

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

U.P. I OBOARE-DELEANU,

JUDEȚUL DÂMBOVIȚA

2020

Cuprins

A. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII

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

A.0.1. Legislație românească privind evaluarea de mediu pentru planuri/ programe, stabilirea ariilor naturale protejate, amenajarea pădurilor

A.0.2. Glosar de termeni conform legislației de mediu

A.0.3. Glosar de termeni conform legislației de păduri

A.0.4. Glosar de termeni conform „NATURA 2000”

A.1. Informații privind planul (amenajamentul silvic)

A.1.1. Denumirea planului

A.1.2. Descrierea planului

A.1.3. Structura și conținutul planului (amenajamentului silvic)

A.1.4. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante

A.1.5. Obiectivele planului

A.1.6. Informații privind producția care se va realiza

A.1.6.1. Masa lemnoasă de extras prin tăieri de produse principale

A.1.6.2. Volumul de recoltat și suprafața de parcurs cu lucrări de îngrijire

A.1.6.3. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul I de categorii funcționale

A.1.6.4. Masa lemnoasă de extras prin lucrări de conservare

A.1.6.5. Măsuri care se pot lua în caz de calamități, pentru evitarea reluării procedurii, în caz de modificare a amenajamentului

A.1.7. Regimuri și tratamente silvice

A.1.8. Lucrările de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire

A.2. Amplasarea teritoriului studiat în raport cu aria naturală protejată

A.2.1. Coordonatele Stereo 70 ale suprafețelor din amenajamentul silvic ce fac parte din Arii naturale protejate

A.3. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului

A.4. Infrastructura de transport din zona UP I Oboare-Deleanu

A.5. Modificări fizice ce decurg din implementarea amenajamentului

A.6. Resurse naturale și materii prime necesare implementării planului

A.6.1. Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului

A.7. Emisii și deșeuri generate de implementarea amenajamentului silvic și modalitatea de eliminare a acestora

A.8. Durata funcționării planului

A.9. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului

A.10. Descrierea proceselor tehnologice ale planului

A.11. 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

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

B.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea planului

B.1.1. Situl de importanță comunitară ROSCI 0013 Bucegi

B.1.2. Parcul Natural Bucegi

B.1.3. Rezervație naturală „Cheile Tătarului”

B.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața planului, menționate în formularul standard al ariilor naturale de interes comunitar și de protecție specială avifaunistică

B.2.1. Tipuri de habitate din amenajamentul U.P. I Oboare-Deleanu prezente în situl de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi

B.2.2. Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

B.2.3. Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

B.2.4. Specii pești enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

B.2.5. Specii de nevertebrate enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE 89 B.2.6.

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

B.2.6. Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

- B.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora
- B.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar
- B.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate
- B.6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar
- B.7. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management
- B.8. Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor
- B.9. Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar
- B.10. Alte aspecte relevante pentru ariile naturale protejate de interes comunitar
- C. Identificarea și evaluarea impactului
 - C.1. Identificarea impactului
 - C.1.1. Impactul actual
 - C.1.2. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorilor de mediu
 - C.2. Impactul planului asupra ariei naturale protejate/habitatelor existente și integrității sitului
 - C.2.1. Impactul prognozat asupra populațiilor de plante și animale
 - C.2.2. Impactul prognozat asupra nevertebratelor
 - C.2.3. Impactul prognozat asupra vertebratelor
 - C.2.4. Impactul cumulativ generat de planuri și proiecte existente, propuse sau aprobate
 - C.2.5. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar
 - C.3. Cuantificarea impactului asupra biodiversității locale pe baza indicatorilor cheie
 - C.3.1. Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut
 - C.3.2. Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar
 - C.3.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar
 - C.3.4. Durata sau persistența fragmentării
 - C.3.5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar
 - C.3.6. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață)
 - C.3.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea PP
 - C.3.8. Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar
- C.4. Evaluarea impactului cauzat de plan fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului
- C.5. Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului
- C.6. Evaluarea impactului cumulative al planului propus cu alte planuri și proiecte fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului
- C.7. Evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus cu alte planuri și proiecte
- D. Măsurile de reducere a impactului
 - D.1. Identificarea și descrierea măsurilor de reducere care vor fi implementate pentru fiecare specie și/sau tip de habitat afectat de plan și modul în care acestea vor reduce/elimina impactul negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar
 - D.2. Prezentarea calendarului implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului
- D.3. Programul de monitorizare
- E. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE
 - E.1. Descrierea metodelor de studiu
- F. Concluzii
- G. Indicarea hărților ce însoțesc studiul pentru evaluarea adecvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar
- H. Bibliografie

DATE GENERALE

Denumire proiect

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată ce aparține persoanelor fizice Grigorescu Nicolae Victorin Mihai, Moroșanu Constantin Eugen, Antal Cristina și Guiman Robert George constituit în U.P. I Oboare-Deleanu din județul Dâmbovița.

Amenajamentul a intrat în vigoare la 01.01.2020 și are o perioadă de aplicabilitate de 10 ani (2020 – 2029).

Titularul activității

Denumirea titularilor : Grigorescu Nicolae Victorin Mihai, Moroșanu Constantin Eugen, Antal Cristina și Guiman Robert George

Numele și adresa reprezentantului titularilor : Grigorescu Nicolae-Victorin-Mihai, domiciliat în municipiul București, sector 2, str. Armenească, nr. 33, ap.2

Amplasament fond forestier : extravilanul comunei Moroeni din județul Dâmbovița

Forma de proprietate : privată

Proiectant amenajament : Lintescu Lorena-Mariana (S.C. Lintescu Forest 2003 S.R.L. – Pitești)

Telefon: 0746/297936, 0745/169628

Întocmire Studiu de Evaluare Adecvată: Preda Emanuela-Claudia (Certificat nr. 481/02.12.2020)

Telefon: 0746/297170, 0746/019073

Tel/Fax : 0348/404388

Email : lintescuforest2003@yahoo.com

A. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII.

A0. Legislația utilizată și glosar de termeni utilizați în proiect

A.0.1. 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.

Ordin nr. 995 din 21/09/2006 pentru aprobarea listei planurilor și programelor care intră sub incidența Hotărârii Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, Publicat în Monitorul Oficial nr. 812 din 03/10/2006.

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 Gospodării 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.

Hotărârea 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.

A.0.2. 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 persoană 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 speciații 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.0.3. 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 tehnicoorganizatoric 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 speciațiere 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, inclusive cei aflați în diferite stadii de transformare și mișcare în cadrul procesului de exploatare forestieră.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

A.0.4. 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.

Habitatate naturale de interes comunitar sunt 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 că 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 respecionsabilitate deosebită.

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

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

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

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

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

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

A.1. Informații privind planul (amenajamentul silvic)

A.1.1. Denumirea planului

Denumirea planului este: „Amenajamentul fondului forestier proprietate privată U.P. I Oboare-Deleanu”, intrat în vigoare la 01.01.2020.

A.1.2. Descrierea planului

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 silvic reprezintă documentul de bază în gestionarea și gospodărirea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, **fundamentat ecologic**, iar amenajarea pădurilor este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al **funcțiilor ecologice**, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

Sarcina fundamentală a Amenajamentului Silvic 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. Acesta reflectă preocuparea continuă de a asigura condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor (privită ca administrare și utilizare a ecosistemelor forestiere, astfel încât să li se mențină sau îmbunătățească biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare și sănătatea și să li se asigure, pentru prezent și viitor, capacitatea de a exercita funcții multiple-economice, ecologice și sociale - la nivel local și regional, fără a genera prejudicii altor sisteme), astfel încât acestea să ofere societății, permanent și la un nivel cât mai ridicat, produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale;

b) Principiul eficacității funcționale. Acesta exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacităților de producție și protecție a pădurilor, precum și pentru o optimă punere în valoare a acestora, asigurându-se echilibrul corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic și social, cu cele mai mici costuri posibile;

c) Principiul conservării și ameliorării biodiversității. Prin acest principiu se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor).

d) Principiul valorificării optime a resurselor pădurii. Acest principiu urmărește descoperirea și valorificarea tuturor produselor pădurii, și reclamă protecția mediului înconjurător, respectiv menținerea echilibrului ecologic dinamic în natură.

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.

Amenajamentul este realizat 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.

Amenajamentul este întocmit 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. 133/2015 pentru modificarea și completarea Legii nr. 46/2008 - Codul silvic).

Conform acestor prevederi, amenajamentul trebuie să vizeze prin toate reglementările ce le sunt specifice asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere.

Pentru îndeplinirea acestei sarcini, prin amenajament s-au stabilit obiectivele social-economice și ecologice care trebuie să fie îndeplinite de pădurile din cadrul U.P. I Oboare-Deleanu.

A.1.3. Structura și conținutul planului (amenajamentului silvic).

Din punct de vedere structural, amenajamentul ca plan/proiect cuprinde 4 părți, astfel:

- Partea I: Memoriul tehnic;
- Partea a II-a: Planuri de amenajament;
- Partea a III-a: Evidențe de amenajament;
- Partea a IV-a: 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, planurile 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 stațiuni, ș.a.), a elementelor care caracterizează arborii (vârstă, diametru, înălțime, elagaj, calitate, ș.a.) pentru speciile stabilite ca elemente de arboret, precum și elementele care caracterizează arboretele în ansamblul lor (tipuri de pădure, caracterul actual al tipului de pădure, vârsta medie și consistența, respectiv gradul de acoperire al solului).

Tot în această descriere sunt trecute și lucrările care urmează a fi efectuate în următorii 10 ani precum și lucrările care s-au făcut în deceniul trecut.

Cu titlu informativ, se face precizarea că în suprafața amenajamentului au fost constituite, descrise și analizate 59 unități amenajistice (u.a.).

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 care asigură serviciile silvice, privind aplicarea anuală a prevederilor amenajamentului, a dinamicii procesului de regenerare naturală, a aplicării legilor proprietății și a tuturor lucrărilor executate anual și decenal.

În concluzie, se poate aprecia că amenajamentul este o lucrare științifică amplă cu aplicabilitate imediată.

A.1.4. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante.

Amenajamentul silvic pentru fondul forestier inclus în ariile naturale protejate de interes comunitar se constituie ca parte integrantă a Planului de Management a Parcului Natural Bucegi, însușindu-și scopul de a proteja și conserva ansamblurile peisagistice, în care interacțiunea activităților umane cu natura, de-a lungul timpului, a creat o zonă distinctă, cu valoare semnificativă peisagistică și culturală, deseori de o mare diversitate biologică, cu menținerea capitalului natural la un nivel optim de funcționare, cât mai apropiat posibil de regimul inițial de funcționare.

În acest scop, se va avea în vedere evitarea împăduririi unor poieni și goluri, în special a celor care conservă habitate, medii de viață, evidențiate și constatate și de planul de management. Lucrarea elaborată nu influențează negativ studiile și proiectele elaborate anterior, dimpotrivă, chiar le completează, prin valorificarea eficientă a resurselor, în condițiile dezvoltării durabile.

Zona studiată se situează în afara intravilanului și are folosință forestieră.

A.1.5. Obiectivele planului.

Obiectivele social economice și ecologice ale pădurii reflectă cerințele societății față de produsele și serviciile oferite de natură. Obiectivele social-economice și ecologice avute în vedere la elaborarea amenajamentului sunt prezentate în tabelul următor.

Tabelul A.1.5.1.

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
0	1	2
1.	Protecția apelor	-protecția versanților pâraielor din zona montană, care alimentează lacurile de acumulare Bolboci și Pucioasa;
2.	Protecția terenurilor și a solurilor	-protecția solului împotriva eroziunii și alunecării în zona golului alpin;
3.	Protecția contra factorilor climatici dăunători	- asigurarea unei structuri și unui climat favorabil pădurilor din jurul golurilor alpine, protejând astfel limita superioară a pădurii;
4.	Ocrotirea genofondului și ecofondului forestier	- protecția arboretelor incluse în sitului de importanță comunitară Natura 2000 ROSCI0013 – Bucegi, în Parcul Natural Bucegi și în rezervația naturală Cheile Tătarului;
5.	Produse lemnoase	Asigurarea producției de masă lemnoasă atât cantitativ cât și calitativ: Sortimentele țel: lemn pentru cherestea și lemn pentru celuloză, construcții rurale.
6.	Alte produse în afara lemnului	Vânatul, fructele de pădure, semințe forestiere, ciuperci comestibile, plante medicinale, etc.

Realizarea acestor obiective se obține 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 îmbunătățească starea de sănătate, stabilitate și biodiversitate naturală;

- promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipului natural fundamental de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea materialului seminologic de proveniență locală;
- planificarea tăierilor de regenerare în spiritul continuității 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 de animale de talie medie și mare;
- luarea măsurilor pentru prevenirea incendiilor;
- ținerea sub control a efectivelor populațiilor de insecte care pot produce atacuri și protejarea dușmanilor naturali ai acestora;
- 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 special pe suprafețe importante din fondul forestier unde arborii sunt menținuți până la vârste apropiate de limita fiziologică. Corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice, s-au stabilit funcțiile prioritare prezentate în tabelul următor.

Tabelul A.1.5.2.

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumirea	ha	%
Grupa I - Păduri cu funcții speciale de protecție			
1.1	<i>Păduri cu funcții de protecție a apelor</i>	0,9	-
1.1C	Arborete situate pe versanți râurilor și pâraielor din zona montană, de dealuri și colinare care alimentează lacurile de acumulare Bolboci și Pucioasa (T. IV)	0,9	-
1.2	<i>Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor</i>	25,3	8
1.2C	Benzi de pădure din jurul golurilor alpine (T. II)	25,3	8
1.6	<i>Păduri cu funcții speciale pentru conservarea și ocrotirea biodiversității</i>	302,3	92
1.6G	Arborete din parcul natural Bucegi incluse prin planul de management, în zona de protecție integrală – rezervația naturală Cheile Tătarului (T. I)	7,9	2
1.6H	Arborete incluse în zona de management durabil al Parcului Natural Bucegi (T. III)	290,4	89
1.6I	Arborete din Parcul Natural Bucegi incluse prin planul de management, în zona de dezvoltare durabilă a ariilor naturale protejate (T. IV);	4,0	1
Total pădure inclusă în UP I Oboare - Deleanu		328,5	100

A.1.6. Informații privind producția care se va realiza.

Din suprafața totală de 329,8 ha a proprietății, suprafața de 328,7 ha este inclusă în situl Natura 2000 ROSCI0013 Parcul Natural Bucegi conform OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

Unitățile amenajistice: 16, 98A și 98V în suprafață de 1,1 ha nu sunt incluse în situri Natura 2000.

S-a adoptat posibilitatea de produse principale de 914 m³/an, un indicator calculat prin procedeul creșterii indicatoare.

Pe întreaga unitate amenajistică s-au prevăzut a se executa în deceniul care urmează, următoarele cantități anuale de lucrări de îngrijire a arboretelor :

- degajări - - ha/an
- curățiri - - ha/an cu un volum de extras de - m³/an
- rărituri - 20,2 ha/an cu un volum de extras de 923 m³/an

Cu tăieri de igienă se estimează parcurgerea suprafeței de 37,5 ha/an cu un volum de extras de 34 m³/an.

Cu tăieri de conservare se parcurge suprafața de 2,3 ha/an recoltându-se un volum de 88 m³/an.

A.1.6.1. Masa lemnoasă de extras prin tăieri de produse principale.

Produsele principale sunt cele care rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare efectuate în arboretele care 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 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 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 și deci 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 întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel declanșarea unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc.;

- în cazul pădurilor 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;

- 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 întrerupe nici chiar pentru perioade mai scurte de timp rolul său protector sau estetic; -

- în pădurile situate în condiții extreme (păduri de pe terenuri degradate, cu pante mai mari de 35 grade etc.) se va acorda prioritate asigurării continuității pădurii, renunțându-se chiar la aplicarea tratamentelor. În acestea se vor executa după caz, lucrări speciale de conservare.

Tratamentul propus a se executa este tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv.

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. 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.

Lucrările de regenerare se localizează pe o bandă îngustă, la o margine a arboretului, înaintând apoi treptat până la regenerarea integrală. Semințișurile instalate beneficiază atât de adăpostul direct oferit de arboretul bătrân, până la îndepărtarea lui definitivă, cât și de adăpostul lateral al arboretului din banda alăturată. 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 acest semințiș în diferite

stadii de dezvoltare, iar pe de altă parte o bandă externă de pe care vechiul arboret a fost înlăturat complet, dar al cărui semințiş instalat mai beneficiază totuși de adăpostul lateral al arboretului vecin.

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 cazul situațiilor în care pericolul de doborâre este mai accentuat. Astfel, la molidişuri lățimea benzii va fi de 1,5-2 înălțimi de arbore.

Aplicare tratamentului începe într-un an de fructificație, când se parcurge cu o tăiere de însămânțare prima bandă a succesiunii. După un interval de 4-5 ani de la instalarea semințişului la molid și 5-6 ani la fag și brad, se revine cu tăierea de dezvoltare, practicându-se concomitent și o tăiere de însămânțare în banda următoare. La cea de-a treia intervenție, după alți 4-5 ani, în prima bandă se execută tăierea definitivă, în cea de-a doua tăiere de dezvoltare, deschizându-se concomitent o nouă bandă în care se aplică tăierea de însămânțare.

Operația se repetă în același fel până la regenerarea întregului arboret.

Dinamica procesului de regenerare și periodicitatea intervențiilor se adaptează în raport cu anii de fructificație și cu modul de instalare și dezvoltare a semințişului din fiecare bandă. Aplicarea acestui tratament permite promovarea unor specii valoroase sub raport silvicultural (brad, fag, paltin) care se pot introduce și artificial în cadrul perioadei de regenerare adoptată, tratamentul fiind recomandat cu precădere în arboretele din grupa I funcțională.

Recapitulația posibilității de produse principale pe specii se prezintă în tabelul următor:

Tabelul A.1.6.1.1.

Tratament	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m ³)		Posibilitatea pe specii (m ³)
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO
Tăieri succesive	30,6	3,1	9140	914	914
TOTAL GENERAL	30,6	3,1	9140	914	914

Indicele de recoltare la nivel de SUP A este de 3,1 m³/an/ha, mai mic decât indicele de creștere curentă (9,0 m³/an/ha).

Se vor corela tehnologiile de exploatare cu tehnica aplicării tratamentelor.

Prin recoltarea posibilității de produse principale se va urmări folosirea rațională a masei lemnoase, care se realizează pe baza unei sortimentări corespunzătoare a lemnului, începând de la punerea în valoare și până la prelucrarea lemnului în unitățile de industrializare.

A.1.6.2. Volumul de recoltat și suprafața de parcurs cu lucrări de îngrijire

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 teritoriului studiat, 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.

Produsele secundare sunt cele ce rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (curățiri și rărituri).

În deceniul actual, urmează a se executa anual lucrările prezentate în tabelul următor.

Tabelul A.1.6.2.1.

Specificări	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Volum estimat de extras anual pe specii (m ³ /an)		
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	LA	FA
Curățiri	-	-	-	-	-	-	-
Rărituri	201,8	20,2	9231	923	907	15	1
Lucrări îngrijire (curățiri+rărituri)	201,8	20,2	9231	923	907	15	1
Tăieri de igienă	37,5	37,5	337	34	33	-	1
Total U.P.	239,3	57,7	9568	957	940	15	2

Fiecare unitate amenajistică a fost analizată din perspectiva celor 10 ani de aplicabilitate a amenajamentului, stabilindu-se, după caz, atât numărul de intervenții cât și natura lor.

Răriturile se vor efectua în stadiul de dezvoltare de păriș, codrișor, promovându-se speciile valoroase și exemplarele dominante. Concomitent cu aceste lucrări se vor extrage și eventualii preexistenți, fără însă a se crea goluri în arboret. O atenție deosebită se va acorda arboretelor provenite din lăstari, cu mai multe exemplare la cioată. Anual se va extrage un volum de 923 m³ de pe o suprafață de 20,2 ha. Intensitatea cu care se vor executa aceste lucrări rămâne în atenția organului executor, evitându-se reducerea consistenței.

Tăierile de igienă se vor executa ori de câte ori este nevoie, în toate arboretele care necesită aceste lucrări. Ele se vor executa anual pe 37,5 ha, volumul estimându-se la 34 m³ /an. 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;

- se va urmări realizarea prevederilor pe suprafața indicată, volumul de recoltat prevăzut fiind orientativ;

- 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).

A.1.6.3. Măsurile de gospodărire a arboretelor din tipul I de categorii funcționale

Arboretelor din tipul I de categorii funcționale au fost încadrate în S.U.P.„E” – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii.

În cadrul unității de producție studiate, suprafața de 7,9 ha este inclusă în rezervația naturală Cheile Tătarului, fiind situate în situl de importanță comunitară ROSCI0013, din cadrul Parcului Natural Bucegi.

În conformitate cu normele tehnice în vigoare, aceste arborete sunt supuse regimului de ocrotire integrală, în ele fiind evitate acțiunile poluante și antiecologice, în vederea menținerii intacte a potențialului ecologic și genetic al pădurilor respective.

Acest regim cuprinde un ansamblu de măsuri și de intervenții de ocrotire, menite să pastreze intactă sau să îmbunătățească 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, igiena 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.

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 arboretelor 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 zona 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 de orice fel, delimitarea locurilor de popas și parcare.

A.1.6.4. Masa lemnoasă de extras prin lucrări de conservare

Suprafața totală a arboretelor încadrate în tipul II de categorii funcționale este de 25,3 ha, fiind incluse în S.U.P.„M”.

Arboretelor încadrate în tipul II de categorii funcționale aparțin categoriei funcționale 1.2C – benzi de pădure din jurul golurilor alpine (T. II) – 25,3 ha (8%).

Pentru aceste arborete nu se reglementează recoltarea de produse principale. În schimb, fac obiectivul unor reglementări distincte, care constau în stabilirea pe cale inductivă a volumelor de masă lemnoasă ce pot fi extrase din fiecare arboret, prin lucrări de conservare sau prin lucrări de îngrijire, precum și prin elaborarea unor planuri de extras masă lemnoasă și planuri de cultură corespunzătoare.

Prin aceste reglementări s-a urmărit, în primul rând, obținerea unor arborete care să permită exercitarea cu continuitate, pe o perioadă îndelungată, a funcțiilor de protecție atribuite, urmărindu-se creșterea stabilității ecologice și a eficacității funcționale a pădurii.

Se vor păstra structurile actuale care s-au dovedit eficiente și dirijarea treptată a celor cu eficiență funcțională și ecologică redusă spre structuri stabile, rezistente, capabile să asigure permanența pădurii.

Se va urmări realizarea de structuri pluriene și relativ pluriene, cu regenerare naturală.

În partea a II-a din prezentul studiu este prezentat planul lucrărilor de conservare și volumul de masă lemnoasă posibil de extras în cadrul lucrărilor de conservare, fiind incluse și tăierile de igienă.

Lucrarea are un caracter orientativ și trebuie corelată cu condițiile reale din teren.

Se va urmări extragerea cu prioritate a arborilor scorburoși, cu putregai. În arboretele relativ pluriene se vor extrage arbori din elementul bătrân.

Astfel, în vederea asigurării regenerării naturale din sămânță, tăierile se vor corela cu anii de fructificație, iar în cazul regenerării necorespunzătoare se va interveni cu completări.

În "Planul lucrărilor de conservare" sunt date u.a. în care sunt prevăzute astfel de lucrări, volumele de extras și celelalte lucrări de executat în cursul deceniului următor.

Recoltarea masei lemnoase prin lucrări de conservare se va face conform tabelului A.1.6.4.1.

Tabelul A.1.6.4.1.

Lucrarea	Suprafața (ha)		Volum de extras (m ³)		Volum de recoltat anual pe specii (m ³ /an)
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO
Tăieri de conservare	22,7	2,3	882	88	88

Se face mențiunea că *volumele de extras sunt orientative, ele putând fi majorate sau micșorate după cerințele arboretelor, de la caz la caz* (aparitiia fenomenului de uscare, doborâturi de vânt, evoluția procesului de regenerare naturală, etc.).

Scopul lucrărilor prevăzute în această subunitate este menținerea continuității pădurii și amplificarea funcțiilor protective.

Masa lemnoasă ce se va recolta nu constituie o recoltă normală (ca la arboretele în producție), ci un rezultat al acțiunilor preconizate pentru întărirea funcțiilor de protecție și reconstrucție ecologică, ce se vor executa doar acolo unde este necesar și posibil, aplicarea acestei intervenții ținând seama de panta terenului, rețeaua de transport și binențele de seminișul instalat în fiecare arboret.

Intervențiile vor urmări extragerea arborilor vârstnici debilitați, a celor care stânjenesc regenerările actuale executându-se totodată lucrări de îngrijirea seminișului și chiar degajări acolo unde va fi cazul.

A.1.6.5. Măsuri care se pot lua în caz de calamități, pentru evitarea reluării procedurii, în caz de modificare a amenajamentului.

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

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

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

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

Volumul rezultat se va încadra ca:

- produse accidentale I - volumul provenit din arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici precum și cel din arboretele cu vârste de peste 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. 3814/06.11.2012 al M.M.P. modificat și completat prin Ordinul Ministrului pentru Ape, Păduri și Piscicultură nr. 670/2014, 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.1.7. 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 operațiunilor 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.

A.1.8. Lucrările de ajutorare a regenerărilor naturale 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 semințului 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 semințului 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 semințului cu anumite lucrări speciale, ajutoare, 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 stejărelor și mai ales gorunetelor unde semințișul de carpen s-a instalat abundent.

b) *Înlăturarea păturii vie invadatoare,* care prin desimea ei îngreunează regenerarea naturală. Astfel de situații crează 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 puieții să se fortifice înainte de venirea perioadei cu arșiță), iar cea de-a doua în septembrie, dacă există pericolul ca buruienile să determine la căderea zăpezii, prin înălțimea lor, culcarea puieților.

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

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

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

B. Lucrări de regenerare — împăduriri

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

Este în majoritate acceptată ideea că regenerarea naturală asigură constituirea unor arborete foarte valoroase, cu o productivitate ridicată și un înalt grad de stabilitate, ce își exercită cu maximă eficiență funcțiile atribuite. În baza acestei concepții, principiile de gospodărire rațională a pădurilor recomandă, în mod justificat, aplicarea tăierilor bazate pe regenerarea naturală în toate cazurile în care acest lucru este posibil. Totuși, sunt anumite cazuri care reclamă folosirea regenerării artificiale ca ultimă posibilitate de perpetuare a generațiilor de arbori. În continuare vor fi prezentate cazuri care, prin diverse condiții staționale, impun ca regenerarea pădurii să se realizeze printr-o metodă mai puțin

agreată, mai precis prin regenerarea artificială. Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină rapid în vechiul amplasament pentru a-și exercita funcțiile eco-protective. Intervenții la fel de rapide se impun și în cazul arboretelor calamitate natural prin incendii, uscure anormală, atacuri de insecte, etc. În ambele cazuri, regenerarea artificială este singură alternativă aflată la îndemâna silvicultorilor și care oferă posibilitatea reintroducerii rapide a pădurii pe terenul pe care ea a mai existat. În vederea creșterii productivității arboretelor se acționează pe foarte multe căi. Una din primele astfel de modalități privește principiul potrivit căruia un arboret, prin asortimentul de specii, trebuie să valorifice complet potențialul productiv al stațiunii. În baza acestui fapt, o mare importanță se acordă regenerărilor artificiale ce vizează arboretele degradate, brăcuite, derivate, care nu corespund din punctul de vedere al cantității și calității producției lor. Regenerarea naturală a acestor arborete este foarte greu de realizat (din cauza consistenței scăzute, înțelenirii solului, vitalității scăzute etc.) iar uneori nici nu este dorită păstrarea aceluiași asortiment de specii care și-a dovedit incapacitatea productivă. Regenerarea artificială este facilă și permite introducerea de noi specii care să valorifice la maxim potențialul stațiunii și să ofere o producție cantitativ și calitativ superioară. Intervenția artificială poate uneori să aibă un caracter parțial, regenerarea în ansamblu având, în acest caz, un caracter mixt. Putem vorbi despre un caracter parțial al regenerării artificiale atunci când se intervine într-un arboret care a fost supus tăierilor specifice regenerării naturale, în scopul realizării desimii optime pe întreaga suprafață. De asemenea, în același context, intervenția ce urmărește reglarea structurii compoziției viitorului arboret folosind regenerarea artificială are un caracter parțial.

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

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 exploatarei 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 trebuie 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 lucrare se realizează în cazul plantațiilor efectuate recent însă cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puietii s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Completările în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împădurire 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 în 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 însemnată, mai cu seamă în cazul folosirii unor specii în afara arealului lor natural între momentul plantării (semănării) și al închiderii masivului, concurența intra și interspecifică între puietii este aproape inexistentă, dezvoltarea fiecărui exemplar fiind condiționată de propriul fond genetic, de caracteristicile fenotipice inițiale și de mediul de viață, care prezintă diferențieri de la un loc la altul, ca urmare a eterogenității însușirilor solului, a microclimatului local, a compoziției și densității covorului erbaceu etc. Datorită acestor factori, curând după înființare, în culturile forestiere se manifestă tendința ierarhizării exemplarelor în raport cu poziția lor relativă. Eterogenitatea condițiilor de mediu și a potențialului genetic al plantelor influențează în sens pozitiv sau negativ procesul creșterilor curente individuale, putând conduce în scurt timp la o pronunțată diferențiere dimensională a puietilor și chiar la dispariția unui număr însemnat de exemplare. Fenomenul se poate solda cu consecințe negative în ceea ce privește uniformitatea închiderii masivului, în unele situații prelungind exagerat atingerea reușitei definitive. În scopul diminuării efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puietilor, culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu lucrări speciale de îngrijire, constând în înlăturarea unor defectiuni 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.2. Amplasarea teritoriului studiat în raport cu aria naturală protejată

Din punct de vedere teritorial, fondul forestier proprietate privată este situat pe teritoriul comunei Moroeni din județul Dâmbovița.

Din punct de vedere geografic, fondul forestier este situat în zona Munților Bucegi- Postăvaru, în bazinul superior al râului Ialomița.

Stațiunile din cadrul unității de producție sunt încadrate în etajele fitoclimatice:

- „Montan-premontan de fâgete” (FM₁+FD₄) – 0,9 ha (<1%);
- „Montan de molidișuri” (FM₃) – 327,6 ha (100%).

Altitudinal, arboretele sunt situate între 1150 m (u.a. 16) și 1800 m (u.a. 47B).

Amenajamentul Silvic este însoțit de hărți în format electronic, iar coordonatele hotarelor fondului forestier proprietate privată sunt prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională STEREO 1970.

A.2.1. Coordonatele Stereo 70 ale suprafețelor din amenajamentul silvic ce fac parte din Arii naturale protejate

Din suprafața totală de 329,8 ha a proprietății, suprafața de 328,7 ha este inclusă în situl Natura 2000 ROSCI0013 Parcul Natural Bucegi conform OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

Unitățile amenajistice: 16, 98A și 98V în suprafață de 1,1 ha nu sunt incluse în situri Natura 2000.

Coordonate Stereo 70 pentru suprafețe cuprinse în ROSCI0013 – Parcul Natural Bucegi :

Trupul Deleanu (parcele 45-48)

Id	X(N)	Y(E)	Id	X(N)	Y(E)	Id	X(N)	Y(E)
1	431256.26	530201.50	25	430947.50	530725.30	49	430978.42	530588.68
2	431257.83	530271.46	26	430935.11	530718.61	50	430975.30	530577.31
3	431262.40	530347.90	27	430916.72	530708.12	51	430963.03	530561.13
4	431260.69	530393.29	28	430912.72	530708.43	52	430957.03	530555.82
5	431259.90	530414.39	29	430911.44	530723.36	53	430924.83	530540.19
6	431251.80	530460.32	30	430913.12	530729.36	54	430900.47	530520.01
7	431241.91	530516.41	31	430908.44	530742.35	55	430862.86	530499.96
8	431197.53	530630.43	32	430900.44	530750.84	56	430855.58	530518.95
9	431144.27	530716.04	33	430863.73	530774.02	57	430832.78	530523.19
10	431155.69	530728.90	34	430851.24	530773.52	58	430822.00	530537.50
11	431161.40	530756.04	35	430847.96	530759.08	59	430791.89	530538.62
12	431168.02	530767.10	36	430861.24	530743.53	60	430746.03	530549.79
13	431159.60	530768.10	37	430886.14	530709.24	61	430729.14	530538.92
14	431135.40	530779.90	38	430891.83	530690.25	62	430699.44	530510.31
15	431055.70	530729.30	39	430894.04	530679.38	63	430669.85	530529.92
16	431035.60	530748.10	40	430926.94	530667.26	64	430655.17	530528.98
17	431063.80	530766.90	41	430949.61	530664.64	65	430639.27	530538.10
18	430991.30	530828.60	42	430961.92	530661.08	66	430629.87	530559.09
19	430915.60	530766.20	43	430969.11	530653.65	67	430640.77	530572.39
20	430918.40	530758.90	44	430971.42	530639.40	68	430644.36	530581.45
21	430952.90	530753.90	45	430965.11	530634.66	69	430671.65	530612.75
22	430962.20	530748.30	46	430963.42	530630.16	70	430686.55	530635.12
23	430965.10	530739.30	47	430965.52	530618.10	71	430695.73	530658.36
24	430958.40	530729.20	48	430977.02	530598.17	72	430702.63	530695.22

Id	X(N)	Y(E)
73	430699.54	530709.09
74	430667.74	530735.82
75	430598.95	530786.54
76	430589.58	530788.48
77	430586.45	530786.04
78	430561.60	530738.56
79	430531.12	530694.01
80	430512.82	530664.71
81	430504.91	530660.21
82	430498.01	530659.52
83	430485.12	530695.22
84	430480.80	530668.10
85	430476.10	530648.90
86	430468.74	530629.43
87	430463.90	530616.60
88	430459.50	530606.20
89	430441.70	530548.60
90	430380.90	530562.90
91	430352.20	530558.40
92	430331.70	530560.70
93	430336.60	530614.20
94	430339.80	530665.50
95	430341.80	530720.70
96	430344.41	530772.45
97	430337.98	530772.45
98	430309.39	530792.94
99	430298.58	530804.50
100	430288.40	530808.49
101	430256.60	530805.74

Id	X(N)	Y(E)
102	430248.51	530808.24
103	430232.74	530827.98
104	430213.74	530848.09
105	430156.87	530853.07
106	430147.55	530853.89
107	430094.30	530864.94
108	430074.59	530857.26
109	430052.51	530839.39
110	430022.52	530810.77
111	430017.62	530799.90
112	430015.84	530783.47
113	430021.72	530769.91
114	430028.84	530761.73
115	430040.21	530742.12
116	430055.33	530706.76
117	430053.71	530695.02
118	430074.61	530656.85
119	430084.61	530618.18
120	430088.53	530534.84
121	430083.44	530500.73
122	430083.85	530464.38
123	430113.53	530387.66
124	430119.13	530359.18
125	430123.13	530307.20
126	430330.36	530212.02
127	430323.97	530114.75
128	430312.29	530077.58
129	430285.81	530031.29
130	430269.11	529944.83

Id	X(N)	Y(E)
131	430267.33	529920.34
132	430275.33	529888.04
133	430301.10	529856.93
134	430336.59	529831.89
135	430353.90	529807.96
136	430351.68	529781.97
137	430330.82	529749.30
138	430323.33	529717.25
139	430322.52	529682.77
140	430337.83	529624.30
141	430372.00	529628.20
142	430412.04	529637.88
143	430490.69	529657.09
144	430552.00	529678.78
145	430602.61	529702.68
146	430693.90	529736.38
147	430729.70	529759.80
148	430747.19	529775.98
149	430807.30	529814.40
150	430892.90	529875.80
151	430969.67	529948.11
152	430992.92	529965.82
153	431012.46	529997.12
154	431030.26	530054.94
155	431066.00	530099.20
156	431103.30	530145.50
157	431147.03	530165.57
158	431232.10	530192.30
159	431256.26	530201.50

Trupul Plaiul Mircii (parceta 65)- situat în Rezervația Cheile Tătarului

Id	X(N)	Y(E)
160	428807.41	533564.43
161	428805.08	533562.99
162	428788.01	533556.90
163	428773.53	533552.31
164	428771.63	533592.17
165	428798.65	533599.20
166	428813.07	533605.13
167	428843.13	533633.15
168	428883.81	533640.66
169	428917.49	533626.41
170	428959.65	533625.34
171	428991.84	533627.68
172	429002.87	533624.95
173	429021.53	533628.37
174	429038.34	533633.98
175	429040.00	533607.00

Id	X(N)	Y(E)
176	429012.46	533594.89
177	429000.92	533593.17
178	428986.06	533590.96
179	428965.10	533590.26
184	428865.30	533591.97
185	428828.23	533577.38
186	428807.41	533564.43
187	429005.40	533207.10
188	428993.11	533579.33
189	428984.15	533578.37
190	428953.31	533576.65
191	428928.63	533578.47
192	428901.62	533586.73
193	428887.05	533586.62
194	428852.85	533575.85
195	428832.40	533568.76

Id	X(N)	Y(E)
196	428809.87	533557.78
197	428830.44	533241.97
198	428867.25	533215.14
199	428884.99	533206.27
200	428909.96	533197.45
201	428930.09	533191.78
202	428959.07	533187.50
203	428971.87	533187.59
204	428988.10	533191.49
205	428992.62	533193.80
206	429005.40	533207.10

Trupul Oboare (parcele 77-89)

Id	X(N)	Y(E)
207	426193.26	534723.20
208	426207.26	534720.40
209	426224.96	534723.40
210	426246.26	534730.40
211	426249.96	534745.90
212	426241.96	534762.80
213	426246.66	534774.90
214	426266.26	534805.40
215	426272.26	534813.60
216	426275.06	534818.10
217	426284.16	534826.40
218	426304.86	534842.10
219	426309.06	534846.50
220	426326.66	534864.80
221	426344.56	534874.40
222	426354.16	534881.70
223	426342.46	534904.80
224	426455.16	534902.00
225	426493.39	534908.71
226	426522.29	534925.22
227	426545.67	534923.78
228	426566.39	534905.53
229	426603.29	534890.03
230	426628.29	534902.22
231	426642.48	534914.40
232	426669.58	534929.22
233	426677.80	534950.90
234	426716.80	534982.22
235	426730.48	534995.41
236	426744.30	535015.28
237	426745.30	535022.78
238	426741.48	535032.91
239	426727.30	535041.78
240	426758.39	535044.91
241	426775.58	535043.28
242	426820.80	535049.28
243	426871.56	535070.18
244	426883.80	535075.22
245	426917.80	535069.53
246	426993.80	535095.91
247	427028.43	535101.84
248	427027.92	535089.15
249	427004.05	535089.65
250	426968.51	535073.91
251	426935.25	535044.97
252	426901.73	535033.03
253	426904.02	535012.47
254	426896.91	534962.19
255	426930.93	534927.41
256	426969.52	534860.38
257	426988.57	534845.91

Id	X(N)	Y(E)
258	427021.72	534852.75
259	427058.90	534833.72
260	427066.40	534798.90
261	427132.68	534673.03
262	427181.09	534559.78
263	427200.00	534530.78
264	427223.31	534503.78
265	427302.69	534445.77
266	427312.01	534436.52
267	427379.69	534369.40
268	427437.82	534304.02
269	427452.69	534260.77
270	427471.50	534218.77
271	427385.77	534112.92
272	427372.50	534121.39
273	427321.00	534151.39
274	427306.60	534164.90
275	427306.60	534209.90
276	427296.98	534222.53
277	427286.40	534222.50
278	427265.80	534207.50
279	427238.00	534188.60
280	427206.19	534184.80
281	427167.43	534193.35
282	427167.10	534341.89
283	426896.99	534346.08
284	426896.40	534312.02
285	426894.90	534183.27
286	426862.90	534192.52
287	426726.18	534199.27
288	426714.96	534145.42
289	426638.91	534142.10
290	426605.70	534140.20
291	426599.65	534139.86
292	426567.95	534111.26
293	426555.69	534026.64
294	426553.59	534028.03
295	426546.36	534027.76
296	426537.65	534023.06
297	426543.22	534008.58
298	426550.31	533995.22
299	426558.93	533986.12
300	426590.84	533966.15
301	426602.58	533955.69
302	426598.76	533949.18
303	426591.42	533949.14
304	426546.89	533966.73
305	426539.06	533964.15
306	426536.48	533954.00
307	426537.98	533946.14
308	426565.65	533925.51

Id	X(N)	Y(E)
309	426566.00	533904.03
310	426563.02	533896.26
311	426534.97	533882.16
312	426529.21	533883.58
313	426516.05	533905.43
314	426493.13	533911.32
315	426485.11	533908.81
316	426473.30	533891.51
317	426473.30	533860.69
318	426476.08	533842.19
319	426491.68	533795.76
320	426495.49	533777.26
321	426492.58	533767.19
322	426483.01	533753.51
323	426461.80	533723.19
324	426449.80	533763.25
325	426404.35	533749.49
326	426375.30	533740.69
327	426358.39	533797.19
328	426406.80	533811.69
329	426391.99	533861.19
330	426365.59	533853.22
331	426323.76	533840.59
332	426248.43	533817.85
333	426203.80	533804.38
334	426172.08	533833.19
335	426171.48	533892.50
336	426151.67	533894.88
337	426094.39	533866.88
338	426074.07	533860.69
339	426074.29	533854.25
340	426040.67	533839.19
341	426012.16	533975.79
342	425893.60	533958.30
343	425868.00	534086.90
344	425701.50	534054.10
345	425718.44	533968.37
346	425634.90	533928.50
347	425601.40	533969.80
348	425603.30	534009.30
349	425615.00	534057.90
350	425637.90	534078.80
351	425660.70	534087.10
352	425689.00	534108.10
353	425702.00	534111.80
354	425670.30	534218.10
355	425575.80	534170.90
356	425565.78	534170.54
357	425583.90	534227.60
358	425571.30	534342.10
359	425554.00	534381.59

Id	X(N)	Y(E)
360	425547.70	534396.30
361	425544.60	534403.30
362	425539.00	534430.30
363	425530.10	534460.40
364	425630.36	534477.90
365	425655.90	534498.80
366	425664.30	534516.50
367	425668.90	534555.10
368	425683.40	534592.00
369	425730.56	534628.50
370	425752.16	534655.40
371	425766.40	534682.40
372	425773.90	534693.20
373	425784.60	534705.20
374	425798.56	534706.50
375	425808.16	534709.40
376	425829.00	534711.20
377	425830.40	534718.80
378	425871.46	534724.30
379	425911.06	534721.80
380	425933.96	534726.80
381	425973.26	534741.10
382	425983.47	534738.05
383	425986.96	534721.10
384	426001.16	534721.90
385	426035.96	534714.40
386	426056.26	534719.50
387	426085.36	534755.60
388	426117.36	534762.40
389	426140.96	534759.10
390	426163.36	534738.80
391	425539.90	534394.80

Id	X(N)	Y(E)
392	425519.08	534458.42
393	425507.11	534448.76
394	425520.70	534419.40
395	425524.80	534381.80
396	425536.03	534368.47
397	425551.80	534362.00
398	425539.90	534394.80
399	425539.90	534394.80
400	425577.40	533967.74
401	425556.80	534056.56
402	425547.58	534079.25
403	425539.18	534107.81
404	425558.90	534173.75
405	425573.80	534230.26
406	425565.49	534276.13
407	425566.58	534308.32
408	425561.49	534303.45
409	425554.08	534272.07
410	425564.58	534224.63
411	425566.80	534211.32
412	425560.49	534188.32
413	425551.90	534175.81
414	425523.89	534155.81
415	425515.49	534145.31
416	425511.67	534133.12
417	425512.80	534113.31
418	425525.45	534107.08
419	425539.80	534090.12
420	425551.99	534055.93
421	425558.59	534027.93
422	425557.09	534004.80
423	425558.90	533978.24

Id	X(N)	Y(E)
424	425561.90	533971.05
425	425577.40	533967.74
426	426652.60	533770.90
427	426606.70	533867.10
428	426577.85	533810.76
429	426553.77	533824.56
430	426631.30	533970.06
431	426562.33	534005.72
432	426555.33	534006.53
433	426560.61	533994.22
434	426605.59	533967.56
435	426612.69	533955.06
436	426606.19	533941.75
437	426594.20	533940.32
438	426545.34	533959.55
439	426542.84	533953.30
440	426582.61	533920.76
441	426585.70	533910.14
442	426582.61	533896.15
443	426536.86	533871.34
444	426524.86	533873.27
445	426505.96	533898.76
446	426494.15	533893.95
447	426485.97	533874.33
448	426492.48	533834.97
449	426511.16	533791.68
450	426505.57	533761.32
451	426474.59	533718.65
452	426566.05	533730.34
453	426571.65	533714.04
454	426601.13	533744.03
455	426652.60	533770.90

Trupul Surle (parcele 89-90)

Id	X(N)	Y(E)
456	423346.92	535644.18
457	423366.85	535639.85
458	423406.70	535644.47
459	423426.86	535652.54
460	423431.42	535657.14
461	423441.54	535656.85
462	423460.44	535663.73
463	423476.79	535665.02
464	423536.31	535680.82
465	423609.11	535725.68
466	423641.75	535736.89
467	423676.89	535734.28
468	423722.48	535657.16
469	423861.01	535422.86
470	423785.70	535379.69
471	423716.81	535326.86
472	423713.87	535314.66

Id	X(N)	Y(E)
473	423708.41	535291.99
474	423765.36	535223.54
475	423800.09	535112.93
476	423808.27	535094.82
477	423845.86	534996.40
478	423866.46	534953.26
479	423877.86	534896.40
480	423882.86	534796.40
481	423914.23	534696.94
482	423924.65	534651.40
483	423913.50	534588.78
484	423867.04	534496.40
485	423813.86	534456.40
486	423713.86	534398.61
487	423683.08	534376.22
488	423664.76	534356.15
489	423625.58	534334.81

Id	X(N)	Y(E)
490	423590.95	534290.48
491	423566.03	534251.43
492	423542.37	534190.86
493	423541.93	534122.83
494	423550.23	534054.48
495	423557.76	534026.52
496	423592.19	533972.85
497	423527.19	533991.83
498	423510.59	534015.25
499	423490.56	534052.85
500	423445.42	534264.13
501	423427.62	534292.68
502	423403.39	534324.45
503	423350.16	534348.84
504	423263.76	534399.65
505	423208.50	534439.28
506	423191.19	534461.39

Id	X(N)	Y(E)
507	423180.79	534488.13
508	423150.93	534550.83
509	423135.06	534586.57
510	423109.20	534624.95
511	423077.31	534665.31
512	423057.81	534696.10
513	423005.96	534762.10
514	423001.65	534775.48
515	422945.94	534855.23
516	422912.78	534923.83
517	422912.45	534964.61
518	422978.47	534968.87

Id	X(N)	Y(E)
519	422999.49	534971.89
520	423011.83	535003.89
521	423015.91	535023.09
522	423017.51	535050.64
523	422992.99	535099.38
524	423006.23	535124.44
525	423039.94	535111.16
526	423098.42	535117.73
527	423136.36	535145.20
528	423175.82	535189.63
529	423207.27	535202.18
530	423244.73	535231.77

Id	X(N)	Y(E)
531	423292.83	535269.76
532	423293.80	535294.12
533	423252.83	535365.82
534	423234.90	535405.32
535	423236.29	535461.11
536	423234.08	535481.14
537	423278.34	535536.61
538	423277.19	535551.04
539	423296.91	535570.89
540	423319.47	535606.87
541	423325.33	535634.12

Trupul Surle (parcela 127)

Id	X(N)	Y(E)
542	422899.81	534252.78
543	422924.53	534223.35
544	422944.46	534205.87
545	422956.10	534202.33
546	422969.27	534200.38
547	422987.88	534161.42

Id	X(N)	Y(E)
548	423015.66	534101.84
549	423020.50	534090.83
550	423026.99	534082.04
551	422744.88	534071.44
552	422744.04	534091.75
553	422851.88	534095.75

Id	X(N)	Y(E)
554	422843.84	534284.86
555	422849.67	534286.38
556	422861.41	534292.67
557	422871.22	534289.94
558	422885.05	534269.85

Trupul Orzea (parcela 91)

Id	X(N)	Y(E)
559	422010.62	534695.37
560	422013.09	534636.81
561	422027.89	534319.04
562	422008.86	534321.50
563	421992.84	534307.88

Id	X(N)	Y(E)
564	421986.51	534273.80
565	421969.29	534252.66
566	421924.78	534220.15
567	421809.56	534462.72
568	421822.44	534476.05

Id	X(N)	Y(E)
569	421868.58	534562.93
570	421902.13	534629.88
571	421938.60	534684.02

Trupul Tătaru (parcela 68)- situat în Rezervația Cheile Tătarului

Id	X(N)	Y(E)
572	430023.93	534142.51
573	430026.24	534125.07

Id	X(N)	Y(E)
574	430022.61	534085.48
575	430022.55	534028.91

Id	X(N)	Y(E)
576	429982.92	534049.44

Trupul Tătaru (parcela 69)

Id	X(N)	Y(E)
577	430065.58	534131.56
578	430079.95	534120.04
579	430096.07	534108.92
580	430112.51	534096.01
581	430058.42	534010.34

Id	X(N)	Y(E)
582	430022.55	534028.91
583	430022.61	534085.48
584	430026.24	534125.07
585	430023.93	534142.51
586	430025.67	534146.46

Id	X(N)	Y(E)
587	430029.55	534145.04
588	430048.19	534140.61
589	430055.10	534138.53

Trupul Tătaru (parcele 16, 98)- nu sunt în sit Natura 2000

Id	X(N)	Y(E)
590	418649.39	533703.09
591	418664.19	533710.45
592	418654.53	533728.18
593	418563.43	533793.51

Id	X(N)	Y(E)
594	418517.33	533747.74
595	418497.26	533726.76
596	418573.63	533680.19
597	418584.73	533672.09

Id	X(N)	Y(E)
598	418623.25	533670.82
599	418647.41	533686.64

A.3. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului

Modul de utilizare a fondului forestier din cadrul U.P. I Oboare-Deleanu, proprietate privată ce aparține persoanelor fizice Grigorescu Nicolae Victorin Mihai, Moroșanu Constantin Eugen, Antal Cristina și Guiman Robert George, este prezentat în tabelul următor:

Tabelul A.3.1.

Nr. crt.	Simbol	Categoria de folosință forestieră	Suprafața UP I Oboare-Deleanu -ha-
1	P.	Fond forestier total	329,8
1.1.	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	328,5
1.3.	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	0,2
1.6.	P.N.	Terenuri neproductive	1,1

A.4. Infrastructura de transport din zona UP I Oboare-Deleanu

În raza UP I Oboare-Deleanu se află mai multe drumuri publice și drumuri care facilitează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase sau alte servicii legate de gospodărirea fondului forestier.

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

Tabelul A.4.1.

Nr. crt.	Cod drum	Denumirea drumului	Lungimea (km)			Supraf. deservită (ha)	Volum deservit (m ³)
			În pădure proprietate privată	În afara pădurii proprietate privată	Totală		
Drumuri existente							
1.	DP002	Drum județean Glod – Peștera	1,9	6,0	7,9	126,5	9644
<i>Total drumuri publice</i>			<i>1,9</i>	<i>6,0</i>	<i>7,9</i>	<i>126,5</i>	<i>9644</i>
3.	FE004	Drum forestier Deleanu	1,2	11,1	12,3	88,4	3219
4.	FE005	Drum forestier Oboare	1,6	-	1,6	39,0	1655
5.	FE006	Drum forestier Bolboci	0,6	-	0,6	42,4	1338
<i>Total drumuri forestiere</i>			<i>3,4</i>	<i>11,1</i>	<i>14,5</i>	<i>169,8</i>	<i>6212</i>
Total drumuri existente			5,3	17,1	22,4	296,3	15856
Drumuri necesare							
6.	FN009	Drum necesar Nucet	1,1	-	1,1	10,5	115
7.	FN010	Drum necesar Oboare	0,6	-	0,6	5,4	205
8.	FN011	Drum necesar Surlele	1,0	-	1,0	17,6	3414
Total drumuri necesare			2,7	-	2,7	33,5	3734
TOTAL UP I Oboare-Deleanu			8,0	17,1	25,1	329,8	19590

Densitatea instalațiilor de transport existente în cadrul unității de producție este de 16,0 m/ha.

Accesibilitatea actuală a fondului forestier este de 81%, a posibilității de produse principale este de 62% și accesibilitatea posibilității de produse secundare este de 98%.

Accesibilitatea fondului de producție și de protecție este prezentată în tabelul următor:

Tabelul A.4.2.

Specificări		Accesibilitatea actuală (%)
Fondul forestier total		95
Fondul forestier productiv (% din suprafață)	Total, din care:	95
	Exploatabil	83
	Preexploatabil	100
	Neexploatabil	97
Fond de protecție (% din suprafață)	Total, din care:	89
	Lucrări de conservare	82
Posibilitatea (% din volum)	Total, din care:	81
	Produse principale	62
	Produse secundare	98
	Tăieri de igienă	100

A.5. Modificări fizice ce decurg din implementarea amenajamentului

Elaborarea studiului de amenajare presupune următoarele etape:

1. Studiul stațiunii și a vegetației forestiere;
2. Definierea stării normale (optimă) a pădurii;

3. Planificarea lucrărilor de conducere a procesului de optimizare a structurii pădurii, astfel încât aceasta să poată îndeplini funcțiile atribuite.

1. Studiul stațiunii și al vegetației forestiere se face în cadrul lucrărilor de teren și a celor de redactare a amenajamentului și are ca scop determinarea și valorificarea informațiilor care contribuie la:

- Cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacității de producție și protecție a arboretului;
- Stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele social-ecologice;
- Realizarea controlului prin amenajament privind exercitarea de către pădure în ansamblu și de către fiecare arboret în parte a funcțiilor ce i-au fost atribuite.

Amenajamentul conține studii pentru caracterizarea condițiilor staționale și de vegetație, cuprinzând evidențe cu date statistice, caracterizări, diagnoze precum și măsuri de gospodărire corespunzătoare condițiilor respective.

2. Conducerea pădurii prin amenajament spre starea normală (optimă) presupune:

- Stabilirea funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească pădurile (în funcție de obiectivele ecologice, economice și sociale);
- Stabilirea caracteristicilor fondului de producție, respectiv a bazelor de amenajare.

3. Prin planificarea recoltelor se urmăresc doua obiective: recoltarea produselor pădurii și conducerea fondului de producție spre starea normală (optimă).

Acest fapt face ca în procesul de planificare a recoltelor să apară distinct următoarele preocupări:

- stabilirea posibilității;
- întocmirea planului de recoltare.

Ținând cont de etapele întocmirii amenajamentului prezentate anterior precum și de precizările menționate în paragrafele de mai sus se poate concluziona că prin aplicarea amenajamentului, structura pădurii este condusă etapizat spre cea optimă.

A.6. 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.6.1. Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului

Singurele resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar sunt:

- masa lemnoasă rezultată în urma tăierilor de regenerare, a lucrărilor de îngrijire (curățiri + rărituri), a tăierilor de conservare și a tăierilor de igienă;
- vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile și plantele medicinale, colectate ocazional și selectiv (fără vânărea și colectarea speciilor protejate);

Masa lemnoasă (în m³) și suprafețele (în ha) care vor fi exploatate din fondul forestier al UP I Oboare-Deleanu suprapus peste suprafața sitului Natura 2000 ROSCI0013 Parcul Natural Bucegi, este prezentată pe tipuri de lucrări în tabelul următor.

Tabelul A.6.1.1

Specificări	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m ³)		Volumul estimat de extras anual pe specii (m ³ /an)		
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	LA	FA
Produse principale	30,6	3,1	9140	914	914	-	-
Tăieri de conservare	22,7	2,3	882	88	88	-	-
Lucrări îngrijire (curățiri+rărituri)	201,5	20,2	9221	922	907	14	1
Tăieri de igienă	37,5	37,5	337	34	33	-	1
Total	292,3	63,1	19580	1958	1942	14	2

A.7. 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 fonc.

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

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

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

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

Deșeurile menajere (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 din orașul Babadag 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.8. Durata funcționării planului

Amenajamentul U.P. I Oboare-Deleanu a intrat în vigoare la 1 ianuarie 2020, având o durată de aplicare de 10 ani până la 31 decembrie 2029. Revizuirea acestuia se va efectua în ultimul an de aplicare adică în 2029.

A.9. 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.10. Descrierea proceselor tehnologice ale planului

Recoltarea și colectarea masei lemnoase din parchete reprezintă o activitate prevăzută în amenajamentul silvic al UP I Oboare-Deleanu.

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;

- corhânirea normală a pieselor cu volum mai mare de 0,1 m³ este interzisă, la fel și voltatul.

A.11. 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

Amenajamentele Ocoalelelor silvice limitrofe 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 crește datorită suprafețelor mai mari exploatate în același timp, ceea ce ar crea un disconfort fonic mai mare (prin cumularea zgomotelor produse de echipamente) și ar limita posibilitățile de migrare ale unor specii către habitatele învecinate, neafectate de lucrări.

Printr-o bună colaborare între ocoalele silvice învecinate și o planificare corespunzătoare a lucrărilor din zonele limitrofe ocoalelor, 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: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care ar putea fi afectate prin implementarea planului

În fondul forestier al UP I Oboare-Deleanu se află următoarele situri de interes comunitar și arii de protecție specială avifaunistică:

- Parcul Natural Bucegi;
- ROSCI 0013 Bucegi;

În afara acestor situri Natura 2000, pe teritoriul studiat se găsește rezervația naturală Cheile Tătarului.

Din suprafața totală de 329,8 ha a proprietății private, suprafața de 328,7 ha este inclusă în situl Natura 2000 ROSCI0013 - Bucegi conform OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare. Unitățile amenajistice din UP I Oboare- Deleanu: 16, 98A și 98V în suprafață de 1,1 ha nu sunt incluse în situri Natura 2000.

Tabelul B1.1.

Denumirea ariei protejate	Parcele incluse în arii protejate	Suprafață	
		ha	%
Rezervația Cheile Tătarului	65A, 65B, 68	7,9	2
Parcul Natural Bucegi	45A, 45B, 45C, 46A, 46B, 47A, 47B, 48A, 48B, 48C, 48D, 65A, 65B, 68, 69, 77A, 77B, 78A, 78B, 79A, 79N, 80, 81A, 81B, 81C, 81D, 81E, 82A, 82B, 82C, 82D, 82E, 82F, 83A, 83B, 83C, 84, 85A, 85B, 86A, 86B, 89A, 89B, 89C, 89D, 89E, 89F, 89G, 90A, 90B, 90C, 90D, 90E, 91, 127A, 127B	328,7	100
ROSCI0013 Bucegi	45A, 45B, 45C, 46A, 46B, 47A, 47B, 48A, 48B, 48C, 48D, 65A, 65B, 68, 69, 77A, 77B, 78A, 78B, 79A, 79N, 80, 81A, 81B, 81C, 81D, 81E, 82A, 82B, 82C, 82D, 82E, 82F, 83A, 83B, 83C, 84, 85A, 85B, 86A, 86B, 89A, 89B, 89C, 89D, 89E, 89F, 89G, 90A, 90B, 90C, 90D, 90E, 91, 127A, 127B	328,7	100

În cadrul ariilor protejate se întâlnesc următoarele tipuri de arborete în funcție de caracterul actual al tipului de pădure:

- arborete natural fundamentale de productivitate mijlocie sau inferioară (caracter 2 , 3) - sunt arborete ce au în compoziția lor specii corespunzătoare tipului fundamental de pădure;
- arborete artificiale de productivitate mijlocie sau inferioară (caracter A, B) - sunt arborete care au în compoziția lor specii corespunzătoare tipului natural fundamental sau diferit de acestea și care au rezultat în urma procesului de regenerare artificială (plantare).

Situația arboretelor în funcție de caracterul actual al tipului de pădure este prezentată în tabelul cu „Evidența unităților amenajistice din UP I Oboare-Deleanu, cu tipul natural fundamental de pădure, caracterul actual al arboretelor, lucrările propuse și compoziția-țel”.

Evidența unităților amenajistice cuprinse în arii naturale protejate, cu tipul natural fundamental de pădure, caracterul actual al arboretelor, lucrările propuse și compoziția-țel

Tabelul B.1.2.

U.A.	Supraf. (ha)	S.U.P.	Categoria funcțională	Cod habitat Natura 2000	Cod habitat Romania	Tip de pădure	Caracter	Lucrări propuse	Compoziția țel
45A	17,3	A	1.6H,5Q	9410	R4208	114.1	Artificial prod. mijlocie	Rărituri	9MO 1LA
45B	0,6	A	1.6H,5Q	9410	R4208	114.1	Natural fund. prod. mijl.	Tăieri de igienă	10MO
45C	4,7	M	1.2C,6H,5Q	9410	R4206	115.3	Natural fund. prod. inf.	Tăieri de conservare	10MO
46A	23,4	A	1.6H,5Q	9410	R4208	114.1	Artificial prod. mijlocie	Rărituri	9MO 1LA
46B	0,3	M	1.2C,6H,5Q	9410	R4206	115.3	Natural fund. prod. inf.	Tăieri de igienă	10MO
47A	22,4	A	1.6H,5Q	9410	R4208	114.1	Artificial prod. mijlocie	Rărituri	10MO
47B	5,4	M	1.2C,6H,5Q	9410	R4206	115.3	Natural fund. prod. inf.	Tăieri de conservare	10MO
48A	7,6	A	1.6H,5Q	9410	R4206	114.1	Artificial prod. mijlocie	Rărituri	10MO
48B	0,8	M	1.2C,6H,5Q	9410	R4206	115.3	Natural fund. prod. inf.	Tăieri de igienă	10MO
48C	3,1	M	1.2C,6H,5Q	9410	R4206	115.3	Natural fund. prod. inf.	Tăieri de conservare	10MO
48D	2,8	M	1.2C,6H,5Q	9410	R4206	115.3	Natural fund. prod. inf.	Tăieri de conservare	10MO
65A	1,0	E	1.6G,5Q	9410	R4206	115.3	Artificial prod. Inf.	Tăieri de igienă	10MO
65B	6,7	E	1.6G,5Q	9410	R4206	115.3	Artificial prod. Inf.	Tăieri rase	10MO
68	0,2	E	1.6G,5Q	9410	R4206	115.3	Artificial prod. Inf.	Tăieri de conservare	10MO
69	0,8	M	1.2C,6H,5Q	9410	R4206	115.3	Artificial prod. Inf.	Tăieri de igienă	10MO
77A	1,4	A	1.6H,5Q	9410	R4208	114.1	Artificial prod. mijlocie	Tăieri de igienă	10MO
77B	0,7	M	1.2C,6H,5Q	9410	R4206	115.3	Natural fund. prod. inf.	Tăieri de igienă	10MO
78A	19,6	A	1.6H,6I,5Q	9410	R4208	114.1	Artificial prod. mijlocie	Rărituri	10MO
78B	0,3	M	1.2C,6H,5Q	9410	R4206	115.3	Natural fund. prod. inf.	Tăieri de conservare	10MO
79A	1,0	A	1.6I,5Q	9410	R4208	114.1	Artificial prod. mijlocie	Tăieri de igienă	10MO
80	20,0	A	1.6H,6I,5Q	9410	R4208	114.1	Artificial prod. mijlocie	Tăieri de igienă	10MO
81A	1,9	A	1.6H,5Q	9410	R4208	114.1	Natural fund. prod. mijl.	Rărituri	10MO
81B	11,6	A	1.6H,5Q	9410	R4208	114.1	Artificial prod. mijlocie	Rărituri	10MO
81C	5,4	A	1.6H,5Q	9410	R4208	114.1	Artificial prod. mijlocie	Rărituri	10MO
81D	0,1	A	1.6H,5Q	9410	R4208	114.1	Natural fund. prod. mijl.	Tăieri de igienă	10MO
81E	0,9	A	1.6H,5Q	9410	R4208	114.1	Artificial prod. mijlocie	Tăieri de igienă	10MO
82A	1,4	A	1.6H,6I,5Q	9410	R4208	114.1	Natural fund. prod. mijl.	Tăieri de igienă	10MO
82B	0,4	A	1.6I,5Q	9410	R4208	114.1	Natural fund. prod. mijl.	Tăieri succesive	10MO

U.A.	Supraf. (ha)	S.U.P.	Categoria funcțională	Cod habitat Natura 2000	Cod habitat Romania	Tip de pădure	Caracter	Lucrări propuse	Compoziția țel
82C	5,1	A	1.6H,6I,5Q	9410	R4208	114.1	Artificial prod. mijlocie	Rărituri	10MO
82D	0,6	A	1.6H,5Q	9410	R4208	114.1	Artificial prod. mijlocie	Completări	10MO
82E	1,9	A	1.6H,5Q	9410	R4208	114.1	Natural fund. prod. mijl.	Tăieri de igienă	10MO
82F	0,8	A	1.6H,5Q	9410	R4208	114.1	Natural fund. prod. mijl.	Tăieri succesive	10MO
83A	5,3	A	1.6H,6I,5Q	9410	R4208	114.1	Artificial prod. mijlocie	Rărituri	10MO
83B	2,2	A	1.6H,5Q	9410	R4208	114.1	Artificial prod. mijlocie	Rărituri	10MO
83C	0,4	A	1.6H,5Q	9410	R4208	114.1	Natural fund. prod. mijl.	Tăieri succesive	10MO
84	18,0	A	1.6H,5Q	9410	R4208	114.1	Artificial prod. mijlocie	Rărituri	10MO
85A	1,4	A	1.6H,5Q	9410	R4208	114.1	Natural fund. prod. mijl.	Tăieri de igienă	10MO
85B	19,6	A	1.6H,6I,5Q	9410	R4208	114.1	Artificial prod. mijlocie	Rărituri	10MO
86A	5,6	A	1.6H,6I,5Q	9410	R4208	114.1	Artificial prod. mijlocie	Tăieri de igienă	10MO
86B	2,8	M	1.2C,6H,5Q	9410	R4206	115.3	Natural fund. prod. inf.	Tăieri de conservare	10MO
89A	22,5	A	1.6H,5Q	9410	R4205	111.4	Natural fund. prod. mijl.	Rărituri	10MO
89B	3,7	A	1.6H,5Q	9410	R4205	111.4	Artificial prod. mijlocie	Rărituri	10MO
89C	1,1	M	1.2C,6H,5Q	9410	R4205	111.4	Natural fund. prod. mijl.	Tăieri de conservare	10MO
89D	0,9	A	1.6H,5Q	9410	R4205	111.4	Natural fund. prod. mijl.	Tăieri de igienă	10MO
89E	2,5	M	1.2C,6H,5Q	9410	R4205	111.4	Natural fund. prod. mijl.	Tăieri de conservare	10MO
89F	10,3	A	1.6H,5Q	9410	R4205	111.4	Natural fund. prod. mijl.	Tăieri succesive	10MO
89G	2,8	A	1.6H,5Q	9410	R4205	111.4	Natural fund. prod. mijl.	Tăieri succesive	10MO
90A	32,5	A	1.6H,5Q	9410	R4205	111.4	Natural fund. prod. mijl.	Rărituri	10MO
90B	6,6	A	1.6H,5Q	9410	R4205	111.4	Natural fund. prod. mijl.	Tăieri succesive	10MO
90C	5,5	A	1.6H,5Q	9410	R4205	111.4	Artificial prod. mijlocie	Rărituri	10MO
90D	4,1	A	1.6H,5Q	9410	R4205	111.4	Natural fund. prod. mijl.	Rărituri	10MO
90E	0,5	A	1.6H,5Q	9410	R4205	111.4	Artificial prod. mijlocie	Completări	10MO
91	6,5	A	1.6H,5Q	9410	R4205	111.4	Natural fund. prod. mijl.	Tăieri succesive	10MO
127A	1,9	A	1.6I,5Q	9410	R4205	111.4	Natural fund. prod. mijl.	Tăieri succesive	8MO 2LA
127B	0,7	A	1.6I,5Q	9410	R4205	111.4	Artificial prod. mijlocie	Rărituri	7MO 3LA
Total pădure	327,6	-	-	-	-	-	-	-	-
79N	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-
Total U.P.	328,7	-	-	-	-	-	-	-	-

Arboretele incluse în situl Natura 2000 ROSCI0013 –Bucegi, dar și în Parcul Natural Bucegi, au categoria funcțională 1.5Q – arborete din păduri 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 (T.IV), arboretele având stabilite în plus și alte categorii funcționale:

- 1.1C – arborete situate pe versanți râurilor și pâraielor din zona montană, de dealuri și colinare care alimentează lacurile de acumulare Bolboci și Pucioasa (T. IV).
- 1.2C – benzi de pădure din jurul golurilor alpine (T. II);
- 1.6G – arborete din Parcul Natural Bucegi incluse prin planul de management, în zona de protecție integrală – rezervația Cheile Tatarului (T. I);
- 1.6H – arborete incluse în zona de management durabil al Parcului Natural Bucegi (T. III);
- 1.6I – arborete din Parcul Natural Bucegi incluse prin planul de management, în zona de dezvoltare durabilă a ariilor naturale protejate (T. IV);

Legendă: - S.U.P. (subunități de producție):

- S.U.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite - 294,4 ha (90%);
- S.U.P. „E” – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii - 7,9 ha (2%);
- S.U.P. „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită - 25,3 ha (8%).

Legendă: - Tipuri de pădure:

- 115.3 – Molidiș cu *Vaccinium myrtillus* (i) - 29,6 ha (9%);
- 114.1 – Făget montan amestecat (m) - 195,9 ha (60%);
- 111.4 – Molidiș cu *Oxalis acetosella* pe soluri schelete (m) - 102,1 ha (31%).

Tipurile de habitate și corespondența lor cu tipurile de pădure din fondul forestier proprietate privată sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul B.1.3.

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat din Romania	Tip de ecosistem	Tip de pădure
9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	R4205 Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) cu <i>Oxalis acetosella</i>	1226 Molidiș cu <i>Oxalis-Dentaria-Asperula</i>	111.4 Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> pe soluri schelete (m)
	R4206 Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	1256 Molidiș cu <i>Vaccinium</i>	115.3 Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (m)
	R4208 Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Luzula sylvatica</i>	1237 Molidiș cu <i>Luzula sylvatica</i>	114.1 Făget montan amestecat (m)

B.1.1. Situl de importanță comunitară ROSCI 0013 Bucegi

Situl de interes comunitar ROSCI0013 Bucegi cu suprafața totală de 38786,70 ha, aparține regiunii biogeografice alpină, fiind situat în regiunea de dezvoltare Sud-Muntenia, regiunile administrative RO033 – Dâmbovița (43%), RO036 Prahova (34%) și RO072 Brașov (23%).
Longitudine 25.5111111; Latitudine 45.3811111.

INFORMATII ECOLOGICE

Tipuri de habitat prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește:

Tabelul B.1.1.1.

Cod - Denumire	Pondere	Reprezentativitate	Suprafață relativă	Stare de conservare	Evaluare globală
4060-Tufărișuri alpine și boreale	5.00	B	B	B	B
4070-Tufărișuri cu Pinus Mugo și Rhododendron myrtifolium*	5.00	A	A	A	A
6110-Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifite din Alysso-Sedion albi*	0.02	A	B	B	B
6170 - Pajiști calcifile alpine și subalpine	0.10	B	B	B	B
6230 - Pajiști montane de Nardus bogate în specii pe substraturi silicioase *	0.01	B	C	B	B
6430 - Comunități de liziera cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	1.00	B	C	B	B
6520 - Fanețe montane	10.00	B	B	B	B
8310 - Peșteri în care accesul publicului este interzis	5.00	C	C	A	B
91V0 - Păduri dacice de fag	22.40	A	C	A	A
9410 - Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană	6.60	A	C	A	A
9420 - Păduri de Larix decidua și/sau Pinus cembra din regiunea montană	2.60	A	A	A	A
3220 - Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	3.00	B	C	B	B
91E0 - Paduri aluviale cu Alnus glutinosa si Fraxinus excelsior *	0.50	B	C	B	B
9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	11.00	B	C	B	B
7140 - Mlaștini turboase de tranziție si turbării oscilante	0.10	B	C	B	B
3240 - Vegetație lemnoasă cu Salix eleagnos de-a lungul râurilor montane	1.00	B	C	B	B
9150 - Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion	2.00	A	C	B	B
9180 - Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene *	1.70	A	B	A	B
4080 - Tufărișuri cu specii sub-arctice de salix	0.10	B	A	B	B
3230 - Vegetație lemnoasă cu Myricaria germanica de-a lungul râurilor montane	0.10	D			
8210 - Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	0.01	C	C	B	B
8160 - Grohotișuri medio-europene calcaroase ale etajelor colinar si montan	0.01	B	B	B	B
8110 - Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin	0.10	B	C	B	B
8120 - Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin	0.10	A	B	A	B

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

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

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 B.1.1.2.

Cod	Nume	Populație			Evaluarea sitului				
		Residență	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1354	Ursus arctos	C				C	B	C	C
1361	Lynx lynx	R				C	B	C	C
1308	Barbastella barbastellus	P				C	B	C	C
1352	Canis lupus	P				C	B	C	C
1303	Rhinolophus hipposideros	P				C	B	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 amfibieni și reptile enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Tabelul B.1.1.3.

Cod	Nume	Populație			Evaluarea sitului				
		Residență	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1193	Bombina variegata	RC				C	B	C	B
2001	Triturus montandon	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 pești enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Tabelul B.1.1.4.

Cod	Nume	Populație			Evaluarea sitului				
		Residență	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1163	Cottus gobio	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 nevertebrate enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Tabelul B.1.1.5.

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residență	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
4057	Chilostoma banaticum	RC				B	B	A	B
1086	Cucujus cinnaberinus	P				B	B	C	B
1083	Lucanus cervus	R				C	B	C	B
1087	Rosalia alpina	R				C	B	C	B
4030	Colias myrmidone	C				B	B	C	B
1065	Euphydryas aurinia	P				B	B	C	B
4039	Nymphalis vaualbum	P							
1015	Vertigo genesii	P							
4048	Isophya costata	P				B	B	A	B
4052	Odontopodisma rubripes	P				C	B	A	B
4054	Pholidoptera transsylvanica	P				C	B	A	B
4046	Cordulegaster heros	R				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 B.1.1.6.

Cod	Nume	Populație	Evaluarea sitului			
			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
4070	Campanula serrata	C	B	C	B	B
4116	Tozzia carpathica	R	B	C	B	B
1758	Ligularia sibirica	R	B	C	B	B
2113	Draba dornerii	V	A	A	B	B
1386	Buxbaumia viridis	V	A	C	A	A
1381	Dicranum viride	V	B	C	B	B
1389	Meesia longiseta	V	A	C	B	B
4097	Iris aphylla sspecii. ungarica	R	C	C	B	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

Caracteristici generale ale sitului

Tabelul B.1.1.7.

CLASE DE HABITAT	PONDERE (%)
N08 - Lande, tufărișuri, maquis și garigue, phrygana	5.00
N09 - Pajiști uscate, stepe	18.00
N16 - Păduri caducifoliolate	6.00
N17 - Păduri de conifere	33.00
N19 - Păduri MIXTE	36.00
N26 - Habitate de păduri (păduri în tranziție)	2.00
TOTAL SUPRAFATA HABITAT	100

Alte caracteristici ale sitului.

Parcul Natural Bucegi figurează în Legea nr. 5/2000 cu o suprafață de 32.662 ha, fiind situat pe teritoriul județelor Dâmbovița, Prahova și Brașov.

Suprafața Parcului Natural Bucegi, sectorul dâmbovițean, conform amenajamentelor, este 16.387 ha. Se caracterizează prin marea diversitate biologică, geologică, geomorfologică și carstul ce prezintă o importanță deosebită prin frumusețea peisajului și prin interesul științific (Peștera Ialomiței, Peștera Rătei, Cheile Zănoagei, Cheile Urșilor, Cheile Orzei, Cheile Tătarului, Clăile din Lespezi, Canionul Horoabei, lapiezuri, doline, etc.). Din punct de vedere geologic cuprinde două entități structurale majore: pânza getică a Carpaților Meridionali spre vest și zona fișului Carpaților Orientali la est. Zona de contact a celor două structuri este ascunsă sub aria de dezvoltare a conglomeratelor de Bucegi medii și superioare. Pe conglomerat, datorită eroziunii diferențiate, au luat naștere forme bizare, cum ar fi Babele și Sfinxul, pentru ca la capetele de strat să existe numeroase brâne.

În masivul Bucegi sunt cunoscute până în prezent 34 de peșteri în bazinul Prahova și bazinul Ialomiței superioare, dintre care două sunt remarcabile: Peștera Ialomiței și Peștera Rătei. Relieful divers, structura geologică și altitudinea de peste 2500 m au permis instalarea unei flore bogate și variate, cuprinzând toate grupele mari de plante: 3037 specii, de la alge la cormofite.

Din punctul de vedere al vegetației sunt semnalate 78 de asociații cu 25 subasociații, dintre care menționăm: *Poa alpinae-Alysetum repentis*, *Oxytropido carpaticae*, *Elynetum festucetosum bucegensis*. Fauna este diversificată în 3500 specii (1300 specii de insecte, peste 100 specii de melci, 45 specii de mamifere, 129 specii de pasari, etc)..

Parcul Natural Bucegi este localizat în regiunea biogeografică alpina, ecoregiunea Carpaților Meridionali, domeniul deluros-muntos în care se manifestă zonalitatea altitudinală a vegetației astfel: etajul nemoral al pădurilor de foioase, etajul boreal al pădurilor de molid, etajul subalpin al rarităților de arbori și tufărișurilor, etajul alpin al tufărișurilor pitice și al pajistilor scunde.

Se relevă importanța paleontologică și arheologică a pesterilor din Valea Tatarului caracterizate prin cantitatea mare de resturi de *Ursus spelaeus* și instrumente de tip musterian și paleolitic superior.

Reprezintă cea mai înaltă stațiune paleolitică din țara noastră (1548 m).

Relictele glaciare sunt cantonate în general pe Valea Ialomiței, în locuri turboase și sunt reprezentate prin 10 specii. Se remarcă bogăția cenotaxionilor, mulți dintre aceștia fiind proprii pentru teritoriul Bucegilor. Întreaga vegetație din zona alpina înglobează un număr mare de relicte glaciare precum și specii endemice care dau acestor fitocenoze o notă aparte și care au determinat descrierea a numeroși cenotaxoni noi pentru știință. Fauna terestră a pesterilor nu include elemente troglobionte dar fauna acvatică a fost puțin studiată, numai în Peștera Ialomiței a fost găsită o subspecie probabil endemică de amfipod, *Niphargus carpathicus*.

Remarcabil este și numărul mare de specii noi pentru știință descoperite în această zonă.

În cuprinsul Masivului Bucegi sunt semnalate 375 de taxoni algali ce aparțin la 8 filumuri: Cyanophyta (138 taxoni), Chlorophyta (78 taxoni), Xanthophyta (49 taxoni), Bacillariophyta (81 taxoni), Chrysophyta (6 taxoni), Flagellata (1 taxon), Euglenophyta (2 taxoni), Pyrophyta (2 taxoni).

Algele au fost găsite în mai multe biotopuri: ape, roci, soluri, peșteri. Dintre aceștia *Sinaiella terricola* Gruia și *Oxycoccus irregularis* Gruia, precum și formele morfologice *Hydrurus vaucherii* C.Ag. *morpha amorpha* Gruia și *Hydrurus vaucherii* C.Ag. *morpha caulinarum* Gruia sunt unități sistematice noi pentru știință.

B.1.2. Parcul Natural – “Bucegi”

Frumusețea uimitoare, inegalabilă a peisajului din Parcul Natural Bucegi este un rezultat al îmbinării armonioase a diversității geomorfologice, floristice, faunistice și hidrologice.

Scopul declarat al Parcului Natural Bucegi este acela de a proteja și conserva ansamblurile peisagistice în care interacțiunea activităților umane cu natura de-a lungul timpului a creat o zonă distinctă, cu valoare semnificativă peisagistică și culturală, deseori de o mare diversitate biologică cu menținerea capitalului natural la un nivel optim de funcționare, cât mai apropiat posibil de regimul inițial de funcționare.

Zona munților Bucegi despre care există referiri încă din secolul XV, a fost propusă pentru protejare în anul 1936, datorită peisajelor inegalabile și a diversității speciilor de plante și animale specifice acestui masiv.

Cu toate acestea s-a reluat această propunere abia în 1990, când s-a concretizat prin Ordinul ministrului apelor, pădurilor și mediului înconjurător nr. 7/1990 privind înființarea parcurilor naționale, fiind oficializat alături de alte arii protejate ale României, prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a III-a – zone protejate, limitele acestuia fiind stabilite prin Hotărârea Guvernului nr. 230/2003 privind delimitarea rezervatiilor biosferei, parcurilor naționale și parcurilor naturale și constituirea administrațiilor acestora.

Parcul Natural Bucegi se întinde pe o suprafață de 32496.8 ha, pe raza a trei județe: Dâmbovița, Prahova și Brașov, având mai mult de 60% din teritoriu acoperit cu păduri.

Zona de protecție integrală și zona de protecție strictă, conform legislației în vigoare privind aprobarea zonării interioare a parcurilor naționale și a parcurilor naturale din punct de vedere al necesității de conservare a diversității biologice are o suprafață totală de 11384.09 ha reprezentând aproximativ 35% din suprafața Parcului.

Conform prevederilor legale în vigoare privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, art. 5 și anexa nr. 1, Parcul Natural Bucegi are ca scop protecția și conservarea unor ansambluri peisagistice în care interacțiunea activităților umane cu natura de-a lungul timpului a creat o zonă distinctă, cu valoare semnificativă peisagistică și/sau culturală, deseori cu o mare diversitate biologică, promovând păstrarea folosințelor tradiționale ale terenurilor, încurajarea și consolidarea activităților, practicilor și culturii tradiționale ale populației locale într-un mod durabil.

Parcurile naturale corespund categoriei V IUCN – “peisaj protejat: arie protejată administrată în principal pentru conservarea peisajului și recreere”.

În perimetrul Parcului, pe teritoriul județului Dâmbovița, au fost identificate și constituite în mod legal un număr de 9 Rezervații Naturale având ca scop protecția și conservarea unor habitate și specii naturale importante sub aspect floristic, faunistic, forestier, hidrologic, geologic, speologic și paleontologic. Aceste rezervații corespund categoriei IV IUCN, și anume arie de gestionare a habitatelor și speciilor administrată în special pentru conservare prin intervenții de gospodărire.

Rezervațiile sunt încadrate în zona de protecție strictă ZPS și zona de protecție integrală ZPI, în funcție de importanța și vulnerabilitatea patrimoniului natural necesar a fi protejat și conservat în acestea, corespunzătoare tipului I de gospodărire silvică: păduri cu funcții speciale pentru ocrotirea naturii pentru care, prin lege, sunt interzise orice fel de exploatare de masă lemnoasă, sau de alte produse, fără aprobarea organului competent prevăzut în legea privind protecția mediului înconjurător.

B.1.3. Rezervația naturală „Cheile Tătarului”.

Localizare: Rezervația naturală este o arie protejată de interes național, ce corespunde categoriei a IV-a IUCN (rezervație naturală de tip mixt), situată în regiunea administrativă RO 033 – Dâmbovița, extremitatea nord-estică aproape de limita teritorială cu județul Prahova, între platoul Padina și lacul Bolboci, la o altitudine medie 1800 m, în bazinul superior al râului Ialomița.

Coordonate: 45° 21' 43" N, 25° 25' 48" E.

Descriere: rezervația naturală a fost declarată Arie protejată prin Legea Nr.5 din 6 martie 2000 (privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național Secțiunea a III-a - zone protejate) și este o zonă montană (cursuri de apă, cheiuri, doline, lapiezuri, abrupturi stâncoase, peșteri (Peștera Ursului și Peștera Mică), grohotișuri, pajiști montane și păduri) ce adăpostește o mare varietate de floră specifică extremității estice a Carpaților Meridionali și faună fosilă (cochilii de melci și moluște) depozitată în stratele de calcare (din versanții abrupti ai văii Ialomiței) de vârstă bathoniană și calloviană (ce aparțin etajului superior al perioadei geologice a jurasicului).

Aria protejată Cheile Tătarului este inclusă în Parcul Natural Bucegi și reprezintă o zonă cu un deosebit interes floristic, faunistic, geologic, speologic și peisagistic din județul Dâmbovița.

La nivelul ierburilor este întâlnită o gamă floristică diversă, cu specii endemice pentru această zonă sau foarte rare; printre care: nopticoasă (*Hesperis matronalis* ssp. *moniliformis*), stânjel de munte (*Iris dacica*), ghințură galbenă (*Gentiana lutea*), smârdar (*Rhododendron myrtifolium*), iederă albă (*Daphne blagayana*), angelică (*Angelica archangelica*), sângele voinicului (*Nigritella rubra*), secară de munte (*Secale montanum*) sau caprifoi (*Lonicera caerulea*).

Managementul rezervației: Rezervația naturală este în custodia Direcției Silvice Dâmbovița, prin structura de administrare a Parcului Natural Bucegi.

B.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața planului, menționate în formularul standard al ariilor naturale de interes comunitar și de protecție specială avifaunistică.

În cadrul descrierii parcelare, conform normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor, pe lângă alte informații tehnice, s-au cules date privind caracteristicile stațiunii și vegetației, prin luarea în considerare a speciilor edificatoare și indicatoare ecologic, 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.

De menționat este faptul ca aceste date au stat la baza creării, descrierii, delimitării în teren și transpunerii pe hărți, a unităților amenajistice, respectiv a tipurilor natural-fundamentale de pădure, încă de la prima amenajare, iar la revizuirile ulterioare (din 10 în 10 ani), au fost actualizate și/sau completate.

Pentru culegerea datelor referitoare la floră 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.

Pentru habitatele de interes comunitar, s-a realizat corespondența cu tipurile natural-fundamentale de pădure.

B.2.1. Tipuri de habitate din amenajamentul U.P. I Oboare-Deleanu prezente în situl de importanță comunitară ROSCI 0013 Bucegi.

Correspondența între tipurile naturale de pădure descrise în amenajament (după Pașcovschi și Leandru, 1958) și habitatele de importanță comunitară („Habitata Natura 2000”) s-a făcut conform lucrărilor „Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România” (Dan Gafta, Owen Mountfort, 2008), „Habitata din România” (Doniță, N., ș.a., 2005) și a OUG 57/2007 – Anexa 2 modificată și completată. Habitatale forestiere din fondul forestier proprietate publică a statului corespunzătoare Habitatelor Natura 2000, sunt prezentate în tabelul următor.

Tabelul B.2.1.1.

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat din Romania	Tip de pădure	Suprafața (ha)
9410 - Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea)	R4205 Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies) cu Oxalis acetosella	111.4 Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri schelete (m)	195,9
	R4206 Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies) și brad (Abies alba) cu Hieracium rotundatum	115.3 Molidiș cu Vaccinium myrtillus (m)	29,6
	R4208 Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies) și brad (Abies alba) cu Luzula sylvatica	114.1 Făget montan amestecat (m)	102,1

Fiind un sit cu întindere teritorială mare, nu apar pe teritoriul studiat toate habitatale identificate pe întreg teritoriul sit-ului.

Habitatul 9410 - Păduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan până în cel alpin (VaccinioPiceetea) [Acidophilous Picea forests of the montane to alpine levels (VaccinioPiceetea)].

CLAS. PAL.: 42.21 până la 42.23, 42.25

1) Păduri de conifere subalpine și alpine (dominate de Picea abies și P. orientalis).

Subtipuri:

42.21 – Păduri de molid subalpine din Alpi și Carpați. Piceetum subalpinum Păduri de Picea abies din etajul subalpin inferior și din stațiuni particulare (extrazonale) ale etajului montan, în Alpii externi, intermediari și interiori; în ultimul caz, acestea sunt adesea o continuare a pădurilor montane de molid de la 42.22. Molizii sunt adesea piperniciți sau prezintă un habitus columnar și sunt asociați unui strat ierbossubarbustiv cu evidente afinități subalpine. Păduri de Picea abies din etajul subalpin inferior al Carpaților.

42.25 – Păduri de molid perialpine Formațiuni spontane de Picea abies, care ocupă enclave altitudinale sau edafice în aria de răspândire a altor tipurilor de vegetație ce sunt predominante în etajul montan al Alpilor externi, Carpaților, munților Dinarici, Jura, lanțului hercinic, în etajul subalpin al munților Jura, catenei vestice hercinice și al munților Dinarici.

2) Plante: Picea abies, Vaccinium spp.

HdR R4203, R4205, R4206, R4207, R4208, R4209, R4212, R4214

Veg Soldanello majoris-Piceetum Coldea et Wagner 1998; Hieracio rotundatiPiceetum Pawł. et Br.-Bl. 1939 (syn.: Luzulo sylvaticae-Piceetum Wraber 81 1953); Hieracio rotundati-Abietetum (Borhidi 1974) Coldea 1991; Leucanthemo waldsteinii-Piceetum Krajina 1933.

NrSCI 51

B.2.2. Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Ursus arctos – urs brun

Habitatele favorabile ale speciei sunt reprezentate de pădurile de amestec din zona de deal și de munte, de întindere mare, puțin deranjate de activitatea antropică, care oferă condiții de adăpost, liniște și hrană, acestea fiind indispensabile pentru supraviețuirea speciei. Deplasările sezoniere ale exemplarelor de urs sunt influențate de resursa trofică existentă, uneori deplasându-se sute de kilometri în căutarea unei resurse bogate de hrană.

Pentru a corespunde cerințelor, un habitat trebuie să includă diferite tipuri de pădure, rolul esențial revenind foioaselor care produc semințe mari. Prezența desigurilor este de asemenea importantă pentru adăpost și hrănire. Este extrem de important ca ursul să aibă posibilitatea să se deplaseze în toate direcțiile, inclusiv în zone cu altitudine diferită. Liniștea și adăpostul în habitat sunt extrem de importante pentru puii nou-născuți pe timpul iernii în bârlog. Bârlogul este amenajat în cavități naturale, arbori doborâți sau sub stânci, în zone izolate. Specia este bine reprezentată în cuprinsul sitului de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi, unde găsește cele trei condiții de bază pentru existență și anume: hrană, liniște și adăpost. Specia se reproduce în condiții bune în această zonă, semn că structura socială a speciei este bine structurată pe sexe și categorii de vârstă.

În perimetrul ariei naturale protejate specia este comună și prezintă o distribuție larg răspândită. Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

Lynx lynx - râs

Râsul este un prădător de pădure, având preferințe pentru zonele cu arbori bătrâni, bine împădurite, cuprinzând arbuști, dar prezența sa într-un anumit areal este determinată 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 moldișurilor. De asemenea, pe timpul iernii specia urmărește prada în zonele de refugiu din văile largi, cu enclave forestiere sau pășuni de suprafețe mari. Specia este bine reprezentată în cuprinsul ariei naturale protejate, unde găsește cele trei condiții de bază pentru existență și anume: hrană, liniște și adăpost. Specia se reproduce în condiții bune în această zonă, semn că structura socială a speciei este bine structurată pe sexe și categorii de vârstă. S-a estimat că numărul minim de indivizi, estimat ca fiind cuprins între 61 - 107 de exemplare. În perimetrul ariei naturale protejate specia este comună și prezintă o distribuție larg răspândită. Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

Barbastella barbastellus - liliacul cărn.

Specie de talie medie, denumită după botul scurt și bombat. Vânează fluturi mici, țânțari și insecte în păduri de foioase, în jurul vegetației de pe marginea apelor, dar și peste suprafețe de apă. Vara folosește scorburile sau fisurile de sub scoarța arborilor bătrâni. Coloniile de naștere sunt formate din 10-15 femele. Hibernează în adăposturi subterane sau scorburile de copaci. Este rezistent la frig, în peșteri poate fi întâlnit în apropierea intrării.

Canis lupus - lup cenușiu

Lupul cenușiu este un mamifer sălbatic carnivor. Preferă zonele împădurite, dar coboară și în regiunile de deal cu mărăcinișuri. Lupul se aseamănă cu un câine. Este un animal robust și suplu, lung de 150 cm, cu înălțimea la greabă de 70-90 cm și greutatea de 30-70 kg. Coadă este stufoasă, o poartă îndreptată în jos și poate atinge 80 cm. Lupul este foarte rezistent, parcurgând într-o noapte 40-50 de km. El are mai multe feluri de strigăte: lupul adult urlă mai gros, femela mai subțire, iar glasul puilor de lup este un schelălăit. Este un animal foarte inteligent, este nomad, schimbându-și mereu locul de trai. Familia este compusă dintr-un lup, lupoaică și 4-6 pui. După împerechere (februarie-martie), lupoaica se retrage într-un loc ferit (râpe împădurite), unde asistată de unul din pretendenți, pregătește nașterea puilor. În această perioadă lupii nu parcurg mai mult de 3-5 km pentru căutarea hranei. La naștere, puii sunt surzi și orbi timp de 10-14 zile. Puii sunt alăptați aprox. 6 săptămâni, timp în care lupoaica părăsește mai rar bârlogul, hrana fiind asigurată de mascul. Lupoaica față o singură dată pe an, este o mamă devotată și își apără cu mult curaj puii de eventualii dușmani. Dacă găsește alți pui rătași prin pădure îi crește ca pe proprii pui. Durata medie de viață este de 15-16 ani. Vara, trăiește singuratic, hrănindu-se cu orice (șoareci, broaște etc.). Dar iarna, lupii atacă în haite și urlă înfiorător, iar când sunt înfometaji se devorează între ei. O haită este formată din 5-20 de lupi și condusă de o pereche conducătoare (alfa). Lupul nu are dușmani naturali.

Lupul era vânat pentru trofeu (craniu și blană). Acum, el este protejat de lege prin convenții internaționale, deoarece în Europa efectivele lui sunt în pericol de dispariție, ceea ce ar duce la dezechilibre ecologice. Distribuția speciei *Canis lupus* este relativ uniformă în cadrul fondului forestier situat în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi. În perimetrul ariei naturale protejate, specia este comună și prezintă o distribuție larg răspândită. Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

***Rhinolophus hipposideros* – liliac mic cu potcoavă**

Această specie are nevoie de un complex de habitate bogat structurate. Pădurile sunt foarte importante. De asemenea, apropierea unor suprafețe de apă favorizează habitarea speciei. Specia este des întâlnită în peșteri, dar de obicei în număr mic de exemplare. De obicei formează colonii mici. Uneori pot fi observate și femele gestante izolate. Hibernează în peșteri, galerii de mină sau pivnițe, în general la temperaturi cuprinse între 6-9 °C. S-a constatat faptul că liliacul mic cu potcoavă este destul de frecvent, deoarece poate să apară în fiecare vale majoră din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi, utilizând majoritatea cavităților și galeriilor de mină din etajul pădurilor. În unele cazuri extreme, indivizi izolați pot fi reperați accidental și în adăposturi aflate deasupra etajului coniferelor. Principala explicație a faptului că această specie este destul de rară în perimetrul ariei naturale protejate constă în raritatea adăposturilor adecvate, deoarece nu se adăpostește în scorburi, ci doar în peșteri, grote, galerii de mină și clădiri cu încăperi mai spațioase. În plus, majoritatea peșterilor din cadrul ariei naturale protejate se află în etajul alpin, la altitudini de peste 2.000 metri și sunt prea reci și de dimensiuni prea mici în ceea ce privește dezvoltarea galeriilor, astfel încât aceste potențiale adăposturi nu corespund cerințelor ecologice și etologice ale speciei. S-a estimat că efectivele speciei se încadrează între 500 și 800 de indivizi la nivelul întregii arii naturale protejate. Acest număr în realitate fluctuează mult în funcție de sezon și de zonă, deoarece o bună parte a indivizilor pot veni în anumite perioade ale anului din zone adiacente ariei naturale protejate. Numărul indivizilor probabil crește la sfârșitul verii și toamna, când începe perioada de împerechere și lilieci se pregătesc pentru hibernare. Locurile de împerechere și de hibernare se află adesea în zone împădurite, în acest sens înregistrându-se un fenomen de migrație dinspre zonele antropizate spre suprafețe naturale din cadrul ariei naturale protejate. În perimetrul ariei naturale protejate specia este rară și prezintă o distribuție larg răspândită. Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă - inadecvată.

B.2.3. Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

***Bombina variegata* – buhai de baltă cu burta galbenă, izvoraș cu burta galbenă**

Specia este caracteristică mai ales zonelor deluroase și celor montane aflate la altitudini cuprinse între 150 și 2.000 m, însă deseori ajunge până în golul alpin. Trăiește în zone deschise și forestiere. Este strâns legată de corpurile de apă ocupate. Folosește toate tipurile de ape stagnante, temporare sau permanente, cu sau fără vegetație, preferând însă pe cele puțin adânci. Apare și cursuri de apă lin curgătoare. Este în general diurnă, deseori activă și noaptea, mai ales în perioada de reproducere. Este ușor de reperat după cântecul masculilor. Când apele folosite seacă, se retrage în habitatele adiacente, ierboase sau forestiere, și începe o viață crepuscular-nocturnă. Ziua se refugiază în crăpăturile solului, sub diferite obiecte, dar devine activă în perioadele ploioase. Specia este prezentă printr-o populație permanentă, estimată la circa 5.000 – 10.000 de indivizi. În perimetrul ariei naturale protejate specia este comună și prezintă o distribuție larg răspândită. Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

***Triturus montandoni* – triton carpatic**

Specia habitează și în zona de deal dar, în general, este o specie montană. Poate fi întâlnită în plaja altitudinală 100 – 2.000 m. De obicei apare pe pășuni și în păduri de foioase sau mixte. Specia are o perioadă acvatică scurtă, aferentă perioadei de reproducere. În restul anului este specia este terestră. Primăvara alege o mare varietate de tipuri de apă de obicei puțin adânci, de la cele stătătoare, permanente sau temporare, până la cele lin curgătoare. Cele cu vegetație sunt preferate. În faza terestră devine crepuscular-nocturnă. Ziua se refugiază în microhabitate cu vegetație deasă și litieră. Rămâne în apropierea zonelor umede din vecinătatea locurilor de reproducere. Hibernează pe uscat și rar în apă. Specia este prezentă printr-o populație permanentă, estimată la circa 100 – 500 de indivizi. În perimetrul ariei naturale protejate specia este rară și prezintă o distribuție marginală. Starea de conservare globală a speciei este evaluată ca fiind nefavorabilă - inadecvată.

B.2.4. Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

***Cottus gobio* - zglăvoacă**

Specia habitează exclusiv în apele dulci, reci de munte, în general în râuri și pâraie, rar în lacuri de munte. Stă sub pietre, în locurile cu apă mai puțin adâncă și relativ mai înceată, adesea spre mal sau în brațele laterale. Indivizii sunt slab mobili, însă dacă sunt deranjați se deplasează pe o distanță scurtă. Specia este strict sedentară, neîntreprinzând migrații.

Este un peste ușor de recunoscut după cele două inotatoare dorsale una mai mare decât cealaltă legate între ele de o pielita subtire (o caracteristică a tuturor speciilor din familia percidelor). Inotatoarea ventrală este situată între cele două aripioare pectorale. Coloritul zglăvoacei variază mult în funcție de mediul în care trăiește exemplarul respectiv. Spatele pestelui este cafeniu, marmorat cu o puderie de pete, uneori de nuanță roșiatică, alteori de un gri întunecat. Partea abdominală este alb-galbuie sau alb-cenusie. Pe jumătatea posterioară a pestelui se disting 3-4 dungi transversale, dispuse vertical, inotatoarele dorsale și pectorale sunt prevăzute de asemenea cu pete cafenii, nu însă și cele ventrale. În medie, zglăvoaca crește până la lungimea de 6-10 cm, ajungând rareori la 12-13 cm. Puietul înoată și în grupuri, însă exemplarele mature trăiesc singure, stand ascunse, lipite parca de albia râului. Din cauza coloritului, se poate ascunde foarte bine și este greu de observat, semănând mai mult cu o piatră de formă lunguiată. Dacă este speriat, sare brusc din ascunzis, inotând repede dintr-un loc în altul. Hrana acestui pestisor se limitează de obicei la ceea ce aduce spre el curentul apei. În timpul zilei nu se prea mișcă, fiind un peste fricos. Meniul constă din insecte și larvele acestora, alte vietuțoare mici, precum și icrele și puietul foarte tânăr ale altor pești, provocând astfel pagube în rândurile speciilor mai valoroase.

În cadrul ariei naturale protejate specia *Cottus gobio* se află în arealul natural de distribuție, prezența ei fiind cunoscută de peste un secol. Prezența speciei este determinată de prezența condițiilor specifice/caracteristice de habitat și de starea favorabilă a resurselor trofice. În cadrul ariei naturale protejate specia este rară și prezintă o distribuție izolată. Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă.

B.2.5. Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

***Chilostoma banaticum* - melc bănățean carenat.**

Se caracterizează prin prezența unei cochilii solide, rezistente, având forma turtită, lenticulară, cu striții neregulate. Culoarea cochiliei variază de la brun-roșcat până la brun-gălbui, rar verzuie, fiind mărginită de o bandă brun-roșcată și prezentând o carenă mediană evidentă. Peristomul este albicios, întări, iar ombilicul este deschis. În ceea ce privesc dimensiunile cochiliei, înălțimea variază între 15 și 20 mm, iar lățimea între 25 și 35 mm.

Chilostoma banaticum se întâlnește cu precădere sub pietre, printre lemne putrede sau bușteni, pe stânci sau pe plante, pe sol în frunzar, în zone ruderales, în zone umede și umbrite de la altitudini medii. Se întâlnesc de asemenea și în apropierea cursurilor de ape, de la munte până la șes. Este o specie mezobiontă, higrofilă, ce preferă zonele împădurite sau cu vegetație abundentă. Este microfagă și hermafrodită. Deși o mare parte din habitatele preferate de această specie au fost distruse sau cel puțin degradate prin despăduriri, prin distrugerea luncilor inundabile sau prin diverse practici agricole, mai ales în zonele situate la altitudini mai scăzute, această specie a reușit să supraviețuiască sub forma unor metapopulații. Prin friabilitatea condițiilor de mediu asociate cerințelor speciei, gestiunea localităților trebuie să se realizeze cu o mare atenție, orice modificare chiar și sumară, putând conduce la o pierdere drastică a relevanței și capacității de suport a habitatelor pentru această specie. Cosirile punctuale, manuale sunt de asemenea utile mai cu seamă atunci când este nevoie de limitarea dezvoltării covorului vegetal. În zonele în care structura habitatelor se menține pe perioade lungi (zeci de ani), orice intervenție trebuie evitată. Fragilitatea populațiilor impune un program de monitorizare și raportare anual, fiind mult prea rare raportările impuse (o dată la șase ani) prin Directiva 92/43 Habitate. Obiectivele măsurilor de conservare trebuie orientate spre întărirea populațiilor locale identificate și în direcția (re)colonizării unor noi areale.

Cucujus cinnaberinus - Fără denumire populară.

Cucujus cinnaberinus este o specie de coleoptere din familia Cucujidae. Corpul este colorat în roșu, cu excepția mandibulelor, antenelor, picioarelor și marginilor laterale ale pronotului, care sunt negre. Preferă pădurile de foioase, poate fi găsit sub coaja stejarilor și arătarilor. [/restrict]*Cucujus cinnaberinus* este răspândit în Europa continentală.

Lucanus cervus - rădașcă

Habitatul acestui coleopter este reprezentat de rariștile sau marginile pădurilor bătrâne de foioase, unde trăiește în scorburile arborilor sau la baza rădăcinilor. Apare cu frecvență ridicată în arboretele bătrâne de cvercinee, întâlnindu-se mai rar în pădurile de fag și alte specii foioase. Factorul esențial al distribuției speciei este prezența lemnului mort sursa de hrană a larvelor, care trebuie să fie poziționat într-un microclimat propice dezvoltării acestora. În mod obișnuit, *Lucanus cervus* se găsește în marginea pădurilor, de-a lungul căilor largi de acces în pădure - drumuri forestiere, niciodată în interiorul pădurilor dese, cu grad de acoperire mare a coronamentului. Acest tip de distribuție este legat de preferințele speciei pentru un microclimat călduros, specia fiind termofilă. Individizii caută locuri însorite, unde se pot încălzi cu ușurință, aceste locuri fiind întâlnite cu precădere spre marginea pădurii, drumuri forestiere largi, poieni. În interiorul pădurii, *Lucanus cervus* poate fi întâlnit doar acolo unde arboretul și subarboretul nu prezintă un grad mare de acoperire, iar lumina poate pătrunde prin coronament. Distribuția speciei în cadrul ariei naturale protejate este condiționată de prezența arboretelor de foioase cu lemn depreciat din abundență, cu precădere alcătuite din specii de *Quercus*. În cadrul ariei naturale protejate *Lucanus cervus* este întâlnit frecvent în zona gorunetelor bătrâne la altitudini de 650 - 700 m, apoi marginal în făgete bătrâne, ocupând liziera pădurilor, unde întâlnește un microclimat mai cald, propice activității adulților și dezvoltării larvelor. Specia urcă pe văile largi, unde întâlnește speciile lemnoase preferate - fag, paltin, dar rămâne tributară arboretelor bătrâne de cvercinee de la poalele munților Bucegi. Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

Rosalia alpina – croitorul alpin cu cruce

Într-o pădure cu trăsături specifice habitatului preferat de *Rosalia alpina*, doar 6% dintre arbori sunt colonizați, din totalul celor considerați ca potențiali favorabili pentru a adăposti specia, ceea ce arată că în general, chiar și în habitatul favorabil, *Rosalia alpina* prezintă o densitate populațională redusă. Distribuția speciei este dependentă de disponibilitatea materialului lemnos depreciat, poziționat în apropierea surselor arbori de colonizare. Materialul lemnos cu potențial de a fi colonizat trebuie de asemenea, să întrunească câteva condiții esențiale respectiv să prezinte expunere solară adecvată asigurând un microclimat favorabil activității adulților și dezvoltării larvelor.

Ca urmare a acestor exigențe ecologice, la care se adaugă și reducerea accelerată a habitatului specific, *Rosalia alpina* a devenit o specie cu ocurență rară în perimetrul ariei naturale protejate, fiind întâlnită izolat de-a lungul arealului său de răspândire. Habitatul speciei *Rosalia alpina* s-a redus continuu de-a lungul timpului, determinând izolarea speciei sub forma unor populații restrânse în parcele cu făgete bătrâne pure sau în amestec situate la altitudine, greu accesibile pentru a fi exploatate. Specia este rară în cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi, așa cum arată și formularul standard Natura 2000, fiind întâlnită izolat în limitele acestuia, aspect certificat și de semnalările sporadice înregistrate de-a lungul timpului în literatura de specialitate. Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

Colias myrmidone (fără denumire populară).

Acesta este acum un fluture foarte rar. Culoarea exemplarelor de sex masculin este roșiatică, iar femela are pete luminoase. Populația a scăzut masiv în ultimele două sau trei decenii, în Germania, Cehia și, probabil, Polonia, Slovacia și Ungaria. Majoritatea acestei populații trăiește acum România unde supraviețuiește pe pășuni, unde lumina încurajează creșterea plantelor folosite de larve. Distribuție și zbor: Fost Europa de Est spre Est din sud - estul Germaniei.

Acest declin este adesea atribuit schimbării utilizării terenului ca pășune.

Habitatul trebuie să fie pășunat neintensiv.

Prea mult sau prea puțin pășunat și habitatul devine necorespunzător. Habitat și comportament: versanți uscați, cu pajiști înflorite deschise. Planta alimentară: *Cytisus* sp. Acesta are un zbor puternic. Masculii vor patrula un anumit traseu de zbor, probabil, în speranța de a intercepta femele. Este raportat că masculii vor umbla, uneori fiind găsite la distanțe mari de habitate cunoscute. Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

Euphydryas aurinia – fluturele auriu

La specia de lepidopter *Euphydryas aurinia* se cunosc două forme ecologice: una preferă pajiștile umede aflate în regiunile colinare și submontane, a doua este întâlnită în pajiștile mezofile și mezoxerofile aflate pe soluri calcaroase, argilo-nisipoase sau loessoide. Populațiile din România sunt întâlnite doar în pajiștile umede în care există din abundență șopârliță - *Succisa pratensis*. Forma ecologică specifică habitatelor mezofile și xeromezofile depune ouăle pe *Scabiosa columbaria*. Mai rar ouăle sunt depuse pe *Plantago* sp., *Digitalis* sp., *Centaurea* sp., *Gentiana* sp. și *Geranium* sp. Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

Nymphalis vaualbum -fluture țestos

Habitat: Liziere de pădure din regiunea colinară, plantații extensive cu pomi fructiferi, tufărișuri. Răspândită în estul Europei, Turcia, centrul Asiei, nord - sudul Chinei, Coreea, Japonia, Sudul Canadei și nordul SUA. Este geu de stabilit care sunt diferențele între populațiile permanente, cele migratoare și coloniile temporare stabilite prin migrație: cele de la limita V, N și S Europei sunt prin migrație. Răspândindu-se neașteptat de mult în Europa. Zboară o dată pe an, în lunile iunie/ iulie și este specie migratoare. Indivizii care hibernează apar prin martie/aprilie. Plantele gazda pentru larva sunt *Salix* spp., *opulus* spp., *Ulmus* spp. Când sunt mici larvele trăiesc în țesături de mătase. Această specie este posibil să fie prezentă în perimetrul studiat.

Vertigo genesis - fără denumire populară.

Habitat. În zone calcaroase, văi umbroase și umede, prin poieni, printre rădăcinile ierburilor, sub bușteni putrezi, la munte sau zone de deal și podiș, niciodată în populații numeroase, se mai întâlnește la baza stâncărilor, printre plante sau direct pe sol. Se pare că necesită soluri calcaroase, pH mare și umiditate ridicată. Distribuție și ocurență. Specie arctic-alpină, în special nord-europeană, relict glaciatic. Mai abundentă în munții din centrul Scandinaviei; populații locale în diferitele țări ale UE. Rară și sporadică în întregul areal. Populație. Nu există nici un fel de informații privind parametri populațiilor din România. Starea actuală a acestora și tendințele sunt necunoscute. Ecologie și comportament: Specie calcifilă, higrofilă, generații suprapuse, microfagă.

Isophya costata - fără denumire populară

Lungimea antenei este aproximativ egală cu jumătate din lungimea corpului. În masculi, care este pronotum, de obicei, din nou mai puternic la femei există puține sau deloc contrast îmbunătățit. Elitrele sunt imbricat (micropter). La bărbați, baza este aproape complet liber și Stridulationsader este întotdeauna bun pentru a vedea, la femei, Elitrele sunt doar ușor expuse la baza. În masculi, care sunt Cerci întotdeauna curbe și apexul este de obicei un dinte simplu, dar. Subgenital de sex masculin este mai mult sau mai puțin ausgerandet puternic. Ovipozitor este curbat și Apex zimțată. Fie care se sprijină Goangulum ventrală în lama sau este fuzionat cu ea. tipologii *Isophya* au de obicei diferite nuanțe de verde, pe o culoare de bază. Mai mult decât atât, ei pot, în special dorsală, să fie mai mult sau mai puțin acoperite cu pete brun roșcate.

Odontopodisma rubripes - Lăcusta de munte

Este o lăcustă de culoare verde, cu dungi laterale negre. Tibiile posterioare sunt roșietice. Specia este brahiptera, tegminele de culoare roșie-roz, sunt oval alungite depășesc cu puțin primul tergite abdominal. La masculi cercii se subțiază treptat spre vârf, iar furculele sunt bine dezvoltate. Apofiza posterioară a epifalusului este nedivizată.

La femele, valvele oviscaptului sunt subțiri și se termină cu câte doi dinți. Trăiește în pajiștile mezofite din regiunile deluroase și muntoase din interiorul arcului Carpatic. Este o specie mezofilă ce trăiește în zonele deluroase în pajiști și luminișurile pădurilor. Adulții se pot întâlni din iunie până în septembrie. Conservarea habitatelor în care trăiește: cosit și pășunat alternativ.

Pholidoptera transsylvanica – cosaș transilvan

Specia *Pholidoptera transsylvanica* este un ortopter care preferă pajiștile mezofile și higro-mezofile, cu arbuști, mai ales în poieni și liziere de păduri din regiunile de munte, extrem de rar în zone deluroase. Preferă marginile cu arbuști din luminișurile însorite, unde se adăpostește în stratul ierbos. Specia este o prezență comună oriunde în pajiști mezofile cu vegetație ierboasă mai abundentă din cadrul ariei naturale protejate. O caracteristică a acestei specii este răspândirea insulară, condiționată de prezența factorilor abiotici și biotici optimi pentru dezvoltarea unor populații locale. Abundența coloniilor locale poate varia între 50 și 8.000 de indivizi raportat la hectar. 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, unde densitățile populaționale ating în medie aproximativ 1.500 indivizi/ha. Specia probabil coboară pe văi până la altitudini joase de 700 - 800 m. Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

Cordulegaster heros – libelula

Face parte din Clasa Insecta, Ordinul Odonata, Subordinul Anisoptera. Este cea mai mare dintre speciile de Cordulegaster. Lungimea totală a corpului la masculi variază între 78- 84 mm, iar la femele între 93-97mm. Cordulegaster heros prezintă următoarele caractere distinctive: triunghiul occipital este negru; dungile antehumerale au colțurile externe superioare în unghi drept, cu o mică pată lângă acest colț. Banda galbenă îngustă dintre cele două benzi toracale laterale extinse, are marginea posterioară curbată spre mijloc, astfel încât jumătatea sa inferioară este plasată înaintea celei superioare; apendicii superiori la mascul sunt robuști, mai scurți decât ultimul segment abdominal (în vedere dorsala) puternic divergenți în partea apicală. În stadiul larvar este prezentă în râuri mici sau medii, în zonele cu viteză mică de curgere a apei și cu maluri acoperite cu vegetație bogată. Larve de Cordulegaster heros au fost semnalate și în bălți, pe marginea râurilor. Larvele de libelule sunt remarcabili prădători în cadrul ecosistemelor acvatice. Genul Cordulegastrids este întâlnit în apele lotice, de obicei, în ecosistemele acvatice, la nivelul la care larvele traiesc îngropate superficial în substrat. Dezvoltarea larvară a cordulegastrids variază între 2- 5 ani. S-a constatat că la nivelul Europei numărul speciilor de Odonate, potrivit Listei roșii, 5% dintre speciile de libelule din Europa prezintă riscul dispariției totale. Cauza principală este reducerea surselor de apă, mediu în care ele proliferază. Ca măsuri de conservare a acestei specii sunt necesare următoarele acțiuni: conservarea faunei naturale al râurilor și a vegetației ripariene, păstrarea regimului natural al transportului sedimentelor, măsuri de protecție împotriva poluării habitatelor speciei, conservarea habitatelor ocupate de această specie.

B 2.6. Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Campanula serrata

Este o specie de clopoței ale cărei flori violete pot fi văzute din iulie până în septembrie. Se identifică prin rădăcina îngroșată, napiformă. Specie perenă, frecventă în etajele subalpin și alpin. Este endemică pentru lanțul carpatic. Dimensiunea populației: răspândită în toate pajiștile alpine și subalpine din parc. Este frecventă din etajul fagului până în cel alpin, în pajiști și tufărișuri. Față de factorii de mediu este mezofită, oligotrofă-mezotrofă, slab-moderat acidofilă. Este prezentă în asociații incluse în *Campanulo - Juniperetum*, *Potentillo - Nardion*. Specia este prezentă printr-o populație permanentă, estimată la peste 15.000 de indivizi. Suprafața habitatului speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată la peste 10.000 ha. Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă - inadecvată.

Tozzia carpathica

Este plantă superioară perenă de 10-14 cm înălțime cu rizomi solzoși aflată pe Lista Roșie națională, fiind rară, amenințată la nivel european. Se recunoaște ușor după tulpina fragilă ramificată și după florile galbene cu cinci „dinți” adunați în două „buze” puțin conturate. Tulpina are secțiuni 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 purpuri. Corolla are formă de pâlnie, bilabiată, cu doi lobi pe buza superioară și trei în partea de jos și patru stamine, 4-7 mm. Racemele sunt în număr mare, pedicelele fiind scurte, filiforme prelungindu-se în fruct. Caliciul de 1.5-3 mm, campanulat are dinți scuri și largi. Florile sunt zygomorfe de obicei, rareori actinomorfe. Nectarul este de obicei la baza ovarului. Înfloresțe vara. Fructul este sub formă de capsulă, septicidală, loculicidală, sau septifragală. Poate fi întâlnită în locuri umede din munți, eventual calcaroase, de obicei la altitudini cuprinse între 1000-2500.

Habitează în locuri ierboase și umede din etajul montan mijlociu până în cel alpin. Geofit carpato-balcanic, mezofit, microterm, neutrofil. În cadrul ariei naturale protejate specia se găsește izolat, pe văi umede și răcoroase, în locuri neinfluențate de impactul antropic. Respectarea cerințelor de habitat este crucială pentru persistența speciei în perimetrul ariei naturale protejate, deoarece fiind o plantă anuală, foarte pretențioasă față de condițiile de mediu, în special față de temperatura aerului și umiditate, necesită an de an condiții optime de dispersie, germinare și dezvoltare. Specia a fost găsită în extremitatea nord-estică a ariei naturale protejate. Având în vedere caracteristicile ecologice și biologia acestei specii, șansele de răspândire pe un areal mai larg sunt foarte reduse, ceea ce impune și mai mult conservarea habitatului natural în care a fost găsită. Specia este prezentă printr-o populație permanentă, estimată la circa 500 – 1.000 de indivizi. Suprafața habitatului speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată la circa 5 - 25 ha. Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca nefavorabilă- inadecvată.

Ligularia sibirica - curechi de munte

Este o plantă ușor de identificat datorită aspectului robust, cu frunze mari, verde crud, dințate pe margini. Florile galbene, se formează la capătul tulpinii, grupate în inflorescențe. Se întâlnește mai ales la lizieră, pe substrat acid. Dimensiunea populației: nu a fost identificată în parc. Cerințe ecologice: plantă de semiumbra, pe soluri slab acide până la acide.

Buxbaumia viridis - fără denumire populară

Buxbaumia viridis (Bryophytes, Fam. Buxbaumiaceae). Este o specie de mușchi de dimensiuni mici, ce se dezvoltă pe materialul lemnos în curs de degradare, cât și pe humusul de pe sol. Se întâlnește din zona pădurilor de rășinoase până în zona subalpină. Este caracteristică pădurilor de rășinoase cu cantități mari de lemn mort.

Dicranum viride - mătură verde mușchi

Dicranum viride este un mușchi, specie mezofilă, care se găsește în mod preferențial în habitate în care condițiile de umiditate atmosferice sunt sustinute și regulate. Ea se dezvoltă în special la baza trunchiurilor speciilor de arbori care au coaja netedă (*Fagus sylvatica*, *betulus*) și *Carpinus* și într-o mai mică măsură pe coaja aspră, pe trunchiuri de *Quercus robur*, *Q. petraea*, *Acer campestre* colonizând arborii când sunt încă în viață. *Dicranum viride* colonizează trunchiurile la baza lor, până la cincisprezece metri în înălțime, astfel că dimensiunea arborelui apare ca un factor important. Durabilitatea populațiilor se bazează în principal pe permanența lemnului de mari dimensiuni în pădurile din care *Dicranum viride* poate coloniza copaci noi. Această permanență a lemnului mare trebuie să fie luată în considerare, desigur, la o scară spațială limitată și pe termen lung la scară de timp (existența unor cicluri de rotație în regenerarea pădurii permițând prezența constantă în cadrul aceluiași domeniu de lemn mare). În mod excepțional, au fost raportate comunități de plante și habitate asociate pentru speciile *Dicranum viride* pe roci silicioase, mai mult sau mai puțin acoperite cu o peliculă de humus.

Populațiile *Dicranum viride* cresc în pădurile de foioase vechi cu umiditate atmosferică puternică și constantă. Principalele habitate forestiere ocupate sunt de fag și păduri de stejar-fag pe substrat acid (păduri de fag pe substrat de calcar par a fi adecvate pentru specie).

Meesia longiseta - fără denumire populară

Face parte din familia Meesiaceae, ordinul Splachnales.

Este o plantă tipică a florei de tinoave și turbării cu vegetație forestieră. În România este prezentă numai în habitatele ocrotite din zonele de munte, preferă clima cu precipitații abundente și temperaturi mai scăzute. Este un muschi de 15 –20 cm cu frunze scurte și corpul de fructificație pe un pețiol lung de 20 –25 cm perpendicular pe tulpiniță.

Este o specie periclitată datorită pășunatului abuziv.

Dimensiunea populației: mică, câțiva metri pătrați. Cerințe ecologice: pH acid, umiditate ridicată, climat rece. Stare de conservare: favorabilă. Amenințări specifice: drenarea apei, tasarea solului. Măsuri de management și monitorizare: dirijarea traseelor turistice prin afara ariei de răspândire a speciei, interzicerea pășunatului în zonă.

B.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduce la afectarea habitatelor și speciilor de interes comunitar. Așa cum rezultă din descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor, făcută pe larg la subcapitolul B.2., amenințările față de specii și habitate constau în:

- degradarea habitatelor, reducerea sau fragmentarea acestora;
- folosirea pesticidelor/ierbicidelor;
- reducerea locurilor de cuibărit;
- vânătoarea ilegală;
- eliminarea arbuștilor, mărăcinilor, a lemnului mort și a copacilor scorburoși;
- desecarea zonelor umede;
- activitatea antropică, turismul;

Niciuna dintre aceste amenințări nu este efectul prevederilor amenajamentului silvic. Dimpotrivă, aplicarea măsurilor de gospodărire propuse prin amenajament, respectiv a lucrărilor silviculturale și a regimului silvic conduce la conservarea și îmbunătățirea habitatelor, funcțiile ecologice și relațiile intra- și interspecifice rămânând nealterate.

Efectul asupra speciilor de faună constă în zgomotul și vibrațiile mașinilor și utilajelor utilizate la efectuarea lucrărilor. Acestea vor fi menținute în limite normale, iar localizarea lucrărilor va fi pe suprafețe mici, în comparație cu suprafețele ariilor protejate, ceea ce face ca efectul negativ să fie minim. Având în vedere cele de mai sus, rezultă că vor fi menținute și îmbunătățite condițiile ecologice optime pentru flora și fauna din imediata vecinătate a fondului forestier proprietate privată care face obiectul amenajamentului silvic.

B.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

Corespunzător obiectivelor social-economice amenajamentul UP I Oboare-Deleanu precizează funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească pădurile. Repartizarea arboretelor pe grupe, subgrupe și categorii funcționale s-a realizat prin zonarea funcțională, ținând seama de funcția prioritară, pe care o îndeplinește fiecare arboret. Arboretele au fost incluse în *categoria funcțională 1.5Q* – arborete din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - situl ROSCI0013- Bucegi, dar și din Parcul Natural Bucegi) (T.IV). Nu sunt incluse în Parcul Natural Bucegi u.a.: 16, 98A și 98V (1,1 ha).

Situația detaliată a grupelor, subgrupelor și categoriilor funcționale este prezentată în tabelul următor.

Tabelul B.4.1

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumirea	ha	%
Grupa I - Păduri cu funcții speciale de protecție			
1.2	<i>Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor</i>	25,3	8
1.2C	Benzi de pădure din jurul golurilor alpine (T. II)	25,3	8
1.6	<i>Păduri cu funcții speciale pentru conservarea și ocrotirea biodiversității</i>	302,3	92
1.6G	Arborete din parcul natural Bucegi incluse prin planul de management, în zona de protecție integrală – rezervația naturală Cheile Tătarului (T. I)	7,9	2
1.6H	Arborete incluse în zona de management durabil al Parcului Natural Bucegi (T. III)	290,4	89
1.6I	Arborete din Parcul Natural Bucegi incluse prin planul de management, în zona de dezvoltare durabilă a ariilor naturale protejate (T. IV);	4,0	1
Total suprafață pădure din Natura 2000		327,6	100

În raport cu funcțiile atribuite arboretelor și repartizarea acestora pe tipuri de categorii funcționale s-au prevăzut măsuri de gospodărire diferențiate pentru fiecare arboret în parte:

- păduri cu funcții speciale pentru ocrotirea naturii, în care este interzisă exploatarea de arbori sau de alte produse, fără aprobarea organului competent prevăzut în legislația în vigoare (T.I);
- păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare (T.II);
- păduri cu funcții speciale de protecție pentru care se admit, în funcție de panta terenului, tratamente intensive (T.III);
- păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise și alte tratamente cu impunerea unor restricții speciale în aplicare (T.IV).

Suprafața fondului forestier pe tipuri de categorii funcționale este prezentată în tabelul următor.

Tabelul B.4.2

Tipul de categorii funcționale	Categorii funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
T. I	1.6G	Protecție absolută	7,9	2
T. II	1.2C	Protecție	25,3	8
T. III	1.6H	Protecție și producție	290,4	89
T. IV	1.6I	Protecție și producție	4,0	1
Total suprafață pădure din Natura 2000			327,6	100

Ținând cont de funcțiile atribuite arboretelor, funcții ce permit conservarea ecosistemelor forestiere, se poate considera că în zona sitului de interes ROSCI 0013 – “Bucegi” și aria naturală protejată Parcul Natural Bucegi acestea au o structură favorabilă. Drept urmare, din punct de vedere al gradului de conservare, speciile de mamifere, amfibieni, reptile, nevertebrate, plante și pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE din siturile menționate mai sus se încadrează la categoria A – conservare excelentă sau B – conservare bună (vezi capitolul B.1.).

Și gradul de conservare a trăsăturilor habitatelor naturale prezente în situl de interes comunitar ROSCI 0013 – “Bucegi” și aria naturală protejată Parcul Natural Bucegi se încadrează în categoria A – conservare excelentă sau B – conservare bună.

Criteriile de evaluare a siturilor pentru o specie sunt:

- populația = densitatea populației speciei prezente în zona studiată în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național;
- conservarea = gradul de conservare a trăsăturilor habitatului importante pentru specia respectivă și posibilitățile de refacere;
- izolarea = gradul de izolare a populației prezente în zona studiată în raport cu aria normală de răspândire a speciei.

B.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate

Din motivele specificate la punctul B.3., considerăm că implementarea prezentului amenajament nu va afecta numeric și structural niciuna din populațiile speciilor care se găsesc în habitatele de interes comunitar existente în raza unității de producție.

Asa cum am mai precizat, în perioada de aplicare a lucrărilor silvotehnice este de așteptat ca unele specii, în special păsările prezente în zonă, să fie deranjate de specificul activităților desfășurate, dar acestea având o mobilitate ridicată își vor găsi loc de refugiu în alte habitate. Lucrările silvotehnice preconizate să se desfășure se execută de regulă la intervale mari de timp și în nici un caz concentrate pe suprafețe mari. De asemenea, perioada de cuibarit nu se suprapune cu perioadele în care se execută lucrări silvice, iar habitatele existente în zonă sunt suficient de mari și de stabile pentru a asigura menținerea tuturor speciilor prezente.

B.6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar

Integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă prin implementarea unui plan/proiect se reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, sau se ajunge la fragmentarea habitatelor de interes comunitar și/sau a habitatelor specifice din punct de vedere ecologic și etologic, după caz, speciilor de interes comunitar.

De asemenea, un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă acesta induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar sau dacă produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea siturilor Natura 2000 urmează să fie identificate și cuantificate în cadrul planurilor de management, conform cu prevederile OUG nr. 57/2007 aprobat cu modificări din Legea nr. 49/2011.

Amenajamentul UP I Oboare-Deleanu trebuie să facă parte integrantă din planurile de management ale acestor arii protejate.

În limitele teritoriale ale UP I Oboare-Deleanu caracteristicile geologice, geomorfologice, climatice și de vegetație sunt favorabile pentru menținerea tipului natural fundamental de pădure, respectiv pentru conservarea habitatelor și speciilor deoarece asigură o mare diversitate ecosistemică, iar fragmentarea habitatelor este redusă. 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.

B.7. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informationale, amenajamentul UP I Oboare-Deleanu îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

Cea mai importantă direcție în care s-a acționat o constituie creșterea protecției mediului înconjurător, creșterea calitatii factorilor de mediu (aer, apă, sol, flora și fauna) și ridicarea calității vieții individuale și sociale a locuitorilor din zonă.

Pentru pădurile din cadrul UP I Oboare-Deleanu, obiectivele social-economice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea țelurilor de producție ori de protecție, au fost prezentate în paragraful A.1.5.

Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare.

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic al UP I Oboare-Deleanu susțin integritatea ariilor naturale protejate de interes național și comunitar din zonă și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere de interes comunitar din zonă.

B.8. Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor

Starea actuală a arboretelor din ariile naturale protejate de interes comunitar este bună deoarece în raza teritoriului studiat nu au fost semnalate fenomene de uscare în masă, atacuri de insecte sau agenți criptogamici.

Stabilitatea ecosistemelor forestiere din raza UP I Oboare-Deleanu la diverși factori perturbatori (vânt, zăpadă, alunecări, eroziuni etc.) este relativ bună, aceasta și datorită faptului că majoritatea pădurilor existente și-au păstrat caracterul de păduri naturale, care prin managementul de calitate promovat a dus la menținerea integrității pădurilor și a biodiversității naturale a acestora.

Având în vedere densitatea relativ scăzută a populației umane din interiorul siturilor Natura 2000, ponderea ridicată a habitatelor naturale și seminaturale, ponderea mică a terenurilor agricole utilizate în mod excesiv ca urmare a desfășurării practicilor agricole tradiționale, precum lipsa unor obiective industriale cu potențial poluant ridicat, considerăm că starea actuală de conservare a ariilor protejate de interes comunitar este bună.

Putem deci aprecia că rolul amenajamentului este unul benefic, pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor, atât la nivelul întregului fond păduros al UP I Oboare-Deleanu cât și la nivelul arboretelor din ariile naturale protejate din zonă și că fără reglementările pe care le implementează (împreună cu alte acte legislative ale sectorului silvic) anumite componente și conexiuni ale ecosistemelor protejate ar putea fi grav perturbate.

Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate existente în limitele teritoriale ale UP I Oboare-Deleanu s-a făcut prin evaluarea acestei stări la nivel de arboret (u.a.) după care s-a raportat la întregul habitat al ariilor naturale protejate. Raționamentul care a stat la baza acestei evaluări constă în aceea că dacă fiecare arboret ce face parte dintr-o arie naturală protejată prezintă o stare de conservare favorabilă atunci și întregul, respectiv aria, va prezenta aceeași stare.

Cu privire la starea de conservare a habitatelor, amenajamentul are un indicator sintetic prin care se caracterizează, la nivelul fiecărei subparcele, apropierea sau departarea arboretului actual față de tipul natural fundamental de pădure. El se numește caracterul actual al tipului de pădure.

În cazul speciilor de mamifere, amfibieni și reptile, pești, nevertebrate, plante și păsări pot apărea unele măsuri în plus față de cele referitoare la gospodărirea durabilă a habitatelor forestiere, dar aceasta nu presupune însă intrarea în conflict unele cu altele.

Evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere s-a făcut utilizând indicatorii propuși în cadrul proiectului Life05 Nat/Ro/000176 – Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România (Stancioiu et al., 2008). Autorii proiectului aduc în plus și unele clarificări în ceea ce privește indicatorii prezentați în continuare:

- *Suprafața habitatului.* În cadrul Retelei Natura 2000 nu există limite de suprafață impuse, cu toate acestea, atunci când habitatul ocupă suprafețe prea mici se recomandă, fie să i se mărească suprafața, fie suprafața respectivă să fie considerată „fără cod Natura 2000”. Recomandarea vine în sprijinul menținerii integralității și a continuității habitatelor.

- *Dinamica suprafeței.* Acest indicator se referă strict doar la cazurile de diminuare a suprafeței habitatului. În cazul în care diminuarea suprafeței este sub pragul maxim admis se vor lua măsuri de revenire cel puțin la suprafața inițială.

- *Consistența arboretului.* Acest indicator se exprimă în arboretele tinere prin gradul de acoperire al coronamentului, iar în arboretele mature prin indicele de densitate (pondere în volum).

- *Modul de regenerare a arboretului.* Reteaua Natura 2000 nu impune regenerarea exclusivă din sămânță a habitatelor forestiere. Cu toate acestea cunoscute fiind efectele negative ale regenerării repetate din lăstari se recomandă promovarea regenerării din sămânță în cadrul căreia fiind incluse și plantațiile (cu puieți obținuți din sămânță și cu proveniență corespunzătoare).

- *Arbori uscați în arboret.* Prezența arborilor uscați sau căzuți pe sol denotă o biodiversitate crescută, ca urmare prezența lor trebuie promovată cu toate că și în acest caz Reteaua Ecologică Natura 2000 nu impune prezența acestora în arboret. –

- *Gradul de acoperire al semînțșului.* Acest indicator nu se va estima în primii 2 ani după executarea unei tăieri de regenerare (în special în cazul tăierii de însămânțare).

- *Compoziția floristică a subarboretului și păturii erbacee.* Pentru evaluarea acestui indicator se va ține seama de stadiul de dezvoltare a stratului arborilor iar în cazul păturii erbacee se va încerca să se surprindă atât flora vernală cât și cea estivală.

Perturbări. S-au inclus aici suprafețe de pe care minim 50% din exemplarele unui etaj al arboretului sunt vătămate (înțelegând prin aceasta că la nivel de fitoindivid intensitatea distrugerilor reprezintă cel puțin 50% din suprafața asimilatoare).

Nu vor fi evaluate etajele cu o acoperire mai mică de 10%. Evaluarea se face la nivelul fiecărui etaj, nu se cumulează suprafețele afectate de la mai multe etaje.

Factorii limitativi și destabilizatori care pot avea un impact semnificativ asupra habitatelor forestiere din ariile naturale protejate pot fi de natură:

- abiotică, în această categorie incluzându-se doborâturile și rupturile produse de vânt și/sau zăpadă, viituri, depuneri de material aluvionar, înmlăștinări, roca la suprafață etc.
- biotică: vătămări produse de insecte, ciuperci, plante parazite, microorganismе, faună, etc.;
- antropică: tăieri ilegale, incendieri, poluare, exploatarea resurselor (rocă, nisip, pietriș), eroziunea, pășunatul etc.

În situația în care unele perturbări (pășunatul, incendiile etc.) nu au un efect imediat și foarte vizibil asupra stratului arborilor, suprafața afectată de acestea nu trebuie să depășească 20% din suprafața totală a arboretului.

Pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere și implicit a ariilor naturale protejate pe viitor trebuie monitorizată acțiunea următorilor factori cu potențial perturbator :

- extragerile ilegale de masa lemnoasă dar și cele efectuate necorespunzător;
- împădurirea cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- promovarea prin lucrările silvotehnice a exemplarelor cu proveniență din sămânță în defavoarea celor din lăstari;
- pășunatul și trecerea animalelor;
- incendiile naturale și cele antropice;
- turismul necontrolat;
- vătămările produse de entomofauna și de agenți fitopatogeni etc.

B.9. Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar

În viitor nu se prevad schimbări negative în evoluția naturală a ariilor naturale protejate de interes comunitar și de protecție specială avifaunistică existente în limitele teritoriale ale UP I Oboare-Deleanu ca urmare a implementării reglementărilor prezentului amenajament silvic. O atenție deosebită trebuie acordată măsurilor de protecție pe care prezentul amenajament le-a propus (a se vedea capitolul 8 al amenajamentului silvic – Protecția fondului forestier) împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă, incendiilor, poluării, bolilor și altor dăunători, uscării anormale, conservării biodiversității care vin în speșiirijinul conservării speciilor și 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, în special la speciile care sunt de interes comunitar dar la care este permisă vânătoarea;
- tăierile selective a arborilor în vârstă sau a unor specii;
- vânătoarea în timpul cuibaritului;
- înmulțirea necontrolată a speciilor invazive;
- defrișările ilegale;
- management forestier defectuos;
- deranjarea păsărilor în timpul cuibaritului;
- cositul în perioada de cuibarire;
- distrugerea cuiburilor, a pontelor sau a puilor;
- folosirea pesticidelor;
- lucrări îndelungate în vecinătatea cuibului în perioada de reproducere;
- construirea neautorizată de drumuri;
- reglarea cursurilor râurilor;
- depozitarea deșeurilor menajere;
- poluarea;
- creșterea animalelor;
- practicarea unor speciorturi: călărie, motor de cross, mașini de teren, enduro etc.

C. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

Amenajamentul silvic este un document programatic, bazat pe obiective și măsuri de management pentru atingerea obiectivelor, respectiv lucrări silvice (stabilite conform normelor silvice de amenajare). Impactul generat de modul în care vor fi implementate soluțiile tehnice stabilite în amenajament, nu face obiectul prezentului studiu, analiza făcându-se cu premisa că modul de aplicare a lucrărilor silvice se va face cu un impact minim. În procesul de evaluare a impactului am urmărit efectele generate de soluțiile tehnice asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor și speciilor prezente în suprafața studiată.

C.1. Identificarea impactului

Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea, îmbunătățirea sau refacerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară din siturile Natura 2000, luând în considerare realitățile economice, sociale și culturale specifice la nivel regional și local ale fiecărui stat membru al Uniunii Europene. Prin urmare această rețea ecologică nu are în vedere altceva decât gospodărirea durabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară din siturile Natura 2000. Însăși existența unor specii și habitate într-o stare bună de conservare, chiar în zone cu management activ așa cum sunt pădurile din situl de interes comunitar, atestă faptul că gestionarea durabilă a resurselor naturale nu este incompatibilă cu obiectivele Natura 2000.

În cazul unui habitat forestier, **starea de conservare** este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și asupra speciilor tipice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor tipice.

Această stare se consideră „favorabilă” atunci când sunt îndeplinite condițiile (Directiva 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992):

- arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
- habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
- speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.

Așadar, la nivelul fiecărei regiuni biogeografice (în siturile de importanță comunitară propuse și chiar în afara acestora), pentru ca un anumit habitat considerat de importanță comunitară să aibe o stare de conservare favorabilă, trebuie să fie gospodărit astfel încât să fie îndeplinite concomitent aceste trei condiții.

Abordarea corectă și completă a problemei gospodăririi durabile a habitate forestiere de importanță comunitară trebuie să cuprindă în mod obligatoriu următoarele patru etape :

- descrierea tipurilor de habitate;
- evaluarea stării lor de conservare (pentru a cunoaște pașii necesari de implementat în continuare);
- propunerea de măsuri de gospodărire adecvate;
- monitorizarea dinamicii stării de conservare (pentru îmbunătățirea continuă a modului de management).

În ceea ce privește situl de interes comunitar, considerăm că *menținerea structurii naturale și a funcțiilor specifice habitatelor forestiere va conduce la menținerea speciilor caracteristice într-o stare de conservare favorabilă* și ca atare va fi îndeplinită și cea de-a treia condiție necesară pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă la nivel de habitat (speciile care sunt caracteristice unui anumit habitat se află într-o stare de conservare favorabilă).

Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, așa cum sunt ele prezentate în prima parte, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv a obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.

În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție.

Obiectivele de conservare a habitatelor de interes comunitar au un caracter general ținând cont de multitudinea tipurilor de habitate, însă putem concluziona că obiectivele asumate de amenajamentul

silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată.

Obiectivele asumate urmează a fi concretizate prin stabilirea măsurilor de management (lucrări silvice), în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.

Pentru a putea fi estimat impactul acestor măsuri de management (lucrărilor silvice) asupra ariei protejate de interes comunitar vor trebui prezentate principiile, specificul și tehnicile de aplicare a lucrărilor silvotehnice prevăzute în amenajamentele silvice pentru arboretele studiate.

Se disting mai multe tipuri de măsuri de management - lucrări silvice:

1. Lucrări de îngrijire și conducere.

Lucrările de îngrijire și conducere a pădurii implică intervenția activă în viața arborilor individuali, a arboretului în ansamblu, cât și a pădurii ca ecosistem. Prin efectuarea acestor lucrări se realizează reducerea gradată a numărului de exemplare arborescente fapt care determină o serie de schimbări în desfășurarea proceselor fiziologice la arborii rămași, precum și modificarea caracteristicilor structurale și funcționale ale arboretului. Astfel se pot diferenția două grupe mari de efecte ale lucrărilor de îngrijire și conducere: de natură bioecologică, respectiv economică.

Lucrările de îngrijire și conducere acționează asupra pădurii astfel:

- ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;
- reduc consistența și permit lărgirea spațiului de nutriție pentru arborii valoroși intensificând creșterea acestora;
- reglează convenabil raporturile inter și intraspecifice;
- modifica treptat și ameliorează mediul ducând la intensificarea funcțiilor productive și protectoare;
- permit recoltarea unei cantități de masă lemnoasă valorificabilă sub forma produselor lemnoase secundare.

Premisele biologice ale operațiunilor culturale constau din suma cunoștințelor despre biologia arboretelor, despre modul de reacție a arborilor și arboretelor la intervențiile practicate.

Principii de bază în îngrijirea și conducerea arboretelor:

Prin aplicarea lucrărilor de îngrijire se ține seama de capacitatea arborilor de a reacționa favorabil la schimbarea mediului după ce s-a aplicat selecția artificială în loc de cea naturală. În executarea lucrărilor de îngrijire se ține seama de variabilitatea individuală, dinamica competiției intra- și inter specifice și neuniformitatea condițiilor de mediu, ceea ce face să se promoveze speciile valoroase ele fiind susținute de condițiile mediului respectiv.

Pentru reducerea la maximum a pagubelor care se pot produce la exploatare, este necesară armonizarea cerințelor biologice cu cele a gospodăririi pădurii cultivate. În acest sens trebuie cunoscute mijloacele materiale, soluțiile tehnice și procesele tehnologice de adoptat.

În plus trebuie urmărite eficiența economică imediată a fiecărei lucrări executate cât și rentabilitatea globală. Este necesară aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a pădurii prin care se introduc în circuitul economic până la 50% din volumul lemnos recoltat la atingerea momentului exploatării, cantitate care s-ar pierde în urma procesului de eliminare naturală.

Eficiența economică de perspectivă (rentabilitatea globală) rezultă prin reglarea raporturilor inter- și intraspecifice, ameliorarea condițiilor sanitare de vegetație și prin promovarea celor mai bune exemplare sub raport cantitativ și valoric.

Obiectivele urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor sunt:

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor externi și interni destabilizatori (vânt, zăpadă, boli și dăunători);
- creșterea productivității arboretelor, precum și îmbunătățirea calității lemnului produs;
- mărirea capacității de fructificare a arborilor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- recoltarea biomasei vegetale în vederea valorificării ei. În plan, pentru fiecare arboret în parte, s-a indicat natura lucrărilor preconizate și numărul intervențiilor necesare în deceniu, cu luarea în considerare atât a stării și structurii actuale, cât și evoluția previzibilă a stadiului de dezvoltare.

Numărul intervențiilor poate fi modificat de către organele de execuție funcție de dinamica stadiului de dezvoltare a arboretului, menționându-se faptul că vor fi introduse în planurile anuale. În scopul asigurării unei producții cantitativ și calitativ optime, corespunzătoare țelului de gospodărire propus, în funcție de compoziția și starea arboretelor de amplasarea teritorială și destinația lor, arboretele din fondul forestier se vor parcurge conform situațiilor din amenajament cu următoarele lucrări:

Rărituri.

Răriturile sunt lucrări executate repetat în fazele de păriș, codrișor și codru mijlociu și care se preocupă de îngrijirea individuală a arborilor, în scopul de a contribui cât mai activ la ridicarea valorii productive și protectoare a pădurii cultivate. Răriturile sunt considerate lucrări de selecție individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatării și nu asupra celor extrași prin intervenția respectivă.

Răriturile sunt cele mai pretențioase, mai complexe și mai intensive operațiuni culturale, cu efecte favorabile atât asupra generației existente, cât și asupra viitorului arboret.

Cele mai importante obiective urmărite prin aplicarea răriturilor sunt:

- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;
- ameliorarea structurii genetice a populației arborescente;
- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși (cu rezultat direct asupra măririi volumului) ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural (operație de îndepărtare a crăcilor din partea inferioară a tulpinii arborilor, aplicată în exploatările forestiere);
- luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și pentru regenerarea naturală a pădurii;
- mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici cu menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas.

Lucrări de igienă.

Denumite și tăieri de igienă, aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv care se poate realiza prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, precum și a arborilor-cursă și de control folosiți în lucrările de protecție a pădurilor, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

În pădurile parcurse sistematic cu operațiuni culturale, în special rărituri, precum și cu tratamente nu este necesară planificarea lucrărilor de igienă deoarece arborii care se extrag în prima urgență prin astfel de intervenții sunt tocmai cei uscați sau în curs de uscare, ruți, doborâți, etc, igienizarea realizându-se astfel concomitent.

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului fiind încadrată în categoria tăiere fără restricții.

Fac excepție rășinoaselor afectate de gândaci de scoarță care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților. Intensitatea (volumul de extras) lucrărilor de igienă este determinată de starea de fapt a arboretelor.

Astfel, pe baza observațiilor de teren, se pot diferenția următoarele situații:

- dacă se constată că numărul arborilor de extras este mic și prin intervenția asupra lor nu se dereglează starea de masiv, se procedează la recoltarea acestora într-o singură repriză;
- dacă proporția arborilor de extras este mare, aceștia se vor extrage în 2-3 reprize, la interval de 2-3 (4) ani, pentru a nu se întrerupe dintr-o dată și exagerat de mult starea de masiv;
- în situația în care, prin recoltarea arborilor vătămăți, consistența arboretului s-ar reduce sub 0,7 în arboretele tinere și sub 0,6 în cele mature și bătrâne (deci acestea ar deveni exploatabile după stare), este de preferat să se procedeze la refacerea lor prin tehnici specifice.

Masa lemnoasă de extras prin lucrări de igienă este inclusă în categoria produselor accidentale neprecomptabile (care nu depășesc 5 m³ /an/ha, raportat la suprafața unității de producție, micșorată cu mărirea suprafeței periodice în rând a arboretelor în care se va interveni cu tratamente în deceniul următor). Dacă volumul de extras prin lucrările de igienă depășește valoarea menționată, acesta este inclus în categoria produselor lemnoase precomptabile și se scade din posibilitatea de produse secundare. Tăierile de îngrijire care se vor aplica în cadrul amenajamentului silvic al UP I Oboare-Deleanu în suprafețele ce se suprapun ariilor naturale protejate au fost prezentate detaliat în cadrul capitolului A.1.6. din prezentul studiu.

II. Regimuri și tratamente silvice

Regimul sau modul general în care se asigură regenerarea unei păduri (din sămânță sau pe cale vegetativă) definește structura pădurii din acest punct de vedere.

Pentru realizarea funcțiilor social-economice stabilite, s-a prevăzut a se aplica **regimul codru**, bazat pe regenerarea pădurii din sămânță și conducerea acesteia până la vârsta la care își îndeplinește în mod eficient funcțiile social-economice atribuite.

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 condusă de la întemeiere până la exploatare și regenerare.

Aceste măsuri culturale includ 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.

Tratamentul propus a se executa este tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv.

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. 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 semințului.

Lucrările de regenerare se localizează pe o bandă îngustă, la o margine a arboretului, înaintând apoi treptat până la regenerarea integrală. Semințurile instalate beneficiază atât de adăpostul direct oferit de arboretul bătrân, până la îndepărtarea lui definitivă, cât și de adăpostul lateral al arboretului din banda alăturată. 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 acest seminț în diferite stadii de dezvoltare, iar pe de altă parte o bandă externă de pe care vechiul arboret a fost înlăturat complet, dar al cărui seminț instalat mai beneficiază totuși de adăpostul lateral al arboretului vecin.

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 cazul situațiilor în care pericolul de doborâre este mai accentuat. Astfel, la molidișuri lățimea benzii va fi de 1,5-2 înălțimi de arbore.

Aplicare tratamentului începe într-un an de fructificație, când se parcurge cu o tăiere de însămânțare prima bandă a succesiunii. După un interval de 4-5 ani de la instalarea semințului la molid și 5-6 ani la fag și brad, se revine cu tăierea de dezvoltare, practicându-se concomitent și o tăiere de însămânțare în banda următoare.

La cea de-a treia intervenție, după alți 4-5 ani, în prima bandă se execută tăierea definitivă, în cea de-a doua tăiere de dezvoltare, deschizându-se concomitent o nouă bandă în care se aplică tăierea de însămânțare.

Operația se repetă în același fel până la regenerarea întregului arboret.

Dinamica procesului de regenerare și periodicitatea intervențiilor se adaptează în raport cu anii de fructificație și cu modul de instalare și dezvoltare a semințului din fiecare bandă.

Aplicarea acestui tratament permite promovarea unor specii valoroase sub raport silvicultural (brad, fag, paltin) care se pot introduce și artificial în cadrul perioadei de regenerare adoptată, tratamentul fiind recomandat cu precădere în arboretele din grupa I funcțională.

III. Lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale 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 nedoriti 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.

A) Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale

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

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.

B) Lucrări de regenerare și împădurire

Regenerarea arboretelor, ca proces de asigurare a continuității arboretelor, a perenității pădurilor, se poate realiza prin doua 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.

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.

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

Completările se vor face numai după evaluarea corectă (în fiecare an) a stării, desimii și suprafeței ocupate de semințișurile naturale. Pe această bază se va estima și prognoza cantitatea de material de împădurire necesară, sursa de aprovizionare, metoda, schema și dispeciozitivul de împădurire preferabil, perioada optimă de executare în teren.

D) Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

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

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 ș.a.

Având în vedere descrierea lucrărilor silviculturale de mai sus se poate afirma cu certitudine că acestea nu au un impact negativ asupra habitatelor și speciilor din cadrul UP I Oboare-Deleanu. Ele conduc la îndeplinirea Țelurilor de gospodărire fixate în concordanță cu legislația în vigoare. Impactul poate apărea la executarea acestor lucrări.

E) Lucrări suplimentare de înlăturare a efectelor negative ale exploatării

În raport cu natura, caracterul și intensitatea tăierilor, modului lor de aplicare și în scopul reducerii (evitării) influențelor negative asupra eficienței instalării semințșului (lăstărișului) se pot adopta și aplica următoarele intervenții suplimentare:

- adunarea și depozitarea resturilor de exploatare (crăci subțiri și vârfuri, trunchiuri putrede, coaja rezultată la decojirea loco pădure etc). Se va executa concomitent sau imediat după colectarea lemnului înainte de începerea răsării (lăstării). Depozitarea va avea în vedere favorizarea instalării și protecția semințșului instalat, precum și prevenirea producerii eroziunii, șiroirilor sau altor degradări staționale. Când însă nu se urmărește instalarea unui semințș viabil sau semințșul preexistent nu este afectat, este de dorit ca resturile de exploatare să rămână împrăștiate pe întreaga suprafață spre a contribui la intensificarea și ameliorarea condițiilor de humificare;
- executarea unor lucrări suplimentare de prevenire a declanșării proceselor de degradare, ravenare, înmlăștinare. În acest scop este obligatorie realizarea unui sistem eficient de colectare interioară a masei lemnoase ori de astupare a unor ravene deschise prin colectarea neîngrijită, nivelarea terenului afectat, terasarea unor terenuri cu pante mari, consolidarea unor terenuri expuse la alunecări, desecarea unor terenuri înmlăștinate.

Avându-se în vedere că toate aceste lucrări enumerate la punctele A-E, strict necesare dezvoltării durabile a fondului forestier proprietate publică a statului și în special al celui din ariile naturale protejate au nevoie de căi de acces la standarde corespunzătoare, și în concordanță cu obiectivele și strategiile stabilite de Planul de Management al Parcului Natural Bucegi, este de actualitate nominalizarea construirii a trei drumuri din categoria celor forestiere necesare în zona Nucet. Oboare și Surlale, așa cum sunt materializate pe harta silvica (FN009, FN010, FN011).

C.1.1. Impactul actual

Impactul actual constă în surse de emisie specifice activităților desfășurate de societățile care își desfășoară activitățile în interiorul unității de producție precum și a activităților agricole desfășurate în imediata vecinătate a zonelor analizate, impact asupra solului datorat activităților antropice din zonă, precum și utilizarea drumurilor forestiere și a drumurilor publice ce traversează pădurea.

C.1.2. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorilor de mediu

Formele de impact prognozate a se produce în urma implementării proiectului analizat sunt următoarele:

- impactul asupra calității factorilor de mediu: apa, aer, sol, zgomot;
- impactul asupra biodiversității locale;
- impactul asupra mediului social și economic.

Impactul asupra calității aerului:

În cadrul județului Dâmbovița, influența factorilor antropici asupra calității atmosferei, se manifestă frecvent fiind generată de activitatea industrială și traficul auto. În restul teritoriului, sursele de poluare sunt punctiforme și dispersate, influența lor asupra calității atmosferei fiind redusă.

Prin implementarea amenajamentului silvic propus, vor rezulta emisii de poluanți în aer în limite admisibile. Acestea vor fi:

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi amenajamentului silvic. Cantitatea de gaze de eșapare este în concordanță cu mijloacelor de transport folosite și de durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la utilajele care vor deservi activitatea din amenajamentului silvic;

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare a amenajamentului silvic;

- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă. Emisiile de suspensii rezultate pe durata lucrărilor în cadrul unui amenajament silvic sunt greu de cuantificat deoarece natura lucrărilor, mijloacele auto folosite precum și condițiilor meteorologice din perioada de exploatare pot influența cantitatea de pulberi (particule în suspensii) în zona de impact. Cantitatea de particule în suspensie este proporțională cu aria terenului pe care se desfășoară lucrările.

Impactul asupra poluării aerului în faza de execuție a planului este de tip:

- direct negativ - emisii datorate activităților de implementare a amenajamentului silvic, care pot afecta speciile de floră și faună a zonelor învecinate datorită sedimentării acestora;

- indirect negativ – posibile efecte negative asupra sănătății umane. Aceste efecte pot fi evitate/atenuate prin: măsuri operatorii – personalul operator va fi dotat cu echipament de protecție și măști cu filtru de hârtie, pentru a preveni inhalarea pulberilor.

Se poate afirma, totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise și că efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer:

În activitatea de exploatare forestiera nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe să ducă la acumulări regionale cu efect asupra sănătății populației locale și a animalelor din zonă.

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun o serie de măsuri precum:

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;

- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto.

- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuția desfășurării lor pe suprafețe restrânse (1-3 ha) de pădure;

- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora; - evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;

- utilizarea strictă a căilor de acces existente din interiorul amenajamentului silvic.

Zgomot și vibrații

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor sculelor (ferăstraielor mecanice), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare.

Consecințe asupra calității solului prin implementarea proiectului

În activitățile de exploatare forestieră pot apărea situații de poluare a solului din cauza:

- eroziunii de suprafață în urma transportului necorespunzător (prin târâre sau semitârâre) a buștenilor;
- tasarea solului datorită deplasării utilajelor pe căile de acces;
- alegerea inadecvată a traseelor căilor provizorii de acces;
- pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră;
- depozitarea și/sau stocarea temporară necorespunzătoare a deșeurilor.

Prin implementarea planului în zona propusă se va genera un potențial impact asupra factorului de mediu sol de tip:

- **Direct** – impact fizic negativ asupra solului, incluzând modificarea echilibrului existent al solului și impactul datorat lucrărilor propuse prin amenajamentul silvic. În timp ce ambele tipuri de impact sunt inevitabile, ambele sunt reversibile în aceeași măsură;
- **Indirect** – impact fizic negativ datorat eroziunii și alterării subsolului în urma lucrărilor executate în cadrul amenajamentului silvic, însă după terminarea lucrărilor zonele afectate se vor regenera rapid, având în vedere specificul zonei.

Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu zgomot

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se recomandă luarea unor măsuri precum:

- adoptarea unui sistem adecvat de transport a masei lemnoase, evitându-se târârea acesteia, cel puțin acolo unde solul are compoziție de consistență „moale”, în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de trasee ale căilor de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20% (mai ales pe versanți); - alegerea de trasee ale căilor de scoatere a masei lemnoase care să evite, pe cât posibil, coborâri pe pante de lungime și înclinație mari;
- alegerea de trasee ale căilor de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deservesc activitatea de exploatare forestieră cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri;
- platformele pentru depozitarea masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof în zonă, etc.);
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil.
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare. Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare.

Consecințe asupra calității surselor de apă

UP I Oboare-Deleanu silvic este străbătut de mai multe pârâuri, afluenți ai râului Ialomița.

Din punct de vedere hidrografic, aceste pârâuri au caracter relativ temporar, ele persistând în perioadele umede ale anului, în special toamna și primăvara. Vegetația forestieră existentă în păduri are un rol deosebit de important în protejarea învelișului de sol și în reglarea debitelor de apă de suprafață și subterane, în special în perioadele când se înregistrează precipitații importante cantitativ.

În urma desfășurării activităților de exploatare forestieră și a altor activități silvice poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrațiilor de materii în suspensie în receptorii de suprafață.

Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează în zona amenajamentului silvic analizat.

Impactul prognozat asupra factorilor de mediu apă:

- **Direct negativ** – rezultat ca urmare a spălării terenurilor/versanților în perioada lucrărilor de implementare a obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat, de către apa din precipitații și antrenarea de sedimente către cursuri de apă nepermanente ce traversează zona analizată;

- Indirect negativ și rezidual – ca urmare a afectării calității apelor de suprafață datorate apelor pluviale și apelor uzate menajere rezultate din activitățile fiziologice ale personalului angrenat în implementarea obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat.

Măsuri de diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă se impun următoarele măsuri:

- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă ;
- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse unor posibile viituri care pot apărea în urma unor precipitații abundente căzute într-un interval scurt de timp;
- eliminarea imediată a posibilităților efecte produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare.

C.2. Impactul planului asupra ariei naturale protejate/habitatelor existente și integrității sitului

Rețeaua ecologică Natura 2000 urmărește menținerea, îmbunătățirea sau refacerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară din siturile Natura 2000, luând în considerare relațiile economice, sociale și culturale specifice la nivel regional și local ale fiecărui stat membru al UE. Prin urmare această rețea ecologică nu are în vedere altceva decât gospodărirea durabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară din siturile Natura 2000.

Însăși existența unor specii și habitate într-o stare bună de conservare, chiar în zone cu management activ așa cum sunt habitatele din situl de importanță comunitară studiat, atestă faptul că gestionarea durabilă a resurselor naturale nu este incompatibilă cu obiectivele Natura 2000.

De menționat este faptul că amenajamentele silvice pentru fondurile forestiere incluse în ariile naturale protejate de interes național trebuie să fie parte a planurilor de management.

În ceea ce privește habitatele, amenajamentul silvic analizat urmărește o conservare (prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar, este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcțiilor lui).

Lipsa măsurilor de gospodărire poate duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate.

Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin în a dirija dinamica pădurilor în sensul perpetuării acestora nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

Prin măsurile de gospodărire propuse, amenajamentul UP I Oboare-Deleanu menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

Amenajamentul silvic a avut ca bază următoarele principii:

- principiul continuității exercitării funcțiilor atribuite pădurii;
- principiul exercitării optime și durabile a funcțiilor multiple de producție ori protecție;
- principiul valorificării optime și durabile a resurselor pădurii;
- principiul conservării și ameliorării biodiversității; - principiul estetic, etc.

Având în vedere cele expuse/prezentate mai sus, putem concluziona că, măsurile de gospodărire a pădurilor, prescrise de amenajamentul silvic propus, sunt în spiritul administrării durabile a acestor resurse, fiind acoperitoare pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de interes comunitar ce se regăsesc în suprafața cuprinsă de el.

Impactul direct este manifestat asupra habitatelor forestiere identificate pe suprafața de aplicare a amenajamentelor silvice din cadrul sitului. Asupra speciilor de interes comunitar din cadrul sitului se va exercita un efect redus și indirect. Impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare pentru fiecare tip de habitat identificat în cadrul UP I Oboare-Deleanu.

Tabel C.2.1.

<i>Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare</i>						
Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament					
	Îngrijirea semințișului/culturilor	Împăduriri/Completări	Rărituri	Tăieri succesive	Tăieri de conservare	Tăieri de igienă
0	1	2	3	4	5	6
1. Suprafața						
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
2. Stratul arborescent						
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Se ameliorează cantitativ compoziția arboretelor	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Fără schimbări
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Se înlătură arborii din orice specie sau din orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Favorabil instalării speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone	Fără schimbări
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Fără schimbări
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Ameliorează cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale activând creșterea în grosime a arborilor de viitor	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în lumină a semințișurilor deja instalate	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în lumină a semințișurilor deja instalate	Fără schimbări

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament					
	Îngrijirea semințișului/culturilor	Împăduriri/ Completări	Rărituri	Tăieri succesive	Tăieri de conservare	Tăieri de igienă
0	1	2	3	4	5	6
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Se îndepărtează arborii uscați sau în curs de uscarea	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscarea, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscarea, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Elimină exemplarele uscate
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
3. Semințișul						
3.1. Compoziția	Fără schimbări	Sunt utilizați puieti autohtoni	Se ameliorează cantitativ compoziția arboretelor	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Fără schimbări
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Sunt utilizați puieti autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone	Fără schimbări
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Sunt utilizați puieti autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Fără schimbări
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Se ameliorează structura arboretului prin introducerea de puieti în golurile din care aceștia au dispărut din diverse cauze sau nu s-au instalat	Fără schimbări	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unui nou acolo unde nu există	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unui nou acolo unde nu există	Fără schimbări

continuare Tabel C.2.1.

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament					
	Îngrijirea semințisului/culturilor	Împăduriri/ Completări	Rărituri	Tăieri succesive	Tăieri de conservare	Tăieri de igienă
0	1	2	3	4	5	6
4. Subarboretul						
4.1. Compoziția	Fără schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări
4.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări
5. Stratul ierbos și subarbustiv						
5.1. Compoziția	Se înlătura pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea semințisului și a culturilor	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări
5.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Neutru fără schimbări	Pozitiv ne semnificativ	Pozitiv ne semnificativ	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Pozitiv ne semnificativ

Tabel C.2.2.

<i>Impactul lucrărilor silvice asupra speciilor de interes comunitar – Dicranum viride; Buxbaumia viridis; Meesia longisetia; Ligularia sibirica; Draba dorneri; Campanula serrata; Tozzia carpathica prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare</i>						
Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament					
	Îngrijirea semințișului/culturilor	Împăduriri/ Completări	Rărituri	Tăieri succesive	Tăieri de conservare	Tăieri de igienă
0	1	2	3	4	5	6
1. Suprafața						
a.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
a.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
2. Stratul arborescent						
b.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
b.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
b.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
b.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
b.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări

continuare Tabel C.2.2.

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotecnice prevăzute în amenajament					
	Îngrijirea semințișului/culturilor	Împăduriri/ Completări	Rărituri	Tăieri succesive	Tăieri de conservare	Tăieri de igienă
0	1	2	3	4	5	6
b.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
3. Semințișul						
c.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
c.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
c.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
c.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
4. Subarboretul						
d.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
d.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
5. Stratul ierbos și subarbustiv						
e.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
e.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări

Tabel C.2.3.

<i>Impactul lucrărilor silvice asupra speciilor de interes comunitar – Cordulegaster heros; Vertigo genesii; Euphydryas aurinia; Lucanus cervus; Cucujus cinnaberinus; Rosalia alpina; Colias myrmidone; Nymphalis vaualbum; Isophya costata; Odontopodisma rubripes; Pholidoptera transsylvanica; Chilostoma banaticum prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare</i>						
Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament					
	Îngrijirea semințișului/culturilor	Împăduriri/Completări	Rărituri	Tăieri succesive	Tăieri de conservare	Tăieri de igienă
0	1	2	3	4	5	6
1. Suprafața						
a.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
a.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
2. Stratul arborescent						
b.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Impact pozitiv generat prin nerecoltarea în totalitate a trunchiurilor de lemn și menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorburoși	Impact pozitiv prin păstrarea menținerea unor arbori uscați (3- 5 exemplare pe ha)	Impact pozitiv prin păstrarea menținerea unor arbori uscați (3- 5 exemplare pe ha)	Fără schimbări
b.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
b.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
b.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
b.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Impact pozitiv generat prin nerecoltarea în totalitate a trunchiurilor de lemn și menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorburoși	Impact pozitiv prin păstrarea menținerea unor arbori uscați (3- 5 exemplare pe ha)	Impact pozitiv prin păstrarea menținerea unor arbori uscați (3- 5 exemplare pe ha)	Fără schimbări

continuare Tabel C.2.3.

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotecnice prevăzute în amenajament					
	Îngrijirea semințișului/culturilor	Împăduriri/ Completări	Rărituri	Tăieri succesive	Tăieri de conservare	Tăieri de igienă
0	1	2	3	4	5	6
b.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Impact pozitiv generat prin nerecoltarea în totalitate a trunchiurilor de lemn și menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorburoși	Impact pozitiv prin păstrarea menținerea unor arbori uscați (3- 5 exemplare pe ha)	Impact pozitiv prin păstrarea menținerea unor arbori uscați (3- 5 exemplare pe ha)	Fără schimbări
3. Semințișul						
c.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
c.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
c.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
c.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
4. Subarboretul						
d.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
d.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
5. Stratul ierbos și subarbustiv						
e.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
e.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Pozitiv ne semnificativ	Pozitiv ne semnificativ	Pozitiv ne semnificativ	Neutru fără schimbări

Tabel C.2.4.

<i>Impactul lucrărilor silvice asupra speciilor de interes comunitar – Bombina variegata; Triturus montandoni prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare</i>						
Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament					
	Îngrijirea semințișului/ culturilor	Împăduriri/ Completări	Rărituri	Tăieri succesive	Tăieri de conservare	Tăieri de igienă
0	1	2	3	4	5	6
1. Suprafața						
a.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
a.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
2. Stratul arborescent						
b.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
b.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
b.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
b.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
b.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări

continuare Tabel C.2.4.

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotecnice prevăzute în amenajament					
	Îngrijirea semințișului/culturilor	Împăduriri/ Completări	Rărituri	Tăieri succesive	Tăieri de conservare	Tăieri de igienă
0	1	2	3	4	5	6
b.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
3. Semințișul						
c.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
c.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
c.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
c.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
4. Subarboretul						
d.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
d.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
5. Stratul ierbos și subarbustiv						
e.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
e.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări

C.2.1 Impactul prognozat asupra populațiilor de plante și animale

Prin realizarea lucrărilor de exploatare propuse prin prezentul amenajament silvic, impactul asupra asociațiilor vegetale, precum și impactul asupra populațiilor de plante nu vor suferi modificări esențiale. Având în vedere natura lucrărilor, starea de conservare a speciilor din interiorul sitului Natura 2000, precum și gradul ridicat de regenerare a speciilor din interiorul ariei naturale protejate, impactul va fi de scurtă durată, pe suprafețe restrânse, fără a modifica/diminua asociațiile vegetale prezente respectiv a speciilor de interes comunitar/național semnalate în situl de importanța comunitară.

Planurile de amenajare a pădurilor nu vor avea ca și consecință degradarea statutului de conservare al speciilor, deoarece obiectul acestor planuri îl constituie suprafețele de pădure și nu vegetația din fânețuri/ goluri cu o vegetație arboricolă redusă.

Cu toate acestea, pentru menținerea statutului de conservare este necesară protejarea habitatelor în care trăiesc speciile de plante. În actele de reglementare, pentru exploatarea masei lemnoase vor fi cuprinse măsuri stricte de menținere a biotopului prin interzicerea depozitării de masă lemnoasă și amplasarea de rampe de încărcare, organizari de santier, etc pe suprafețe unde speciile au fost identificate de către persoane specializate (biologi).

C.2.2. Impactul prognozat în asupra nevertebratelor

Considerăm că măsurile de gospodărire propuse habitatelor forestiere din cadrul amenajamentului silvic, conduc la menținerea sau chiar îmbunătățirea stării de conservare favorabile, atât a speciilor menționate în situl Natura 2000, cât și a celorlalte specii identificate în interiorul ariei naturale protejate. Având în vedere mobilitatea foarte mare a speciilor de nevertebrate semnalate nu preconizăm nici un impact negativ asupra acestora datorat implementării obiectivelor prevăzute în amenajamentul UP I Oboare-Deleanu.

Gradul impactării unui habitat forestier utilizat de insecte variază 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. Natura acestui impact depinde de tipul de stres exercitat de fiecare activitate asupra habitatului.

De exemplu, activitățile din amenajamentul silvic analizat includ înlăturarea arborilor, uscarea asociată a substratului pe care s-a aflat pădurea, eroziunea și sedimentarea solului din imediata vecinătate și disturbarea habitatului prin zgomot și activitate umană.

Simplificarea habitatelor forestiere ca urmare a tăierii arborilor include dispariția din acestea a componentelor ecosistemului cum ar fi arborii căzuți sau a buștenilor (lemnul mort), dispariția microhabitatelor (cum ar fi cuiburile sau vizuinile) sau care au fost făcute de neutilizat de către intervenția antropică. 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.

În timp ce tăierile într-o pădure nu sunt în mod obligatoriu o formă de modificare a habitatului, tăierea preferențială a anumitor arbori din acea pădure reprezintă o formă de simplificare a habitatului.

În timpul tăierilor selective, nu numai compoziția speciilor 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 naturale.

Impactul activităților cu potențial degradativ asupra insectelor depinde de vulnerabilitatea acestora, precum și de contribuția relativă a impacturilor cumulative și interactive. Sensibilitatea populațiilor celor cinci specii de insecte este determinată de rezistența acestora la schimbări (capacitatea de a rezista degradărilor) și vitalitate (capacitatea de a restabili populații viabile în condițiile schimbate).

Aplicarea planului de amenajare al pădurilor nu va avea un impact negativ semnificativ asupra populației de nevertebrate deoarece se propune conservarea arborilor bătrâni, precum și menținerea unor arbori uscați (căzuți și/sau în picioare), până la 3-5 exemplare la hectar.

De asemenea, se vor semnală și menține diversele forme genetice, a tuturor speciilor existente (indiferent de proporția arboretelor), a speciilor arbustive care prezintă particularități privind forma, fenologia, etc Impactul negativ direct asupra nevertebratelor este local, în special asupra celor nezburaătoare sau a celor cu mobilitate redusă va fi punctual, nu va afecta decât o mică fracțiune a populațiilor, care de altfel aparțin unor specii comune cu valoare conservativă redusă și capacitate de înmulțire mare a indivizilor. Cum populațiile mari de nevertebrate nu sunt strict localizate într-o singură zonă ori dependente de un habitat anume nu estimăm un impact negativ direct.

Impactul negativ indirect – nu este cazul.

Impact pozitiv – nu este cazul.

C.2.3. Impactul prognozat asupra vertebratelor

Pentru principalele grupe de vertebrate inventariate se poate prognoza următorul impact:

Amfibieni și reptile

Ecosistemele existente în acest sit ne îndreptătesc să afirmăm că în cazul speciilor de amfibieni și reptile există o rețea foarte densă de habitate disponibile pentru aceste specii. Numeroasele zone umede temporare evidențiate în lungul pâraurilor atât din interiorul ariei naturale protejate cât și în afara ei, creează premise pentru înmulțirea, creșterea și dezvoltarea, a populațiilor acestor specii.

Așa cum se poate observă din matricea de impact, în urma cuantificării impactului propus prin amenajamentul silvic al UP I Oboare-Deleanu populațiile speciilor de amfibieni și reptile existente în zona sitului ROSCI0013 – Bucegi nu vor fi influențate în mod negativ. Ca urmare efectul eventualelor lucrări silvotehnice asupra populațiilor acestor specii este aproape nul, acestea reușind să se păstreze la nivelul siturilor Natura 2000 din zonă într-o stare bună de conservare.

Impactul negativ direct pentru speciile de reptile a căror prezență a fost semnalată în zona de studiu sunt strâns legate de zona analizată. Aceste specii se vor refugia odată cu începerea lucrărilor de implementare a obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic din zona de exploatare fiind afectate de zgomot, de vibrații prin urmare eventualele pierderi diminuându-se.

Impactul negativ indirect poate fi prognozat printr-o „restrângere a habitatelor” cauzate de lucrările temporare care e vor efectua în cadrul amenajamentului silvic, cu efect în migrarea speciilor reptile și amfibieni către zonele din jur cu habitate care oferă condiții mai bune de hrănire și reproducere, numite habitate „receptori”.

Impact pozitiv – Speciile de amfibieni se vor refugia odată cu începerea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, existând posibilitatea dezvoltării în condiții mai bune de hrănire și reproducere în habitatele limitrofe.

Mamifere

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 prevederilor amenajamentului silvic asupra speciilor este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate.

Impact negativ direct – mamiferele de talie medie și mică au o mobilitate mare și vor părăsi zona de influență a planului stabilindu-se în zonele din jurul amplasamentului.

Impactul negativ indirect – nu se preconizează un impact negativ indirect asupra mamiferelor din cadrul ori vecinătatea ariei naturale protejate.

Impact pozitiv – nu este cazul.

Concluzii generale privind impactul planului analizat asupra factorilor de mediu

Prin măsurile propuse de Amenajamentul silvic al UP I Oboare-Deleanu, se realizează gospodărirea 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 nici un habitat 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.

Conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor) este una din legitățile care stau la baza întocmirii proiectului de amenajare a pădurilor.

Impactul amenajamentului silvic analizat, asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate poate avea unele componente negative, dar ele sunt nesemnificative. Odată cu aplicarea tratamentelor, a lucrărilor de îngrijire a arboretelor, împăduri și a tăierilor de igienă are loc extragerea totală 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. Așa cum s-a menționat în capitolele anterioare ansamblu de măsuri silviculturale 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 silviculturale menționate, speciile de interes comunitar nu vor fi perturbate decât într-o mică măsură și pentru scurtă durată. În activitatea de exploatare se vor evita terenurile de hrană pentru vânat, culcușurile acestora, căile de trecere, 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 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 uscate cu arborete tinere cu structuri apropiate cât mai apropiate de pădurea normală ori arborete care se pretează la condițiile climatice și pedologice din zona analizată, nu poate fi vorba de înlocuirea unor specii sau habitate. Dimpotrivă arboretele tinere pot oferi mai multe surse de hrană și locuri de adăpost decât cele mature.

În concluzie, amenajamentul și implementarea lui nu au un impact negativ care să afecteze semnificativ negativ aria naturală protejată de interes comunitar ROSCI 0013 – Bucegi.

Menționăm faptul că în documentul elaborat de Comisia Europeană și anume „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.

C.2.4. Impactul cumulativ generat de planuri și proiecte existente, propuse sau aprobate

Zona studiată este amplasată în nordul județului Dâmbovița, într-o zonă puternic antropizată.

Principalele activități existente în vecinătatea planului sunt reprezentate de activitățile de pășunat, turistice și silvice. Activitățile silvice 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 adoptă funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție ori producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi stabilite. 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 de asemenea nesemnificativ.

C.2.5. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

În cazul habitatelor de interes comunitar impactul rezidual este minim și este datorat în principal modificărilor ce au loc la nivel de microclimat local, respectiv al condițiilor de biotop, ca urmare a modificărilor ce apar în structura orizontală și verticală a arboretelor (modificarea regimului de retenție a apei pluviale, modificarea cantității de lumină ce ajunge la suprafața solului, circulație diferită a aerului). Readucerea arboretelor la o structură normală va elimina acest inconvenient.

C.3. Cuantificarea impactului asupra biodiversității locale pe baza indicatorilor cheie

C.3.1. Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut

În urma implementării prevederilor amenajamentului UP I Oboare-Deleanu, ținând cont de natura lucrărilor și de recomandările din prezentul studiu, nu se va pierde nici un procent din suprafața habitatelor de interes comunitar existente în aria naturală protejată.

Amenajamentele silvice mențin sau refac starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărire durabilă, astfel nu se poate vorbi de pierderea unei suprafețe din habitatele identificate.

C.3.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar

Implementarea amenajamentului silvic, nu va conduce la pierderea din suprafețele habitatelor de interes comunitar semnalate în zona de impact, folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar ori național.

C.3.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar

Prin activitățile propuse atât în faza de implementare a obiectivelor menționate în cadrul amenajamentului silvic cât și în perioada de exploatare nu vor avea ca efect fragmentarea niciunui habitat de interes comunitar.

C3.4. Durata sau persistența fragmentării

Nu este cazul. Neexistând o fragmentare a habitatelor nu există nici o durată a fragmentării.

C.3.5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar

Perturbarea speciilor va avea o durată minimă, pe perioada lucrărilor propuse în prezentul amenajament silvic. Aceste perturbări vor fi reduse la minimum, ținând cont și de recomandările din prezentul studiu de evaluare adecvată. Nu va exista un impact de durată sau persistent la nivelul ariilor naturale protejate de interes comunitar existente.

C.3.6. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață)

Densitatea indivizilor vegetali în zona de implementare se va modifica mai ales în etapa de implementare a obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic ce se va realiza etapizat.

Efectivele indivizilor vegetali au o putere de regenerare mare datorită unei bune fructificări/înmulțiri vegetative pe cale naturală. Exemplele de faună care se vor retrage din zona propusă nu vor modifica semnificativ densitatea populațiilor în zonele adiacente. În urma implementării

prevederilor amenajamentului propus, nu se vor produce schimbări în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar.

C.3.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea PP

Având în vedere compoziția habitatelor observate și speciile identificate prognozăm o refacere rapidă a ecosistemului natural și a exemplarele de floră și faună prezente, chiar și fără măsuri de reducere a impactului, deoarece, pe de o parte impactul este nesemnificativ, iar pe de alta parte gradul de vulnerabilitate a florei, faunei, respectiv a ecosistemelor din zonă este redus.

C.3.8. Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar

Implementarea proiectului propus nu va determina modificări legate de sursele de apă sau de alte resurse naturale care să poată determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes comunitar.

C.4. Evaluarea impactului cauzat de plan fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului

Impactul generat de implementarea planului este direct și nesemnificativ datorită faptului că aduce modificări majore habitatelor, asociațiilor vegetale precum și asupra populațiilor de floră, dar fără reducerea/afectarea unor specii de interes comunitar sau a unor specii cu regenerare dificilă.

C.5. Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului

Nu a fost identificat un impact negativ rezidual al implementării prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor și speciilor pentru care a fost declarată aria naturală protejată ROSCI 0013 Bucegi, după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus.

C.6. Evaluarea impactului cumulativ al planului propus cu alte planuri și proiecte fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului

Nu este cazul. Conform legislației naționale, toate amenajamentele se realizează pe baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce hotărăsc cadrul în care se stabilesc funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție ori producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi stabilite. 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 de asemenea nesemnificativ.

C.7. Evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus cu alte planuri și proiecte

Ca urmare a implementării măsurilor de reducere a impactului asupra factorilor de mediu, și implicit 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 UP I Oboare-Deleanu.

D. MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI

D.1. Identificarea și descrierea măsurilor de reducere care vor fi implementate pentru fiecare specie și/sau tip de habitat afectat de plan și modul în care acestea vor reduce/elimina impactul negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar

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 adoptare 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).

Termenele și epocile de recoltare a materialului lemnos

Tabelul D.1.1.

Lucrarea		Epoca de execuție
	1. Tăieri de regenerare	
a	Codru cu tăieri rase	01.09 - 31.08
b	Codru cu tăieri succesive	
	tăieri de însămânțare în afara anului de fructificație abundentă sau mijlocie	01.09 - 31.08
	tăieri de însămânțare în anul de fructificație	01.09 - 31.08
	Tăieri de dezvoltare și tăieri definitive	01.09 - 15.04
c	Codru cu tăieri progresive	
	quercinee și amestecuri de diferite foioase:	
	tăieri de însămânțare în afara anului de fructificație abundentă sau mijlocie	01.09 - 31.08
	tăieri de însămânțare în anul de fructificație	01.09 – 31.04
	tăieri de lărgire și tăieri de racordare	01.09 – 31.04
	codru cu tăieri de transformare grădinărit:	
	în arborete cu semințis sub 25% din suprafață	01.09 - 31.08
în arborete cu semințis peste 25% din suprafață	15.09 - 15.04	
	2. Tăieri de îngrijire	
a	curățiri la rășinoase	01.09 – 1.05 15.06 – 31.08
b	curățiri la foioase	01.09 – 31.08
c	rărituri la gorunete, stejărete, șleauri	01.09 – 31.08
	3. Tăieri de produse accidentale și tăieri de igienă	
a	în arboretele fără regenerare	în tot cursul anului
b	când se urmărește regenerarea parțială din lăstari sau semințisul existent (sau când urmează a fi făcute semănături direct sub masiv)	15.IX – 31.III

Perioadele prevăzute sunt maxime, în cazuri excepționale, în care sezonul de vegetație începe mai devreme sau se prelungește toamna, se vor stabili epoci de recoltare adecvate.

Dar 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.

Măsuri de reducere a impactului cu caracter general propuse pentru amenajamentul silvic al UP I Oboare-Deleanu

Conform Comisiei Europene, Directoratul General pentru Mediu, Unitatea Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură, 2003, Natura 2000 și Pădurile – Provocări și oportunități, se disting următoarele măsuri conform obiectivelor următoare:

- menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure – practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factorii de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare. Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise;

- menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurilor (lemnoase și nelemnoase) – operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare. Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească nivelul durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților;

- menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure – planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului. Amenajamentele silvice, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotipurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice în siturile periclitate sau protejate. Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului. Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului. Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unele este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului. Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arbori scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare;

- menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa) – se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă

a solului în cursurile de apă. Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protecție a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă. Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.

Pentru menținerea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar la nivelul unității administrate recomandăm următoarele:

- păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici – în toate unitățile amenajistice;

- arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau parțial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de curățiri sau rărituri, vor fi conduse pentru a asigura îmbunătățirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau în proporție redusă în arborete – în toate arboretele în care s-au propus rărituri sau curățiri;

- compozițiile țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor – în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării naturale;

- păstrarea a minim 3-5 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocănitari, păsări de pradă, insecte – în toate unitățile amenajistice;

- adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure – în toate unitățile amenajistice;

- menținerea pâraielor din interiorul pădurii, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al amfibienilor, insectelor etc.;

- menținerea terenurilor pentru hrana vânatului și a terenurilor administrative la stadiul actual evitându-se împădurirea/degradarea acestora;

- reconstrucția terenurilor a căror suprafață a fost afectată (învelișul vegetal) la finalizarea lucrărilor de exploatare și redarea terenurilor folosințelor inițiale;

- valorificarea la maximum a posibilităților de regenerare naturală din sămânță;

- conducerea arboretelor numai în regimul impus prin amenajamentul silvic propus (codru);

- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să se aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente;

- evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;

- folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puiți produși cu material seminologic de origine locală care se pretează la condițiile climatice și pedologice din zona analizată;

- respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți;

- eliminarea tăierilor în delict;

- evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete;

- respectarea măsurilor de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate, executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni;

- evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare, evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate, intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate;

- se va urmări promovarea celui mai intensiv tratament posibil de aplicat, în cazul arboretelor ajunse la vârsta exploatabilității, tratament ce permite totodată și conservarea biodiversității;

- în ceea ce privește zonele în care se vor planta puiți, se recomandă evitarea lucrărilor mecanice, realizarea găurilor pentru plantarea puiților manual;

- o atenție sporită se va acorda arboretelor din grupa I funcțională, de protecție, prin creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în spețiu și timp;

- conștientizarea turiștilor asupra necesității și beneficiile protejării habitatelor forestiere și informarea corespunzătoare a cestora, fie prin amplasarea unor bannere fie prin puncte de informare;

- educarea celor care intră în pădure în zona de agrement asupra posibilității declanșării unor incendii și întocmirea unor planuri de intervenție rapidă în caz de incendiu în interiorul pădurii;

- menținerea căilor de acces actuale din interiorul zonei analizate și interzicerea creării unor noi căi de acces;

- pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:

- orice formă de recoltare, capturare,ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;

- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;

- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;

- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;

- depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice. Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deșeurilor și se va asigura transportul acestor cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru fauna din zonă.

În vederea prevenirii proceselor de degradare a solului (care ar putea fi generate în perioada tehnologiei de exploatare impusă prin prezentul amenajament silvic) și asigurării instalării și dezvoltării semințurilor utile, se impune luarea unor măsuri corespunzătoare în ce privește menținerea integrității ecosistemului forestier.

În acest sens, în toate cazurile, vor fi respectate întocmai termenele și restricțiile silviculturale privind recoltarea materialului lemnos, așa cum sunt ele înscrise în „Ordinul nr. 1540/2011 Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transportul lemnului”.

Pentru realizarea în condiții bune a acestei tehnologii este necesară respectarea următoarelor reguli:

- exploatarea să se facă iarna pe un strat de zăpadă suficient de gros, care să asigure protecția semințului;

- durata de recoltare și scoatere a masei lemnoase din parchetele exploatare să nu fie mai mare de două luni și jumătate;

- tăierea arborilor se va face cât mai de jos, astfel încât înălțimea cioatelor să nu depășească 1/3 din diametru, iar la arborii mai groși să nu depășească 20 cm;

- doborârea arborilor se va face în afara ochiurilor sau a punctelor de regenerare, iar colectarea lemnului se va face pe trasee prestabilite.

**Măsuri particulare referitoare la habitatele forestiere de interes comunitar existente în cadrul
UP I Oboare-Deleanu**

Tabelul D.1.2.

Indicatori ai stării de conservare		Habitat 9410
La nivel de arboret	Compoziția	<ul style="list-style-type: none"> - substituirea arboretelor artificiale formate din specii alohtone cu arborete formate din specii caracteristice tipului natural fundamental; - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere; - valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a speciilor principale; - conducerea arboretelor, cu o pondere excesivă a speciilor invazive din cadrul pădurii către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure; - conducerea arboretelor astfel încât să fie asigurată stabilitatea acestora; - conservarea pădurilor naturale stabile și menținerea echilibrului în cadrul habitatelor; - promovarea nucleelor existente de regenerare naturală din specii valoroase prin efectuarea de extracții de intensitate redusă. Aceste extracții vor viza, în primul rând, arborii cu defecte, unele exemplare din specii de valoare scăzută, recoltări din alte categorii de arbori limitându-se la strictul necesar impus de crearea condițiilor de menținere sau de dezvoltare a semințișurilor instalate.
	Modul de regenerare	<ul style="list-style-type: none"> - să recurgă la regenerarea din lăstari doar în cazul arboretelor viguroase cu o compoziție consistentă satisfăcătoare din punct de vedere al tipului natural fundamental; - în cazul lucrărilor de împădurire pentru habitatele de pădure se vor utiliza doar specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, fiind interzise alte specii; - pentru crearea unor condiții bune de regenerare, în cazul în care pătura erbacee este foarte bine dezvoltată, solul va fi mobilizat pe 30 – 40 % din suprafața ce se urmărește a fi însămânțată, cu atenție însă pentru protejarea speciilor rare; - în cazul plantațiilor executate în zone șif/sau perioade secetoase se recomandă receperea acestora, cu excepția plantațiilor realizate cu puieti cu rădăcina protejată.
	Consistența	<ul style="list-style-type: none"> - folosirea la plantare a unor scheme reale de puieti la hectar în funcție de necesarul real și valorificarea la maxim a semințișurilor naturale existente; - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente; -executarea plantațiilor la momentul optim; - evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase și păstrarea speciilor de arbori seculari din cadrul habitatelor; - respectarea măsurilor de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni și combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate plus executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni; -interzicerea pășunatului în cadrul pădurii; - evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase.
La nivel de semințiș	Compoziția	<ul style="list-style-type: none"> - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - executarea plantațiilor la momentul optim; - alegerea speciilor în funcție de tipul natural de pădure; - plantarea se va realiza în urma unor verificări în teren de personal specializat (biolog/silvicultor) cu indicarea caracteristicilor speciiecipec habitatului natural.
	Modul de regenerare	<ul style="list-style-type: none"> - pentru protejarea semințișurilor de concurența speciilor ierboase și arbustive, se vor executa descopleșiri. Se recomandă ca în primii 2-3 ani de la instalare (până la atingerea unei înălțimi de 40-50 cm), în funcție de condițiile caracteristice fiecărui arboret, să se efectueze câte doua descopleșiri pe an, una la începutul sezonului de vegetație (luna mai) și alta spre sfârșitul acestuia (lunile septembrie – octombrie); - este indicat ca recoltarea masei lemnoase să se facă iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii cu valoare conservativă ridicată; - îngrijirea semințișurilor și tinereturilor naturale valoroase, se vor efectua doar prin lucrări adecvate (descopleșire, recepere, degajare etc.) - potrivit stadiului lor de dezvoltare; - pentru menținerea unui echilibru la nivelul semințișului se recomandă o atenție deosebită asupra factorilor biotici din imediata vecinătate a semințișului, prin eliminarea/diminuarea buruienilor și paraziților vegetali ce pot afecta semințișurile, precum și o atenție deosebită asupra insectelor și animalelor mici vătămătoare ale pădurii, dar și asupra animalelor mari care produc vătămări prin pășunat (bătătoresc solul, rup sau smulg semințișul); - interzicerea pășunatului în cadrul pădurii; -în cazul în care se vor realiza lucrări de doborâre a arborilor și colectarea materialului lemnos se vor face astfel încât să nu se rănească arborii remanenți și să nu se distrugă porțiunile cu semințiș deja instalat.
	Grad de acoperire	<ul style="list-style-type: none"> - executarea plantațiilor la momentul optim; - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - menținerea efectivelor de mamifere sălbatice (în special cervide) la valori optime și protejarea semințișurilor și puietilor în zonele sensibile; - gradul de acoperire se va realiza în urma unor investigații amanunțite de persoane abilitate/specializate (biologi /silvicultori) care vor indica zonele, densitatea și speciile folosite pentru lucrările de regenerare la nivelul habitatului analizat.

Indicatori ai stării de conservare		Habitat 9410
La nivel de strat ierbos	Grad de acoperire	<ul style="list-style-type: none"> -pentru protejarea atât a stratului ierbos cât și a speciilor de interes comunitar existente în aria naturală protejată analizată, înainte de începerea unor lucrări prevăzute în prezentul amenajament silvic, recomandăm inspecția zonelor de lucru de către o persoană specializată (biolog/ silvicultor) cu indicarea, protejarea, marcarea speciilor de interes comunitar existente în cadrul siturilor de interes comunitar; -se recomandă ca în primii 2–3 ani de la instalare (până la atingerea unei înălțimi de 40–50 cm), în funcție de condițiile caracteristice fiecărui arboret din cadrul habitatulelor, să se efectueze câte două descopleșiri pe an, una la începutul sezonului de vegetație (luna mai) și alta spre sfârșitul acestuia (lunile septembrie – octombrie); - evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete.
Factori destabilizatori de intensitate ridicată		<ul style="list-style-type: none"> -folosirea la plantare a unor scheme greșite, neținând cont de gradul de suportabilitate a habitatului plus nevalorificarea la maxim a semințișurilor naturale existente; - neexecutarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp; - neaplicarea intervențiilor de intensitate redusă; - evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase; - executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni; - aplicarea unor lucrări de intensitate ridicată în arboretele tinere; - pășunatul în interioru pădurii.
Măsuri particulare referitoare la factori cu potențial perturbator care trebuie avute în vedere pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere		<ul style="list-style-type: none"> - respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți; - folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puietși produși cu material seminologic de origine locală, specifice fondului natural de pădure; - eliminarea tăierilor în delict; - conștientizarea turiștilor ce frecventează pădurea (în special a tinerilor) asupra necesității și beneficiile protejării habitatelor forestiere și informarea corespunzătoare a acestora; - evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete; - respectarea măsurilor de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni plus combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate și executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni; - educarea celor care intră în pădure asupra posibilității declanșării unor incendii și existența unor planuri de intervenție rapidă în caz de incendiu și existența unei echipări corespunzătoare stingerii incendiilor din zonă; - evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare plus evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate și intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate; - perioada de regenerare a fiecărui arboret va fi de minim 20 ani, cu 3–4 tăieri. Se vor deschide treptat ochiuri care vor fi lărgite pe măsură ce semințișul se dezvoltă. Ochiurile vor avea diametrul de 1.0–1.5 (2.0) înălțimi de arbore. Sunt de preferat ochiurile de formă eliptică și cu axa mare pe direcția nord-sud (caracteristic pentru stațiunile montane și premontane cu exces de umiditate în zona montană, cum este cazul pădurilor încadrate în siturile Natura 2000); - în stațiunile cu uscăciune ridicată, pentru diminuarea evapotranspirației produse de vânturile calde și uscate, se recomandă menținerea unor liziere bogate în subarboret și specii arborescente secundare; - în arboretele ajunse la vârsta exploatabilității tehnice se recomandă aplicarea tratamentului tăierilor progresive. Este de dorit ca pentru arboretele de fag de productivitate superioară și mijlocie să se adopte vârste ale exploatabilității tehnice. - în ultima pătrime a ciclului de viață al arboretelor, până la începutul tăierilor de produse principale, se vor aplica numai tăieri de igienă, cu recomandarea de a menține arbori uscați (căzuți și/sau în picioare), pentru conservarea biodiversității (până la 5 exemplare la hectar); - periodicitatea lucrărilor va fi adaptată caracteristicilor structurale ale fiecărui arboret (de la 7–8 ani la arboretele tinere, amestecate și de productivitate mijlocie/ superioară și până la 12 ani în cele mature, pure și de productivitate inferioară); - promovarea fenotipurilor valoroase din speciile principale (în primul rând sub raport biologic, dar și economic); - proporționarea optimă a compoziției (promovarea stejarului brumăriu, și stejarilor pufoși fiind mereu obiectivul prioritar de realizat); - pentru eficientizarea lucrărilor de rărituri, acestea se pot limita doar la promovarea unui anumit număr de arbori din speciile principale, răspândiți pe cât posibil uniform pe suprafața întregului arboret. Astfel, în funcție de numărul de exemplare care se doresc a fi obținute la vârsta exploatabilității pe hectar și de stadiul de dezvoltare în care se află arboretul în momentul aplicării lucrării, arborii de viitor pot fi însemnați (cel puțin în arboretele de productivitate superioară și mijlocie) și lucrările se pot aplica doar în jurul lor.

Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar semnalate în UP I Oboare-Deleanu

Așa cum s-a menționat în capitolele anterioare, chiar dacă prevederile amenajamentelor silvice implică doar habitate forestiere, trebuie luate în considerare și speciile de interes comunitar (și nu numai) care sunt prezente în situl de importanță comunitară: ROSCI 0013 Bucegi și care utilizează pădurea analizată ca zone de cuibărire, odihnă, hrănire, etc.

Pentru asigurarea unei stări de conservare favorabile a acestor specii, se propun câteva măsuri de gospodărire ce trebuie avute în vedere de către beneficiarul amenajamentului silvic propus, pentru menținerea și îmbunătățirea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar precum și a altor specii semnalate atât în aria naturală protejată cât și în vecinătatea acesteia.

Ca și măsuri generale pentru conservarea speciilor de floră și faună asupra ariilor naturale protejate din cadrul UP I Oboare-Deleanu 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 tărârea și depozitarea buștenilor în albiile pâraurilor;
- 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 vătămarilor, prin aplicarea de lugoane, țărushi și manșoane;
- doborârea arborilor se execută: în afara suprafețelor cu regenerare naturală sau artificială, pentru a se evita distrugerea sau vătămarea puieților, respectiv pe direcții care să nu producă vătămări sau rupturi ale arborilor nemarcați;
- la tăierile cu restricții: colectarea lemnului se face în afara porțiunilor cu semințș, respectiv scosul lemnului se face prin tărâre pe zăpadă și prin semitărâre 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 afara suprafețelor de semințș, 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;

- în cazul unei amenințări iminente cu un prejudiciu asupra mediului sau în cazul producerii unui prejudiciu asupra mediului, se vor respecta și aplica prevederile OUG. nr.68/2007. În termen de două ore de la luarea la cunoștință a apariției amenințării, trebuie să informeze ANPM, Autoritatea pentru Protecția Mediului locală;

- 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.

Măsuri de reducere impactului asupra speciilor de mamifere semnalate în UP I Oboare-Deleanu

Pentru menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor de mamifere semnalate în ariile naturale protejate din UP I Oboare-Deleanu, se vor avea în vedere următoarele:

- recomandăm conservarea unor arbori cu scorburi, care pot fi utilizați de mamifere mici pentru vizuini;

- menținerea condițiilor de habitat pentru speciile de mamifere existente;

- beneficiarul se va obliga să folosească numai utilaje silențioase pentru a evita disturbarea speciilor mamifere prezente în zonă;

- în zonele favorabile existenței habitatelor speciilor de mamifere, lucrările se vor efectua pe arii cât mai restrânse, evitându-se astfel un posibil deranj asupra speciilor de mamifere;

- interzicerea/limitarea poluării fonice mai ales pentru mamiferele mari și mici;

- interzicerea repărării și alimentării cu carburant a utilajelor angrenate în implementarea obiectivelor prevăzute de amenajamentul ocolului silvic, în zonele favorabile existenței habitatelor speciilor de mamifere;

- interzicerea/limitarea folosirii de insecticide chimice sau ale altor tratamente chimice în pădure, care ar putea avea efect negativ asupra faunei din cadrul ocolului silvic;

- creșterea capacității biogenice a habitatelor forestiere pentru mamiferele de interes cinegetic;

- interzicerea/limitarea incendiilor la nivelul pădurii, respectiv arderii vegetației;

- interzicerea cositului și a pășunatului în interiorul ariei naturale protejate;

- interzicerea drenării/obturării zonelor umede existente la nivelul pădurii;

- interzicerea abandonării deșeurilor de orice natură rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic;

- respectarea căilor de acces existente din interiorul zonelor de impact;

- să asigure existența unor populații viabile;

- să protejeze adăposturile acestora (ex. locurile cu vizuini pentru speciile de mamifere mici), locurile de concentrare temporară;

- interzicerea sub orice formă recoltare, capturare,ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;

- interzicerea perturbării intenționate în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;

- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;

- interzicerea uciderii sau capturării intenționate, a speciilor de mamifere semnalate în ariile naturale protejate din cadrul UP I Oboare-Deleanu.

Măsuri de reducere impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile semnalate în ariile naturale protejate din UP I Oboare-Deleanu

Pentru menținerea stării de conservare favorabilă a populațiilor de amfibieni și reptile semnalate în ariile naturale protejate din UP I Oboare-Deleanu, se vor avea în vedere următoarele:

- recomandăm ca înainte de derularea unei lucrări prevăzute prin prezentul amenajament silvic, inspectarea unității amenajistice de către o persoană abilitată/ specializată pentru indicarea, eventual relocarea unor posibile specii de amfibieni și reptile care ar putea fi afectate de lucrările de conservare prevăzute;

- interzicerea depozitării rumegușului sau a resturilor de exploatare în zonele umede;

- interzicerea/limitarea folosirii de insecticide chimice sau ale altor tratamente chimice în pădure, care ar putea avea efect negativ asupra faunei din cadrul pădurilor ocolului silvic;

- interzicerea/limitarea poluării fonice;

- interzicerea reparării și alimentării cu carburant a utilajelor angrenate în implementarea obiectivelor prevăzute în amenajamentul ocolului silvic, în zonele favorabile existenței habitatelor speciilor de amfibieni și reptile;
- interzicerea abandonării deșeurilor de orice natură rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic;
- degradarea cursurilor de apă ce străbat arealul analizat;
- respectarea căilor de acces existente din interiorul ariei naturale protejate;
- interzicerea sub orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- interzicerea uciderii sau capturarea intenționată, a speciilor de amfibieni și reptile semnalate în ariile naturale protejate din cuprinsul ocolului silvic;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă.

Măsuri de reducere impactului asupra speciilor de nevertebrate semnalate în ariile naturale protejate din UP I Oboare-Deleanu

Pentru menținerea stării de conservare favorabilă a populațiilor de nevertebrate semnalate în ariile naturale protejate din UP I Oboare-Deleanu, se vor avea în vedere următoarele:

- 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;
- interzicerea arderii vegetației din cadrul pădurii;
- menținerea unor arbori uscați (căzuți și/sau în picioare), până la 3-5 exemplare la hectar.

De asemenea, se vor semnala și menține diversele forme genetice, a tuturor speciilor existente (indiferent de proporția arboretelor), a speciilor arbustive care prezintă particularități privind forma, fenologia, etc;

- nerecoltarea în totalitate a trunchiurilor de lemn și menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorburoși;
- interzicerea cositului în interiorul ariei naturale protejate precum și evitarea pășunatului; - în cazul unor aplicări de tratamente fitosanitare, recomandă consultarea unui specialist în domeniu; - respectarea căilor de acces existente la nivelul ocolului silvic.

Măsuri de reducere impactului asupra avifaunei semnalate în ariile naturale protejate din UP I Oboare-Deleanu

Pentru menținerea stării de conservare favorabilă a populațiilor de păsări semnalate în ariile naturale protejate, se vor avea în vedere următoarele:

- păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit/odihnă de către păsările semnalate atât în interiorul cât și în vecinătatea ariei naturale protejate;
- păstrarea a minim 3-5 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocănitari, păsări de pradă, etc, în toate unitățile amenajistice;
- adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere astfel încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure, în toate unitățile amenajistice;
- este interzisă orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- interzicerea perturbării intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- este interzisă deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură; - este interzisă deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- este interzisă uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
- sunt interzise activități care conduc la deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- sunt interzise culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale.

Protecția fondului forestier

Desfășurarea normală a rolului de protecție este frecvent perturbată de acțiunea unui complex de factori naturali și antropici nocivi, cum sunt: vântul, zăpada, bolile, insectele dăunătoare, pășunatul, etc. Datorită structurii ecosistemelor forestiere și condițiilor climatice, producerea doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă este neglijabilă.

Potențialul termo-hidric al ecosistemelor forestiere din UP I Oboare-Deleanu este relativ favorabil pentru insecte defoliatoare (în special rășinoase – Ips sp) care pot produce daune vegetației forestiere. Combaterea acestor dăunători se face prin urmărirea atentă a dezvoltării populațiilor de insecte și măsuri profilactice în vederea frânării realizării gradației maxime.

Recunoașterea factorilor menționați, evaluarea efectelor și mai ales stabilirea măsurilor ce pot fi luate pentru prevenirea, diminuarea și înlăturarea consecințelor provocate de acești factori, trebuie să reprezinte o preocupare importantă a personalului silvic, cu atât mai oportună cu cât, în ultimul timp sunt tot mai frecvente daunele aduse pădurii de factorii enumerați.

Având în vedere cele mai sus menționate s-a considerat oportună elaborarea unor soluții privind protecția fondului forestier, pomind de la ipoteza, verificată în foarte multe situații, potrivit căreia ecosistemele naturale și cele cvasinaturale au cele mai mari șanse de reușită în condițiile acțiunii factorilor dereglatori.

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă

În ultimul deceniu s-au semnalat doborâtori și rupturi de vânt și zăpadă în arboretele din cuprinsul UP I Oboare-Deleanu.

Având în vedere că pagubele produse în cazul unor asemenea calamități sunt însemnate, cu consecințe în plan economic și silvicultural, se impune adoptarea unor măsuri în scopul prevenirii lor.

Acestea se referă la realizarea de arborete optim amestecate, în așa fel încât proporția speciilor rezistente în compoziția arboretelor să fie de cel puțin 30%.

- asigurarea unei diversități genetice avansate, după modelul structurii genetice a arboretelor naturale, ceea ce se poate realiza prin promovarea regenerării naturale;
- la împăduriri se recomandă folosirea de material de proveniență strict locală, aplicând scheme de plantare largi;
- parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire, puternice în tinerețe, apoi moderate și slabe la vârste mai mari;
- formarea de liziere rezistente, pe o distanță egală cu 1-2 înălțimi de arbore. Această bandă va fi rărită în mod intens încă din tinerețe, pentru ca arborii să-și formeze o înrădăcinare puternică și coroane bine dezvoltate;
- se recomandă măsuri de igienizare a pădurilor, de protejare a semințurilor și a arboretelor de posibile degradări cauzate de exploatare, de menținere a unor consistențe pline, ceea ce favorizează realizarea de arborete sănătoase, cu capacitate sporită de rezistență la solicitări cauzate de vânturi puternice sau zăpezi abundente.

Protecția împotriva incendiilor

În ultimul deceniu, nu s-au semnalat incendii în arboretele UP I Oboare-Deleanu.

Având în vedere că pagubele posibile să se producă în cazul unor asemenea calamități sunt foarte mari atât din punct de vedere economic, silvicultural cât și ecologic, se impune adoptarea unor măsuri în scopul prevenirii lor, măsuri ce se referă la:

- interzicerea focului în locuri neamenajate și nesupravegheate;
- accesul mijloacelor de transport auto factor important de risc pentru poluarea pădurii și în consecință pentru degradarea rapidă a acesteia trebuie limitat strict la capacitatea locurilor special amenajate pentru parcare și supravegheat atent în scopul deversării de rezidui în pădure.
- dotarea zonelor de agrement cu pichete de incendiu, corespunzător echipe;
- efectuarea de controale periodice pentru a verifica starea acestor pichete și modul în care personalul silvic de teren cunoaște atribuțiile ce-i revin în caz de incendiu;
- crearea unor poteci sau drumuri de pământ pe culmile principale ale acestei unități, acolo unde nu există poteci de acces în vecinătatea și interiorul zonelor predispușe la incendii, în caz de secetă prelungită;
- supravegherea de către personalul silvic de teren a lucrărilor de cultură și exploatare, sub aspectul respectării normelor P.S.I.;

- amplasarea de panouri de avertizare în zonele frecventate de muncitori forestieri, precum și în apropierea cantoanelor;

- instruirea și supravegherea muncitorilor care lucrează în pădure, sub aspectul respectării normelor P.S.I.

Faptul că în ultimele decenii nu s-au semnalat incendii în arboretele din această unitate, se datorează în primul rând administrației, care a acordat importanța cuvenită problemelor de pază și protecție împotriva incendiilor. Grijă avută până în prezent pe această temă, trebuie să constituie ca și până acum, o preocupare permanentă.

Protecția împotriva poluării industriale

Având în vedere faptul că pe teritoriul UP I Oboare-Deleanu nu există unități industriale producătoare de noxe care să afecteze arboretele din zonă, nu sunt necesare măsuri speciale de protecție a arboretelor în acest scop. Totuși, pentru prevenirea unor astfel de fenomene se vor avea în vedere: - prevenirea deversărilor în ape (izvoare, pâraie) a unor substanțe chimice sau petroliere, care ar putea rezulta în urma executării lucrărilor de conservare;

- promovarea structurilor naturale ale arboretelor, respectiv conservarea și realizarea de arborete rezistente la poluare, care prin propriile lor mijloace de reglaj, trebuie să facă față cât mai mult cu putință la forțele dereglatoare ale noxelor;

- evitarea creării de arborete simplificate structural (de tipul monoculturilor), care contribuie la formarea de păduri foarte vulnerabile în viitor la acțiunea noxelor industriale;

- evitarea fertilizării, în anumite condiții a solurilor forestiere cu fertilizanți chimici;

- renunțarea la substituirea speciilor locale prin culturi instabile cu alte specii care sunt mai sensibile la poluare, având în vedere că la acțiunea acestui factor cedează mai repede arboretele artificiale, simplificate structural.

Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători.

Pe teritoriul UP I Oboare-Deleanu, în ultimele decenii nu s-au semnalat atacuri provocate de insecte și ciuperci. Totuși, pentru întărirea rezistenței arboretelor la acțiunea bolilor și dăunătorilor, se impun unele măsuri și anume:

- optimizarea structurii ecologice și genetice a arboretelor prin promovarea arboretelor cu structuri naturale, amestecate, care sunt în general mult mai rezistente, comparativ cu arboretele pure, echine, această constatare fiind justificată și sub raport ecologic;

- reconstrucția ecologică a tuturor arboretelor cu structuri deteriorate și formarea de noi arborete cu structuri apropiate de cele naturale, optim structurate;

- sub raport ecologic și genetic, amestecate, cu subarboret bogat, promovând proveniențele locale, rezistente la boli și dăunători;

- protejarea și reintroducerea faunei entomofage corespunzătoare pădurilor naturale (păsări entomofage, furnici, etc.);

- evitarea acțiunilor antropice care afectează rezistența arboretelor la boli și dăunători (pășunat, tehnologii de exploatare neecologice, etc.);

- când sunt necesare, se vor planifica numai combateri biologice și integrate prin care să nu fie deteriorată structura faunei de pădure și calitatea altor factori de mediu sau a resurselor alimentare și medicinale din fondul forestier.

Personalul de teren de la ocolul silvic va executa lucrări de depistare și control, conform instrucțiunilor în vigoare. Prin controlul fitosanitar al arboretelor, se vor identifica dăunătorii, suprafața pe care s-au răspândit, precum și intensitatea atacului, întocmindu-se o evidență a unităților amenajistice afectate de dăunători. În cazul apariției dăunătorilor sau a bolilor, acestea fiind insecte xilofage și defoliatoare sau ciuperci xilofage, se vor lua măsurile necesare pentru preîntâmpinarea răspândirii acestora, localizarea și combaterea eficientă a lor.

Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală

Cu ocazia lucrărilor de descriere parcelară, pe teritoriul UP I Oboare-Deleanu au fost identificate arborete cu fenomene de uscare.

Având în vedere cele menționate, este necesară adoptarea unor măsuri de prevenire și combatere, ce constau în:

- extragerea la timp a exemplarelor uscate; - menținerea în arborete a unor consistențe pline;

- cultivarea speciilor din ecotipul local corespunzătoare tipurilor naturale fundamentale de pădure indicate de stațiune;

- evitarea pe cât posibil a tăierilor rase, favorizându-se regenerarea naturală la adăpostul arboretului rămas; acolo unde este cazul, regenerarea naturală va fi ajutată prin executarea de plantații cu specii din ecotipul local, astfel încât desimea arboretului să nu scadă sub cea optimă;
- combaterea dăunătorilor și bolilor în astfel de arborete (dacă este cazul) se va face prin metode biologice și integrate, excluzându-se în totalitate intervențiile cu substanțe chimice (pesticide) care afectează echilibrul ecologic.

D.2. Prezentarea calendarului implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentelor silvice, va fi stabilită prin actele de reglementare ce vor fi emise de Agenția pentru Protecția Mediului regională.

Beneficiarul va împuternici/subcontracta o persoană abilitată/specializată din cadrul unității/firme specializate/persoane fizice cu cunoștințe vaste atât în biologie cât și în silvicultură pentru implementarea eventualelor măsuri de reducere a impactului.

E. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

E.1. Descrierea metodelor de studiu

Metode de cercetare a habitatelor

Studiul stațiunii și al vegetației forestiere se face în cadrul lucrărilor de teren și al celor de redactare a amenajamentului și are ca scop determinarea și valorificarea tuturor informațiilor care contribuie la:

- cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacității actuale de producție și protecție a arboretului;
- stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele ecologice și social-economice;
- realizarea controlului prin amenajament privind exercitarea de către pădure în ansamblu și de către fiecare arboret în parte a funcțiilor ce le-au fost atribuite.

Descrierea unităților amenajistice se execută obligatoriu prin parcurgerea terenului, iar datele se determină prin măsurători și observații. De asemenea, ca material ajutător de orientare s-au folosit ortofotoplanuri.

Datele de teren s-au consemnat în fișa unității amenajistice și în fișa privind condițiile staționale, prin coduri și denumiri oficializate, ele constituind documentele primare ale sistemului informatic al amenajării pădurilor.

Amenajamentul conține studii pentru caracterizarea condițiilor staționale și de vegetație, cuprinzând evidențe cu date statistice, caracterizări, diagnoze, precum și măsuri de gospodărire corespunzătoare condițiilor respective.

Aceste studii s-au realizat cu luarea în considerare a zonării și regionării ecologice a pădurilor din România, cu precizarea regiunii, subregiunii și sectorului ecologic.

De asemenea, s-au avut în vedere clasificările oficializate privind: clima, solurile, flora indicatoare, tipurile de stațiuni și de ecosisteme forestiere.

a) Lucrări pregătitoare. Lucrările de teren pentru amenajarea pădurilor s-au desfășurat pe baza unei documentări prealabile și a unei recunoașteri generale.

Documentarea prealabilă s-a realizat prin consultarea următoarelor materiale de lucru: amenajamentul și hărțile amenajistice anterioare, lucrări de cercetare și proiectare executate în teritoriul studiat, studii de sinteză referitoare la diferite aspecte ale gospodăririi pădurilor, alte lucrări cu implicații în gospodărirea fondului forestier, harta geologică (scara 1:200.000) și harta pedologică (scara 1:200.000) pentru teritoriul studiat, zonarea și regionarea ecologică a pădurilor din România, tema de proiectare pentru amenajarea pădurilor din ocolul silvic respectiv, evidențe privind aplicarea amenajamentului anterior.

Pe baza acestei documentări s-au întocmit schițe de plan (scara 1:50.000) privind: geologia și litologia, geomorfologia, clima, solurile, etajele fitoclimatice, proiectul de canevaz al profilelor principale de sol, precum și lista provizorie a tipurilor de pădure natural fundamentale și ale tipurilor de stațiuni forestiere.

În situațiile în care există studii naturalistice prealabile, canevasul profilelor de sol elaborate cu ocazia studiilor respective se va îndesi corespunzător necesităților de rezolvare integrală a cartării staționale.

Amplasarea profilelor de sol a fost corelată cu punctele rețelei de monitoring forestier național (4x4 km), urmărindu-se respectarea densității canevasului profilelor de sol corespunzătoare scării la care s-a întocmit studiul stațional.

Recunoașterea generală a terenului s-a făcut înaintea începerii lucrărilor de teren propriuzise și a avut ca scop o primă informare privind: geologia, formele specifice de relief, particularitățile climatice, principalele tipuri de sol, etajele fitoclimatice, stațiunile intra- și extrazonale, tipurile naturale fundamentale de pădure, tipurile de floră indicatoare, condițiile de regenerare naturală, starea fitosanitară a pădurilor, intensitatea proceselor de degradare a terenurilor etc. Această recunoaștere a servit, de asemenea, și la organizarea cât mai eficientă a lucrărilor de teren.

b) Informații de teren privind studiul stațiunii. Lucrările de teren privind condițiile staționale au avut ca scop elaborarea de studii staționale la scară mijlocie (1:50.000).

Studiile staționale s-au întocmit de colectivele de amenajști, concomitent cu lucrările de amenajare, cu participarea specialiștilor în domeniu.

Datele de caracterizare a stațiunilor forestiere s-au înscris în fișele unităților amenajistice și fișele staționale și se referă la:

- factorii fizico-geografici (substrat litologic, forma de relief, configurația terenului, înclinare, expoziție, altitudine, particularități climatice);
- caracteristicile solului (litiera, orizonturile diagnostice, grosimea și culoarea lor; tipul, subtipul și conținutul de humus; pH; textura; conținutul de schelet; structura; compactitatea; drenajul; conținutul în CaCO₃ și săruri solubile; procese de degradare; grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și de umiditate, adâncimea apei freactice; tipul, subtipul și varietatea de sol; potențialul productiv; tendința de evoluție);
- tipul natural fundamental de pădure, tipul de floră indicatoare și tipul de stațiune;
- alte caracteristici specifice.

c) Informații de teren privind vegetația forestieră. Descrierea vegetației forestiere se referă cu precădere la arboret. Acesta reprezintă partea biocenozelor (ecosistemului forestier) constituite, în principal, din populațiile de arbori și arbuști.

Studiul și descrierea arboretului cuprinde determinarea și înregistrarea caracteristicilor de ordin ecologic, dendrometric, silvotehnic și fitosanitar, de interes amenajistic, precum și indicarea măsurilor necesare în deceniul următor pentru fiecare unitate amenajistică, ținându-se seama de starea arboretului și de funcțiile atribuite acestuia.

Stabilirea caracteristicilor de mai sus s-a făcut pe etaje și elemente de arboret, precum și pe ansamblul arboretului în baza sondajelor. De asemenea, se fac determinări și asupra subarboretului și seminișului, precum și pentru alte componente ale biocenozelor forestiere, la nevoie, se fac determinări suplimentare cu înscrierea informațiilor la „date complementare”. M

Măsurarea și înregistrarea caracteristicilor respective, inclusiv inventarierea arboretelor, s-a făcut folosind instrumente și aparate performante, bazate pe tehnologia informației, care să asigure precizie ridicată, precum și stocarea și transmiterea automată a informațiilor, în vederea prelucrării lor în sistemul informatic al amenajării pădurilor.

S-au făcut determinări asupra următoarelor caracteristici:

Tipul fundamental de pădure. S-a determinat după sistematica tipurilor de pădure.

Caracterul actual al tipului de pădure. S-a folosit următoarea clasificare: natural fundamental de productivitate superioară, natural fundamental de productivitate mijlocie și natural fundamental de productivitate inferioară; natural fundamental subproductiv; parțial derivat; total derivat; artificial (de productivitate: superioară, mijlocie, inferioară); arboret tânăr nedefinit sub raportul tipului de pădure.

Tipul de structură. Sub raportul vârstelor se deosebesc următoarele tipuri: echien, relative, echien, relativ plurien și plurien, iar din punct de vedere al etajării, structuri unietajate și bietajate.

Elementul de arboret. Este format din totalitatea arborilor dintr-o unitate amenajistică, de aceeași specie, din aceeași generație și constituind rezultatul aceluiași mod de regenerare (din sămânță, lăstari, plantații); elementele de arboret s-au constituit diferențiat, în raport cu etajul din care fac parte. S-au constituit atâtea elemente de arboret câte specii, generații și moduri de regenerare (proveniențe) s-au identificat în cadrul unei subparcele.

Constituirea în elemente, în raport cu criteriile menționate, s-a făcut în toate cazurile în care cunoașterea structurii, conducerea și regenerarea arboretului a reclamat acest lucru.

Elementele de arboret nu s-au constitui, de regulă, în cazul în care ponderea lor a fost sub limita de 5% din volumul etajului din care face parte.

Elementul de arboret care nu îndeplinește condiția menționată s-a înscris la date complementare.

În cazul arboretelor pluriene, elementele de arboret s-au constituit numai în raport cu specia.

Ponderea elementelor de arboret s-a estimat în raport cu suprafața ocupată de element în cadrul subparcele și s-a exprimat în procente, din 10 în 10.

Ponderea speciilor, respectiv participarea acestora în compoziția arboretului, s-a stabilit prin însumarea ponderilor elementelor de arboret de aceeași specie, pe etaje sau pe întregul arboret, după „Normele tehnice pentru compozițiile, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor”.

Amestecul exprimă modul de repartizare a speciilor în cadrul arboretului și poate fi: intim, grupat (în buchete, în grupe, în pâcuri, în benzi) sau mixt.

Vârsta. S-a determinat pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg.

Pe elemente de arboret, toleranța de determinare a vârstei este de aproximativ 5%.

Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului în raport cu care se stabilesc măsurile de gospodărire. În cazul când în cadrul arboretului nu s-a putut defini un astfel de element, s-a înregistrat vârsta elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, vârsta arboretului în ansamblu este reprezentată de vârsta care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăririi.

Pentru arboretele pluriene s-a estimat vârsta medie a arborilor din categoria de diametre de referință (50 cm).

Diametrul mediu al suprafeței de bază (dg). S-a determinat pentru fiecare element de arboret, prin luarea în considerare a diametrelor măsurate pentru calculul suprafeței de bază măsurat, cu o toleranță de +/-10%. În cazul arboretelor pluriene s-a înscris diametrul mediu corespunzător categoriei de diametre de referință.

Suprafața de bază a arboretului (G) s-a determinat prin procedeul Bitterlich.

Înălțimea medie (hg) s-a determinat prin măsurători pentru fiecare element de arboret cu o toleranță de +/-5% pentru arboretele care intră în rând de tăiere în următorul deceniu și de +/-7% la celelalte. La arboretele pluriene s-a determinat înălțimea indicatoare, măsurată pentru categoria arborilor de referință.

Clasa de producție. Clasa de producție relativă s-a determinat pentru fiecare element de arboret în parte, prin intermediul graficelor de variație a înălțimii în raport cu vârsta, la vârsta de referință. La arboretele pluriene tratate în grădinarit, clasa de producție s-a determină cu ajutorul graficelor corespunzătoare arboretelor cu structuri pluriene. Cu ocazia prelucrării datelor, s-a determinat automat și clasa de producție absolută în raport cu înălțimea la vârsta de referință.

Clasa de producție a întregului arboret este cea a elementului sau grupei de elemente preponderente. În cazul în care nu s-a putut defini un element preponderent, clasa de producție pe întregul arboret s-a stabilit a fi cea a elementului majoritar.

În cazul arboretelor etajate, clasa de producție a arboretului în ansamblu este reprezentată de clasa de producție care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăririi.

Volumul se stabilește atât pentru fiecare element de arboret și etaj, cât și pentru întregul arboret.

Creșterea curentă în volum s-a stabilit atât pentru fiecare element de arboret, cât și pentru arboretul întreg.

În raport cu importanța arboretelor și posibilitățile de realizare, s-au aplicat următoarele procedee:

- procedeul tabelelor de producție sau al ecuațiilor de regresie echivalente.

În cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori, creșterea curentă în volum determinată a fost diminuată corespunzător intensității cu care s-a manifestă fenomenul.

Clasa de calitate. S-a stabilit prin măsurători pentru fiecare element de arboret identificat și s-a exprimat prin clasa de calitate a fiecărui element de arboret.

Elagajul. S-a estimat pentru fiecare element de arboret și s-a exprimat în zecimi din înălțimea arborilor.

Consistența. S-a determinat pentru etajul care constituie obiectul gospodăririi și s-a redat prin următorii indici:

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

- indicele de închidere a coronamentului (de acoperire);

- indicele de densitate, determinat în raport cu suprafața de bază, pentru fiecare element de arboret, acolo unde s-a determinat suprafața de bază prin procedee simplificate.

Indicele de desime se are în vedere la stabilirea măsurilor silviculturale cu referire special la lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, precum și pentru aplicarea tratamentelor stabilirea lucrărilor de completări, îngrijire a semințișurilor și a culturilor tinere. Indicii respectivi s-au înscris obligatoriu în amenajament, în raport cu scopurile urmărite. În cazul arboretelor etajate, consistența se s-a stabilit și pe etaje.

Modul de regenerare. S-a determinat pentru fiecare element de arboret și poate fi: natural din sămânță, din lăstari (din cioată, din scaun) sau din drajoni; artificială din sămânță sau din plantație.

Vitalitatea. S-a stabilit pentru fiecare element de arboret după aspectul majorității arborilor și poate fi: foarte viguroasă, viguroasă, normală, slabă, foarte slabă.

Starea de sănătate. S-a stabilit pe arboret, prin observații și măsurători, în raport cu vătămările cauzate de animale, insecte, ciuperci, factori abiotici, factori antropici etc.

Subarboretul. S-au consemnat speciile componente de arbuști, indicându-se desimea, răspeiciândirea și suprafața ocupată.

Semintișul (starea regenerării). S-a descris atât semintișul utilizabil, cât și cel neutilizabil, pentru fiecare dintre acestea indicându-se speciile componente, vârsta medie, modul de răspeiciândire, desimea și suprafața ocupată.

Cu ocazia descrierii parcelare s-a insistat, pe cât posibil, asupra diversității genetice intraspecifice și asupra diversității la nivelul speciilor și al ecosistemelor (arboretelor) respective.

Este de importanță deosebită semnalarea diverselor forme genetice, a tuturor speciilor forestiere existente (indiferent de proporția lor în arboret), a speciilor arbustive, a speciilor de plante erbacee, a unor particularități privind fauna, precum și a caracteristicilor de ansamblu ale arboretelor (amestec, structură verticală etc.).

Lucrările executate. Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în cursul deceniului expirat. Datele corespunzătoare se înscriu pe baza constatărilor din teren și luând în considerare evidențele aplicării amenajamentului și alte evidențe și documente tehnice deținute de unitățile silvice.

Lucrări propuse. Se referă la natura și cantitatea tuturor lucrărilor necesare pentru deceniul următor, inclusiv la indicii de recoltare pentru produse principale și secundare, în raport cu prevederile normelor tehnice de specialitate și cerințele fiecărui arboret.

Datele complementare. S-au arătat în termeni concisi toate detaliile ce nu au putut fi înregistrate la punctele anterioare, dar necesare caracterizării de ansamblu sau de detaliu sub raportul stațiunii și al arboretului, al folosinței terenului și funcțiilor pădurii.

Tot aici s-au mai consemnat date în legătură cu preexistenții, cu tineretul din arboretele grădinărite, cu defectele arborilor, cu starea cioatelor și altele. S-au menționat, de asemenea, aspecte referitoare la neomogenitatea arboretelor sub raportul consistenței, compoziției, existenței unor goluri, dacă porțiunile în cauză nu au putut fi constituite ca subparcele separate.

Se fac aprecieri asupra efectului măsurilor aplicate în deceniul expirat, asupra provenienței materialului de împădurire, existenței arborilor plus și orice elemente informative referitoare la biodiversitate. Au fost înregistrate coordonatele geografice ale acestor habitate, astfel încât ele să poată fi transpiciuse pe hărți.

Au fost efectuate fotografiile sugestive care să permită localizarea, dar și recunoașterea tipului de habitat. Aprecierea stării de conservare la nivel local a habitatelor și a speciilor de plante strict protejate ține seama de recomandările Directivei Habitare și ghidului Metodologic „Evaluarea statutului de conservare al habitatelor și speciilor de interes comunitar din România”.

Metoda de monitorizare a nevertebratelor

Monitorizarea populațiilor de nevertebrate s-a făcut prin observații directe ale speciilor de nevertebrate, perimetrul împărțindu-se în transecte pentru fiecare grup sistematic și s-au calculat indicii structurali ai populațiilor urmărite. S-a acordat o atenție deosebită populațiilor de gasteropode terestre cu rol de bioindicatori, dar și altor grupe de nevertebrate cu caracteristici similare din acest punct de vedere (trichoptere, plecoptere, efemeroptere, chironomide, odonate, etc.). Metoda de colectare a informațiilor pentru entomofauna este reprezentată prin observația directă (marșrut) în perimetrul destinat implementării proiectului.

Metoda de monitorizare a herpetofaunei

Pentru monitorizarea herpetofaunei perimetrului implicat în realizarea proiectului s-a utilizat metoda observației directe (marșrut) pe relevee de dispuse de-a lungul unor transecte pe lungimea perimetrului implicat. Principiul acestei metode constă în faptul că, în ecosisteme deschise sau acoperite, în tot cursul anului, pe o fâșie (transect), de o lungime și o lățime dinainte stabilite, se numără indivizii unei singure specii sau indivizii mai multor specii, care trăiesc, cuibăresc sau se afla în trecere pe suprafața acestui biotop.

Metodele de lucru recomandate pentru evaluarea densității păsărilor

Metodele de cercetare în ornitologie se pot grupa în două categorii distincte: metode calitative, care au scopul stabilirea diversității specifice, și metode ecologice cantitative, care urmăresc determinarea rolului păsărilor în echilibrul dinamic al ecosistemelor, (S. Frontier & D. Pichod-Viale 1995, Colin J. Bibby & Neil D. Burgess 2007). Alegerea metodelor de cercetare privind monitorizare avifaunei se va realiza în funcție de scopul urmărit și de tipul și caracteristicile habitatelor pe care populațiile de păsări în studiu le frecventează.

Metode de cercetare spațiale (de suprafețe)

Aceste metode se utilizează pentru estimarea indivizilor diferitelor populații de păsări pe suprafețe cunoscute ca mărime.

Metoda fâșiilor

Principiul acestei metode constă în faptul că, în ecosisteme, pe o zonă cât mai uniformă, dintr-un anumit habitat, de o lungime și o lățime dinainte stabilite, se numără din mers, indivizii uneia sau a mai multor specii, care sunt rezidente sau se află în pasaj pe zona de observație.

Această metodă este aptă pentru estimarea populațiilor de păsări din zone forestiere, culturi agricole, pășuni, fânețe, tufărișuri, etc.

Lungimea fâșiei se măsoară cu metrul sau cu pasul etalonat. În habitatele uniforme din punct de vedere al covorului vegetal (păduri, culturi agricole, pajști etc.), sunt de preferat fâșiile cu o lungime de 50 m cu o lățime de 20 m. Acest lucru este important pentru calcularea datelor colectate, lucrând în felul acesta cu suprafețe de aceeași mărime.

Natural, nu peste tot se va putea lucra cu asemenea fâșii și în aceste cazuri, lungimea și lățimea fâșiei va fi în funcție de conformația terenului.

Pentru diferitele biotopuri din Europa Centrală, practica de până acum recomandă:

- pentru păduri de foioase fâșii de câte 200x40 m atunci când se estimează populațiile de păsări uniforme și fâșii de câte 500x40 m în alte cazuri;
- pentru păduri de rășinoase și păduri de foioase cu un strat al arbuștilor bine dezvoltat, este de preferat folosirea fâșiilor de 500x10 sau de 20 m.
- pe platouri întinse, cu vizibilitate mare se pot folosi și fâșii de câte 1000x100 m.
- pe malurile apelor sunt cele mai indicate fâșiile de câte 1000 m lungime, lățimea putând varia în funcție de tipul de habitat.

La alegerea zonei pentru fâșii trebuie ținut cont de proprietățile terenului, fâșiile trebuind astfel stabilite, încât ele să reprezinte variațiile cele mai semnificative ale peisajului din teren. După ce s-a fixat poziția în teren, se trece la întocmirea unei schițe a terenului, lucru care este important pentru faptul că, notând direct pe schițe pasările observate, se obțin și date valoroase privind dispersia pasărilor în interiorul zonei analizate.

Schițele astfel obținute vor fi numerotate, se vor trece pe ele data și ora estimărilor, datele meteorologice mai importante și eventualele observații despre factorii care ar putea influența numărul pasărilor din habitatul respectiv.

Estimarea densității pasărilor folosind metoda transectelor

Transectele sunt utile pentru densități mici, specii mai mobile și ecosisteme omogene.

Poziționarea începutului transectelor se face randomizat. Acesta e unul din punctele de referință al evaluării distanței: transectele care sunt poziționate fără legătură cu distribuția pasărilor duc la estimări neinfluențate de densități, care pot fi apoi extrapolate la alte arii ale unui ecosistem de același tip. Transectele pot fi dispuse sub forma de rețea, care este orientată în funcție de contur sau de o anumită trăsătură a terenului. Folosirea unei astfel de rețele poate ușura identificarea sau verificarea elementelor ce influențează mărimea populațiilor de păsări. Ea se poate dovedi folositoare și pentru studiile pe termen lung, atunci când se monitorizează evoluția populațiilor dintr-o zonă.

Lungimea totală a transectelor din cadrul unui studiu depinde de cât timp este nevoie pentru a obține un eșantion adecvat pentru specia studiată și de numărul ecosistemelor care trebuie cercetate.

La sfârșitul studiului ar trebui să se poată prevedea timpul necesar pentru a culege suficiente date și în consecință câți kilometri de transect trebuie parcurși.

Caracteristicile ecosistemului pot fi astfel legate de prezenta anumitor specii în anumite sectoare ale transectului.

Estimarea distanței și numărarea pasărilor la fiecare observație sunt tot ceea ce trebuie pentru calcularea densității, dar s-au mai înregistrat și următoarele elemente:

- tipul de observație (ex. pasarea a fost văzută stand sau în zbor sau s-a auzit cântecul);
- momentul zilei pentru fiecare observație;
- înălțimea la care se afla (ex. sol, subarboret, trunchi, ramuri, coronament).

Aceste informații vor fi folositoare în studiul biologiei speciilor cercetate și în faza de analiză și interpretare a rezultatelor.

Prezentul raport este rezultatul a etapelor de observații, reflectând activitățile pasărilor în zona analizată și vecinătate.

Înregistrarea datelor colectate prin toate metodele s-a făcut pe fișe de observație precum și pe hărți acolo unde a fost cazul.

S-au folosit:

- fișe de observații pentru transecte;
- fișe de observații pentru puncte fixe.

Conform clasificării Uniunii Internaționale de Conservare a Naturii, fauna întâlnită în zona studiată, a fost clasificată conform următoarelor categorii:

1. Critically endangered (CR) - specie în stare critică,
2. Endangered (EN) - specie amenințată cu dispariția,
3. Vulnerable (VU) - specie vulnerabilă;
4. Near Threatened (NT) - specie aproape amenințată;
5. Least Concern (LC) - specie cu risc redus de amenințare;
6. Data deficient (DD) - date deficitare;
7. Non evaluated (NE) - fără date.

Speciile „amenințate” sunt cele încadrate în primele trei categorii. Pentru analiza rezultatelor s-au folosit diferiți parametri ecologici: abundența, dominanța, constanța, indicele de semnificație ecologică și diferiți indici de diversitate și similaritate.

F. CONCLUZII

Ecosistemele naturale trebuie privite ca sisteme dinamice.

Chiar și în cazul celor care au durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reinstalării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului (capacitatea acestuia de a reveni la structura inițială după o anumită perturbare - Larsen 1995).

Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

Așa cum reiese și din lucrarea de față, în fiecare caz în parte, măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii.

Bineînțeles, că acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate.

Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost atent analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri. În ceea ce privește habitatele, Amenajamentul silvic urmărește o conservare (prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente.

Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcțiilor lui).

Lipsa măsurilor de gospodărire putând duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin pentru a dirija dinamica pădurilor în sensul perpetuării acestora nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

Prevederile Amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor.

Astfel se estimează:

- menținerea diversității structurale - atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată - existența de arborete în faze de dezvoltare diferită);
- creșterea consistenței medii a arboretelor;
- menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

De asemenea, din analiza obiectivelor amenajamentului silvic se mai poate concluziona că:

- acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție;

- obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată;

- lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene mediu și lung;

- prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar;

- anumite lucrări precum completările, curățirile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare;

- pe termen scurt măsurile de management alese contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului);

- în condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității siturilor este de asemenea ne semnificativ;

- având în vedere etologia speciilor din cadrul habitatelor și regimul trofic specific nu se poate afirma că gospodărirea fondului forestier poate cauza schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere;

- în perimetrul considerat, echilibrul ecologic al populațiilor de amfibieni și reptile se menține deocamdată într-o stare relativ bună, fără a fi supus unor factori disturbatori majori.

Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune, ca tipuri majore de ecosisteme, precum și păstrarea conectivității în cadrul habitatelor vor putea asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale, inclusiv a comunităților de amfibieni;

- aplicarea planului de amenajare al pădurilor analizate nu va avea un impact semnificativ asupra populației de nevertebrate deoarece se propune conservarea arboretelor bătâne și păstrarea unei cantități de lemn mort în pădure, habitatul preferat al acestor specii;

- aplicarea planului de amenajare al pădurilor analizat nu va avea un impact semnificativ asupra populațiilor de pești întrucât în aplicarea lucrărilor silvice se iau măsuri de a nu se polua apele cu carburanți, uleiuri resturi de exploatare, rumeguș, măsuri de protecție a malurilor. Aplicarea planului de amenajarea pădurilor analizate nu va avea un impact semnificativ asupra populației de păsări;

- în vvasitotalitate habitatele viețuitoarelor enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC nu au legătură cu habitatele de pădure;

- la organizarea șantierelor privind lucrările prevăzute de amenajament se va ține cont de perioadele de cuibărit a populațiilor de specii astfel încât în respectivele perioade să nu se efectueze lucrări în vecinătatea locurilor de cuibărit;

- la lucrările silvice prevăzute de amenajament nu se folosesc substanțe chimice iar noxele emanate de utilajele folosite sunt ne semnificative;

- poluarea fonică este ne semnificativă;

- se iau măsuri pentru a nu se polua apele cu carburanți, lubrifianți și resturi de exploatare;

Pentru suprafețele ce nu se suprapun peste ariile protejate, amenajamentele silvice prin măsurile de gospodărire propuse mențin sau refac starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

Amenajamentul silvic are ca bază următoarele principii:

- principiul continuității exercitării funcțiilor atribuite pădurii;

- principiul exercitării optime și durabile a funcțiilor multiple de producție ori protecție;

- principiul valorificării optime și durabile a resurselor pădurii;

- principiul conservării și ameliorării biodiversității;

- principiul estetic, etc.

Din cele expuse în capitolele anterioare, putem concluziona că, măsurile de gospodărire a pădurilor, prescrise de amenajamentele silvice elaborate, coroborate cu măsurile de reducere a impactului propuse de prezentul studiu de evaluare adecvată, sunt în spiritul administrării durabile a acestor resurse, fiind acoperitoare pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de interes comunitar ce se regăsesc în suprafața cuprinsă de el, fiind respectate condițiile și prevederile legislației de mediu.

G. Indicarea hărților ce însoțesc studiul pentru evaluarea adecvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar

Studiul pentru evaluarea adecvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar este însoțit de harta lucrărilor de cultură și exploatare la scara 1:20000.

H. BIBLIOGRAFIE

- 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 Habitate (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, Dan, Owen Mountfort. 2008. Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România, Editura Risoprint, Cluj-Napoca.
- Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București.
- Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București.
- Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milesco I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava.
- 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: Habitate 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: Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România - Măsuri de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov.
- Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București.
- 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.
- Schneider E., Drăgulescu C. 2005. Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității „Lucian Blaga” Sibiu.
- Smith D. M., Larson B. C., Kelty M. J., Ashton P. M. S. 1997. The practice of silviculture – applied forest ecology, 9th edition, John Willey & Sons Inc., New York - USA.
- Șofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universității „Transilvania”, Brașov.
- Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L. 1997. Silvicultură pe baze eco- sistemice, Editura Academiei Române, București.
- Amenajamentul UP I Oboare-Deleanu - ediția 2020
- 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
- *Comisia Europeană - Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice.
- *Comisia Europeană 2003 - Interpretation Manual of European Union Habitats,
- *Comisia Europeană - Website-ul oficial referitor la Rețeaua Ecologică Natura 2000 (<http://ec.europa.eu/environment/life/life/natura2000.htm>).
- *Comisia Europeană - Regulamentul Consiliului Uniunii Europene nr. 1698/2005 privind speciirijinul pentru dezvoltare rurală acordat din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR) http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare_rurala
- EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Species Fact Sheets, București.
- EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Habitat Fact Sheets, București.
- *Legea 247/2005 privind reforma în domeniile proprietății și justiției, precum și unele măsuri adiacente.
- *Legea 46/2008 Codul Silvic.
- *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.

*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. 11 din 2004 privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere.

*Ordonanța de Urgență nr. 195 din 2005 privind protecția mediului. *Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

*Proiect Darwin 385 - 2005. „Întărirea capacității de gospodărire a pădurilor cu valoare ridicată de conservare din Estul Europei: România”, Universitatea Transilvania Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.