măsură (nesemnificativ) și pentru scurtă durată. În activitatea de exploatare se vor evita nișele de hrănire și adăpost, zonele de reproducere, căile de migrație, 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 vor fi schimbări semnificative nici în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar ori național.

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 (ex: înlocuirea treptată a salcâmului din compoziția actuală a pădurii cu teiul argintiu, specie care se pretează mai bine la condițiile climatice și pedologice din zonă), 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.

În concluzie, amenajamentul silvic și implementarea lui nu au/un vor avea un impact negativ care să afecteze semnificativ speciile și habitatele din siturile Natura 2000 suprapuse peste zona O.S. Lupeni.

Menționăm faptul că 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. Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 suprapuse peste zona O.S. Lupeni

Pentru reducerea impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar de pe suprafața ariilor protejate care se suprapun sau care sunt în imediata vecinătate a O.S. Lupeni sunt propuse o serie de măsuri generale și specifice. Atât pentru habitate și floră cât și pentru speciile de faună (păsări, nevertebrate, amfibieni, reptile, mamifere), măsurile în cauza au fost propuse în concordanță cu legislația de mediu actuală și cu măsurile similare care sunt menționate în literatura de specialitate la nivel european.

D.3.1. Măsuri generale de reducere a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar

O măsură obligatorie pentru toate speciile de animale de interes comunitar este reprezentată de punerea în acord a lucrărilor silvice cu biologia și ecologia acestora, fiind interzise activitățile în acele perioade ale anului și pe acele suprafețe care sunt esențiale pentru reproducerea și supraviețuirea speciilor protejate.

De asemenea, pentru toate speciile respective, este de dorit ca să se desfășoare acțiuni de monitorizare atât la nivel de populații cât și la nivelul stării habitatelor și a factorilor de impact evidențiați. De asemenea, zonele de reproducere, de adăpost, zonele de aglomerare în timpul migrației trebuie inventariate, cunoscute și protejate cu precădere. Aceste activități de monitorizare trebuie desfășurate de către custozii ariilor protejate suprapuse peste teritoriul O.S. Lupeni. 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 extrem de bine fundamentată iar utilizarea acestora se recomandă să fie făcută numai în cazuri de absolută necesitate. Altfel, utilizarea lor duce la efecte nefavorabile asupra întregului lanț trofic, aspect neglijat de cele mai multe ori și care poate afecta grav biodiversitatea nu numai la nivelul insectelor dar și la nivelul avifaunei, ornitofaunei sau la nivel de vertebrate terestre.

În continuare sunt prezentate măsurile generale de reducere a impactului asupra habitatelor și a speciilor de floră și faună de interes comunitar luate în analiză în cadrul prezentului studiu.

Ca și măsuri generale pentru conservarea habitatelor, speciilor de floră și faună asupra ariilor naturale protejate din cadrul Ocolului Silvic Lupeni 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;
- întreținerea și repararea utilajelor din dotare se va realiza în ateliere mecanice specializate;
- 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, nu se vor scoate;
- arborii cu coroană, masa lemnoasă rezultată se va pachetiza în sarcini de dimensiuni reduse, astfel încât pentru scoaterea acestora să se evite degradarea solului, arborilor și semințșului;
- arbori nemarcați situați pe limita căilor de scos-apropiat, vor fi protejați obligatoriu împotriva vătămărilor, prin aplicarea de lugoane, țărugi și manșoane;
- doborârea arborilor se execută: în afara suprafețelor cu regenerare naturală sau artificială, pentru a se evita distrugerea sau vătămarea puieților, respectiv pe direcții care să nu producă vătămări sau rupturi ale arborilor nemarcați;
- la tăierile cu restricții: colectarea lemnului se face în afara porțiunilor cu semințș, 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 sau suspendat;
- 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 semințș 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;
- doborârea arborilor începe cu cei aninați și uscați;
- 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 afară suprafețelor de seminiș, 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;
- să instruiască personalul 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 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.

D.3.2. Măsuri specifice de reducere a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar și modul în care aceste măsuri vor reduce/elimina impactul negativ asupra ariilor protejate de interes comunitar

Analizând factorii de risc în cazul speciilor protejate, se constată că cea mai mare parte a speciilor ar putea fi deranjate în perioada de reproducere, în timpul hrănirii sau în perioada de creștere a puilor.

Principalele măsuri de reducere a impactului în cazul habitatelor și speciilor de interes comunitar sunt enumerate în continuare.

Măsuri specifice pentru habitate și specii de flora de interes comunitar:

- arboretele cu o pondere excesivă a rășinoaselor (în afara arealului natural) sau/și a speciilor pioniere vor fi conduse către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure, fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare.
- se vor evita replantările și completărilor cu rășinoase în arealul fagului.
- se va evita colectarea concentrată și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, respectiv pe terenurile cu înclinare mare.
- se va evita menținerea fără vegetație forestieră pentru o perioadă îndelungată a terenurilor înclinate și se va interveni operativ în cazul apariției unor semne de torențialitate.
- se vor valorifica la maxim posibilitățile de regenerare naturală din sămânță a speciilor principale.
- arboretele vor fi conduse doar în regimul codru. - pășunatul în pădure este interzis.
- se va asigura executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, se vor aplica intervenții de intensitate

redușă, dar mai frecvente. - se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase. - lucrările silvice prevăzute în amenajamentele silvice se vor efectua în mod corespunzător și conform calendarului de execuție, pentru a evita degradarea solului și rănirea semințișului instalat.

- se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere.

- se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului - este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi, cu excepția drumurilor permise accesului public- în vederea asigurării unor condiții favorabile habitării unor specii de păsări și de coleoptere xilofile de interes comunitar se vor menține 3-5 escari / ha, iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 5-7 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha.

Măsuri specifice pentru specii de amfibieni și pești:

- se interzice desecarea sau drenarea habitatelor acvatice specifice.

- activitățile de exploatare forestieră - tăiere, scos-apropiat, transport și depozitare a masei lemnoase, se vor desfășura astfel încât să fie evitate orice formă de degradare a habitatelor acvatice ale speciilor de amfibieni. Habitatatele acvatice caracteristice speciilor de amfibieni vor fi menționate în procesele verbale de predare-primire a parchetelor de exploatare a masei lemnoase.

- se interzice degradarea sub orice formă a habitatelor acvatice în care se identifică prezența acestor specii.

- evitarea utilizării biocidelor;

- conservarea zonelor de reproducere existente și eventual crearea altora noi;

Măsuri specifice pentru mamifere (inclusiv chiroptere):

- punerea în acord a lucrărilor silvice – ampoare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări;

- interzicerea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hrănire și de reproducere;

- evitarea utilizării biocidelor;

- interzicerea omorării adulților sau puilor;

- protejarea culcușurilor, bârloagelor, a locurilor de adăpost etc;

D.3.3. Măsuri organizatorice recomandate pentru reducerea impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din zona O.S. Lupeni

- Respectarea riguroasă a planificării lucrărilor silvice pentru a se evita perturbarea speciilor sau distrugerea cuiburilor și adăposturilor.

- Identificarea zonelor de importanță majoră pentru speciile de flora și faună sălbatică.

- Identificarea pe teritoriul O.S. Lupeni a locurilor de adăpost, reproducere, hrănire, sau cuibărit pentru speciile protejate, înainte de începerea lucrărilor propuse și aplicarea celor mai bune metode de reducere a presiunii și a impactului antropic - respectiv evitarea lucrărilor în perioadele de reproducere a speciilor. Aceste activități se pot realiza în colaborare cu specialiști în studiul biodiversității, pe baza unor protocoale de colaborare.

- Informarea tuturor pădurarilor și a lucrătorilor din parchete cu privire la restricțiile legate de speciile protejate, înainte și în timpul desfășurării lucrărilor sau ori de câte ori se consideră necesar, prin instruirii adecvate;
- 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.
- Implementarea și monitorizarea unui plan de management al deșeurilor și a unui plan privind modul de acțiune în cazul unor poluări accidentale.

D.3.4. Măsuri curente de lucru pentru reducerea impactului asupra habitatelor și a speciilor

- Utilizarea pe cât posibil a infrastructurii existente (drumuri, drumuri tehnologice, poduri); trebuie evitată crearea de noi drumuri de acces dacă nu este neapărat nevoie, se recomandă parcurgerea traseelor deja existente și evitarea manevrelor inutile.
- Limitarea numărului de vehicule implicate în lucrări la strictul necesar; se recomandă folosirea de vehicule cu nivel scăzut de gaze poluante și consum redus de carburanți.
- Interzicerea folosirii de utilaje sau echipamente vechi, neconforme normelor tehnice, care prezintă scurgeri de produse petroliere.
- Interzicerea efectuării în păduri a lucrărilor de întreținere sau de reparație la vehicule sau la echipamente (tractoare, mașini transport, motoferăstraie).
- Folosirea de lubrifianți de tip Castrol și Lubriferin, ce conțin valori mai scăzute cu 3% HAP (hidrocarburi aromatice policiclice) și care sunt clasificate ca nepericuloase pentru mediu, securitatea și sănătatea populației.
- Respectarea măsurilor preconizate pentru deversări accidentale de carburanți, incendii și alte evenimente, în conformitate cu fișele de securitate ale produselor utilizate.
- Limitarea funcționării surselor generatoare de zgomot la perioadele de timp strict necesare.

D.3.5. Măsuri specifice pentru reducerea impactului asupra habitatelor și a speciilor de floră și faună

- Îndepărtarea vegetației trebuie realizată doar în limitele necesităților, cu luarea de măsuri pentru refacerea ecologică dacă se impune.
- Interzicerea perturbării intenționate a speciilor de faună în cursul perioadei de reproducere, în cursul perioadelor de creștere a puilor sau de migrație.
- Interzicerea oricărei forme de recoltare, capturare, distrugere, vătămare sau ucidere a exemplarelor de floră și faună aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.
- Interzicerea deteriorării sau distrugerii cuiburilor sau culegerii intenționate a acestora și a ouălor din natură.

- Interzicerea deteriorării/distrugerii locurilor de reproducere ori de odihnă pentru avifaună.
- Interzicerea recoltării florilor și a fructelor, dar și culegerea, tăierea, dezdăcinarea sau distrugerea cu intenție a plantelor în habitatele lor naturale, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.
- 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.
- Protejarea marcajelor sau panourilor de informare în ariile protejate.
- Interzicerea hrănirii animalelor și a păsărilor sau lăsarea de resturi alimentare în ariile naturale protejate.
- Interzicerea introducerii de semințe de plante alohtone (non-native), spori, etc.
- Interzicerea accesului în perimetrul pădurilor din O.S. Lupeni a animalelor de companie odată cu echipele de lucru sau la punctele de lucru (câini, pisici, etc. potențial purtătoare de boli);
- Interzicerea abandonării de deșeuri, reziduuri, materiale de orice fel; realizarea unui control strict asupra deșeurilor rezultate, în conformitate cu planul de management al deșeurilor.

D.4. Procentul pierdut din suprafața habitatelor ce vor suferi defrișări

Prin implementarea amenajamentului silvic nu se va pierde din suprafața habitatelor.

D.5. 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. Lupeni, 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 ori ale celor de interes național.

D.6. Durata și persistența fragmentării habitatelor

Deoarece diferitele tipuri de lucrări preconizate a se realiza în O.S. Lupeni 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. Habitatelor forestiere vor suferi însă schimbări, prin înlocuirea unor fragmente de pădure ajunse la vârsta exploatabilității cu păduri tinere, regenerate în principal pe cale naturală din semințiș. De regulă, în semințișurile și lăstărișurile rezultate în 2-3 ani după tăierile progresive se instalează numeroase specii iubitoare de lumină (fluturi, reptile, mamifere dar și păsări) pentru beneficia de covorul ierbos mai bine dezvoltat, de luminozitatea crescută dar și de sursele mai abundente de hrană.

D.7. 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 amenajamentului silvic. Tratamentele de regenerare, tăierile rase 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. În domeniul forestier, pentru o bună adaptare a lucrărilor silvotehnice la necesitățile de gospodărire a pădurii, se utilizează anul forestier, an care este cuprins între 1 septembrie și 31 august și care se suprapune de fapt peste un sezon de repaus vegetativ și un sezon de vegetație.

Extragerea masei lemnoase de pe cuprinsul unui parchet, corespunzătoare anului de producție, se poate face în perioada cuprinsă între data de începere a anului forestier (1 septembrie anterior începerii anului de producție) și ultima zi a anului de producție în care este prevăzută a se face exploatarea (31 decembrie).

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 sau tăieri rase (tipuri de lucrări de o anvergură mai mare), în perioadele de reproducere ale speciilor de interes comunitar, perioade care corespund în general intervalului martie-iulie.

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.

Așa cum am mai precizat, în perioada de aplicare a lucrărilor silvotehnice este de așteptat ca unele specii, în special păsările și mamiferele prezente în zonă, să fie deranjate de specificul activităților desfășurate, dar acestea având o mobilitate ridicată își vor găsi loc de refugiu în zonele învecinate. Lucrările silvotehnice se execută de regula 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.8. Calendarul de implementare și monitorizare a măsurilor de reducere a impactului

Pentru monitorizarea măsurilor de reducere a impactului, Direcția Silvică Hunedoara, prin Ocolul Silvic Lupeni, va împuternici sau contracta o persoană fizică sau juridică abilitată/specializată (sau mai multe), cu pregătire în domeniul Biologie sau Ecologiei și cu cunoștințe temeinice în cunoașterea biodiversității. Persoana desemnată va efectua activitățile de monitorizare cu un reprezentant desemnat de ocolul silvic, care cunoaște foarte bine caracteristicile pădurii și parcelarea teritoriului.

Calendarul stabilit în cadrul studiului de evaluare adecvată trebuie respectat de Ocolul Silvic Lupeni, care este responsabil pentru implementarea măsurilor de reducere a impactului. Activitățile de monitorizare a măsurilor de reducere a impactului trebuie să se desfășoare pe întreaga perioadă de implementare a amenajamentului.

Monitorizările trebuie să se facă lunar 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 lunar 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. Se vor monitoriza anual diferitele tipuri de lucrări silvice prevăzute în amenajamentul silvic (regenerări, degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă, lucrări de conservare), 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. Lupeni 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. O atenție deosebită trebuie acordată tăierilor rase care se pot efectua în această perioadă.

Ținând cont de faptul că cea mai mare parte a lucrărilor se execută în afara perioadei de vegetație, cea mai mare parte a speciilor de flora și faună nu vor fi afectate în perioada de reproducere de prezența umană, de tăierile de arbori și de zgomotul echipamentelor.

Implementarea măsurilor de reducere a impactului se va face imediat după obținerea autorizației de mediu și va continua pe întreaga perioadă de valabilitate a amenajamentului silvic.

Ocolul silvic Lupeni va fi responsabil de implementarea măsurilor de reducere a impactului.

Tabelul 75. Calendarul propus pentru monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
Monitorizarea stării de conservare a habitatelor	Surprinderea unor posibile modificări în cadrul habitatelor; propuneri pentru remedierea problemelor	lunară
Monitorizarea stării de conservare a florei	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de plante de interes conservativ; propuneri pentru remedierea problemelor	Lunară
Monitorizarea stării de conservare a nevertebratelor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de nevertebrate; propuneri pentru remedierea problemelor	Lunară
Monitorizarea stării de conservare a amfibienilor și reptilelor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de amfibieni și reptile; propuneri pentru remedierea problemelor	Lunară
Monitorizarea stării de conservare a mamiferelor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de mamifere; propuneri pentru remedierea problemelor	Lunară
Monitorizarea stării de conservare a păsărilor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de păsări; propuneri pentru remedierea problemelor	lunară
Monitorizarea poluării potențiale (sol, aer, apă)	Identificarea și eliminarea/diminuarea surselor de poluare (dacă există); propuneri pentru remedierea problemelor	Lunară
Monitorizarea poluării fonice	Respectarea legislației privind normele admise ale poluării fonice; propuneri pentru remedierea problemelor	Lunară
Monitorizarea gestionării deșeurilor rezultate în cursul lucrărilor	Identificarea și eliminarea deșeurilor menajere și a reziduurilor din habitatele forestiere (dacă există); propuneri pentru remedierea problemelor	Lunară
Monitorizarea pășunatului în pădure	Identificarea unor modificări ale vegetației ierboase și arbustive determinate de pășunat ilegal; propuneri pentru remedierea problemelor	Lunară
Monitorizarea braconajului	Identificarea unor posibile activități de braconaj; propuneri pentru remedierea problemelor	lunară
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	anuală
Monitorizarea suprafețelor regenerate	Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale (impăduriri+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

Monitorizarea măsurilor de reducere a impactului conform calendarului propus va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările evaluării adecvate;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la conservarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar;

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor amenajamentului silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine titularului planului, respectiv O.S. Lupeni.

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.9. Perioade în care se recomandă oprirea/limitarea lucrărilor silvotehnice ca urmare a perioadelor de reproducere/cuibărire a faunei de interes conservativ, cu precădere a speciilor de păsări

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, mai ales pentru păsări și mamifere, astfel încât majoritatea lucrărilor să fie efectuat în afara acestor perioade în care speciile sunt mai sensibile la factorii externi perturbatori. Acest lucru este posibil pentru că majoritatea lucrărilor sunt planificate în anotimpul rece, în perioada de latență a speciilor lemnoase (noiembrie-februarie).

CONCLUZII

Amenajamentul silvic cuprinde toate tipurile de lucrări ce urmează a fi efectuate în următorii 10 ani, referindu-se la recoltarea masei lemnoase, la lucrările de conducere și îngrijire a arboretelor, la lucrările de conservare și la lucrările de împădurire și îngrijire a 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 succesive în margine de masiv, tăieri rase urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv și a plantațiilor până la constituirea noul arboret.

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 și tăieri de conservare, 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.

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. Substanțe biocide vor fi folosite numai în situații bine fundamentate, în cazul proliferării în masă a unor fitopatogeni.

Lucrările silvice se vor realiza cu tehnologii și utilaje care să reducă riscul de degradare a substratului, a solului, a semințișului, a subarboretului, astfel încât să fie reduse la minim perturbările asupra biocenozelor forestiere.

Pentru implementarea amenajamentului silvic nu se folosesc și nu se vor folosi resurse naturale (apă, sol, rocă, etc). Specificul lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic nu impune utilizarea de materii prime din ecosisteme forestiere sau din alte tipuri de ecosisteme.

Mici cantități de deșeuri (rumeguș, deșeuri menajere), posibile reziduuri (scurgeri de uleiuri, combustibili) și emisii de substanțe potențial poluante (gaze din arderea combustibililor) vor fi produse în perioada de execuție a lucrărilor silvice de vehiculele și echipamentele folosite și de personalul care le deservește. Printr-un management corespunzător al deșeurilor, prin colectarea selectivă a acestora, prin folosirea unor utilaje în bună stare de funcționare și a unor măsuri de diminuare a zgomotului și vibrațiilor, deșeurile și emisiile generate vor fi menținute în limite normale, fără a afecta semnificativ speciile care trăiesc în zona O.S. Lupeni.

Personalul ocolului silvic va monitoriza respectarea prevederilor legale și a recomandărilor făcute în acest studiu, de către operatorii economici care vor desfășura tăieri în parchete sau diverse activități silvotehnice în arboretele situate în siturile Natura 2000 suprapuse peste teritoriul O.S. Lupeni. Vor fi respectate de asemenea prevederile planurilor de management.

Starea de conservare a speciilor de fauna de interes comunitar din zona O.S. Lupeni este în general favorabilă.

Cunoașterea situației reale a speciilor de faună, a ecologiei speciilor, a mărimii și densității populațiilor, a structurii și dinamicii populaționale, a distribuției, a statutului și a stării lor de conservare, alături de implementarea măsurilor de reducere a impactului recomandate în acest studiu și de programarea lucrărilor în afara perioadelor de reproducere ale speciilor sensibile, vor face ca deranjul provocat faunei în timpul lucrărilor silvotehnice să fie menținut la un nivel acceptabil, astfel încât implementarea amenajamentului silvic să nu se soldeze cu pierderi de biodiversitate.

În perimetrul O.S. Lupeni, echilibrul ecologic al populațiilor se menține deocamdată într-o stare relativ bună, fără a fi supus unor factori perturbatori majori. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure ca tip major de ecosistem și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor, asigurându-se astfel menținerea pe termen lung a speciilor de faună.

Nișele de hrănire, adăpost și cuibărit pot deveni pe termen scurt improprie în cazul unor tipuri de lucrări, iar speciile afectate își vor remodela răspândirea în habitat în funcție de acest aspect, existând pericolul să apară diminuări ale efectivelor populaționale. Aceste diminuări nu au loc însă la nivelul întregului habitat ci doar local, prin migrarea speciilor către zonele neafectate de lucrări. Executarea lucrărilor silvice pe suprafețe relativ mici, fără fragmentarea habitatelor, favorizează mobilitatea speciilor, ale căror efective totale nu se reduc semnificativ la nivelul habitatului.

Punerea în practică a amenajamentului silvic nu va avea un impact direct semnificativ asupra populațiilor de insecte de interes comunitar deoarece se propune marcarea și păstrarea măcar parțială a arborilor bătrâni dar și menținerea unor arbori uscați, până la 3-5 exemplare la hectar. 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 silvice asupra populațiilor de amfibieni și reptile este nesemnificativ. Aceste specii se vor refugia din zona de exploatare, odată cu începerea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, fiind deranjate de zgomot, diminuându-se astfel eventualele pierderi populaționale.

Suprafața O.S. Lupeni 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. Lupeni.

Speciile de păsări de interes comunitar vor fi perturbate în special de zgomotul produs în cursul lucrărilor silvice (motoferăstraie, topoare), îndepărtarea lăstărișului, a unor arbori scorburoși și eventuala distrugere a unor zone de cuibărit. Având o mobilitate ridicată, păsările se vor refugia pe perioada lucrărilor în zonele mai liniștite ale pădurii. Marea lor majoritate vor reveni în habitatul inițial după încetarea lucrărilor, cu condiția ca habitatul să nu sufere modificări majore.

O atenție deosebită trebuie acordată speciilor de păsări răpitoare care cuibăresc în zonele împădurite de pe raza O.S. Lupeni și se hrănesc în pajiștile învecinate. Normele de protecție interzic desfășurarea de activități în apropierea cuiburilor, pentru a nu limita capacitatea optimă de reproducere a acestor specii rare și periclitare la nivel european. În cazul unor lucrări silvice absolut necesare, acestea vor fi realizate punctual și în afara perioadelor de reproducere a speciilor în cauză, fără ca zonele de

cuibărit și creștere a puilor să fie afectate și cu menținerea unui nivel de zgomot acceptabil prin utilizarea de echipamente în bună stare tehnică.

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 minimalizează impactul potențial negativ al lucrărilor asupra speciilor de faună, mai ales de păsări.

Se recomandă diminuarea activităților de exploatare forestieră în perioada migrației de primăvară a păsărilor (martie-aprilie) și a migrației de toamnă (septembrie-octombrie).

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. Lupeni.

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 amenajarea și gestionarea durabilă a pădurii din vechiul amenajament și de aceea nu se poate vorbi de un impact rezidual semnificativ.

În condițiile în care amenajamentele ocoalelor silvice învecinate au fost realizate ori urmează să se realizeze 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 migrație ale speciilor de faună de interes comunitar din zona O.S. Lupeni.

Cu condiția implementării măsurilor de reducere a impactului propuse de prezentul studiu, considerăm că prezentul amenajament silvic nu va genera un impact negativ semnificativ asupra ariilor naturale protejate suprapuse total sau parțial peste teritoriul O.S. Lupeni și nici asupra habitatelor sau speciilor de floră și faună de importanță conservativă aflate în zona de interes.

BIBLIOGRAFIE

Bădărau S.A., Murariu D., Staicu Cristina, Patriche N., Ciubuc C., Hulea D., Petrovici Milca, Botnariuc Nicolae, Tatole Victoria, 2005 - Cartea Roșie a Vertebratelor din România, ed. Acad. Rom. Bucuresti.

Biriș I., Apostol B., Leca L., Lorentz A., Marin Gh., Merce O., Teodosiu M., Drăgulescu C., Crăciunaș M., Frink J.P., Matis A., Szabo A., Deak G., Ciubuc F., Frim A., Olteanu M., Torok Z.C., 2014. Ghidul sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar: tufărișuri, turbării și mlaștini, stâncării, păduri, Edit. Universitas, Petroșani, 198 pp.

Borza Al., Boșcaiu N., 1965. Introducere în studiul covorului vegetal, Edit. Acad. R.S.R., București.

Botnariuc N., Tatole Victoria, 2005 – Cartea Roșie a vertebratelor din România, Muzeul de Istorie Naturala „Grigore Antipa” București, 260 pp.

Brânzan T., Manoiu T., Maxim I., Groza Atena, Groza M., 2013 – Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor. Info Natura 2000 în Romania, R.A. Monitorul Oficial & SC Excluz Prod SRL, 784 pp, Bucuresti.

Ciocârlan V., 2009. Flora ilustrată a României. Pteridophyta et Spermatophyta, Edit. Ceres, București.

Ciochia V., 1992 – Păsările clocitoare din România, Atlas. Ed. Stiintifica, Bucuresti, 385 pp.

Cogălniceanu Dan, Paul Székely, Ciprian Samoilă, Iosif Ruben, Marian Tudor, Rodica Plăiașu, Florina Stănescu, Laurențiu Rozyłowicz, 2013 - Diversity and distribution of amphibians în Romania, ZooKeys 296: 35-57.

Cogălniceanu Dan, Laurențiu Rozyłowicz, Paul Székely, Ciprian Samoilă, Florina Stănescu 1, Marian Tudor, Diana Székely, Ruben Iosif, 2013 - Diversity and distribution of reptiles în Romania, ZooKeys 341: 49-76.

Combroux I., Schwoerer C., 2007 - Assessment of Conservation Status of the Habitats and of the Species of the European Community Interest from Romania – Methodological Guide. Balcanic Publishing House, Timisoara, Romania.

Decu V., Murariu D., Gheorghiu V., 2003 – Chiroptere din România, Art Group Int SRL, Bucuresti, 521 pp.

Dihoru Gh, Negrean G, 2009. Cartea Roșie a plantelor vasculare din România, Edit. Academiei Române, București.

Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București.

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 Habitatare (92/43/EEC), Editura Tehnică- Silvică, București.

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., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II - Silvotehnica, Editura Universității Transilvania din Brașov.

Gafta D., Mountford J.O. (coord.) et al., 2008. Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România, Risoprint, Cluj-Napoca.

Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București.

Gomoiu M.-T., Ardelean A., Ardelean G., Ardelean D., Onciu Teodora, Skolka M, Karacsony K., 2009. Zonele umede - abordare ecologică, Ed. Casa Cărții de Știință Cluj Napoca, 443 pp.

Hagemeijer W.J.M., Blair M., (Eds.) 1997 – The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their distribution and abundance, T & AD Poyser, London, 923 pp.

Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București.

Heath Melanie, Evans M. (eds), 2000 – Important bird areas în Europe. Priority sites for conservation, 2 vol, Cambridge UKBirdLife Conservation Series No.8, 791 pp.

Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milesco I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava.

Ionescu O., Cazacu C., Pasca C., Sirbu G., Attila S., Ionescu Grogeta, Adamescu M., Popa M., Chiriac S., Deju R., Jurj R., Cotovelea Ancuta., Mirea I., Pop M., 2013 - Ghid sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din Romania, Ed. Silvică, Brasov, 236 pp.

Iorgu St., Surugiu V., Gheoca Voichita, Popa Oana Paula, Popa L., Sirbu I., Parvulescu L., Iorgu Elena Iulia, Mancu C., Fusu L., Stan Melanya, Dascalu Magdalena, Szekely L., Stanescu M., Vizauer T.C., 2015 – Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din Romania, Ed. SC Compania de Consultanta și Asistenta Tehnica SRL, SC Integra Trading SRL, Bucuresti, 159 pp.

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 proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" - Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov.

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" - Măsurile de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov.

Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București.

Mihăilescu S., Anastasiu P., Popescu A., Alexiu V.F., Negrean G., Bodescu F., Manole A., Ion R.G., Goia I.G., Holobiuc I., Vicol I., Neblea M.A., Dobrescu C., Mogîldea D.E., Sanda V., Biță-Nicolae C.D., Comănescu P., 2015. Ghidul de monitorizare a speciilor de plante de interes comunitar din România, Edit. Dobrogea, Constanța, 120 pp.

Mihăilescu Simona, Strat Daniela, Cristea I., Honciuc Viorica, 2015 – Raportul sintetic privind starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din Romania, Ed. Dobrogea, Constanta, 280 pp.

Munteanu D., 2009 – Păsările rare, vulnerabile și periclitare în Romania, Ed. Alma Mater Cluj-Napoca, 260 pp.

Murariu D., Chisamera G., Mantoiu D.St., Pocora Irina, 2016 – Chiroptera în Fauna Romaniei, Vol. XVI, fasc 3, Ed. Acad Romaniei, 292 pp.

Nichiforel L., 2011-2012. Silvicultură pentru învățământ la distanță, Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava, Facultatea de Silvicultură.

Oltean M., Negrean G., Popescu A., Roman N., Dihoru Gh., Sanda V., Mihăilescu S., 1994. Lista roșie a plantelor superioare din România, *Studii, Sinteze, Documente de Ecologie*, București, (1): 1-52.

Oprea A., 2005 – Lista critică a plantelor vasculare din România, Edit. Universității Al. I. Cuza din Iași, 668 pp.

Papp T., Fantana C., (ed.), 2008 – Ariile de importanta avifaunistica din Romania – publicatie comuna a SOR și Grupului Milvus, Targu Mures, 319 pp.

Parpala Laura, Zinevici V., Ionica Doina, Moldoveanu Mirela, Florescu Larisa, 2010 – Biodiversitate, stabilitate și productivitate în conditii ecologice naturale și de impact antropic, în Impactul factorilor de mediu asupra Biodiversitatii, Ed. Academiei Romane, pag: 131 -150.

Pașcovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București.

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 AgroSilvică de Stat, București.

Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârvu. C., Editura Ceres, București.

Rakosy L., 2013 – Fluturii din Romania, Ed. Mega, Cluj-Napoca, 362 pp.

Roberts J., 2000 – Romania, a birthwatching and wildlife guide, Remous LTD, Dorset, 308 pp.

Sanda V, Popescu A, Barabaș N, 1998. Cenotaxonomia și caracterizarea grupărilor vegetale din România, Muz. de Șt. Nat. Bacău, *Studii și Comunic.*, Biol. veget., 14: 5-366.

Sanda V., Ollerer K., Burescu P., 2008. Fitocenozele din România, Edit. ArsDocendi, Universitatea din București, București.

Șofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universității „Transilvania”, Brașov.

Tatole Victoria (ed), 2010 – Managementul și monitoringul speciilor de animale natura 2000 din Romania- Ghid Metodologic, Excelsior Print, Bucuresti

Temple Helen, Terry A., 2007 – The status and distribution of European Mammals; IUCN Species programme, Information Press, Oxford UK.

Vlaicu M., Csaba J., Dragu Anca, Borda Daniela, Goran Cristina, Szodoray-Paradi F., Nastase-Bucur Ruxandra, Nitu E., Murariu D., 2013 – Ghid pentru monitorizarea starii de conservare a pesterilor și speciilor de lilieci de interes comunitar din Romania, Ed. SC Advertising SRL, Bucuresti, 134 pp.

Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L. 1997. Silvicultură pe baze eco- sistemice, Editura Academiei Române, București.

*Amenajamentele O.S. Lupeni (S.G. + U.P. I, II, III, IV, V și VI) - ediția 2011

* Bern Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats and all further recommendations and resolutions (1979), http://europa.eu/legislation_summaries/environment/nature_and_biodiversity/l28050_en.htm

*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

* Directiva 79/409/EEC privind conservarea păsărilor sălbatice (Directiva păsări), <http://milvus.ro/arii/protejate/natura-2000/directiva-de-pasari>

*EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network în Romania 2008. Natura 2000 în România - Habitat Fact Sheets, București.

* Habitats Directive 92/43/EEC. Council Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild Fauna and flora, http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/index_en.htm.

* Legea nr. 49/2011 pentru aprobarea OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, <http://www.legex.ro/Legea-49-2011-111741.aspx>.

*Legea 247/2005 privind reforma în domeniile proprietății și justiției, precum și unele măsuri adiacente.

*Legea nr. 46/2008 - Codul Silvic.

*Manual de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000, elaborat de SC Natura Management SRL – București 2011

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 - 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 - 3. Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 - 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor.

*Ministerul Silviculturii 1986 a. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București.

*Ministerul Silviculturii 1986 b. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București.

*Ministerul Silviculturii 1987. Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, București.

*Ministerul Silviculturii 1988 a. Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, București.

* OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, <http://legeaz.net/oug-57-2007-regimul-ariilor-naturale-protejate/>.

*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.

*Ordinul nr. 606 din 30 septembrie 2008 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.

- *Ordonanța de Urgență nr. 195 din 2005 privind protecția mediului.
- *ROSCI 0063 Defileul Jiului–Formular Standard Natura 2000
- *ROSPA0217 Retezat – Formular Standard Natura 2000
- *ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest – Formular Standard Natura 2000
- *ROSPA 0084 Munții Retezat – Formular Standard Natura 2000
- *Plan management PN Retezat (propunere)
- *Plan management PN Defileul Jiului (propunere)
- *Plan management ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest
- * The IUCN Red List of Threatened Species, 2011. <http://www.iucnredlist.org/>.

ANEXE

Anexa 1 – Harta Ocolului silvic Lupeni în format electronic (pentru coordonatele Stereo 70)

Anexa 2 - Evidența unităților amenajistice cuprinse în Siturile Natura 2000 din cadrul O.S. Lupeni

Anexa 3 - Aree naturale protejate de interes național cadrul O.S. Lupeni

Anexa 4 - Harta siturilor de importanță comunitară (SCI) suprapuse peste O.S. Lupeni

Anexa 5 - Harta siturilor de protecție avifaunistică (SPA) suprapuse peste O.S. Lupeni

Anexa 6 - Harta cu distribuția tipurilor de habitate de interes comunitar din cadrul O.S. Lupeni

Anexa 7 - Harta cu lucrările propuse în deceniu

Anexa 2 - Evidența unităților amenajistice cuprinse în Siturile Natura 2000 din cadrul O.S. Lupeni

**ROSCI0063 DEFILEUL JIULUI – Parcul Național Defileul Jiului
UP I Straja**

UP	u.a.		Supr., ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse	Compoziția țel		
1	11	A	2.27	4191	3	-*	FA	9	ME 1
1	11	B	2.24	4191	3	-*	FA	5	ME 5
1	11	C	7.17	4191	3	-*	FA	10	
1	11	D	4.38	4191	3	-*	FA	10	
1	11	E	5.75	4191	A	-*	PI	7	ME 2FA 1
1	12	A	5.52	4191	3	-*	FA	10	
1	12	B	3.16	4191	3	-*	FA	10	
1	12	C	1.26	4191	3	-*	FA	10	
1	12	D	0.19	4114	A	-*	MO	10	

- : Fără lucrări propuse (ZPI PN Defileul Jiului)*

**ROSCI0129 NORDUL GORJULUI DE VEST
UP IV Câmpușel**

UP	u.a.		Supr., ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse	Compoziția țel		
4	83	A	17.61	1331	2	47	FA	6	MO 2BR 2
4	83	B	2.44	4141	2	46	FA	10	
4	83	C	11.04	4141	2	47	FA	7	MO 3
4	83	D	2.95	4161	3	46	FA	10	
4	86	A	8.51	4141	2	47	FA	7	MO 2BR 1
4	86	B	10.86	4161	3	TC	FA	7	DR 3
4	86	C	14.05	1331	2	48	FA	6	MO 2BR 2
4	87	A	5.91	4141	2	P0	FA	7	MO 3
4	87	B	5.85	4161	3	46	FA	10	
4	87	C	19	4141	2	47	FA	7	MO 2BR 1
4	87	D	5.33	4141	2	47	FA	8	MO 2
4	90	A	7.98	1331	2	47	FA	6	MO 2BR 2
4	90	B	9.65	4161	3	46	FA	10	
4	90	C	33.82	1331	2	47	FA	6	MO 4
4	91	A	4.42	1331	2	47	FA	6	MO 3BR 1
4	91	B	3.51	1422	3	46	FA	5	MO 5
4	91	C	7.44	4141	2	P5	FA	7	MO 3
4	91	D	0.71	1422	3	46	MO	6	FA 4
4	113	A	11.41	4141	2	S5	FA	7	MO 2BR 1
4	113	B	24.59	4141	2	48	FA	7	MO 3
4	113	C	2.41	4141	2	46	FA	6	MO 4
4	114	A	4.36	1422	3	46	MO	9	FA 1
4	114	B	26.19	1422	3	46	MO	7	DT 3

UP	u.a.		Supr., ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse	Compoziția țel		
4	114	C	0.87	4114	2	P0	FA	7	MO 3
4	114	D	0.53	4141	A	46	MO	10	
4	114	E	0.5	1422	3		MO	7	DT 3
4	115	A	6.94	1422	3	46	MO	5	FA 3DT 2
4	115	B	15.46	4141	2	47	FA	8	MO 2
4	115	C	2.68	4141	2	TC	FA	8	MO 2
4	115	D	12.33	4141	2	48	FA	7	MO 2BR 1
4	115	E	6.12	4141	A	48	MO	6	FA 3BR 1
4	118	A	19.23	4141	2	47	FA	8	MO 1BR 1
4	118	B	2.2	4141	2	46	FA	10	
4	118	C	1.94	4141	2	46	FA	10	
4	118	D	3.65	4141	2	46	FA	10	
4	118	E	3.1	4161	3	46	FA	7	MO 3
4	118	F	0.66	4141	2	46	FA	8	DR 2
4	119	A	2.78	4141	2	41	FA	6	BR 2MO 2
4	119	B	6.84	4141	2	TC	FA	6	FA 3MO 1
4	119	C	26.54	4141	2	48	FA	6	MO 3BR 1
4	120	A	30.47	4141	2	48	FA	7	MO 3
4	120	B	8.45	4114	2	46	FA	7	MO 3
4	120	C	0.59	4161	3	46	FA	10	
4	120	D	1.93	4141	2	47	FA	8	MO 2
4	121	A	31.66	1331	2	-*	MO	7	FA 3
4	121	B	0.7	1331	2	-*	FA	5	MO 5
4	121	C	1.91	1141	2	-*	MO	8	LA 2
4	121	D	0.85	1331	2	-*	MO	8	FA 2
4	122	A	20	4141	2	47	FA	7	MO 3
4	122	B	6.51	1141	2	46	MO	7	FA 3
4	122	C	3.89	1331	2	46	FA	10	
4	122	D	2.01	4141	2	P5	FA	8	MO 1DT 1
4	122	E	8.17	4141	2	48	FA	7	MO 3
4	125	A	30.44	4141	A	48	MO	7	FA 3
4	125	B	3.79	4161	B	46	MO	8	FA 2
4	125	C	7.34	4161	3	46	FA	8	MO 2
4	125	D	1.08	4161	3	46	FA	9	MO 1
4	125	E	5.54	4141	A	46	MO	7	FA 3
4	126	A	2.78	4141	2	P0	FA	8	MO 2
4	126	B	4.71	4161	B	46	MO	6	FA 4
4	126	C	6.15	4161	3	46	FA	10	
4	126	D	2.03	4161	3	46	FA	8	MO 2
4	126	E	6.44	4141	2	47	FA	9	MO 1
4	128	A	13.34	4141	A	48	MO	5	FA 5
4	128	B	2.95	1141	A	46	MO	10	
4	128	C	4.87	4141	2	46	FA	10	
4	128	D	0.96	4161	B	46	MO	9	FA 1

UP	u.a.		Supr., ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse	Compoziția țel		
4	128	E	0.54	4141	2	46	FA	10	
4	129	A	22.1	4141	A	48	MO	7	FA 3
4	129	B	8.2	1341	2	46	MO	6	FA 4
4	129	C	2.34	4141	A	48	MO	8	FA 2
4	130	A	10.99	1341	2	46	FA	6	MO 4
4	130	B	4.09	1141	A	48	MO	10	
4	130	C	1.83	1141	2	41	MO	8	FA 2
4	131	A	7.31	1141	2	46	MO	7	FA 2BR 1
4	131	B	0.25	1141	A	46	MO	10	
4	131	C	6.19	1422	3	46	MO	8	FA 2
4	131	D	12.41	4141	2	S5	FA	7	MO 3
4	131	E	1	4161	3	46	FA	8	DR 2
4	131	F	14.78	4141	A	47	FA	6	MO 4
4	131	G	7.79	4141	2	40	FA	8	MO 2
4	134	A	4.82	4161	3	46	FA	7	MO 3
4	134	B	7.61	4141	2	P5	FA	7	MO 3
4	134	C	4.81	4161	3	46	FA	8	DR 2
4	134	D	3.94	4161	3	TC	FA	8	DR 2
4	134	E	6.52	4141	2	46	FA	7	MO 3
4	134	F	4.7	4141	2	41	FA	8	MO 2
4	136	A	7.93	4141	2	P2	FA	7	MO 3
4	136	B	2.35	4161	B	46	MO	8	FA 2
4	136	C	6.28	4161	3	46	FA	10	
4	136	D	3	4141	2	46	FA	7	MO 3
4	136	E	2.81	4141	2	41	FA	8	MO 2
4	136	F	0.21	4141	2	46	FA	7	MO 3
4	137	A	20.32	4141	2	P0	FA	7	MO 3
4	137	B	3.41	4161	3	46	MO	8	FA 2
4	137	C	8.19	4161	3	46	FA	6	MO 4
4	137	D	4.66	4161	3	46	FA	8	FA 2
4	137	E	4.77	4161	3	46	FA	10	
4	137	F	8.35	4161	3	46	FA	8	MO 2
4	137	G	6.95	4141	2	47	FA	6	MO 4
4	137	H	0.49	4141	2	59	FA	8	MO 2
4	137	I	3.87	1141	2	46	MO	9	LA 1
4	137	J	4.21	4141	2	47	FA	8	MO 2
4	138	A	2.07	1141	2	46	MO	9	FA 1
4	138	B	5.58	4141	2	40	FA	7	MO 2DT 1
4	138	C	4.64	1341	2	46	MO	6	FA 4
4	138	D	25.48	4141	2	47	FA	8	MO 2
4	138	E	2.05	1141	2	46	MO	10	
4	139	A	0.92	1331	2	41	FA	6	MO 4
4	139	B	5.83	1422	3	46	MO	6	FA 4
4	139	C	2.23	1141	2	46	MO	10	
4	139	D	0.89	1331	2	40	FA	6	MO 3BR 1

UP	u.a.		Supr., ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse	Compoziția țel		
4	140	A	30.51	4141	2	48	FA	7	MO 3
4	140	B	0.9	4161	3	TC	FA	8	MO 2
4	140	C	1.29	1341	2	46	FA	6	MO 4
4	142	A	12.23	4141	2	48	FA	7	MO 2BR 1
4	142	B	1.18	4161	3	TC	FA	8	MO 2
4	142	C	0.9	1422	3	46	FA	7	MO 3
4	143		3.23	4114	2	46	FA	7	MO 3
4	144	A	18.75	4141	2	48	FA	6	MO 4
4	144	B	8.58	4161	3	TC	FA	8	MO 2
4	144	C	2	1422	3	46	MO	7	FA 3
4	144	D	11.17	4141	2	47	FA	8	MO 1BR 1
4	146		1.72	1422	3	46	MO	6	FA 4

-* : Fără lucrări propuse (păduri cvasivirgine)

**ROSCI0217 RETEZAT, ROSPA0084 MUNȚII RETEZAT – Parcul National Retezat
UP IV Câmpușel**

UP	u.a.		Supr., ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse	Compoziția țel		
4	158	A	25.4	4114	2	-*	FA	7	MO 3
4	158	B	15.13	1331	2	-*	FA	5	MO 5
4	159	A	18.41	1341	2	-*	MO	6	FA 4
4	159	B	39.83	1161	3	-*	MO	5	FA 3PI 2
4	160		33.61	1161	3	-*	MO	10	
4	161	A	29.26	1331	2	-*	MO	6	FA 4
4	162	A	25.85	1422	B	-*	MO	7	FA 3
4	162	B	5.46	1331	2	-*	MO	6	FA 4
4	162	C	1.66	1422	B	-*	MO	7	FA 3
4	163	A	7.01	1141	2	-*	MO	7	FA 3
4	163	B	1.24	1422	B	-*	MO	7	FA 3
4	164	A	10.07	1331	2	-*	MO	5	FA 4PAM1
4	164	B	8.46	1422	B	-*	MO	6	FA 4
4	165	A	50.01	1161	B	-*	MO	7	FA 3
4	166	A	37.8	1161	B	-*	MO	7	FA 2PI 1
4	167		10.62	1422	B	-*	MO	6	FA 4
4	168	A	15.89	1161	B	-*	MO	5	FA 4PI 1
4	168	B	7.89	1161	3	-*	MO	10	
4	169	A	15.54	1161	B	-*	MO	6	PI 3DT 1
4	169	B	21.03	1161	3	-*	MO	7	FA 2PI 1
4	169	C	2.49	1161	B	-*	MO	6	PI 3DT 1
4	170	A	8.48	1161	B	-*	MO	6	PI 4
4	170	B	19.5	1161	3	-*	MO	8	FA 2
4	171	A	3.06	1161	B	-*	MO	6	PI 4
4	171	B	27.83	1161	3	-*	MO	8	FA 1BR 1
4	172	A	36.37	1161	B	-*	MO	8	PI 2
4	173	A		7.13	1161	B			-*

UP	u.a.		Supr., ha	Tip pădure	Caracter	Lucrări propuse	Compoziția țel		
4	173	B	0.44	1161	3	-*	MO	8	FA 2
4	174		25.86	1161	B	-*	MO	6	PI 4
4	175		25.99	1161	B	-*	MO	4	PI 3ME 3
4	176		20.71	1161	B	-*	MO	4	PI 3ME 3
4	177		30.86	1161	B	-*	MO	6	PI 4
4	178	A	28.53	1161	B	-*	MO	5	ME 4PLT1
4	178	B	5.15	1161	B	-*	MO	7	ME 3
4	179	A	10.29	1161	3	-*	MO	10	
4	179	B	6.36	1161	3	-*	MO	10	
4	180	A	14.17	1161	3	-*	MO	10	
4	180	B	12.24	1161	3	-*	MO	10	
4	181		20.76	1161	3	-*	MO	10	
4	182	A	32.81	1161	B	-*	MO	8	PI 2
4	182	B	5.12	1161	3	-*	MO	7	FA 3
4	182	C	10	1161	3	-*	MO	10	
4	183	A	40.22	1161	B	-*	MO	7	ME 2FA 1
4	183	B	16.98	1161	3	-*	FA	6	MO 2FA 2
4	184	A	6.78	1161	3	-*	MO	8	FA 2
4	184	B	29.02	1161	B	-*	MO	5	PI 4ME 1
4	184	C	1	1161	B	-*	MO	7	PI 2ME 1
4	185	A	7.48	1161	3	-*	MO	10	
4	185	B	33.38	1161	B	-*	MO	6	PI 3ME 1
4	186		32.84	1161	B	-*	MO	5	PI 3ME 2
4	187	A	22.71	1161	3	-*	MO	9	FA 1
4	187	B	9.62	1161	3	-*	MO	6	PI 3ME 1
4	188		11.68	1422	3	-*	FA	7	MO 3
4	189	A	11.09	1422	3	-*	MO	7	FA 2ME 1
4	189	B	0.67	4161	3	-*	FA	10	
4	190		15.88	1161	B	-*	MO	7	ME 2SAC1
4	192		46.45	1161	B	-*	MO	6	ME 2SAC2
4	193		45.88	1161	B	-*	MO	8	DT 2
4	194	A	53.65	1161	3	-*	MO	6	SAC2ME 2
4	194	B	0.84	4161	3	-*	FA	10	
4	195	A	47.51	1161	B	-*	MO	7	FA 2ME 1
4	195	B	5.06	4161	3	-*	FA	10	
4	196	A	14.53	4114	2	-*	FA	10	
4	196	B	2.89	1161	B	-*	MO	5	FA 2PI 2ME 1
4	196	C	2.1	1161	3	-*	MO	10	
4	196	D	3.81	4114	2	-*	FA	10	
4	196	E	9.47	1161	3	-*	MO	4	FA 2SAC2ME 2
4	197	A	13.11	1161	B	46	MO	0	
4	197	B	1.38	4114	2	46	FA	8	MO 2
4	206	A	5.28	4114	2	46	FA	6	MO 4
4	206	B	26.6	1161	B	46	MO	8	PI 2

-* : Fără lucrări propuse (ZPI PN Retezat)

LEGENDĂ:

Caracterul actual al tipului de pădure:

Cod	Denumire
1	Natural fundamental productivitate superioară
2	Natural fundamental productivitate mijlocie
3	Natural fundamental productivitate inferioară
4	Natural fundamental subproductiv
5	Parțial derivat
6	Total derivat de productivitate superioară
7	Total derivat de productivitate mijlocie
8	Total derivat de productivitate inferioară
9	Artificial de productivitate superioară
A	Artificial de productivitate mijlocie
B	Artificial de productivitate inferioară

Lucrări propuse:

Cod	Denumire
40	Degajări, completări
41	Degajări
46	Tăieri igienă
47	Curățiri
48	Rărituri
52	Împăduriri (după t. de regenerare)
54	Completări
55	Împăduriri (poieni și goluri.)
56	Îngrijirea culturilor
57	Îngrijirea culturilor, completări
58	Îngrijirea semințșului
59	Îngrijirea semințșului, completări
P0	Tratamentul tăierilor progresive (dec. II)
P1	Tratamentul tăierilor progresive – însămânțare
P2	Tratamentul tăierilor progresive – punere în lumină
P5	Tratamentul tăierilor progresive – racordare, împăduriri
P7	Tratamentul tăierilor progresive – racordare, împăduriri
S0	Tratamentul tăierilor succesive (dec. II)
S4	Tratamentul tăierilor succesive – margine de masiv
S5	Tratamentul tăierilor succesive – definitivă, împăduriri
TC	Lucrări de conservare

INFORMAȚII PERSONALE **Virgil SCĂRLĂTESCU**

Str. Ion Giurculescu, nr. 63, cod 115100, Câmpulung, județul Argeș, România
 0248/560008 0788/187028
 virgils_ro@yahoo.com

Sexul Masculin | Data nașterii 04/03/1972 | Naționalitatea Română

PROFILUL PERSONAL Silvicultură – Cercetare științifică

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Perioada 1998 până în prezent
 Funcția sau postul ocupat Cercetător științific gradul III
 Activități și responsabilități principale
 • Coordonator și colaborator proiecte de cercetare
 Numele și adresa angajatorului Institutul Național de Cercetare Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea”, b-dul Eroilor, nr 128, Voluntari, județul Ilfov, România

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Perioada 1991 – 1996
 Calificarea / diploma obținută Inginer silvic
 Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Cultura Plantelor Forestiere, Ingineria Mediului
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea Transilvania din Brașov – Facultatea de Silvicultură și Exploatari Forestiere

Perioada 1996 - 1997
 Calificarea / diploma obținută Master/Magister
 Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Biotehnologii Moderne
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea Transilvania din Brașov – Facultatea de Silvicultură și Exploatari Forestiere

Perioada 2001 – 2008
 Calificarea / diploma obținută Doctor în silvicultură
 Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Ecologie forestieră
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea Transilvania din Brașov
 Calificarea / diploma obținută Master/Magister

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e)	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Rămână					
Alte limbi străine cunoscute					
Engleză	B1	B2	B2	B2	B1

Competențe de comunicare Spirit de echipă, bune abilități de comunicare și de colaborare cu alți cercetători, experiență dobândită prin coordonarea și colaborarea din cadrul unor proiecte de cercetare



Competențe
organizaționale/manAGERIALE

Curriculum Vitae

Scărlătescu Virgil

- responsabil și colaborator de proiecte de cercetare în domeniul arilor protejate și ecologie forestieră în care am dobândit experiență organizatorică, de coordonare și colaborare cu personalul din echipa de lucru dar și cu alte departamente și institute de cercetare sau diferite organizații
- lucru în echipe multidisciplinare, colaborând cu specialiști din ecologie forestieră, genetică forestieră, și silvotehnică

Competențe dobândite la locul de
muncă

- Responsabil și colaborator proiecte de cercetare din silvicultură (v. anexa)
- Persoană fizică atestată - îmbunătățiri funciare din domeniul silvic

Competență digitală

AUTOEVALUARE				
Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat

Alte competențe

▪ Pasionat de investiții în industria financiară

Permis de conducere B

Data completării:

15 martie 2021

Semnătura

Virgil SCĂRLĂTESCU

Curriculum vitae

Informații personale

Nume / Prenume	Dumitrelea Ion
Adresă	Str. Exercițiu, nr. 37, Pitești, jud. Argeș, cod 110438
Telefon	0248220397 Mobil: 0721263608
Fax	0248223077
E-mail	dumitreleaion@yahoo.com
Naționalitate	Română
Data nașterii	09.07.1959

Experiența profesională

Perioada	1997 și până în prezent
Funcția sau postul ocupat	șef de proiect
Activități și responsabilități principale	conducerea și coordonarea lucrărilor de amenajarea pădurilor
Numele și adresa angajatorului	I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” – S.C.D.E.P. Pitesti, str. Trivale, nr. 82 bis, Pitești, jud. Argeș
Tipul activității sau sectorul de activitate	proiectare tehnologică
Perioada	1989-1997
Funcția sau postul ocupat	inginer proiectant
Activități și responsabilități principale	lucrărilor de amenajarea pădurilor
Numele și adresa angajatorului	I.C.A.S. – Filiala Pitesti, str. Trivale, nr. 82 bis, Pitești, jud. Argeș
Tipul activității sau sectorul de activitate	proiectare tehnologică
Perioada	1988-1989
Funcția sau postul ocupat	inginer șef de district
Activități și responsabilități principale	conducerea și coordonarea lucrărilor silvice
Numele și adresa angajatorului	O.S. Padeș, Padeș, jud. Gorj
Tipul activității sau sectorul de activitate	producție
Perioada	1981-1982
Funcția sau postul ocupat	brigadier silvic
Activități și responsabilități principale	conducerea și coordonarea lucrărilor silvice;
Numele și adresa angajatorului	O.S. Novaci, Novaci, jud. Gorj
Tipul activității sau sectorul de activitate	producție
Perioada	1979, 1980-1981
Funcția sau postul ocupat	silvicultor
Activități și responsabilități principale	lucrări silvice
Numele și adresa angajatorului	O.S. Novaci, Novaci, jud. Gorj
Tipul activității sau sectorul de activitate	producție

Educație și formare

Perioada	15-09-1974-15.06.1978
Calificarea / diploma obținută	silvicultor/diplomă de bacalaureat
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	limba și literatura română, limba franceză, limba rusă, matematică, fizică, chimie, filozofie, istorie, educație fizică și sport, discipline profesionale

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Ministerul Educației și Învățământului/ Liceul industrial nr. 5 din Rm. Vâlcea

Nivelul în clasificarea națională sau internațională studii medii

Perioada 15.09.1982-15.06.1988

Calificarea / diploma obținută inginer silvic/diplomă de inginer

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite limba franceză, matematică, fizică, chimie, filozofie, economie politică, istorie, economie forestieră, discipline profesionale

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Ministerul Educației și Învățământului/ Universitatea din Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatarea Forestiere din Brașov

Nivelul în clasificarea națională sau internațională studii superioare

Perioada 08.02.2001-20.03.2001

Calificarea / diploma obținută operator P.C./ certificat de absolvire

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale discipline profesionale

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Ministerul Muncii și Solidarității Sociale, Agenția Națională pentru Ocuparea Forței de Muncă/ Agenția Județeană pentru Ocuparea Forței de Muncă Argeș

Nivelul în clasificarea națională sau internațională studii medii

Perioada 21.10.2005

Calificarea / diploma obținută certificat de atestare – șef proiect pentru lucrări de amenajare a pădurilor și studii de transformare a pășunilor împădurite

Perioada 21.11.2005

Calificarea / diploma obținută certificat de atestare – ca expert care certifică, din punct de vedere tehnic calitatea lucrărilor de amenajare a pădurilor și a studiilor de transformare a pășunilor împădurite

Perioada 18.06.2007-13.07.2007

Calificarea / diploma obținută inspector protecția muncii/ certificat de absolvire

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale discipline profesionale

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Ministerul Muncii, Solidarității Sociale și Familiei, Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului/ S.C. Prozano S.R.L. din Brașov

Nivelul în clasificarea națională sau internațională studii superioare

Perioada 06.08.2012-12.08.2012

Calificarea / diploma obținută manager al sistemelor de management de mediu/ certificat de absolvire

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale ecologie, protecția mediului, dezvoltare durabilă, management

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Ministerul Muncii, Familiei și Protecției Sociale, Autoritatea Națională pentru Calificări, Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului/ Sindicatul Național de Mediu-Ecologist din București

Nivelul în clasificarea națională sau internațională studii superioare

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă

Româna

Limbi străine cunoscute
Autoevaluare
Nivel european (*)

Intelegere				Vorbire			Scriere		
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral	Exprimare scrisă		
A2	Nivel de bază	A2	Nivel de bază	A2	Nivel de bază	A2	Nivel de bază	A2	Nivel de bază

Franceza

Aptitudini și competențe sociale
Locuiți și munciți cu alte

Am experiență în conducerea și coordonarea echipelor de lucru.

persoane, într-un mediu multicultural, ocupați o poziție în care comunicarea este importantă sau desfășurați o activitate în care munca de echipă este esențială.

Aptitudini și competențe organizatorice

În cadrul proiectelor de amenajarea pădurilor naturii pe care le-am coordonat am dovedit o foarte bună capacitate organizare și de a lucra în echipă, de adaptare la diferite situații în desfășurarea activităților, de a rezolva diferite probleme ce pot apărea pe parcursul desfășurării proiectelor

Competențe și aptitudini tehnice

Experiență în conducere proiecte – 5 studii pentru evaluarea adecvată, două rapoarte de mediu, 18 memorii de prezentare a amenajamentelor, 26 amenajamente SG, 24 amenajamente U.P.

Aptitudini și competențe tehnice (utilizare calculator, anumite tipuri de echipamente, mașini etc.)

Auto - CAD

Utilizare generală: MS Windos(NT, XP, 7 etc.), MS Office, etc.

Permis de conducere

Categoria B

Informatii suplimentare

Persoane de contact și referințe: ing. Silviu Păunescu - I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” – S.C.D.E.P. Pitești

Semnătura



Data: 05.04.2021