



MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII  
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE  
ÎN SILVICULTURĂ „MARIN DRĂCEA”

CIF: RO 34638446, J23/1947/2015

**STAȚIUNEA DE CERCETARE - DEZVOLTARE  
ȘI EXPERIMENTARE - PRODUCȚIE PITEȘTI**

*Str. Trivale, Nr.80, 110058 Pitești, jud.Argeș*

*Tel./Fax: 0248-220397, 0248-223077*

*<http://www.icas.ro>; [pitesti@icas.ro](mailto:pitesti@icas.ro)*

Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421



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

## OCOLULUI SILVIC VIDRARU

DIRECȚIA SILVICĂ ARGEȘ  
JUDEȚUL ARGEȘ

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

2021

Director Stațiune,  
Ing. Silviu Păunescu



## CUPRINS

A. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII.....	7
A.0. Legislația utilizată și glosar de termeni utilizați în proiect.....	7
A.01. Legislație românească privind evaluarea de mediu pentru planuri/programe, stabilirea ariilor naturale protejate, amenajarea pădurilor.....	7
A.02. Glosar de termeni conform legislației de mediu.....	8
A.03. Glosar de termeni conform legislației de păduri.....	9
A.04. Glosar de termeni conform „Natura 2000”.....	14
A.1. Informații privind Amenajamentul Silvic al O.S. Vidraru .....	15
A.1.1. Denumirea planului.....	15
A.1.2. Generalități privind amenajamentele silvice.....	15
A.1.3. Structura și conținutul amenajamentului silvic.....	16
A.1.4. Localizarea geografică și administrativă a OS Vidraru .....	17
A.1.5. Coordonatele Stereo 70 ale Amenajamentului Silvic al O.S. Vidraru ...	17
A.1.6. Descrierea Amenajamentului Silvic al O.S. Vidraru .....	18
A.1.7. Obiectivele îndeplinite de pădurile din O.S. Vidraru .....	21
A.1.8. Suprafețe ale fondului forestier al O.S. Vidraru și categoriile funcționale ale pădurilor care se suprapun peste arii protejate.....	24
A.1.9. Zonarea funcțională și tipurile de categorii funcționale ale pădurilor din cadrul O.S. Vidraru care se suprapun cu ariile protejate.....	27
A.1.10. Informații privind tipurile de lucrări vizate în cadrul OS Vidraru conform amenajamentului silvic propus.....	35
A.1.11. Măsurile care se impun în caz de calamități ce afectează pădurile administrate de O.S. Vidraru .....	43
A.12. Factori ecologici determinanți (pe clase de favorabilitate) pentru speciile arboricole de bază din O.S. Vidraru .....	44
A.1.13. Tipuri de stațiuni forestiere existente în zona O.S. Vidraru .....	46
A.1.14. Tipuri naturale de păduri din zona O.S. Vidraru.....	47
A.1.15. Infrastructura de transport din fondul forestier al O.S. Vidraru.....	49
A.1.16. Resurse naturale și materii prime necesare implementării planului.....	51
A.1.17. Emisii și deșeuri generate de implementarea amenajamentului silvic și modalitatea de eliminare a acestora.....	51
A.1.18. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului.....	52
A.1.19. Descrierea proceselor tehnologice.....	52
A.1.20. 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.....	53

B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR POSIBIL A FI AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI.....	54
B.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar suprapuse peste OS Vidraru: suprafață, tipuri de habitate și specii de interes comunitar...	54
B.1.1. Situl de importanță comunitară ROSCI 0122 Munții Făgăraș.....	54
B.2. Arii protejate de interes national din perimetrul O.S. Vidraru .....	61
C. DATE DESPRE PREZENȚA, LOCALIZAREA, POPULAȚIA ȘI ECOLOGIA HABITATELOR ȘI A SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR DIN ZONA O.S. Vidraru ȘI IMPACTUL POTENȚIAL AL PROIECTULUI ASUPRA ACESTORA.....	63
C.1. Metodologia de lucru folosită în monitorizarea și descrierea habitatelor, a florei și a faunei de interes comunitar.....	63
C.2. Tipuri de habitate de interes comunitar prezente în zona O.S. Vidraru.....	65
C.2.1. Descrierea tipurilor de habitate de interes conservativ prezente pe teritoriul O.S. Vidraru .....	66
C.3. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de floră de interes conservativ din zona O.S. Vidraru.....	70
C.4. Considerații generale privind speciile de faună de interes conservativ din zona O.S. Vidraru .....	74
C.4.1. Situația actuală a faunei de interes conservativ din cadrul O.S. Vidraru.	75
C.4.2. Date despre prezența, localizarea și ecologia speciilor protejate de faună din zona O.S. Vidraru.....	77
C.4.3. Evaluarea mărimii populațiilor de faună de interes european și a distribuției acestora în zona O.S. Vidraru.....	83
C.4.4. Efectivele populaționale, densitatea populațiilor și gradul de izolare al speciilor de faună din ariile protejate suprapuse peste O.S. Vidraru.....	84
C.4.5. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață) și în dinamica habitatelor și a speciilor.....	85
C.5. Relații structurale și funcționale care crează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar.....	85
C.6. Perioadele de reproducere (cuibărit, fătat, creșterea puilor) pentru speciile protejate de faună din zona O.S. Vidraru .....	86
C.7. Statutul și starea de conservare a habitatelor și a speciilor și de interes comunitar din siturile Natura 2000 care se suprapun peste fondul forestier al O.S. Vidraru.....	87
C.7.1. Statutul și starea de conservare pentru speciile de păsări.....	90
C.7.2. Statutul și starea de conservare a speciilor de amfibieni și reptile.....	92
C.7.3. Statutul și starea de conservare a speciilor de mamifere.....	92
C.7.4. Statutul și starea de conservare a speciilor de pești.....	93
C.7.5. Statutul și starea de conservare a speciilor de plante de interes comunitar.....	94

C.7.6. Statutul și starea de conservare a habitatelor de interes comunitar.....	94
C.8. Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția lor.....	95
C.9. Realizarea de hărți cu distribuția speciilor și a habitatelor în arealele afectate de proiect.....	96
D.1. IMPACTUL POTENȚIAL AL AMENAJAMENTULUI SILVIC ASUPRA ARIILOR PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....	97
D.1.1. Impactul potențial al proiectului asupra ROSCI0122 Munții Făgăraș ....	98
D.1.1.1. Impactul potențial asupra habitatelor de interes conservativ.....	98
D.1.1.2. Impactul potențial asupra florei de interes conservativ.....	99
D.1.1.3. Impactul potențial asupra faunei de interes conservativ.....	100
D.2. Identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ al proiectului susceptibile să afecteze semnificativ speciile și habitatele de interes comunitar din ariile protejate din perimetrul O.S Vidraru.....	104
D.2.1. Impactul negativ direct susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din zona O.S. Vidraru.....	104
D.2.2. Impactul indirect susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	106
D.2.3. Impactul pe termen scurt susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	106
D.2.4. Impactul pe termen lung susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	107
D.2.5. Impactul rezidual susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	108
D.2.6. Impactul cumulativ susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	108
D.2.7. Concluzii privind impactul general susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din cadrul O.S. Vidraru .....	108
D.3. Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 suprapuse peste zona O.S. Vidraru.....	110
D.3.1. Măsuri generale de reducere a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar.....	110
D.3.2. Măsuri specifice de reducere a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar și modul în care acestea vor reduce/elimina impactul negativ asupra ariilor protejate de interes comunitar.....	113
D.3.3. Măsuri organizatorice recomandate pentru reducerea impactului asupra habitatelor și a speciilor.....	118
D.3.4. Măsuri curente de lucru pentru reducerea impactului asupra habitatelor și a speciilor.....	119
D.3.5. Măsuri specifice pentru reducerea impactului asupra habitatelor și a speciilor de flora și fauna.....	119

D.4. Procentul pierdut din suprafața habitatelor ce vor suferi defrișări.....	120
D.5. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.....	121
D.6. Durata și persistența fragmentării habitatelor.....	121
D.7. Durata și persistența perturbării speciilor de interes comunitar.....	121
D.8. Calendarul de implementare și monitorizare a măsurilor de reducere a impactului.....	122
D.9. Perioade în care se recomandă oprirea/limitarea lucrărilor silvotehnice ca urmare a perioadelor de reproducere/cuibărire a faunei de interes conservativ, cu precădere a speciilor de păsări.....	125
CONCLUZII.....	127
BIBLIOGRAFIE.....	131
ANEXE.....	137
CV-uri și atestat de mediu pentru echipa de realizare a studiului.....	

## A. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII

### A0. Legislația utilizată și glosar de termeni utilizați în proiect

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

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

**HG nr. 1076/2004** privind stabilirea procedurii de realizare a a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu recomandările cuprinse în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și 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.

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

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

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

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

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

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

**Ordonanța de urgență nr. 154 din 12/11/2008** pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și a Legii vânătorii și a protecției fondului cinegetic nr. 407/2006, Publicat în Monitorul Oficial nr. 787 din 25/11/2008.

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

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

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

## **A.02. Glosar de termeni conform legislației de mediu**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Impact de mediu** - modificarea negativă considerabilă a caracteristicilor fizice, chimice și structurale ale elementelor și factorilor de mediu naturali; diminuarea diversității biologice; modificarea negativă considerabilă a productivității ecosistemelor naturale și antropizate; deteriorarea echilibrului ecologic, reducerea considerabilă a calității vieții sau deteriorarea structurilor antropizate, cauzată, în principal, de poluarea apelor, a aerului și a solului; supraexploatarea resurselor naturale, gestionarea, folosirea sau planificarea teritorială necorespunzătoare a acestora; un astfel de impact poate fi identificat în prezent sau poate avea o probabilitate de manifestare în viitor, considerată inacceptabilă de către autoritățile competente.

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



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

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

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

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

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

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

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

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

### A.03.Glosar de termeni conform legislației de păduri

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

c) indicele de închidere a coronamentului.

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

- a) verificării stării limitelor și bornelor amenajistice;
- b) verificării suprafeței de pădure în scopul identificării, inventarierii și evaluării valorice a arborilor tăiați în delict, a semințurilor 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 puiți.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

a) în mod direct, prin acțiuni desfășurate ilegal;

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

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

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

**Produse accidentale I** - volumul de lemn rezultat din exploatarea arboretelor afectate integral de factori biotici și abiotici, din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de peste 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici, sau cel provenit din defrișări legal aprobate.

**Produse accidentale II** - volumul de lemn rezultat din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de până la 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici

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

a) fondul forestier național;

b) vegetația forestieră din afara fondului forestier;

c) centrele de sortare și prelucrare a lemnului;

d) depozitele de materiale lemnoase;

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

f) import.

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

**Regimul codrului** - modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea din sămânță.

**Regimul crângului** - modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea vegetativă.

**Regimul silvic** - sistemul unitar de norme tehnice silvice, economice și juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protecția și paza fondului forestier, în scopul asigurării gestionării durabile.

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

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

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

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

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

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

**Stare de masiv** - stadiul din care o regenerare se poate dezvolta independent, ca urmare a faptului că exemplarele componente ale acesteia realizează o desime care asigură condiționarea lor reciprocă în creștere și dezvoltare, fără a mai fi necesare lucrări de completări și întrețineri.

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

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

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

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

a) terenurile cu eroziune de suprafață foarte puternică și excesivă;

b) terenurile cu eroziune de adâncime - ogașe, ravene, torenți;

c) terenurile afectate de alunecări active, prăbușiri, surpări și scurgeri noroioase;

d) terenurile nisipoase expuse erodării de către vânt sau apă;

e) terenurile cu aglomerări de pietriș, bolovăniș, grohotiș, stâncării și depozite de aluviuni torențiale;

f) terenurile cu exces permanent de umiditate;

- g) terenurile sărăturate sau puternic acide;
- h) terenurile poluate cu substanțe chimice, petroliere sau noxe;
- i) terenurile ocupate cu halde miniere, deșeuri industriale sau menajere, gropi de împrumut;
- j) terenurile neproductive, dacă acestea nu se constituie ca habitate naturale;
- k) terenurile cu nisipuri mobile, care necesită lucrări de împădurire pentru fixarea acestora;
- l) terenurile din oricare dintre categoriile menționate la lit. a-k, care au fost ameliorate prin plantații silvice și de pe care vegetația a fost înlăturată.

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

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

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

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

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

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

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

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

#### A04. Glosar de termeni conform „NATURA 2000”

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Habitate naturale de interes comunitar** - acele habitate care:

- sunt în pericol de dispariție în arealul lor natural;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## A.1. Informații privind Amenajamentul Ocolului silvic Vidraru

### A.1.1. Denumirea planului

Denumirea planului este: „**Amenajamentul Ocolului silvic Vidraru**” din cadrul Direcției silvice Argeș. Amenajamentul a fost elaborat în anii 2014-2015 și a intrat în vigoare la data de 01.01.2015.

I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” este înscris în lista experților care elaborează studii de mediu, având certificatul nr.414.

### A.1.2. Generalități privind amenajamentele silvice

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

În acord cu Legea nr. 46/2008 (Codul Silvic al României cu modificările și completările ulterioare), amenajamentul silvic reprezintă „*studiul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, **fundamentat ecologic***”, iar amenajarea pădurilor este „*ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al **funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc și este activitate de dezvoltare tehnologică***”.

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

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

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

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

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

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

pădurilor și a calității produselor, ameliorarea funcțiilor de protecție ale arboretelor, vizând realizarea unei eficiențe economice a gospodăririi pădurilor, precum și asigurarea unui echilibru corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic și social, cu cele mai mici costuri;

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

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

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

### **A.1.3. Structura și conținutul amenajamentului silvic**

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

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

**Memoriul tehnic** cuprinde capitole referitoare la mărimea fondului forestier, la asigurarea integrității acestuia, la organizarea administrativă a pădurii. Partea cea mai amplă a memoriului tehnic o reprezintă fundamentarea naturalistică, stabilirea bazelor de amenajare (respectiv acele elemente tehnice și organizatorice prin care se definesc structurile optime a arboretelor și a pădurii în ansamblul ei, corespunzător obiectivelor multiple social-economice și ecologice urmărite), organizarea procesului de protecție sau producție (respectiv organizarea în subunități de gospodărire și determinarea lucrărilor necesare și stabilirea volumului acestor lucrări). Memoriul tehnic mai cuprinde date referitoare la accesibilitatea fondului forestier, la diverse alte produse pe care le poate oferi eventual pădurea și indicații privind protecția pădurii în raport cu factorii destabilizatori și limitativi.

**Planurile de amenajament** prezintă așa cum arată și numele planurilor necesare gospodăririi pădurilor. Aceste planuri sunt întocmite pentru 10 ani (perioada de valabilitate a amenajamentului). Planurile se referă la recoltarea masei lemnoase, la lucrările de conducere și îngrijire a arboretelor, la lucrările de împădurire și îngrijire a culturilor și la lucrările de conservare.

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

Cel mai important element al acestei părți îl reprezintă **Descrierea parcelară**. Aceasta prezintă descrierea fiecărui arboret (unitate amenajistică sau subparcelă), prin prezentarea datelor staționale (formă de relief, pantă altitudine, expoziție, tipuri de sol, tipuri de stațiune, ș.a.), a elementelor care caracterizează arborii (vârstă, diametru, înălțime, elagaj, calitate, ș.a.) pentru speciile stabilite ca elemente de arboret, precum și elementele care caracterizează arboretele în ansamblul lor (tipuri de pădure, caracterul actual al tipului de pădure, vârsta medie și consistența, respectiv gradul de acoperire al solului). Tot în această descriere sunt trecute și lucrările ce urmează a fi efectuate în următorii 10 ani precum și lucrările care s-au făcut în deceniul trecut.



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

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

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

Perioada de valabilitate a amenajamentului este de 10 ani. Pentru Ocolul silvic Vidraru, perioada de valabilitate a amenajamentului este de 10 ani.

#### **A.1.4. Localizarea geografică și administrativă a OS Vidraru**

Studiul a fost realizat pentru fondul forestier proprietate publică a statului administrat de Ocolul silvic Vidraru, Direcția silvică Argeș.

Localizarea geografică și administrativă este următoarea:

a) din punct de vedere geografic, teritoriul Ocolului Silvic Vidraru este situat în Carpații Meridionali, pe versantul sudic al Munților Făgăraș în bazinul hidrografic al râului Argeș.

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

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

Nr. crt.	Denumirea localității	Suprafața pe unități de producție (ha)					Total (ha)
		II	III	IV	V	VI	
1	Arefu	2324,91	4603,56	5111,28	2561,37	7,15	14608,27
2	Corbeni	-	-	-	-	1681,82	1681,82
<b>Total</b>		<b>2324,91</b>	<b>4603,56</b>	<b>5111,28</b>	<b>2561,37</b>	<b>1688,97</b>	<b>16290,09</b>

Întreaga suprafață a Ocolului silvic Vidraru, se găsește în limitele teritorial-administrative ale județului Argeș

#### **A.1.5. Coordonatele Stereo 70 ale fondului forestier care face obiectul Amenajamentului Ocolului silvic Vidraru**

Amenajamentul pentru Ocolul silvic Vidraru este însoțit de hărți în format electronic (Anexa 1), iar coordonatele limitelor fondului forestier sunt prezentate sub formă de vectori în format digital, cu referință geografică în sistemul național de proiecție Stereo 1970.

În Anexa 2 sunt prezentate coordonatele Stereo 70 ale punctelor caracteristice pentru limitele administrative ale Ocolului silvic Vidraru.

### A.1.6. Descrierea Amenajamentului Silvic al O.S. Vidraru

Suprafața fondului forestier administrat de O.S. Vidraru este de 16290,09 ha și este organizată în cinci unități de producție, fiecare dintre ele cu mai multe unități amenajistice (u.a.). Suprafața de fond forestier proprietate publică a statului administrate de Ocolul silvic Vidraru este situată pe teritoriul județului Argeș.

Unitățile de producție sunt gospodărite pe baza amenajamentului silvic elaborat de Institutul Național de Cercetare Dezvoltare în Silvicultură "Marin Drăcea" sub coordonarea și controlul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, respectiv Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor. La baza întocmirii amenajamentelor și a fundamentării soluțiilor tehnice au stat descrierile parcelare cu cartări staționale, la scară mijlocie, efectuate în anul 2014. Evidența și caracteristicile unităților amenajistice din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar sunt redată în Anexa 3.

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților amenajistice, la actuala amenajare s-a folosit baza cartografică de la amenajarea precedentă constituită din planuri tahimetrice fără curbe de nivel la scara 1:5000, elaborate de I.C.A.S. în anul 1955, planuri ce au fost utilizate și la amenajările anterioare pentru 90% din suprafața ocolului silvic, actualizate după aerofotografieri recente și măsurători și planuri aerofotogrametrice cu curbe de nivel la scara 1:5000, elaborate de I.G.F.C.O.T. în anul 1979 după aerofotografierea din anul 1977.

Terenurilor din fondul forestier proprietate publică a statului li s-au stabilit următoarele folosințe prin amenajament (Tabelul 2):

- terenuri acoperite cu pădure – 16079,51 ha;
- terenuri care servesc nevoilor de cultură – 0,16 ha;
- terenuri care servesc nevoilor de producție silvică – 69,09 ha;
- terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră – 115,80 ha;
- terenuri afectate împăduririi – 0,82 ha;
- terenuri neproductive – 3,55 ha;
- terenuri ocupate temporar din fondul forestier (ocupații și litiții) – 21,16 ha.

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

Nr. crt.	Simbol	Categorii de folosință forestieră	Suprafața – ha -			
			Gr. I	Gr. a II-a	Total	
					ha	%
0	1	2	3	4	5	6
1	P.	Fond forestier – total	16080,33	-	16290,09	100
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	16079,51	-	16079,51	99
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	0,16	-
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-	69,09	-
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	-	-	115,80	1
1.5	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	0,82	-	0,82	-
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	-	-	3,55	-
1.8	P.O.	Ocupații și litiții.	-	-	21,16	-

După cum se poate observa în tabelul 2, suprafața acoperită cu pădure în cadrul Vidraru este de 16079,51 ha, ceea ce reprezintă 99% din totalul terenului administrat de O.S. Vidraru. Diferența este reprezentată de terenuri utilizate în alte scopuri – producție silvică, administrație forestieră, terenuri ocupate temporar din fondul forestier (1%) și terenuri neproductive cu o pondere nesemnificativă. Întreaga suprafață de pădure și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi este încadrată în grupa I funcțională, situația pe categorii funcționale se prezintă astfel:

-1B - Pădurile de pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare existente sau aprobate și ai lacurilor naturale (T.III) – 323,43 (2%);

-1C - Pădurile de pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montană și colinară, care alimentează lacurile de acumulare existente sau a căror amenajare a fost aprobată, situate la distanțe de 15 până la 30 km în amonte de limita acumulării în funcție de volumul lacului și suprafața sa, de transport de aluviuni și de torențialitatea bazinului (T.IV) – 698,46 (4%);

-2A - Pădurile situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade iar pe cele situate pe substraturi de fliș, nisipuri sau pietrișuri, cu înclinare mai mare de 30 grade (T.II) – 7316,25 ha (45%);

-2C – Benzile de pădure din jurul golurilor alpine, cu lățimi de 100 – 300 m, constituite cu ocazia lucrărilor de amenajare a pădurilor, în funcție de pantă și natura terenului, precum și de starea de vegetație a pădurilor respective (T.II) – 805,82 ha (5%);

-2F - Pădurile situate în zonele de formare a avalanșelor și pe culcuarele acestora (T.II) – 121,38 ha (1%);

-4I - Benzile de pădure constituite din parcele întregi, situate de-a lungul șoselelor turistice de importanță deosebită, internațională și națională, prevăzute în amenajamentele silvice (T.II) – 745,49 ha (5%);

- 5G - Parcele sau părți de parcele constituite în unități amenajate distincte – în care sunt amplasate suprafețe experimentale pentru cercetări forestiere de lungă durată (T.II) – 35,03 ha;

-5H - Pădurile stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere și conservării genofondului forestier (T.II) – 71,88 ha (1%);

-5M - Pădurile incluse în situl "Natura 2000" - ROSCI 0122 Munții Făgăraș (T.IV) – 5962,59 (38%).

Din punct de vedere al caracterului actual al tipului de pădure, 87% din arborete sunt natural fundamentale de diferite productivități și 13% arborete artificiale.

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

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

Specificări	Fond forestier	U.M.	Specii										
			FA	MO	BR	ME	AN	PAM	PI	DR	DT	DM	Total
Compoziția	A.1.1.-1.3.	%	54	25	19						1	1	100
	A.2.1.-2.2.		33	51	13		1				2		100
	O.S.		43	40	15						2		100
Clasa de producție	A.1.1.-1.3.	-	III0	III1	II9	II6	III2	III0	III0	II3	III0	II7	III0
	A.2.1.-2.2.		III2	III7	II9	IV2	III3	III8	III4	II6	III3	III3	III4
	O.S.		III1	III5	II9	III9	III2	II6	III3	II6	III1	II9	III2
Consistența	A.1.1.-1.3.	-	0,69	0,79	0,69	0,84	0,74	0,80	0,70	0,76	0,79	0,81	0,72
	A.2.1.-2.2.		0,74	0,73	0,75	0,55	0,74	0,65	0,75	0,74	0,76	0,77	0,74
	O.S.		0,71	0,75	0,72	0,64	0,74	0,80	0,74	0,76	0,77	0,81	0,73
Indici de creștere curentă	A.1.1.-1.3.	m <sup>3</sup> /an/ha	3,8	7,8	4,9	5,8	2,6	2,8	5,8	8	6,1	4,9	5,1
	A.2.1.-2.2.		4	4,9	5,6	2,4	2,5		6,1	6,9	3,6	5,7	4,6
	O.S.		3,9	5,7	5,2	3,5	2,5	2,8	6	7,8	4,4	5	4,8
Volum unitar	A.1.1.-1.3.	m <sup>3</sup> /ha	272	360	375	121	222	181	271	271	128	72	309
	A.2.1.-2.2.		335	368	503	101	152	53	146	253	219	56	368
	O.S.		300	366	435	107	163	180	177	268	191	70	342
Vârsta medie	A.1.1.-1.3.	ani	99	72	109	37	47	56	60	58	46	24	92
	A.2.1.-2.2.		117	99	120	76	40	45	43	65	90	35	106
	O.S.		107	91	114	64	41	56	47	59	76	26	100

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

- S.U.P."A" - codru regulat, sortimente obișnuite – 6983,66 ha;
- S.U.P."K" – rezervații de semințe – 71,88 ha;
- S.U.P."M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită – 9023,97 ha.

După cum se poate observa, o suprafață de 9095,85ha (57 % din suprafața O.S. Vidraru) este supusă regimului de conservare, rezervații de semințe și păduri cu rol de

protecție a terenurilor puternic înclinate și a celor predispuse la alunecări, a obiectivelor de infrastructură, a gurilor de munte și alpine, a zonelor cu bârloage de urs, a obiectivelor culturale și a habitatelor și speciilor de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș. În cadrul ocolului silvic se mai regăsesc pădurile cvasivirgine, identificate în baza studiului de fundamentare întocmit de Greenpea cu aviz 2/2017, cu suprafața de 555,02 ha, în u.a 46, 47, 48A, 48B, 48C, 49A, 49B, 50A, 50B, 50C, 51A, 51B, 51C, 52A, 52B, 52C, 53A, 53B, 53C, 54, 55, 56C, 57, 58A, 58B această studiu a fost întocmit după ce a intrat în vigoare amenajamentul.

Restul suprafeței de pădure, de 6983,66 ha (43% din suprafața O.S. Vidraru) reprezintă păduri naturale și plantații pentru care se reglementează procesul de producție lemnoasă.

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

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

S.U.P.	Mărimea clasei de vârstă (ani)	Clasa de vârstă (%)						Total
		I	II	III	IV	V	≥VI	
„A”	30	11	11	10	5	14	49	100
„K”	30					56	44	100
„M”	30	1	3	7	6	31	52	100

Bazele de amenajare adoptate sunt:

- pentru regenerarea arboretelor din Ocolul silvic Vidraru se aplică regimul codru Cu regenerare din sămânță pentru speciile principale molid, brad, fag;
- compoziția- țel – în concordanță cu tipul natural de pădure;
- tratamente: tratamentul tăierilor progresive, tratamentul tăierilor rase.
- exploatabilitatea (Tabelul 5): s-a stabilit pentru arboretele incluse în S.U.P.”A”, exploatabilitatea de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională;
- ciclu: pentru S.U.P.”A” – codru regulat, sortimente obișnuite –110 ani.

Tabelul 5. Exploatabilitatea unități de producție și subunități de producție

Amenajament	U.P. S.U.P.	Vârsta medie a exploatabilității pe unități de producție:				
		II	III	IV	V	VI
O.S. Vidraru	A	110	-	107	107	109

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

În raza ocolului silvic sunt constituite două fonduri cinegetice sunt în administrare și gospodărire proprie de către Ocolul silvic Vidraru.

### A.1.7. Obiectivele îndeplinite de pădurile din O.S. Vidraru

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

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

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
0	1	2
1.	Protecția apelor	- asigurarea unui regim hidrologic constant și protecția lacurilor de acumulare Vidraru, Albești și ale microhidrocentralelor de pe râul Argeș și afluenții motani ai acestuia;
2.	Protecția terenurilor și solurilor	- terenuri cu înclinare mai mare de 35°, stâncării, grohotișuri, terenuri cu eroziune în adâncime și terenuri situate pe substrat de fliș, nisipuri sau pietrișuri cu înclinare mai mare de 30 grade; - zonele de formare a avalanșelor; - asigurarea unei structuri și unui climat favorabil pădurilor din jurul golurilor alpine, protejând astfel limita superioară a pădurii.
3.	Servicii de recreere și protejare	- menținerea și crearea unui aspect peisagistic deosebit de-a lungul șoselei "Transfăgărășan" de importanță turistică.
4.	Servicii de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	- suprafețe experimentale pentru cercetări de lungă durată; - producerea de semințe forestiere de molid, fag, brad și conservarea genofondului forestier; - Pădurile situate în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI 0122 Munții Făgăraș (T.IV).
5.	Produse lemnoase	- asigurarea producției de masă lemnoasă atât cantitativ cât și calitativ: - lemn pentru cherestea (molid, brad, fag)
6.	Alte produse în afara lemnului și serviciilor	- vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale, etc.

Realizarea acestor obiective se realizează prin următoarele lucrări silvice:

- conservarea unor arborete cu un potențial genetic deosebit, în sistemul rezervațiilor de semințe forestiere și al resurselor genetice forestiere;
- conducerea arboretelor la vârste înaintate, urmărindu-se regenerarea lor din sămânță;
- realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor prin care să se mențină și să se îmbunătățească starea de sănătate a pădurii, să se asigure stabilitatea ei și să se stimuleze menținerea biodiversității naturale;
- promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipului natural fundamental de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea materialului seminologic de proveniență locală (din pepiniere);
- planificarea tăierilor de regenerare în spiritul continuității recoltelor pe durate de peste 100 ani astfel încât să rezulte un mozaic de habitate naturale aflate în diverse stadii de dezvoltare, lucru benefic pentru menținerea și dezvoltarea populațiilor locale ale speciilor de floră și faună, mai ales a celor de interes conservativ;
- luarea măsurilor pentru prevenirea incendiilor;
- ținerea sub control a fitopatogenilor care pot produce daune mari pădurii;
- gospodărirea rațională a speciilor care fac obiectul activității de vânătoare, asigurându-se hrana complementară și suplimentarea atunci când este necesar, menținându-se efectivele și proporția dintre sexe la nivelul optim, asigurându-se starea de sănătate și evitându-se producerea unor epizootii, respectându-se cu strictețe perioadele de prohibiție și evitându-se executarea unor lucrări deranjante în perioada de împerechere;
- recoltarea rațională și ecologică a ciupercilor și fructelor de pădure comestibile și a plantelor medicinale;

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

Aceste obiective sunt în concordanță cu legislația în vigoare. În vederea realizării acestora, arboretelor studiate li s-au atribuit funcțiile ecologice, economice și sociale corespunzătoare. Pentru a putea îndeplini funcțiile multiple atribuite, arboretelor trebuie să aibă structuri optime (care reprezintă țeluri în gospodărirea pădurilor), structuri pe care amenajamentul caută să le realizeze prin adoptarea următoarelor baze de amenajare:

- regimul silvic: codru pentru toate arboretelor.

- compoziție-țel: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure și condițiilor staționale.

- tratament: tratamentul tăierilor progresive și tratamentul tăierilor rase.

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

În vederea realizării de arborete cu o structură și distribuție spațială pe categorii dimensionale, optimă și diversificată sub raportul compoziției, au fost prevăzute următoarele tratamente în subunitățile în care se reglementează procesul de producție lemnoasă:

- **tratamentul tăierilor progresive**, făgete și amestecuri de fag cu rășinoase pe o suprafață de 2085,1 ha;

- **tratamentul tăierilor rase**, urmate de împăduriri, în molidișuri echine, în arboretelor afectate de factori destabilizatori care urmează a fi refăcute și în arboretelor de substituit, care au compoziții necorespunzătoare, pe o suprafață de 7,87 ha;

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

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

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

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

- exploatabilitate: de protecție, pentru pădurile din grupa I funcțională, care corespunde momentului scăderii mediei efectelor protectoare ale arboretelor; vârsta se stabilește pentru toate arboretelor destinate să îndeplinească funcții speciale de protecție și care sunt luate în considerare la reglementarea procesului de producție lemnoasă.

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

- ciclu: - 110 ani pentru S.U.P."A" – codru regulat, sortimente obișnuite (U.P.II, U.P. IV, U.P. V, U.P. VI).

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

Reglementarea proceselor de bioproducție forestieră constă în:

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

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

Sintetic, conținutul amenajamentului Ocolului silvic Vidraru este următorul:

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

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

Perioada de valabilitate a amenajamentului este de 10 ani.

### A.1.8. Suprafețe ale fondului forestier al O.S. Vidraru și categoriile funcționale ale pădurilor care se suprapun peste arii protejate

Peste 94% din suprafața de fond forestier proprietate publică a statului administrat de Ocolul silvic Vidraru se suprapune peste situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș.

În tabelul 7 sunt prezentate pe unități de producție, parcele componente și categoriile funcționale, pentru suprafețele din O.S. Vidraru care se suprapun cu situri Natura 2000:

Tabelul 7. Suprafețe ale O.S. Vidraru suprapuse peste situri Natura 2000

Unități de producție	Parcele componente	Arii naturale protejate	Categorii funcționale	Supr. (ha)
II Cumpăna	69A,70B,71B,73,74,85,86A,86B,87A,87B,88A,88B,88C,89,90A,90B,90C,90D,90E,147B,147C,150C,151B,151C,178B.	ROSCI 122– Munții Făgăraș	1.1B5M	230 ,06
	151A,179E,193,195A,199E,199F.		1.2A4I1B	6,87
	124C,129B,148,159A,176.		1.2A5M1C	65,82
	49A,50B,51C,69B,70A,70C,71A,72A,75A,147A,149C,150A,179A,179B,179D,192,194,196A,196B,197A,197B,197C,199A,199B,199C,199D,199G.		1.4I1B5M	36,78
	49B,72B,72C.		1.5G1B5M	11,38
	104.		1.5G5M1C	23,65
	179C.		1.5H4I1B	11,09
	50A,50C,50D,51A,51B,51D,52A,52B,52C,52D,53A,53B,53C,53D,53E,54A,54B,55A,55B,56A,56B,57A,57B,58A,58B,59A,59B,60A,60B,60C,61,62A,62B,63A,63B,63C,64,65A,66,78A,78B,82,83A,83B,84A,84B,91,93A,93B,94A,94B,95A,95B,96A,96B,99,100A,100B,101A,101B,102,103A,103B,104,105,106,107,108,109,110,111,112,113,114,115,116,117,118,119,120,121,122,123A,123B,123C,124A,124B,124C,124D,125,126,127,128,129A,130,131,132,133,134,135,136,137,138A,138B,140A,140B,141A,141B,142,143,144,145,146,147,148,149A,149B,150B,150C,150D,151,152,153A,153B,153C,153D,153E,154A,154B,154C,154D,155,157A,157B,157C,157D,157E,157F,159B,161,162,164,165,166,167A,167B,168,169,170,171,172,173A,173B,174,175,177A,177B,177C,177D,177E,177F,178A.		1.5M1C	1908,55
	53V,65V,75C,75P,94N1,94N2,159C,182C,195A,199M,201D,202D,203D,204D,205D.		T.D.S.	30,71
	-		<b>Total</b>	<b>2324,91</b>
U.P.III Capra	1A,1B,165A,169,171B,173B.		1.2A4I1B	43,82
	9B,10B,11,12,13A,13B,14A,14B,15,16,17B,18,19A,19B,20B,48A,48B,48C,49B,49C,50,51A,51B,52,53C,54A,55,56,57,72,73A,73B,74A,74B,76A,77B,84,90,91A,91B,92,93A,96A,97A,97B,98,99A,99B,100A,100B,101A,101B,102A,102B,103A,103B,106A,106B,106C,107A,107B,107C,107D,107E,108A,114A,114B,115,116A,116B,122A,122B,122C,122E,123A,123B,123C,123E,124A,124B,124C,124D,124F,125A,125B,125C,126A,126B,126C,128A,128B,128C,129B,130A,130B,130D,131A,131B,131D,132B,133A,133B,134B,134C,135A,135B,135C,135D,136A,136B,137A,137B,137C,138A,138B,138C,139B,140A,141A,142A,143A,143B,144A,146,147A,147B,147C,148A,148B,158,159A,159B,160,163B,164E,166B,175A,175B,181A,181B.		1.2A4I5M	2053,78



Unități de producție	Parcele componente	Arii naturale protejate	Categorii funcționale	Supr. (ha)
III Capra	21A,21B,22,23A,23B,24A,24B,24C,25A,25B,26A,27A,28A,28B,29A,29B,29C,29D,30A,30B,31A,31B,31C,32A,32B,32C,33A,33B,34A,34B,35A,36A,37A,38,39,40,41,42,43A,43B,44A,44B,45A,45B,45C,46A,46B,47A,47B,58,69A,69C,69D,70,71A,71B,75A,75B,75E,75F,76B,76D,79A,79B,80A,88B,89A,89B,90B,104A,104B,104C,104E,105A,105B,105C,108B,109A,109B,109D,110A,110B,111A,111C,111D,112A,112B,112D,113A,113B,117A,118A,119A,120A,120B,121A,121B,121C,121D,127A,127B,127C,127D,149,15 A,15 B,151A,151B,152A,152B,153A,154A,155A,155B,156,157,161,162,183B,184A,184B,185A,185B,185C,186A,186B,186C,186D,187A,188A.	ROSCI 0122 – Munții Făgăraș ROSCI 0122 – Munții Făgăraș	1.2A5M1C	1698,15
	93B,93C,93D,93E,94.		1.2C2A4I	47,80
	36B,71C,75D,76C,87,88A,95,103C,104D,105D,108C,109C,110C,112C,113C,117B,119B,120C,124E,131C,134A,134D,137D,138D.		1.2C2A5M	115,50
	35B,37B,69B,74C,75C,79C,80B,111B,118B,121E,122D,123D,126D,127E,130C,133D,152C,153B,154B,183A,184C,185D,185E,186E,187B,188 B.		1.2C5M1C	159,64
	2A,2B,3A,3B,4A,4B,5A,5B,6A,6B,6C,7A,7B,8A,8B,8C,165B,166A,167A,167B,167C,168A,168B,170A,170B,170C,171A,172A,172B,173A,174A,174B,174C.		1.4I1B5M	290,94
	9A,10A,17A,20A,49A,53A,53B,77A,78,82,102C,129A,132A,133C,139A,140B,141B,142B,144B,145,163A,164A,164B,164C,164D,176,177,178,179,180A,180B,180C.		1.4I5M1C	169,05
	19A,26V,27V,32V,35V,53V,54V,96V,1 3A,121C,164V1,164V2,165V,168C,170V,182D,188N,189D,190R.		TDS	24,88
	-		<b>Total</b>	<b>4603,56</b>
IV Buda Oticu	1A,1B,1C,2A,3A,4A,5B.		1.2A4I1B	22,57
	2B,3B,3C,4B,4C,5C,5D,5E,6A,6B,6C,6D,6E,177B.		1.2A4I5M	158,43
	7A,9A,11B,12A,13,15A,18A,19A,25,26,31,36,37,42C,42E,43B,44B,44D,44E,44F,50A,51A,52A,57,58A,59,60A,61A,61B,62A,63A,64A,65A,65C,65D,66,67A,68A,68B,69A,69B,70A,70C,72A,72B,74A,74B,76D,76E,78A,84A,85A,89B,9 A,91A,92A,93A,94A,95A,96A,97A,97B,98A,99A,99B,100A,100B,100C,101A,101B,101C,102A,102B,102C,102D,103A,103B,104A,104B,105A,105B,105C,106A,106B,106C,107A,107B,107C,107H,10 8A,108B,10 9A,110 A,110D,111,112A,112C,113A,114,115A,115B,115C,116A,116B,116C,117A,117B,117C,118A,118B,118C,119A,119B,120A,120B,120D,120E,121B,121C,121E,122B,122C,122D,123B,123C,124B,124C,124D,125B,125C,126A,126B,127B,131C,135B,138A,138B,139A,139B,140A,140C,140D,142B,152,153.		1.2A5M1C	2187,11
	63B,65E,79B,84B,85B,86B,87B,88B,92B,94B,95B,95C,96B,98B,104C,105D,106D,107D,107E,107G,108C,116D,117D,120C,121D,121F.		1.2C2A5M	248,88
	28B,29B,40D,41C,42B,42D,43C,44C,45C,48C,50B,51B,52B,53B,62B,71,76C,77B,80B,80C,80D,81B,82B,83C,90B,91B,93B,109B,109D,110B,112B,113B,115D,196.		1.2C5M1C	234,00
	42A,43A,44A,50C,51C,52C,64B,65B,67B,70B,76F,77C,79C,80E,80F,81C,82C,83D,84C,85C,86C,87C,88C,90C,91C,94C,95D,106E,107F,109C,110C.		1.2F2A5M	121,38
	5A,177A.		1.4I1B5M	0,93

Unități de producție	Parcele componente	Arii naturale protejate	Categorii funcționale	Supr. (ha)
IV Buda Otucu	7B,7C,8A,8B,8C,8D,9B,9C,9D,10A,10B,11A,12B,14,15B,15C,16A,16B,17A,17B,17C,18B,18C,19B,20A,20B,21A,21B,21C,22A,22B,22C,23A,23B,23C,24A,24B,27,28A,29A,30A,30B,30C,30D,32A,32B,33A,33B,34A,34B,34C,34D,34E,35A,35B,38A,39A,39B,39C,39D,40A,40B,40C,41A,41B,45A,45B,46,47,48A,48B,49A,49B,53A,53C,54,55,56A,56B,56C,58B,60B,60C,73A,75A,75B,76A,76B,77A,79A,80A,81A,82A,83A,83B,86A,87A,88A,89A,121A,122A,123A,124A,125A,127A,128A,128B,129A,129B,129C,130,131A,131B,132,133A,133B,134,135A,136,137A,137B,138C,140B,140E,140F,141A,141,B141C,142A,143A,144,145A,145B,151,154,177C.		1.5M1C	2081,61
	3V,4V,5V,7C,8C,8V,9V1,9V2,10V,17V,21V,22V,28V,38C,38V,72V,73V,74V1,74V2,75V,76V,78V,92V,104V,119A,138V1,138V2,140C,140V,141V,142V,143V,166C,197D,198D,199D,200D,201D,202D.		TDS	56,37
	-		<b>Total</b>	<b>5111,28</b>
U.P.V Valea cu Pești	32,33,34,35,36,37A,157B,157D,157E,158B,158C,158D,158E,158.G	ROSCI 0122 – Munții Făgăraș	1.1B5M	93,37
	23B,24,25,26,27,28,39,129,13 A,13 B,131,137,145,154,156,181C,181D,185A,185B,186A,186B,187A,187C,188A,188C,189A,189C,190A,191.		1.2A4I1B	202,63
	17B,18B,19B,20B,21B,22B,23A,96B,97C,99A,100,101,102,104A,114B,115B,117B,118D,119C,182A,182B,183,184,187B,188B,189B,190B.		1.2A5M1C	291,71
	29A,30A,30B,31B,37B,38,120A,120B,121B,122B,123B,124B,125A,125B,126B,127B,128A,132A,132J,135A,135C,136B,136C,138A,139A,139B,140A,140C,142A,142C,143A,143B,144,146A,146C,152C,153A,153B,155A,155C,157A,157C,158A,158F,177C,178A,178C,181A,181B.		1.4I1B5M	237,18
	180A,180B,180C,181E,181F.		1.4I5M1C	10,61
	152A.		1.5H4I1B	10,16
	49A.		1.5H5M1C	19,45
	17A,18A,19A,19C,20A,21A,22A,29B,31C,43,44,45A,46,47,48A,48B,49B,50A,50B,91A,91B,92,93,94A,94B,95,96A,97A,97B,97D,98,99B,103A,104B,104C,105,106A,106B,106C,107,108A,109A,109B,110,111,112A,112B,112C,112D,112E,113,114A,114C,114D,115A,116A,117A,118A,118B,118C,119A,119B,121A,121C,121D,121E,122A,122C,122D,123A,123C,123D,123E,124A,126A,127A,127C,128B,132B,132C,132D,132E,132F,132G,132H,132I,132K,133A,133B,133C,133D,134A,134B,134C,134D,135B,136A,136D,138C,140B,140D,141A,141B,141C,142B,142D,143C,146B,147A,147B,147C,148A,148B,148C,149A,149B,149C,150A,151A,151B,152B,155B,155D,159,160A,160B,160C,160D,161A,161B,162A,162B,163A,164A,164B,165A,165B,165C,165D,166,167,168,169A,170,171A,171B,171C,172A,172B,173A,173B,173C,174A,174B,174C,174D,175A,175B,175C,176A,176B,177A,177B,178B,179 A,179 B.		1.5M1C	1634,88
	10C,17M,17V,19V,45V,50M,97V,103A,108V,114V,115V,116V,118A118C,128M1,149V,150V,160V,161V,163A,163C,165V,169V,174V,175V,190M,192D,193D,194D,195D,196D,197D,198D,199D,200R, 201D.		TDS	61,38
	-		<b>Total</b>	<b>2561,37</b>
U.P.VI Limpedea	193.	ROSCI 0122 – Munții Făgăraș	1.2A4I5M	2,67
	3,4A,4B,34A,35A,35B,35C,36A,36B,86A,86B,86C,87,88A,88B,89A,89B,89C,90A,90B, 90C,90D,91A,91B,92.		1.2A5M1C	312,77
	5A,5B,6A,6B,7A,7B,8B,9A,10A,10B,11A,11B,12A,12B,13A,13B,13C13D,14A,14B,14C,14D,14F,15A,15B,15C,15E,16A,16B,17A,17B,18A,18B,18C,19,20,21A,21B,21C,22A,22B,27,32A,32C,32D,33A,33B,34B,34C,34D,34E.		1.5M1C	337,55
	5R1,5R2,7V,8V,9C,19R,34R,86M,90R,91R,102D,103D.		TDS	10,01
	-		<b>Total</b>	<b>663,00</b>

După cum se poate observa în tabelul 7, peste 94% din suprafața de fond forestier proprietate publică a statului administrat de Ocolul silvic Vidraru este inclus în situl natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș. Pădurile și terenurile destinate împăduririi și reîmpăduririi, administrate de O.S.Vidraru, situate în aria naturală protejată de interes comunitar, au fost încadrate la următoarele categorii funcționale, prioritare:

-1.1B - Pădurile de pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare existente sau aprobate și ai lacurilor naturale (T.III);

-1.1C - Pădurile de pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montană și colinară, care alimentează lacurile de acumulare existente sau a căror amenajare a fost aprobată, situate la distanțe de 15 până la 30 km în amonte de limita acumulării în funcție de volumul lacului și suprafața sa, de transport de aluviuni și de torențialitatea bazinului(T.IV);

-1.2A - Pădurile situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade iar pe cele situate pe substraturi de fliș, nisipuri sau pietrișuri, cu înclinare mai mare de 30 grade (T.II);

-1.2C - Benzile de pădure din jurul golurilor alpine, cu lățimi de 100 – 300 m, constituite cu ocazia lucrărilor de amenajare a pădurilor, în funcție de pantă și natura terenului, precum și de starea de vegetație a pădurilor respective (T II);

-1.2F - Păduri situate în zonele de formare a avalanșelor și pe culmoarele acestora (T II);

-1.4I - Benzile de pădure constituite din parcele întregi, situate de-a lungul șoselelor turistice de importanță deosebită, internațională și națională, prevăzute în amenajamentele silvice. (T.II).;

-1.5H - Pădurile stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere și conservării genofondului forestier (T.II);

-1.5G - Parcele sau părțile de parcele constituite în unități amenajate distincte – în care sunt amplasate suprafețe experimentale pentru cercetări forestiere de lungă durată (T II);

-1.5M - Pădurile incluse în situl "Natura 2000" - ROSCI 0122 Munții Făgăraș (T.IV).

Hărta cu situl de importanță comunitară (SCI) suprapus peste teritoriul administrat de O.S. Vidraru, este prezentată în anexele de la sfârșitul studiului.

#### **A.1.9. Zonarea funcțională și tipurile de categorii funcționale ale pădurilor din cadrul O.S. Vidraru care se suprapun cu ariile naturale protejate**

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

Suprafețele din tipul funcțional II, supuse regimului de conservare deosebită, sunt reprezentate de terenuri cu înclinare mare, afectate de eroziune și alunecări, cu substraturi litologice friabile, terenuri situate în zona obiectivelor de infrastructură feroviară, terenuri cu rol de protecție din zona golurilor alpine, terenuri situate în jurul unor obiective socio-culturale, cele constituite ca rezervații seminologice și cele constituite ca zone de protecție pentru specii rare de faună.

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

Pădurile încadrate în tipul funcțional IV au funcții de protecție și producție, care permit aplicarea de tratamente intensive prevăzute în normele tehnice, potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice.

Prin măsurile propuse se asigură conservarea habitatelor și speciilor protejate.

În tabelul 8 sunt cuprinse tipurile funcționale de păduri și suprafețele pe care le ocupă în aria protejată Natura 2000 suprapusă cu fondul forestier administrat de O.S. Vidraru. Se observă că suprafața totală a pădurilor și terenurilor destinate împăduririi și reîmpăduririi din aria protejată este de 15008,27 ha (93%), restul suprafețelor administrate de O.S. Vidraru, în cadrul sitului, reprezentând terenuri cu alte folosințe forestiere (terenuri afectate gospodăririi pădurilor și terenuri neproductive).

Tabelul 8. Tipurile funcționale de păduri și suprafețele corespunzătoare din O.S. Vidraru incluse în arii protejate

Tipul funcțional	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
		Ha	%
<i>ROSCI 0122 – Munții Făgăraș</i>			
II – păduri cu funcții speciale de protecție, situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arborete în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare.	țeluri de protecție	8787,03	58
III – păduri cu funcții speciale de protecție pentru care nu se admit decât tratamente intensive.	țeluri de protecție și producție	323,43	2
IV - păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise și alte tratamente cu impunerea unor restricții speciale de aplicare.	țeluri de protecție și de producție	5970,31	40
<b>TOTAL</b>		<b>15008,77</b>	<b>100</b>

În Anexa 3 sunt prezentate toate unitățile amenajistice, cu compozițiile- țel la care trebuie să se ajungă în urma lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic.

Pe lângă tratamentele descrise anterior, în arboretele care fac parte din ariile naturale protejate, amenajamentul a propus, în funcție de stadiul de dezvoltare al acestora, următoarele lucrări silvice:

**Degajări-** se vor executa în stadiul de desiş, urmărindu-se eliminarea speciilor cu valoare economică scăzută, favorizându-se speciile de bază.

**Curățiri-** se vor executa în arboretele ajunse în stadiul de nuieliș-prăjiniș, cu consistența plină (0,9-1,0), cât și cele cu consistența variabilă sau 0,8. În cel de-al doilea caz se vor adopta procente de extras mai mici, iar lucrarea se va planifica pentru a doua jumătate a deceniului.

Prin curățiri se va urmări în continuare promovarea speciilor valoroase, extrăgându-se exemplarele de valoare economică redusă, precum și exemplare din speciile de bază cu creșteri reduse sau cu defecte tehnologice.

**Rărituri-** se vor executa în stadiul de dezvoltare păriș-codrișor, promovându-se speciile valoroase. Concomitent cu aceste lucrări se vor extrage și eventualii preexistenți, fără însă a crea goluri în arboret.

**Tăieri de igienă-** se fac ori de câte ori este nevoie în toate arboretele, avându-se în vedere, însă obiectivele legate de conservarea biodiversității.

În planul lucrărilor de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire sunt nominalizate toate unitățile amenajistice în care sunt necesare astfel de lucrări.

Formulele de împădurire prevăzute – stabilite în raport cu condițiile staționale – cuprind speciile de bază. Speciile de amestec se vor introduce pentru diversificarea compozițiilor arboretelor noi care se vor înființa.

Lucrările se vor executa potrivit formulelor de împădurire propuse prin planul lucrărilor de regenerare și împădurire și cu respectarea tehnologiilor și schemelor cuprinse în "Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor".

Îngrijirea culturilor se referă la lucrările ce se vor executa în arboretele tinere care nu au realizat încheierea stării de masiv.

Prin aplicarea corectă a soluțiilor preconizate referitoare la regenerarea arboretelor se poate conta pe o ameliorare a structurii și o creștere a eficacității funcționale a arboretelor tinere, iar într-un viitor mai îndepărtat a întregului fond forestier.

### **Lucrările de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire**

Regenerarea naturală este influențată decisiv de:

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

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

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

În zonele în care instalarea naturală a semințișului este periclitată sau îngreunată și nesigură, se pot adopta, după împrejurări, unele lucrări sau complexe de lucrări specifice denumite.

### **A) Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale**

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

Obiectivele acestor lucrări sunt:

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

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

#### **1. Lucrări pentru favorizarea instalării semințișului**

Aceste lucrări sunt:

- 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 vii invadatoare*, care prin desimea ei îngreunează regenerarea naturală. Astfel de situații creează specii din genurile *Rubus*, *Juncus*, *Athyrium*, *Luzula*, *Deschampsia*, alte graminee și mușchi (*Hylocomium*, *Polytrichum*, *Sphagnum*), care se îndepărtează în general în anii de fructificație a speciei de bază din compoziția de regenerare.

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

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

## 2. Lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului

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

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

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

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

## 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 silviculturilor 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 exploatării prin tăieri rase.

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

- suprafețe acoperite de arborete derivate provizorii (mestecănișuri, plopișuri de plop tremurător, arțărete, cărpinete, teșuri 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 semințis 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 semințis-desiș, deci curând după înlăturarea arboretului parental, la adăpostul căruia s-a instalat noua generație și înainte ca solul să-și piardă însușirile tipic forestiere. De asemenea, această lucrare se realizează în cazul plantațiilor efectuate recent însă cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puietii s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Completările în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împăduriri cea mai frecvent aplicată în practica silvică, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic.

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

Operațiunea devine oportună pentru regenerarea punctelor (locurilor) unde regenerarea naturală nu s-a produs sau semințisul 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 semințisurile naturale. Pe această bază se va estima și prognoza cantitatea de material de împădurire necesară, sursa de aprovizionare, metoda, schema și dispozitivul de împădurire preferabil, perioada optimă de executare în teren.

### **D) Lucrări de îngrijire a culturilor tinere**

În perioada de la instalare până la atingerea reușitei definitive, culturile forestiere au de înfruntat acțiunea multor factori dăunători, dintre care pe prim plan se situează concurența vegetației erbacee și a lăstarilor copleșitori, seceta și insolația, atacurile de insecte și bolile criptogamice, efectivele de vânat etc. Vulnerabilitatea culturilor în această perioadă, îndeosebi în cazul folosirii puietilor cu rădăcină nudă, este agravată și de șocul transplantării, la care se adaugă schimbarea de mediu, deosebit de însemnata, mai cu seamă în cazul folosirii unor specii în afara arealului lor natural între momentul plantării (semnării) și al închiderii masivului, concurența intra și interspecifică între 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 puieților și chiar la dispariția unui număr însemnat de exemplare. Fenomenul se poate solda cu consecințe negative în ceea ce privește uniformitatea închiderii masivului, în unele situații prelungind exagerat atingerea reușitei definitive.

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

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 puieților, 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.

### E) Structuri create prin intervențiile silvice

Pentru a menține funcțiile diverse ale pădurii, este necesară o diversitate de forme (structuri și compoziții) ce pot fi obținute numai printr-o gamă largă de intervenții silviculturale. În Figura 1 se prezintă imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice. Intensitatea intervențiilor crește de la stânga la dreapta (de la tăieri rase la lucrări de conservare). Tăierile rase (a) produc arborete cu structuri uniforme (cu o singură clasă de vârstă - arborete echine); cele succesive (b) și progresive (c), în funcție de perioada de regenerare, pot produce atât structuri uniforme cât și diversificate (arborete cu 2 clase de vârstă sau cu variația vârstelor arborilor mai mare de 20 ani (arborete relativ echine sau relativ pluriene)); lucrările de conservare (d) produc arborete cu structuri puternic diversificate (arbori de diverse dimensiuni aparținând mai multor generații), astfel că este acoperită întreaga gamă de vârste (arborete pluriene).

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

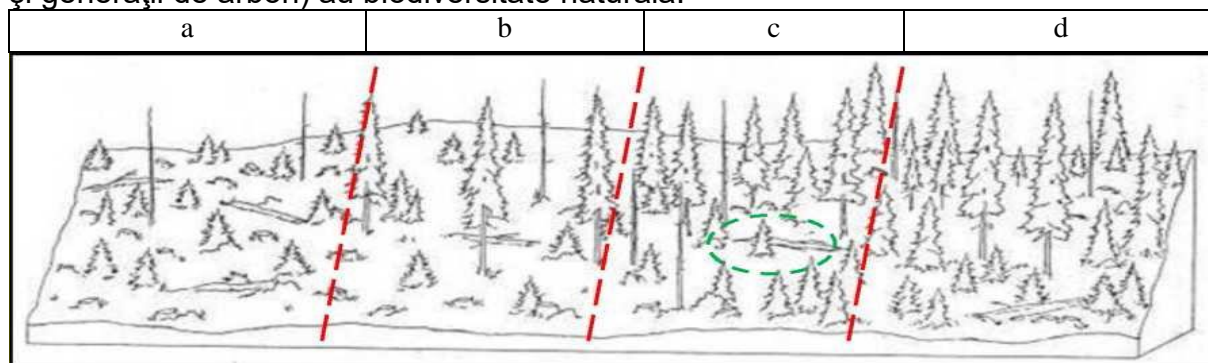


Fig. 1. Structuri ce pot fi create prin diferite tratamente silvice

Numeroase specii, pentru satisfacerea necesităților (hrană, adăpost, reproducere, creșterea puilor etc.), au nevoie de structuri diverse ale pădurii pe când altele sunt adaptate numai unei anumite structuri. Un exemplu simplu poate fi cerbul care folosește poienile și pădurile nou întemeiate (regenerări, plantații - înainte de a se închide starea de masiv) pentru hrană, pădurile tinere încheiate (desișurile) pentru a se feri de răpitori și pădurile mature pentru adăpost (Hunter, 1990). În același timp există și specii adaptate numai unei anumite structuri a pădurii. Figura 2 ilustrează aceste două situații folosind ca exemplu cerbul și ciocănițoarea.

Așadar, ideea de diversitate biologică nu trebuie abordată la nivel de arboret (subparcelă silvică sau unitate amenajistică) ci la nivel de pădure (ansamblu de arborete) și chiar de peisaj forestier. Realizarea unui amestec de arborete în diverse stadii de dezvoltare va asigura o diversitate de structuri și compoziții (de la simple la complexe) care va menține astfel întreaga paletă de specii caracteristice tuturor stadiilor succesionale. Un astfel de mozaic este deci de preferat promovării aceluiași tip de structură (aceluiași tip de tratament silvic) pe suprafețe extinse, indiferent dacă la nivel de arboret această structură este una diversificată.

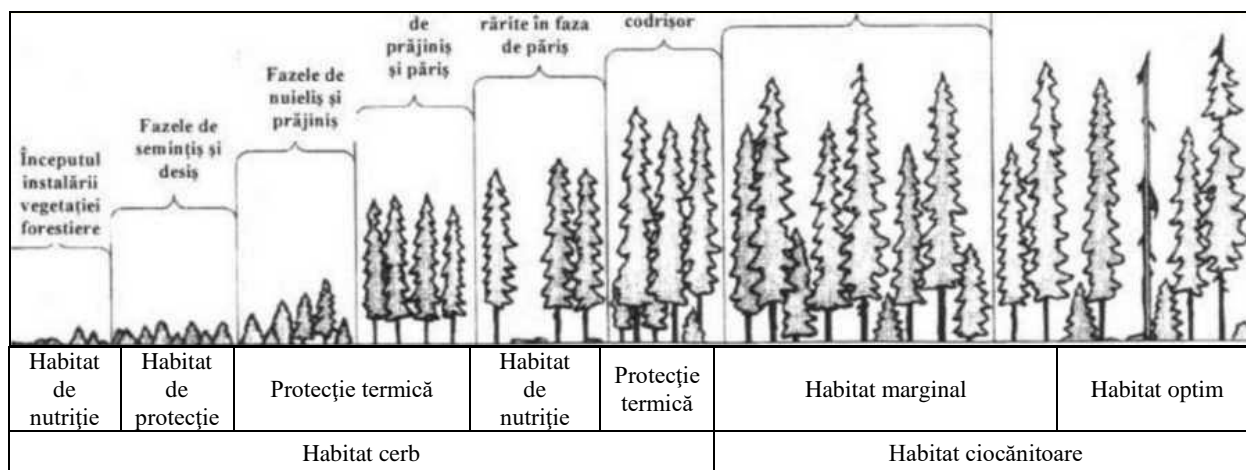


Fig. 2. Utilizarea diferențiată a structurilor arboretelor de către diferite specii

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

### **Măsuri care se pot lua în caz de calamități, pentru evitarea reluării procedurii, în caz de modificare a amenajamentului**

Precizăm că, în caz de calamități (incendii, alunecări de teren, uscări anormale, doborâturi și rupturi de vânt și de zăpadă etc.), măsurile de gospodărire vor fi în conformitate cu O.M.766/2018, privind modificarea și completarea normelor tehnice silvice pentru amenajarea pădurilor, cu modificările și completările ulterioare. Acestea reglementează procedura și situațiile în care se solicită modificarea prevederilor amenajamentelor silvice.

În sinteză, în funcție de gradul de vătămare a arboretelor din cauza factorilor destabilizatori (biotici sau abiotici), vor fi prevăzute următoarele măsuri:

- extragerea arborilor afectați (prin tăieri de igienă sau prin tăieri accidentale);
- extragerea integrală a materialului lemnos, urmată de împăduriri cu specii aparținând tipului natural fundamental de pădure;
- schimbarea compoziției-țel de regenerare.

În toate situațiile, lucrările vor avea în vedere ca biodiversitatea pădurilor să fie cât mai puțin diminuată.

În ceea ce privește activitatea cinegetică, amenajamentul nu propune lucrări și măsuri.

#### **A.1.10. Informații privind tipurile de lucrări vizate în cadrul O.S. Vidraru conform amenajamentului silvic propus**

##### **A.1.10.1. Obținerea de produse principale din tăieri de regenerare**

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

Tratamentul cel mai indicat de aplicat într-o pădure dată va fi acela care permite recoltarea produselor principale cu cele mai reduse cheltuieli și pierderi, dar care reușește în același timp să asigure regenerarea rapidă a pădurii conform structurii și compoziției țel fixate. La alegerea tratamentului aplicabil la o pădure se va ține seama de o serie de criterii și recomandări dintre care:

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

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

- promovarea de câte ori este posibil, ecologic și justificat economic, a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;

- se vor promova tratamentele prin care se evită fragmentarea habitatelor forestiere și întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitându-se astfel declanșarea unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc;

- tratamentele ce prevăd tăieri rase se vor adopta doar în arboretele total derivate și în cazul arboretelor de molid echiene și relative echiene (Legea 46/2008) – (maxim 3 ha);

- în cazul pădurilor cu rol de protecție deosebit, la alegerea tratamentelor se acordă prioritate tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare. În pădurile cu rol de protecție se pot adopta și alte tipuri de intervenții, respectiv, lucrări de conservare;

- trecerea de la o generație la alta este necesar să se facă fără întreruperi pentru a nu reduce din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se afecta rolul protector sau estetic al pădurii;

- în pădurile situate în condiții extreme (pe terenuri degradate, pe pante mai mari de 30 grade etc.) se va acorda prioritate asigurării continuității pădurii, renunțându-se la aplicarea tratamentelor. În acest tip de păduri se vor executa după caz, lucrări speciale de conservare.

Caracteristicile principale ale tratamentelor propuse a se executa sunt:

#### **a. Tratamentul tăierilor progresive**

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

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

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

**Tăierile de deschidere de ochiuri sau de însămânțare** urmăresc în principal să asigure instalarea și dezvoltarea semințișului utilizabil și se aplică în anii de fructificație a speciei sau speciilor valoroase în porțiunile de pădure în care semințișul există deja sau se poate instala fără dificultăți.

Principalele probleme care trebuie rezolvate la aplicarea tăierilor de deschidere de ochiuri se referă la repartizarea, forma, mărimea, orientarea și numărul ochiurilor, precum și la intensitatea tăierii în fiecare ochi. Repartizarea ochiurilor se face în funcție de starea arboretelor și a semințișului, cât și de posibilitățile de scoatere a materialului lemnos.

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

Forma ochiurilor poate fi după caz: circulară, ovală, eliptică, putând diferi de la un ochi la altul, în funcție de condițiile staționale și de specia ce va fi promovată în regenerare. Forma ochiurilor va trebui astfel aleasă încât suprafața fertilă pentru regenerare să fie maximă. Astfel, ochiurile cu condiții mai puțin prielnice pentru regenerare vor căpăta de regulă forma eliptică sau ovală și se va pune accent deosebit pe orientarea acestora. Se recomandă astfel ca în cazul regiunilor mai călduroase, mai uscate, în care suprafața fertilă este situată în partea sudică a ochiului, deschiderea de ochiuri eliptice să se facă cu orientare est-vest iar în regiunile mai reci și suficient de umede se preferă ochiurile cu orientare nord-sud.

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

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

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

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

Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semințișului se face moderat și treptat (prin mai multe tăieri) la speciile de umbră, respectiv printr-o tăiere intensă la speciile de lumină într-un an cu fructificație abundentă. Lărgirea ochiurilor în porțiunile regenerate se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă unde regenerarea progresaază activ datorită condițiilor ecologice favorabile. În mod practic ochiurile eliptice se lărgesc spre nord în zonele cu deficit de căldură, unde s-au deschis ochiuri orientate N-S sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate unde s-au instalat ochiuri orientate E-V. Lățimea benzilor poate varia între 1-2 înălțimi medii ale arboretului, în funcție de temperamentul speciilor.

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

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau semințișul instalat este puternic vătămat, tăierea de racordare se poate executa, fiind însă urmată imediat de completări în porțiunile neregenerate. În arboretele parcurse cu acest tip de tratament perioada generală de regenerare este de cca 25 ani, însă tratamentul se poate aplica și în variată cu perioadă normală (15-25 ani la gorun și stejar).

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

### **b. Tratamentul tăierilor rase**

Tratamentul tăierilor rase se caracterizează prin recoltarea integrală a arboretului exploatabil de pe o anumită suprafață, printr-o singură tăiere. Se vor executa tăieri rase în parchete mici (până în 3 ha), în arboretele slab productive și în cele cu compoziția diferită de cea a tipului natural fundamental de pădure (arborete necorespunzătoare din punct de vedere ecologic și economic) și în arborete relativ echine de molid. Alăturarea parchetelor se va face în raport cu durata de realizare a stării de masiv și intensitatea funcțiilor de protecție atribuite, la intervale de 3-7 ani, mai mari în pădurile cu funcții speciale de protecție și mai mici în cele cu funcții de producție și protecție.

Regenerarea arboretelor parcurse cu tăieri rase se va realiza pe cale artificială, la lucrările de împădurire promovându-se speciile autohtone valoroase din punct de vedere economic și ecologic, corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. Lucrările de împădurire se vor executa imediat după exploatarea și curățirea parchetelor. Suprafața pe care au fost prevăzute tăieri rase în zona de suprapunere cu situl Natura 2000 este una redusă.

Posibilitatea de produse principale, pentru toată suprafața ocolului, este de 32400 m<sup>3</sup>/an. În tabelul 9 sunt exprimate valorile pentru cei 10 ani de valabilitate a amenajamentului silvic.

Tabelul 9. Tăierile de produse principale (suprafețe și volume) în păduri din diferite categorii funcționale de pe teritoriul O.S. Vidraru

Urgențe	U.P.	Suprafața (ha)	Volum (m <sup>3</sup> )	
			Total	De extras
1	II	118,95	11766	11766
	IV	205,05	18647	18647
	V	38,63	4113	4113
	VI	12,93	1731	1731
	<b>Total</b>	<b>375,56</b>	<b>36257</b>	<b>36257</b>
2	II	389,00	115953	61343
	IV	265,51	73413	55120
	V	322,09	86545	50999
	VI	39,72	10737	9634
	<b>Total</b>	<b>1016,32</b>	<b>286648</b>	<b>177096</b>

Urgențe	U.P.	Suprafața (ha)	Volum (m <sup>3</sup> )	
			Total	De extras
3	II	195,83	102897	33891
	IV	208,40	105222	36233
	V	144,90	61177	20888
	VI	151,87	62254	19635
	<b>Total</b>	<b>701</b>	<b>331550</b>	<b>110647</b>
TOTAL	II	703,78	230616	107000
	IV	678,96	197282	110000
	V	505,62	151835	76000
	VI	204,52	74722	31000
	<b>Total</b>	<b>2092,88</b>	<b>654455</b>	<b>324000</b>

#### A.1.10.2. Obținerea de produse secundare prin lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

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

Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

- ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;
- reduc convenabil consistența, astfel încât spațiul de nutriție dintre arborii valoroși să crească treptat, oferind astfel condiții optime pentru creșterea arborilor în grosime și înălțime;
- ameliorează treptat mediul pădurii conducând la intensificarea funcțiilor productive și protectoare a acesteia;
- reglează raporturile inter și intraspecifice la nivelul arboretului și între diferitele etaje de vegetație ale pădurii;
- permit recoltarea unei cantități de masă lemnoasă ce se valorifică sub formă de produse secundare, etc.

În cadrul Ocolului silvic Vidraru, lucrările de îngrijire se diferențiază în funcție de structura pădurii, de stadiul de dezvoltare, de obiectivele urmărite prin aplicare în: degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă. În urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (curățiri și rărituri) rezultă material lemnos sub formă de produse secundare.



**Degajările** se vor executa în stadiul de desiş, eliminându-se speciile cu valoare economică scăzută, în favoarea celor valoroase.

**Curăţirile** se vor executa în arboretele ajunse în stadiul de nuieliş-prăjiniş cu consistenţă plină 0,9-1,0 sau chiar 0,8. În ultimul caz se vor adopta procente de extracţie mai mici, iar intervenţia se va executa în a doua parte a deceniului. Prin curăţiri se va urmări în continuare promovarea speciilor valoroase, prin extragerea celor cu valoare economică scăzută, precum şi a celor din specia de bază, cu defecte tehnologice sau creşteri reduse. Intervenţiile se vor face în așa fel încât consistenţa să nu scadă sub 0,8 pentru a se spori rezistenţa la doborâturi de vânt.

**Răriturile** se vor efectua în stadiul de dezvoltare de păriş, codrişor, promovându-se speciile valoroase şi exemplarele dominante. Concomitent cu aceste lucrări se vor extrage şi eventualii preexistenţi, fără însă a se crea goluri în arboret. O atenţie deosebită se va acorda arboretelor provenite din lăstari, cu mai multe exemplare la cioată. Intensitatea cu care se vor executa aceste lucrări rămâne în atenţia executorului, evitându-se reducerea consistenţei.

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

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

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

- planurile lucrărilor de îngrijire cuprind arborete care la data descrierii parcelare îndeplinesc condiţiile de a fi parcurse cu astfel de lucrări (consistenţe, diametre, etc.) şi cele care, în cursul deceniului, se estimează că vor îndeplini aceste condiţii. 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 situaţia în care arboretele nu sunt omogene, lucrările de îngrijire vor fi efectuate pe porţiunile care necesită intervenţii;

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

- organul de execuţie va analiza situaţia concretă a fiecărui arboret şi în raport cu această analiză va stabili suprafaţa de parcurs şi volumul de extras anual;

- la executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, o atenţie deosebită se va acorda arboretelor din prima clasă de vârstă, respectiv curăţirilor, de executarea lor depinzând stabilitatea şi eficacitatea funcţională a viitoarelor păduri. Aceste lucrări se vor executa indiferent de eficienţa economică de moment;

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

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

- degajări - 163,05 ha;
- curăţiri – pe 25,79 ha, extrăgându-se un volum de 90 m<sup>3</sup>;
- rărituri – pe 144,93 ha, extrăgându-se un volum de 3533 m<sup>3</sup>;
- tăieri de igienă – pe 10042,06 ha, cu recoltarea a 8452 m<sup>3</sup>;

Tabelul 10. Posibilitatea de produse secundare recoltate de pe teritoriul O.S. Vidraru

Lucrare	U.P.	T.F.	Suprafața (ha)		Volum (m³)		Volum de extras pe specii (m³/an)						
			Totală	Anuală	Total	Annual	FA	MO	BR	DR	DT	DM	
Degajări	II	III-IV	74,16	7,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	III-IV	7,55	0,76	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	V	III-IV	81,34	8,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>OS</b>	<b>III-IV</b>	<b>163,05</b>	<b>16,31</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	III-IV	106,38	10,64	341	34	16	11	7	-	-	-	-
	IV	III-IV	36,26	3,63	96	10	5	3	2	-	-	-	-
	V	II	5,98	0,60	10	1	-	-	-	-	1	-	-
		III-IV	82,15	8,21	248	25	15	3	5	-	1	1	-
		<b>Total</b>	<b>88,13</b>	<b>8,81</b>	<b>258</b>	<b>26</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	-	<b>2</b>	<b>1</b>	-
	VI	III-IV	27,17	2,72	206	21	10	8	-	-	2	1	-
	<b>OS</b>	<b>II</b>	<b>5,98</b>	<b>0,60</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
		<b>III-IV</b>	<b>251,96</b>	<b>25,19</b>	<b>891</b>	<b>89</b>	<b>45</b>	<b>25</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>-</b>
<b>Total</b>		<b>257,94</b>	<b>25,79</b>	<b>901</b>	<b>90</b>	<b>45</b>	<b>25</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	
Rărituri	II	II	1,04	0,10	19	2	-	2	-	-	-	-	-
		III-IV	26,88	2,69	507	51	22	16	12	1	-	-	-
		<b>Total</b>	<b>27,92</b>	<b>2,79</b>	<b>526</b>	<b>53</b>	<b>22</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	III	II	86,82	8,68	1474	147	2	140	-	2	-	3	-
		<b>Total</b>	<b>86,82</b>	<b>8,68</b>	<b>1474</b>	<b>147</b>	<b>2</b>	<b>140</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>-</b>
	IV	II	15,48	1,55	383	38	8	23	4	2	1	-	-
		III-IV	184,67	18,47	3566	357	61	259	26	-	11	-	-
		<b>Total</b>	<b>200,15</b>	<b>20,02</b>	<b>3949</b>	<b>395</b>	<b>69</b>	<b>282</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	V	II	25,40	2,54	551	55	26	17	6	-	4	2	-
		III-IV	616,85	61,69	15228	1523	313	922	223	16	44	5	-
		<b>Total</b>	<b>642,25</b>	<b>64,23</b>	<b>15779</b>	<b>1578</b>	<b>339</b>	<b>939</b>	<b>229</b>	<b>16</b>	<b>48</b>	<b>7</b>	<b>-</b>
	VI	II	5,31	0,53	169	17	7	-	7	-	3	-	-
		III-IV	486,84	48,69	13449	1345	627	596	6	4	95	17	-
		<b>Total</b>	<b>492,15</b>	<b>49,21</b>	<b>13597</b>	<b>1362</b>	<b>634</b>	<b>596</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>98</b>	<b>17</b>	<b>-</b>
<b>OS</b>	<b>II</b>	<b>134,05</b>	<b>13,40</b>	<b>2575</b>	<b>257</b>	<b>42</b>	<b>181</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	
	<b>III-IV</b>	<b>1315,24</b>	<b>131,53</b>	<b>32750</b>	<b>3276</b>	<b>1023</b>	<b>1793</b>	<b>267</b>	<b>21</b>	<b>150</b>	<b>22</b>	<b>-</b>	
	<b>Total</b>	<b>1449,29</b>	<b>144,93</b>	<b>35325</b>	<b>3533</b>	<b>1065</b>	<b>1974</b>	<b>284</b>	<b>25</b>	<b>158</b>	<b>27</b>	<b>-</b>	
Total produse secundare	II	II	1,04	0,10	19	2	-	2	-	-	-	-	-
		III-IV	133,26	13,33	848	85	38	27	19	1	-	-	-
		<b>Total</b>	<b>134,30</b>	<b>13,43</b>	<b>867</b>	<b>87</b>	<b>38</b>	<b>29</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	III	II	86,82	8,68	1474	147	2	140	-	2	-	3	-
		<b>Total</b>	<b>86,82</b>	<b>8,68</b>	<b>1474</b>	<b>147</b>	<b>2</b>	<b>140</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>-</b>
	IV	II	15,48	1,55	383	38	8	23	4	2	1	-	-
		III-IV	220,93	22,09	3662	366	65	262	27	-	11	-	-
		<b>Total</b>	<b>236,41</b>	<b>23,64</b>	<b>4045</b>	<b>404</b>	<b>73</b>	<b>285</b>	<b>31</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	V	II	31,38	3,14	561	56	26	17	6	-	5	2	-
		III-IV	699,00	69,90	15476	1548	328	925	228	16	45	6	-
		<b>Total</b>	<b>730,38</b>	<b>73,04</b>	<b>16037</b>	<b>1604</b>	<b>354</b>	<b>942</b>	<b>234</b>	<b>16</b>	<b>50</b>	<b>6</b>	<b>-</b>
	VI	II	5,31	0,53	169	17	7	-	7	-	3	-	-
		III-IV	514,01	51,41	13655	1366	638	604	6	4	96	18	-
		<b>Total</b>	<b>519,32</b>	<b>51,94</b>	<b>13824</b>	<b>1383</b>	<b>645</b>	<b>604</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>99</b>	<b>18</b>	<b>-</b>
<b>OS</b>	<b>II</b>	<b>140,03</b>	<b>14,00</b>	<b>2606</b>	<b>259</b>	<b>42</b>	<b>182</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	
	<b>III-IV</b>	<b>1567,20</b>	<b>156,73</b>	<b>33641</b>	<b>3364</b>	<b>1069</b>	<b>1818</b>	<b>280</b>	<b>21</b>	<b>152</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	
	<b>Total</b>	<b>1707,23</b>	<b>170,73</b>	<b>36226</b>	<b>3623</b>	<b>1111</b>	<b>2000</b>	<b>297</b>	<b>25</b>	<b>161</b>	<b>29</b>	<b>-</b>	



Lucrare	U.P.	T.F.	Suprafața (ha)		Volum (m <sup>3</sup> )		Volum de extras pe specii (m <sup>3</sup> /an)						
			Totală	Anuală	Total	Annual	FA	MO	BR	DR	DT	DM	
Tăieri de igienă	II	II	90,85	90,85	756	76	42	7	26	-	-	1	
		III-IV	1150,15	1150,15	10233	1023	564	126	322	-	10	1	
		<b>Total</b>	<b>1241,00</b>	<b>1241,00</b>	<b>10989</b>	<b>1099</b>	<b>606</b>	<b>133</b>	<b>348</b>	-	<b>10</b>	<b>2</b>	
	III	II	3601,18	3601,18	30406	3041	810	1745	389			79	18
		III-IV	2645,70	2645,70	21380	2138	385	1520	160	3	67	3	
	IV	III-IV	1029,85	1029,85	9011	901	265	492	142	-	1	1	
		<b>Total</b>	<b>3675,55</b>	<b>3675,55</b>	<b>30391</b>	<b>3039</b>	<b>650</b>	<b>2012</b>	<b>302</b>	<b>3</b>	<b>68</b>	<b>4</b>	
		II	485,16	485,16	4075	407	296	24	68	5	5	9	
	V	III-IV	358,66	358,66	3045	305	167	67	59	-	12	-	
		<b>Total</b>	<b>843,82</b>	<b>843,82</b>	<b>7120</b>	<b>712</b>	<b>463</b>	<b>91</b>	<b>127</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	<b>9</b>	
		II	377,96	377,96	3080	308	239	26	8	2	33	-	
	VI	III-IV	302,55	302,55	2531	253	116	113	1	12	4	7	
		<b>Total</b>	<b>680,51</b>	<b>680,51</b>	<b>5611</b>	<b>561</b>	<b>355</b>	<b>139</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>37</b>	<b>7</b>	
		II	7200,85	7200,85	59697	5970	1771	3322	651	10	184	31	
	OS	III-IV	2841,21	2841,21	24820	2482	1112	798	524	12	27	9	
		<b>Total</b>	<b>10042,06</b>	<b>1042,06</b>	<b>84517</b>	<b>8452</b>	<b>2883</b>	<b>4120</b>	<b>1175</b>	<b>22</b>	<b>211</b>	<b>41</b>	

Indicele de recoltare al produselor secundare este de 0,2 m<sup>3</sup>/an/ha.

După cum se poate observa în tabelul 10, produsele secundare se vor recolta de pe o suprafață totală de 1707,23 ha (170,73 ha/an), cu posibilitatea recoltării de 36226 mc masă lemnoasă (3623 mc/an). La aceasta se adaugă materialul lemnos posibil de recoltat în urma tăierilor de igienă (8452 mc/an).

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

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

### A.1.10.3. Lucrări de conservare prevăzute în amenajamentul silvic

În cadrul Ocolului silvic Vidraru, arboretele care sunt încadrate în tipul II de categorii funcționale acoperă o suprafață de 9095,85 ha și se regăsesc în cadrul următoarelor subunități de gospodărire:

- S.U.P."K" – rezervații de semințe – 71,88 ha;
- S.U.P."M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită – 9023,97 ha.

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

Îngrijirea și conducerea arboretelor destinate să producă semințe forestiere se va face potrivit prevederilor din "*Îndrumări tehnice pentru îngrijirea și conducerea rezervațiilor de semințe*", cu următoarele precizări:

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

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

- mobilizarea solului;
- fertilizarea solului;

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

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

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

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

Tăierile de conservare se vor face pe o suprafață totală de 1751,20 ha (175,06 ha/an), de pe care se vor recolta 67965 m<sup>3</sup> (6797 mc/an) (tabelul 11).

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

U.P.	Suprafața de parcurs cu tăieri de conservare (ha)		Volum de extras (m <sup>3</sup> )		Volum de extras pe specii (m <sup>3</sup> /an)			
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	BR	DT
1	2	3	4	5	6	7	8	9
II	63,70	6,37	1999	200	140	-	52	8
III	890,68	89,01	34463	3446	1088	1386	905	67
IV	308,98	30,89	13397	1340	598	236	506	-
V	254,57	25,46	9806	981	475	127	379	-
VI	233,27	23,33	8300	830	490	244	96	-
O.S.	1751,20	175,06	67965	6797	2791	1993	1938	75

La efectuarea lucrărilor speciale de conservare se vor avea în vedere următoarele:

- pe stațiunile extreme (abrupturi, grohotișuri) vegetația existentă va fi tratată în regim natural;
- la arboretele de molid, brad și fag:
  - extracțiile vor avea intensități reduse, strict necesare dezvoltării semințurilor naturale existente;
  - menținerea și realizarea densității optime a arborilor la hectar;
  - executarea complexului de lucrări (îngrijirea semințurilor, împădurirea golurilor);

### **A.1.11. Măsuri care se impun în caz de calamități ce afectează pădurile administrate de O.S. Vidraru**

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

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

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

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

Volumul rezultat se va încadra ca:

- produse accidentale I - volumul provenit din arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici precum și cel din arboretele cu vârste mai mari decât  $\frac{1}{2}$  din vârsta exploatabilității;

- produse accidentale II - volumul provenit din arboretele cu vârste mai mici decât  $\frac{1}{2}$  din vârsta exploatabilității, afectate parțial de factori biotici și abiotici.

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

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

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

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

- arborii afectați sunt concentrați pe o suprafață mai mare de 5000 m<sup>2</sup>;

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

- 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.1.12. Factori ecologici determinanți (pe clase de favorabilitate)  
pentru speciile arboricole de bază din O.S.Vidraru**

**Fagul (*Fagus sylvatica*)**

Fagul este întâlnit în toate unitățile de producție, fiind răspândit pe 43% din suprafața păduroasă a ocolului, întâlnindu-se în etajul montan de amestecuri și etajul montan-premontan de făgete.

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

Tabelul 12. Factorii ecologici determinanți pentru fag

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

**Molidul (*Picea abies*)**

Molidul este întâlnit în toate unitățile de producție, și în toate etajele de vegetație (în etajul subalpin, montan de molidșuri și montan de amestecuri), ocupând 40% din suprafața ocolului.

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

Tabelul 13. Factorii ecologici determinanți pentru molid

Factorii și determinanții ecologici		Clasa de favorabilitate		
		Ridicată și foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
Temperatura medie anuală (°C)	Cerințe	4-7	3-4; 8-9	1,4-3
	Condiții	1,7-4,5		
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	800-1200	700-800	<700
	Condiții	940-1100		
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 0 °C	Cerințe	1900-2600	1250-1900	2500
	Condiții	1800-3000		

Factorii și determinanții ecologici		Clasa de favorabilitate		
		Ridicată și foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 10 °C	Cerințe	-	-	-
	Condiții	1100-2400		
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	4-6	3-4	2-3
	Condiții	3-5		
Conținutul de argilă fină (<0,002 mm)	Cerințe	21-45	10-21	<10; >45
	Condiții	21-45		
Volumul edafic (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )	Cerințe	>0,60	0,45-0,60	<0,45
	Condiții	0,20-0,90		
Gradul de saturație în baze (V%)	Cerințe	>35	20-35	<20
	Condiții	20-60		
Umiditatea atmosferică relativă în luna iunie (%)	Cerințe	70-80	60-70	<60
	Condiții	70-75		

### **Bradul (*Abies alba*)**

Condițiile climatice și pedologice sunt favorabile dezvoltării pentru 15% din arboretele de brad, medii pentru 80% din arborete, iar pentru 7% din arborete condițiile pedologice sunt factori puternic limitativi.

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

Tabelul 14. Factorii ecologici determinanți pentru brad

Factorii și determinanții ecologici		Clasa de favorabilitate		
		Ridicată și foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
Temperatura medie anuală (°C)	Cerințe	6-8	4-5; 9-10	2,8-6,0
	Condiții	1,7-4,5		
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	800-1000	600-700	<600
	Condiții	940-1100		
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 0 °C	Cerințe	2000-2700	1600-2000	1600
	Condiții	1800-3000		
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 10 °C	Cerințe	-	-	-
	Condiții	1100-2400		
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	5-7	4-5; 7-8	3-4
	Condiții	3-5		
Conținutul de argilă fină (<0,002 mm)	Cerințe	21-40	10-21; 40-50	<10; >50
	Condiții	21-45		
Volumul edafic (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )	Cerințe	>0,60	0,35-0,60	0,15-0,35
	Condiții	0,20-0,90		
Gradul de saturație în baze (V%)	Cerințe	50-95	30-50	<30
	Condiții	20-60		
Umiditatea atmosferică relativă în luna iunie (%)	Cerințe	70-78	60-70; 78-85	<60
	Condiții	70-75		

### A.1.13. Tipuri de stațiuni forestiere existente în zona O.S. Vidraru

În cadrul O.S. Vidraru au fost identificate 14 tipuri de stațiuni cuprinse în cadrul a patru etaje de vegetație și anume:

- FSa – etajul subalpin – 5%;
- FM3 – montan de molidișuri – 23%;
- FM2 – montan de amestecuri – 67%;
- FM1+FD4 – montan premontan de făgete – 5%;

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

- 3.3.3.2. – Montan de amestec Pm, brun edafic mijlociu cu *Asperula-Dentaria* – 5599,37 (35%);

- 3.3.2.2. – Montan de amestecuri Pm, brun podzolic și criptopodzolic edafic mijlociu cu Festuca +/- Calamagrostis – 4204,90 ha (26%).

- 2.3.1.1. – Montan de molidișuri Pi, podzolic cu humus brut, edafic submijlociu și mic cu Vaccinium – 2202,07 ha (14%).

Tabelul 15. Tipurile de stațiuni forestiere preponderente în zona O.S. Vidraru

Tip de stațiune		Suprafața totală		Suprafața pe unități de producție (ha)						Categoriile de bonitate		
Cod	Diagnoză	ha	%	II	III	IV	V	VI	S	M	I	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
F.Sa.- Etajul subalpin												
1.3.2.0.	Montan presubalpin de molidișuri Pi, podzolic cu humus brut și Vaccinium.	770,63	4	-	178,72	591,91	-	-	-	-	770,63	
F.M3.- Etajul montan de molidișuri												
2.3.1.1.	Montan de molidișuri Pi, podzolic cu humus brut, edafic submijlociu și mic cu Vaccinium.	2202,07	14	-	1441,01	761,06	-	-	-	-	2202,07	
2.3.1.2.	Montan de molidișuri, Pm, brun podzolic-podzol brun edafic submijlociu-mijlociu, cu Hylocomium.	14,39	-	-	14,39	-	-	-	-	14,39	-	
2.3.3.2.	Montan de molidișuri Pm, brun acid, edafic submijlociu cu Oxalis Dentaria +/- acidofile.	1424,36	9	-	231,05	1118,44	-	74,87	-	1424,36	-	
<b>Total F.M3.</b>		<b>3640,82</b>	<b>23</b>	<b>-</b>	<b>1686,45</b>	<b>1879,50</b>	<b>-</b>	<b>74,87</b>	<b>-</b>	<b>1438,75</b>	<b>2202,07</b>	
F.M2.- Etajul montan de amestecuri												
3.3.1.1.	Montan de amestecuri Pi, podzolic edafic mic cu Vaccinium și alte acidofile.	558,25	3	-	415,80	123,65	18,80	-	-	-	558,25	
3.3.2.1.	Montan de amestecuri Pi, brun podzolic și criptopodzolic edafic mic cu Luzula +/- Calamagrostis.	236,28	1	-	-	150,83	8,76	76,69	-	-	236,28	
3.3.2.2.	Montan de amestecuri Pm, brun podzolic și criptopodzolic edafic mijlociu cu Festuca +/- Calamagrostis.	4204,90	26	4,24	1304,78	1522,94	1122,17	0,77	-	4204,90	-	
3.3.3.2.	Montan de amestec Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Dentaria.	5599,37	35	0,740	966,05	786,08	1349,62	590,22	-	5599,37	-	
3.3.3.3.	Montan de amestec Ps, brun edafic mare cu Asperula-Dentaria.	157,62	1	2,56	-	-	-	25,06	157,62	-	-	
3.7.3.0.	Montan de amestecuri Pm, aluvial slab humifer.	27,52	-	-	26,88	-	0,64	-	-	27,52	-	
<b>Total F.M2</b>		<b>10783,94</b>	<b>66</b>	<b>2294,20</b>	<b>2713,51</b>	<b>2583,50</b>	<b>2499,99</b>	<b>692,74</b>	<b>157,62</b>	<b>9831,79</b>	<b>794,53</b>	

Tip de stațiune		Suprafața totală		Suprafața pe unități de producție (ha)						Categoriile de bonitate		
Cod	Diagnoză	ha	%	II	III	IV	V	VI	S	M	I	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
F.M.1+F.D.4- Etajul montan premontan de fâgete												
4.1.2.0.	Montan-premontan de fâgete Pi, stâncărie și eroziune excesivă	189,46	1	-	-	-	-	189,46	-	-	189,46	
4.4.1.0.	Montan-premontan de fâgete Pi, brun edafic mic cu Asperula-Dentaria	94,27	-	-	-	-	-	94,27	-	-	94,27	
4.4.2.0.	Montan-premontan de fâgete Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula - Dentaria	561,62	3	-	-	-	-	561,62	-	561,62	-	
4.4.3.0.	Montan-premontan de fâgete Ps, brun edafic mare cu Asperula-Dentaria	39,59	-	-	-	-	-	39,59	39,59	-	-	
<b>Total</b>		<b>884,94</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>884,94</b>	<b>39,59</b>	<b>561,62</b>	<b>283,73</b>	
<b>TOTAL.O.S.</b>		<b>ha</b>	<b>16080,33</b>	<b>100</b>	<b>2294,20</b>	<b>4578,68</b>	<b>5054,91</b>	<b>2499,99</b>	<b>1652,55</b>	<b>197,21</b>	<b>11832,16</b>	<b>4050,96</b>
		<b>%</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>29</b>	<b>31</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>74</b>	<b>25</b>

Analizând categoria de bonitate stațională se constată că 1% din stațiuni oferă condiții superioare în privința bonității, 74% stațiuni oferă condiții medii pentru dezvoltarea vegetației forestiere, iar 25% din stațiuni oferă condiții de bonitate inferioară, factorii limitativi pentru speciile forestiere fiind:

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

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

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

Ca lucrări de specialitate s-a consultat cu precădere lucrarea "*Stațiuni forestiere*" (Chirița et al., 1977) și amenajamentele întocmite în anul 2006.

#### A.1.14. Tipuri naturale de păduri din zona O.S.Vidraru

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

Au fost identificate și analizate 15 tipuri de pădure (tabelul 20), dintre care predominante sunt:

- 221.2.- Brădeto-făget cu floră de mull de productivitate mijlocie (m) – 5009,98 ha (31%);
- 134.1 – Amestec de rășinoase cu fag pe soluri scheletice (m) – 3573,91 ha (22%);
- 115.3. – Molidiș cu *Vaccinium myrtillus* (i) – 2202,07 ha (15%);

Tabelul 16. Tipuri naturale de păduri și suprafața ocupată în cadrul O.S. Vidraru

Tip de pădure		Suprafața totală		Suprafața pe unitatea de producție (ha)						Productivitatea naturală (ha)		
Cod	Diagnoză	ha	%	II	III	IV	V	VI	S	M	I	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
111.3.	Molidiș de altitudine mare cu Oxalis acetosella (m)	231,05	1	-	231,05	-	-	-	-	231,05	-	
111.4.	Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri scheletice (m)	1193,31	7	-	-	1118,44	-	74,87	-	1193,31	-	
1 15.1.	Molidiș cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (m).	14,39	-	-	14,39	-	-	-	-	14,39	-	
1 15.2.	Molidiș de limită cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (i)	770,63	5	-	178,72	591,91	-	-	-	-	770,63	
115.3.	Molidiș cu Vaccinium myrtillus (i)	2202,07	15	-	1441,01	761,06	-	-	-	-	2202,07	
1 21.1	Molideto-brădet normal cu floră de mull (s).	1,25	-	-	-	-	-	1,25	1,25	-	-	
132.1.	Amestec de rășinoase cu fag cu Rubus hirtus (m).	402,77	3	-	-	-	402,77	-	-	402,77	-	
1 34.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m).	3573,91	22	26,02	1304,78	1522,94	719,40	0,77	-	3573,91	-	
134.2.	Amestec de brad, molid și fag pe stâncării cristaline (i)	557,66	4	-	415,80	123,65	18,21	-	-	-	557,66	
1 42.2	Molideto-făget cu Vaccinium myrtillus (i).	0,59	-	-	-	-	0,59	-	-	-	0,59	
221.1.	Brădeto-făget normal cu floră de mull (s)	156,37	1	132,56	-	-	-	23,81	156,37	-	-	
221.2.	Brădeto-făget cu floră de mull de productivitate mijlocie (m)	5009,88	31	1907,40	757,19	758,78	1128,19	458,32	-	5009,88	-	
223.1.	Brădeto-făget cu Festuca altissima (m)	228,22	1	228,22	-	-	-	-	-	228,22	-	
224.1.	Brădeto-făgete cu Luzula luzuloides (i)	236,28	1	-	-	150,83	8,76	76,69	-	-	236,28	
4 11.1	Făget normal cu floră de mull (s).	39,59	-	-	-	-	-	39,59	39,59	-	-	
4 11.2	Făget sudic de altitudine mare cu floră de mull (m).	5,56	-	-	-	-	-	5,56	-	5,56	-	
411.4.	Făget montan pe soluri scheletice cu floră de mull (m)	1145,55	7	-	208,86	27,30	221,43	687,96	-	1145,55	-	
411.7.	Făget montan pe soluri scheletice de productivitate inferioară (i)	94,27	1	-	-	-	-	94,27	-	-	94,27	
419.1.	Făget de stâncărie și eroziune excesivă(i)	189,46	1	-	-	-	-	189,46	-	-	189,46	
982.1.	Anin alb pe aluviuni nisipoase și prundișuri (m)	27,52	-	-	26,88	-	0,64	-	-	27,52	-	
<b>Total</b>		<b>Ha</b>	<b>16080,33</b>	<b>100</b>	<b>2294,20</b>	4578,68	5054,91	2499,99	1652,55	<b>197,21</b>	<b>11832,16</b>	<b>4050,96</b>
		<b>%</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	29	31	6	0		74	5

Pe categorii de productivitate naturală situația tipurilor de pădure se prezintă astfel: superioară 1%, mijlocie 74% și inferioară 25%.



### A.1.15. Infrastructura de transport din fondul forestier al O.S. Vidraru

În raza Ocolului silvic Vidraru se află mai multe drumuri publice și drumuri forestiere care facilitează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase sau alte servicii legate de gospodărirea fondului forestier. Fondul forestier prezintă o rețea de căi de transport de 256,29 km, dintre care:

- drumuri publice – 86,6 km, cu o lungime în fond forestier de 64,1 km;
- drumuri forestiere – 169,69 km.

Rețeaua de transport asigură o accesibilitate medie a fondului forestier de 93%.

Tabelul 17. Rețeaua existentă de drumuri și cea necesară în zona O.S. Vidraru

Nr. crt.	Indicativ drum	UP	Denumirea drumului	Suprastructura	Lungime (km)			Suprafața deservită (ha)	Volum exploatabil (m <sup>3</sup> )
					În fond forestier	În afara fondului forestier	Totală		
<b>DRUMURI EXISTENTE</b>									
Drumuri publice									
1	DP001	III	D.N7C. Curtea de Argeș - Arpaș	asfalt	19,0	10,6	29,6	3590,53	-
		IV			6,5	-	6,5	162,15	-
		V			14,8	-	14,8	580,29	20341
		VI			2,0	3,2	5,2	188,32	-
		<i>Total</i>			42,3	13,8	56,1	4521,29	20341
2	DP002	VI	D.C.261 Corbeni- Căpățâneni	asfalt	0,1	3,1	3,2	12,77	2583
3	DP003	VI	D.J.262 Corbeni - Tulburea	pietruit	0,2	5,6	5,8	175,93	12144
4	DP004	II III	DJ 704I, Baraj Vidraru-Cumpăna-Capra (drum contur lac)	pietruit	18,0	-	18,0	148,46	27026
					3,5	-	3,5	162,99	-
					<i>Total</i>			21,5	-
<b>TOTAL DP</b>					64,1	22,5	86,6	5021,44	62094
Drumuri forestiere									
5	FE001	VI	D.F. Fața Rădiței	pietruit	4,0	-	4,0	1,0	-
6	FE002	II VI	D.F. Valea Strâmbă-Cumpăna Mare-Călugărița	pietruit	3,39	-	3,39	2,03	-
					5,3	-	5,3	3,48	-
					<i>Total</i>			8,69	-
7	FE003	II	D.F. Valea Rea	pietruit	1,81	-	1,81	149,36	15049
8	FE004	VI	D.F. Valea Groazei	pietruit	2,0	-	2,0	-	-
9	FE005	VI	D.F. Cerbului Mare	pietruit	3,0	-	3,0	-	-
10	FE006	II	D.F. Călugărița-Clăbucet	pietruit	25,14	-	25,14	740,08	33553
11	FE007	II	D.F. Cumpăna Mare	pietruit	8,19	-	8,19	557,97	21147
12	FE008	II	D.F. Valea Cumpenița	pietruit	4,04	-	4,04	727,01	41428
13	FE010	III	D.F. Valea Modrogazu	pietruit	2,56	-	2,56	850,04	-
14	FE011	IV	D.F. Valea Buda	pietruit	16,95	-	16,95	2796,71	60345
15	FE012	IV	D.F. Coasta Șteviuța-Năneasa	pietruit	11,95	-	11,95	887,43	32423
16	FE013	IV	D.F. Ramificație Buda	pietruit	2,22	-	2,22	173,64	1367
17	FE014	IV	D.F. Valea Oticu	pietruit	6,20	-	6,20	248,42	9517
18	FE015	V	D.F. Valea Rea	pietruit	0,6	-	0,6	45,57	1926

Nr. crt	Indicati v drum	UP	Denumirea drumului	Supra-structura	Lungime (km)			Supra-fața deservită (ha)	Volum exploatabil (m <sup>3</sup> )
					În fond forestier	În afara fondului forestier	Totală		
19	FE016	IV V	DFCoasta Fața Lăcșorului	pietruit	-	4,8	-	-	-
					7,5	-	7,5	79,61	16602
<i>Total</i>					7,5	4,8	12,3	79,61	16602
20	FE017	V	D.F. Valea cu Pești	pietruit	13,0	-	11,2	590,28	66109
21	FE018	V	D.F. Virogul	pietruit	1,5	-	1,5	352,19	28981
22	FE019	V	D.F. Fața Paltinului	pietruit	10,0	-	10,0	317,51	45160
23	FE020	V	D.F.Valea Lupului-coastă	pietruit	8,9	-	8,9	287,58	21694
24	FE021	V	D.F. Valea Lupului	pietruit	1,2	-	1,2	213,07	39772
25	FE022	VI	D.F. Dosul Ghițului	pietruit	4,5	-	4,5	41,78	9079
25	FE023	VI	D.F. Valea Limpedea	pietruit	1,5	-	1,5	244,47	1457
26	FE024	VI	D.F. Tulburea	pietruit	2,0	-	2,0	471,74	25267
27	FE025	VI	D.F. Oeasca-Vișinu	pietruit	4,3	-	4,3	257,48	20175
28	FE026	V VI	D.F. Moliviș	pietruit	1,2	-	1,2	95,27	-
					5,5	-	5,5	292,00	9472
<i>Total</i>					6,7	-	6,7	387,27	9472
29	FE027	V	D.F. Pajiști	pietruit	5,2	-	5,2	-	-
30	FE028	III	DF Capra-Gol alpin	pietruit	-	1,29	1,29	-	-
<b>TOTAL FE</b>					<b>163,6</b>	<b>6,09</b>	<b>169,69</b>	<b>10425,72</b>	<b>1301434</b>
<b>TOTAL DRUMURI EXISTENTE</b>					<b>227,7</b>	<b>28,59</b>	<b>256,29</b>	<b>15447,16</b>	<b>1363528</b>
<b>Drumuri proiectate</b>									
	FP001	IV	FP Culme Oticu	-	4,80	-	4,80	283,83	69907
<b>Drumuri necesare</b>									
	FN001	IV	F.N. Valea Mușeteica	pietruit	3,0	-	3,0	559,10	166926
<b>TOTAL GENERAL</b>					<b>235,5</b>	<b>28,59</b>	<b>264,09</b>	<b>16290,09</b>	<b>1600361</b>

Drumurile forestiere necesare au în vedere accesibilizarea fondului forestier și asigurarea unor condiții mai bune de exploatare și transport a masei lemnoase, scurtarea timpului necesar pentru intervenții în caz de incendii, paza contra tăierilor ilegale de arbori, a braconajului, a pășunatului ilegal, etc.

Menționăm că în vechiul amenajament silvic nu au fost realizate astfel de drumuri și cu toate acestea activitățile de supraveghere a fondului forestier, de realizare a lucrărilor de întreținere și conducere a pădurii (rărituri, curățări, degajări, tăieri de igienă), dar și a celor de exploatare a masei lemnoase (produse principale, produse secundare, tăieri de conservare), s-au realizat în condiții bune sau măcar acceptabile.

Lungimea totală a drumurilor necesare/proiectate spre amenajare este de 7,8 km iar suprafața totală deservită de acestea de acestea este de 842,93 ha (cca 5% din suprafața O.S.Vidraru).

Pentru fiecare drum necesar/proiectat se va întocmi un proiect separat, realizat de o firmă specializată în proiectare și construcții. Proiectarea drumurilor forestiere va fi supusă evaluărilor de mediu, conform legislației în vigoare.

Lungimea și traseul drumului necesar sunt orientative. Caracteristicile tehnice ale drumului proiectat au fost preluate din documentația respectivă.

Menționăm ca amenajamentul silvic face numai propuneri privind drumurile forestiere necesare, iar fundamentarea realizării acestor obiective face obiectul unor proiecte distincte, care vor face obiectul evaluării de mediu. De asemenea, pentru realizarea drumului proiectat se va urma procedura de mediu.

#### **A.1.16. Resurse naturale și materii prime necesare implementării planului**

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

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

#### **A.1.17. 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 arderi generează emisii în atmosferă. Emisiile de agenți poluanți produși de către aceste utilaje pot fi considerate nesemnificative deoarece utilajele sunt folosite pentru intervale scurte de timp și au consumuri mici de combustibil.

Principalul deșeu generat prin lucrările prevăzute în amenajamentul silvic este rumegușul rezultat în procesul de fasonare a materialului lemnos. Cantitatea rezultată este însă mică și lipsită de un potențial poluant semnificativ, putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre la nivelul solului și a ecosistemului forestier.

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

Deșeurile menajere (hartie, cartoane, plastic, sticle, materiale textile, deșeuri organice) vor fi produse în cantități mici de muncitorii implicați în lucrările specifice, mai ales în timpul meselor. Aceste deșeuri vor fi colectate selectiv în saci de plastic, vor fi transportate în afara fondului forestier și depozitate la sediul ocolului silvic, de unde vor fi predate unităților autorizate (societăților de salubritate) pentru valorificare sau eliminare. Evidența deșeurilor se va întocmi la ocolul silvic, respectându-se prevederile H.G. 856/2002.

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

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

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

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

- dioxid de sulf:

-valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 350μg/mc.

-valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna)

= 20μg/mc.

- dioxid și oxizi de azot:

-valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 200μg/mc.

-valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna)

= 30μg/mc.

- pulberi în suspensie PM10:

-valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 50μg/mc.

- monoxid de carbon:

-valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 10 mg/mc.

- benzen:

- valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 5μg/mc.

- plumb:

- valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 0,5μg/mc.

#### **A.1.18. 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 (fructe de pădure, ciuperci comestibile și plante medicinale și aromatice).

#### **A.1.19. Descrierea proceselor tehnologice**

Recoltarea și colectarea masei lemnoase din parchete reprezintă o activitate prevăzută în amenajamentul silvic al O.S.Vidraru. 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 2,5 m, 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 semințuș. Este obligatorie folosirea penelor hidraulice sau mecanice la direcționarea căderii;

- arborii doborâți se curăță de crăci la locul de doborâre și se secționează în lungimi maxime de 10 m la foioase și 12 m la rășinoase.

#### **c.) colectarea lemnului**

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

- este obligatorie utilizarea rolor de ghidare dacă lemnul se apropie cu cablul tractorului sau funicularului la un unghi mai mare de 10 grade;

- corhănirea normală a pieselor cu volum mai mare de 0,1 m<sup>3</sup> este interzisă, la fel și voltatul.

### **A.1.20. Caracteristicile proiectelor sau planurilor existente, propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care pot afecta aria naturală protejată de interes comunitar**

Ocoalele silvice limitrofe O.S. Vidraru sunt: O.S. Arpașu, O.S. Făgăraș, O.S. Domnești, O.S. Mușătești, O.S. Curtea de Argeș și O.S. Șuici. Acestea nu generează impact cumulativ cu amenajamentul studiat decât în cazul unor lucrări desfășurate simultan în unități amenajistice învecinate, ceea ce este foarte puțin probabil.

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

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

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

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

Suprafața fondului forestier proprietate publică a statului, administrat de Ocolul silvic Vidraru este de 16290,09 ha, din care 94% se suprapune cu situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș.

În tabelul 18 sunt prezentate unitățile de producție și suprafețele lor incluse în situl Natura 2000.

Tabelul 18. Suprafețe ale O.S. Vidraru incluse în situri Natura 2000

Unități de producție	Arii naturale protejate (situri Natura 2000)	Suprafața (ha)
U.P. II Cumpăna	ROSCI0122 Munții Făgăraș	2324,91
U.P. III Capra		4603,56
U.P. IV Buda - Oticu		5111,28
U.P. V Valea cu Pești		2561,37
U.P. VI Limpedeia		663,00
<b>TOTAL</b>	-	<b>15264,12</b>

După cum se poate observa în tabelul 22, 15264,12 ha de fond forestier proprietate publică a statului (U.P. II, U.P. III, U.P. IV, U.P. V, %U.P..VI), se suprapun cu aria naturală protejată ROSCI0122 Munții Făgăraș, suprafața fiind reprezentată de păduri de fag, amestecuri de fag cu rașinoase și molidișuri.

#### B.1.1 Situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș

A fost declarat conform prevederilor Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, iar prin Ordinul nr. 1156/2016 s-a aprobat Planul de management al sitului.

Situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș, reprezintă unul dintre cele mai mari situri de importanță comunitară la nivel național, fiind situat în zona centrală a țării, în raza administrativă a județelor Sibiu, Brașov, Vâlcea și Argeș. ROSCI0122 Munții Făgăraș include cel mai înalt și mai sălbatic sector al Carpaților românești, cu una dintre cele mai mari extensii ale reliefului glaciatic și periglaciatic, cu o vastă suită de unități peisagistice unice, cu condiții ecologice specifice ca urmare a diversității geologice, pedologice și climatice reflectate în biodiversitatea foarte ridicată a acestei zone.

ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost desemnat în vederea conservării a 27 de habitate de interes comunitar, dintre care 5 prioritare, precum și a unui număr de 33 de specii de plante și animale de interes comunitar. În cadrul sitului au fost identificate 326 de specii de floră și faună importante din punct de vedere protectiv sau conservativ, dintre care 16 specii de mamifere, 86 de păsări, 10 de amfibieni, 7 de reptile, 3 de pești, 3 de nevertebrate și 201 de plante, conform formularului standard al sitului

Tabelul 19. Tipuri de habitate de interes comunitar prezente în sit și evaluarea lor conform formularului standard

Cod	Denumire habitat	Pondere	Reprezentativitate	Suprafață relativă	Stare de conservare	Global
3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane;	3	A	B	B	B
3230	Vegetație lemnoasă cu Myricaria germanica de-a lungul râurilor montane;	1	B	C	B	B
3240	Vegetație lemnoasă cu Salix eleagnos de-a lungul râurilor montane;	1	B	C	B	B
4060	Tufărișuri alpine și boreale;	1	A	B	A	A
4070*	Tufărișuri cu Pinus mugo și Rhododendron myrtifolium;	1	A	A	A	A
4080	Tufărișuri cu specii sub-arctice de Salix;	0,01	B	A	B	B
6150	Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios;	0,1	B	B	B	B
6170	Pajiști calcifile alpine și subalpine;	1	B	C	B	B
6230*	Pajiști montane de Nardus bogate în specii pe substraturi silicioase;	0,01	A	A	A	A
6410	Pajiști cu Molinia pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase – Molinion caeruleae;	0,001	B	C	B	B
6430	Comunități de lizieră cu ierburî înalte higrofilele la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin;	1	B	C	B	B
6520	Fânețe montane;	10	B	B	B	B
7240*	Formațiuni pioniere alpine din Caricion bicoloris-atrofuscae;	0,01	A	A	A	A
8110	Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin – Androsacetalia alpinae și Galeopsietalia ladani;	1	B	A	B	B
8120	Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin - Thlaspietalia rotundifolii;	0,05	C	B	B	B
8210	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase;	0,001	B	C	B	B
8220	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase;	0,01	A	A	A	A
8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis;	0,1	D			
9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum;	10,9	A	B	B	A
9130	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum;	0,9	B	C	A	B
9150	Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion;	0,1	B	C	B	B
9170	Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum;	0,1	B	C	B	B
9180*	Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene;	0,2	B	B	A	B
91E0*	– Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior – Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae;	0,1	A	B	A	A
91Q0	Păduri relictare de Pinus sylvestris pe substrat calcaros;	0,001	B	C	B	B
91V0	Păduri dacice de fag - Symphyto- Fagion;	36	A	B	B	A
9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana – Vaccinio – Piceetalia.	21,3	A	B	A	A

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

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

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

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

Dintre cele 27 tipuri de habitate de interes comunitar menționate în formularul standard al sitului (Tabelul 19), pe teritoriul administrat de O.S. Vidraru, proprietate publică a statului, sunt prezente patru habitate de interes comunitar. (Tabelul 20).

Din suprafața totală a fondului forestier aflat în sit (15264,12 ha), 15080,77 ha (99%) reprezintă suprafețe cu păduri și suprafețe în curs de regenerare iar restul suprafeței de 183,35 ha (1%) este ocupată de terenuri din fondul forestier care au diverse categorii de folosință (terenuri afectate gospodăririi silvice, terenuri neproductive, terenuri ocupate temporar din fondul forestier) și în care nu sunt prevăzute lucrări silvice.

Tabelul 20. Tipuri de pădure incluse în habitate prezente în cadrul palnului și suprafața lor

Tip habitat Natura 2000	Tip pădure	Suprafața	
		ha	%
9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	2 23.1	228,20	1
	2 24.1	236,28	1
	134.1	3573,91	25
91E0 * Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	9 82.1	27,52	-
9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana ( <i>Vaccinio-Piceetea</i> )	1 11.3	231,05	1
	1 11.4	1118,44	8
	1 15.1	14,39	-
	1 15.2	770,63	6
	1 15.3	2202,07	16
91V0 Păduri dacice de fag ( <i>Symphyto-Fagion</i> )	1 42.2	0,59	-
	1 32.1	402,77	2
	2 21.1	156,37	1
	2 21.2	4899,20	35
	4 11.4	457,59	3
<b>Total O.S.</b>		<b>10745,10</b>	<b>1</b>

Situația detaliată, la nivel de unitate amenajistică (u.a.), a tipurilor naturale fundamentale de pădure este prezentată în anexa 3. În această anexă, pentru fiecare unitate amenajistică (u.a.) este prezentat codificat caracterul actual al arboretului.

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

Specii enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:

#### Mamifere

Cod	Specie	Populație				Evaluarea sitului			
		Rezidentă	Migratoare			Populație	Con-servare	Izolare	Global
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1324	<i>Myotis myotis</i>	P	R			C	B	C	B
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	P				C	B	C	B
1352	<i>Canis lupus</i>	C				B	B	C	B
1354	<i>Ursus arctos</i>	P	C			B	B	C	B
1361	<i>Lynx lynx</i>	P				B	B	C	B
1355	<i>Lutra lutra</i>	P				C	C	C	C

#### Amfibieni și reptile

Cod	Specie	Populație				Evaluarea sitului			
		Rezidentă	Migratoare			Populație	Con-servare	Izolare	Global
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1166	<i>Triturus cristalus</i>	P							
1193	<i>Bombina variegata</i>	C				B	B	C	B
2101	<i>Triturus montandoni</i>	R				C	B	B	B

#### Pești

Cod	Specie	Populație				Evaluarea sitului			
		Rezidentă	Migratoare			Populație	Con-servare	Izolare	Global
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1122	<i>Gobio uranoscopus</i>	P							
2484	<i>Eudontomyzon mariae</i>	P							
1138	<i>Barbus meridionalis</i>	RC			RC	C	C	C	C
1163	<i>Cottus gobio</i>	C				B	B	C	B



## Plante

Cod	Specie	Populație				Evaluarea sitului			
		Rezidentă	Migratoare			Populație	Con-servare	Izolare	Global
			Reproducere	lernat	Pasaj				
4070	<i>Campanula serrala</i>	C				C	B	C	B
1898	<i>Eleocharis carniolica</i>	R				B	B	C	B
4122	<i>Poa granitica</i> ssp. <i>disparilis</i>	R				A	B	A	B
4116	<i>Tozzia carpathica</i>	R				B	B	C	B
1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	R				B	B	C	B
1389	<i>Meesia longiseta</i>	R				A	B	C	B
1903	<i>Liparis iceselii</i>	R				B	B	C	B

## Nevertebrate

Cod	Specie	Populație				Evaluarea sitului			
		Rezidentă	Migratoare			Populație	Con-servare	Izolare	Global
			Reproducere	lernat	Pasaj				
1087	<i>Rosalia alpina</i>	R				B	B	C	B
1089	<i>Morimus funereus</i>	R				C	B	C	B
1084	<i>Osmoderma eremita</i>	R				C	B	C	B
1078	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	R				B	B	C	B
1927	<i>Stephanopachys substriatus</i>	R				B	B	C	B
1083	<i>Lucanus cervus</i>	C				C	B	C	B
4012	<i>Carabus hampei</i>	V				D			
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	P				A	B	C	B
4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	R				C	B	A	B
4057	<i>Chilostoma banaticum</i>	R				B	A	A	C
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	C				B	B	C	B
1060	<i>Lycaena dispar</i>	R				B	B	C	B
1014	<i>Vertigo angustior</i>	R				C	B	C	B

## Alte specii importante de floră și faună:

Categoria	Specia	Categoria	Specia
Amfibieni	<i>Bufo bufo</i>	Amfibieni	<i>Bufo viridis</i>
Amfibieni	<i>Hyla arborea</i>	Amfibieni	<i>Rana arvalis</i>
Amfibieni	<i>Rana dalmatina</i>	Amfibieni	<i>Rana temporaria</i>
Amfibieni	<i>Salamandra salamandra</i>	Amfibieni	<i>Triturus vulgaris</i>
Pești	<i>Lota lota</i>	Pești	<i>Thymallus thymallus</i>
Insecte	<i>Erebia sudetica</i>	Insecte	<i>Parnassius mnemosyne</i>
Insecte	<i>Uvarovitettix transsylvanicus</i>	Mamifere	<i>Arvicola terrestris</i>
Mamifere	<i>Capreolus capreolus</i>	Mamifere	<i>Cervus elaphus</i>
Mamifere	<i>Chionomys nivalis</i>	Mamifere	<i>Crocidura suaveolens</i>
Mamifere	<i>Eliomys quercinus</i>	Mamifere	<i>Felis silvestris</i>
Mamifere	<i>Martes martes</i>	Mamifere	<i>Micromys minutus</i>
Mamifere	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Mamifere	<i>Myoxus glis</i>
Mamifere	<i>Neomys anomalus</i>	Mamifere	<i>Neomys fodiens</i>
Mamifere	<i>Nyctalus noctula</i>	Mamifere	<i>Rupicapra rupicapra</i>
Mamifere	<i>Sorex alpinus</i>	Plante	<i>Achillea oxyloba</i> ssp. <i>schurii</i>
Plante	<i>Aconitum moldavicum</i>	Plante	<i>Aconitum napellus</i> ssp. <i>firmum</i>
Plante	<i>Aconitum toxicum</i>	Plante	<i>Adenostyles alliariae</i> ssp. <i>hybrida</i>
Plante	<i>Aethionema saxatile</i>	Plante	<i>Agrostis alpina</i>
Plante	<i>Agrostis vinealis</i>	Plante	<i>Allium schoenoprasum</i> ssp. <i>sibiricum</i>
Plante	<i>Allium victorialis</i>	Plante	<i>Alopecurus pratensis</i> ssp. <i>laguriformis</i>
Plante	<i>Androsace arachnoidea</i>	Plante	<i>Androsace chamaejasme</i>
Plante	<i>Androsace obtusifolia</i>	Plante	<i>Anemone narcissiflora</i>
Plante	<i>Angelica archangelica</i>	Plante	<i>Anthemis carpatca</i>
Plante	<i>Anthemis carpatca</i> ssp. <i>pyrethriiformis</i>	Plante	<i>Anthemis macrantha</i>
Plante	<i>Aquilegia nigricans</i>	Plante	<i>Aquilegia transsylvanica</i>
Plante	<i>Arabis soyeri</i> ssp. <i>subcoriaca</i>	Plante	<i>Arenaria biflora</i>
Plante	<i>Armeria barcensis</i>	Plante	<i>Arnica montana</i>
Plante	<i>Artemisia eriantha</i>	Plante	<i>Astragalus alpinus</i>
Plante	<i>Astragalus australis</i>	Plante	<i>Athamanta turbith</i> ssp. <i>hungarica</i>

<b>Categoria</b>	<b>Specia</b>	<b>Categoria</b>	<b>Specia</b>
Plante	<i>Botrychium matricariifolium</i>	Plante	<i>Botrychium multifidum</i>
Plante	<i>Callianthemum coriandrifolium</i>	Plante	<i>Campanula carpatica</i>
Plante	<i>Campanula rotundifolia</i> ssp. <i>polymorpha</i>	Plante	<i>P Campanula transsilvanica</i>
Plante	<i>Cardamine resedifolia</i>	Plante	<i>Cardaminopsis neglecta</i>
Plante	<i>Carex atrata</i> ssp. <i>aterrima</i>	Plante	<i>Carex brachystachys</i>
Plante	<i>Carex brunnescens</i>	Plante	<i>Carex capillaris</i>
Plante	<i>Carex firma</i>	Plante	<i>Carex fuliginosa</i>
Plante	<i>Carex limosa</i>	Plante	<i>Carex parviflora</i>
Plante	<i>Carex strigosa</i>	Plante	<i>Centaurea kotschyana</i>
Plante	<i>Cephalanthera longifolia</i>	Plante	<i>Cerastium arvense</i> ssp. <i>lerchenfeldianum</i>
Plante	<i>Cerastium fontanum</i> ssp. <i>macrocarpum</i>	Plante	<i>Cerinth glabra</i>
Plante	<i>Cetraria oakesiana</i>	Plante	<i>Chrysosplenium alpinum</i>
Plante	<i>Conioselinum tataricum</i>	Plante	<i>Crepis conyzifolia</i>
Plante	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Plante	<i>Dactylorhiza maculata</i>
Plante	<i>Dactylorhiza maculata</i> ssp. <i>transsilvanica</i>	Plante	<i>Dactylorhiza majalis</i>
Plante	<i>Dactylorhiza sambucina</i>	Plante	<i>Dianthus banaticus</i>
Plante	<i>Dianthus barbatus</i> ssp. <i>compactus</i>	Plante	<i>Dianthus carthusianorum</i>
Plante	<i>Dianthus spiculifolius</i>	Plante	<i>Dianthus superbus</i> ssp. <i>alpestris</i>
Plante	<i>Dianthus tenuifolius</i>	Plante	<i>Draba fladnizensis</i>
Plante	<i>Draba lasiocarpa</i>	Plante	<i>Drosera rotundifolia</i>
Plante	<i>Epilobium alsinifolium</i>	Plante	<i>Epilobium anagallidifolium</i>
Plante	<i>Epilobium nutans</i>	Plante	<i>Epipactis atrorubens</i>
Plante	<i>Epipactis helleborine</i>	Plante	<i>Epipactis microphylla</i>
Plante	<i>Epipogium aphyllum</i>	Plante	<i>Erigeron alpinus</i>
Plante	<i>Erigeron atticus</i>	Plante	<i>Erigeron uniflorus</i>
Plante	<i>Eritrichium nanum</i> ssp. <i>jankae</i>	Plante	<i>Festuca amethystina</i>
Plante	<i>Festuca bucegiensis</i>	Plante	<i>Festuca carpatica</i>
Plante	<i>Festuca nitida</i> ssp. <i>flaccida</i>	Plante	<i>Galanthus nivalis</i>
Plante	<i>Galium pumilum</i>	Plante	<i>Gentiana cruciata</i> ssp. <i>phlogifolia</i>
Plante	<i>Gentiana lutea</i>	Plante	<i>Geum reptans</i>
Plante	<i>Grimmia teretinervis</i>	Plante	<i>Gymnadenia conopsea</i>
Plante	<i>Helictotrichon decorum</i>	Plante	<i>Heracleum palmatum</i>
Plante	<i>Heracleum sphondylium</i> ssp. <i>transsilvanicu</i>	Plante	<i>Hesperis matronalis</i> ssp. <i>candida</i>
Plante	<i>Hesperis matronalis</i> ssp. <i>cladotricha</i>	Plante	<i>Hieracium negoienae</i>
Plante	<i>Hieracium silesiacum</i>	Plante	<i>Juncus filiformis</i>
Plante	<i>Juncus trifidus</i>	Plante	<i>Juncus triglumis</i>
Plante	<i>Knautia drymeia</i>	Plante	<i>Kobresia myosuroides</i>
Plante	<i>Larix decidua</i> ssp. <i>carpatica</i>	Plante	<i>Larix decidua</i> ssp. <i>polonica</i>
Plante	<i>Leucanthemopsis alpina</i> ssp. <i>alpina</i>	Plante	<i>Ligularia glauca</i>
Plante	<i>Linum perenne</i> ssp. <i>extraaxillare</i>	Plante	<i>Lloydia serotina</i>
Plante	<i>Loiseleuria procumbens</i>	Plante	<i>Lomatogonium carinthiacum</i>
Plante	<i>Lonicera caerulea</i>	Plante	<i>Lycopodium annotinum</i>
Plante	<i>Lycopodium clavatum</i>	Plante	<i>Lycopodium complanatum</i>
Plante	<i>Lycopodium selago</i>	Plante	<i>Lysimachia nemorum</i>
Plante	<i>Melampyrum saxosum</i>	Plante	<i>Minuartia austriaca</i>
Plante	<i>Minuartia hirsuta</i> ssp. <i>frutescens</i>	Plante	<i>Minuartia laricifolia</i>
Plante	<i>Nigritella nigra</i>	Plante	<i>Nigritella nigra</i> ssp. <i>rubra</i>
Plante	<i>Onobrychis montana</i>	Plante	<i>Onobrychis montana</i> ssp. <i>transsilvanica</i>
Plante	<i>Orchis coriophora</i>	Plante	<i>Orchis morio</i>
Plante	<i>Orchis palustris</i> ssp. <i>elegans</i>	Plante	<i>Orchis ustulata</i>
Plante	<i>Oxytropis campestris</i>	Plante	<i>Oxytropis carpatica</i>
Plante	<i>Papaver alpinum</i>	Plante	<i>Papaver pyrenaicum</i> ssp. <i>corona-sancti-ste</i>
Plante	<i>Pedicularis baumgarteni</i>	Plante	<i>Pedicularis oederi</i>
Plante	<i>Phyteuma spicatum</i>	Plante	<i>Phyteuma vagneri</i>
Plante	<i>Pinguicula alpina</i>	Plante	<i>Pinguicula vulgaris</i>
Plante	<i>Pinus cembra</i>	Plante	<i>Pinus mugo</i>
Plante	<i>Plantago gentianoides</i>	Plante	<i>Platanthera chlorantha</i>
Plante	<i>Pleurospermum austriacum</i>	Plante	<i>Poa badensis</i>
Plante	<i>Poa cenisia</i> ssp. <i>contracta</i>	Plante	<i>Poa granitica</i>
Plante	<i>Poa laxa</i>	Plante	<i>Poa laxa</i> ssp. <i>pruinosa</i>
Plante	<i>Poa remota</i>	Plante	<i>Primula farinosa</i>
Plante	<i>Primula minima</i>	Plante	<i>Pseudorchis albida</i>
Plante	<i>Pulsatilla montana</i>	Plante	<i>Ranunculus alpestris</i>
Plante	<i>Ranunculus glacialis</i>	Plante	<i>Ranunculus thora</i>

Categoria	Specia	Categoria	Specia
Plante	Rhodiola rosea	Plante	Rhododendron myrtifolium
Plante	Rumex arifolius	Plante	Rumex scutatus
Plante	Sagina saginoides	Plante	Salix alpina
Plante	Salix aurita	Plante	Salix hastata
Plante	Salix retusa	Plante	Salix rosmarinifolia
Plante	Salix starkeana	Plante	Saussurea discolor
Plante	Saxifraga androsacea	Plante	Saxifraga bryoides
Plante	Saxifraga carpatica	Plante	Saxifraga exarata ssp. moschata
Plante	Saxifraga oppositifolia	Plante	Saxifraga retusa
Plante	Scabiosa lucida ssp. barbata	Plante	Scrophularia heterophylla ssp. laciniata
Plante	Sedum telephium ssp. fabaria	Plante	Sempervivum montanum
Plante	Senecio rivularis	Plante	Sesleria rigida ssp. haynaldiana
Plante	Silene lichenfeldiana	Plante	Silene zawadzki
Plante	Spiranthes spiralis	Plante	Symphandra wanner
Plante	Symphytum cordatum	Plante	Tanacetum macrophyllum
Plante	Thymus bihoriensis	Plante	Thymus pulcherrimus
Plante	Tofieldia calyculata	Plante	Trifolium spadiceum
Plante	Trisetum alpestre	Plante	Trisetum macrotrichum
Plante	Trollius europaeus ssp. europaeus	Plante	Vaccinium oxycoccos
Plante	Veronica alpina	Plante	Veronica aphylla
Plante	Veronica bachofenii	Plante	Veronica baumgartenii
Plante	Veronica fruticans	Plante	Viola alpina
Plante	Veronica fruticans	Reptile	Anguis fragilis
Reptile	Coronella austriaca	Reptile	Elaphe longissima
Reptile	Lacerta agilis	Reptile	Lacerta viridis
Reptile	Podarcis muralis	Reptile	Sabanejewia romanica
Reptile	Vipera berus	-	-

### Descrierea sitului:

Caracteristici generale ale sitului

Clase de habitat	Acoperire %
N06 – Râuri, lacuri	2
N08 – Tufărișuri, tufărișuri	5
N09 – Pajiști natural, stepe	6
N14 – Pășuni	4
N16 – Păduri de foioase	29
N17 – Păduri de conifere	35
N19 – Păduri de amestec	16
N26 – Habitate de pduri (pduri în tranziie)	3
<b>Total acoperire</b>	<b>100</b>

**Alte caracteristici ale sitului.** Situl se afla in zona biogeografica alpina, forma de relief predominanta fiind muntele.

Habitatele sunt foarte variate, incepand cu cele de lunca (aninisuri, salcete batrane – cu suprafete in mare parte continue si compacte), fanete, tufarisuri, ecosisteme forestiere, alpine si subalpine.

Flora este bine reprezentata fiind inregistrate peste 900 specii de plante, diversitatea floristica cea mai mare se observa in fanetele umede – peste 450 specii.

**Calitate si importantă.** Situl propus include cel mai înalt și sălbatic sector al Carpaților Românești, cu una dintre cele mai mari extensii ale reliefului glaciar și periglaciar, cu o vastă suită de unități peisagistice unice, cu condiții ecologice specifice ca urmare a diversității geologice, pedologice și climatice reflectate în biodiversitatea foarte ridicată a acestei zone. În acest masiv muntos se află fragmente reprezentative de păduri naturale virgine și cvasivirgine - astăzi practic disprute din Europa - care polarizează o diversitate biologică terestră deosebită, constituind o avuție națională inestimabilă. Munții Făgăraș oferă habitate excelente pentru populații viabile de urs, lup, râș și capră neagră. De pe teritoriul sitului propus a fost capturată o femelă de capră neagră apreciată ca fiind cel mai mare exemplar din lume - 126 puncte CIC (1993 -

Valea Arpășel, jud. Sibiu). Tot aici a fost capturat un exemplar de lup cotat ca record mondial (1978 - Valea Arpășel, jud. Sibiu). Cerbul, prezent atât în zona împdurită cât și în golul alpin, boncănește în acest masiv muntos la cea mai mare altitudine din Carpații României – Șaua Netedu (2200 m).

**Vulnerabilitate.** Asezările umane stabile pe teritoriul Munților Făgăraș nu există decât la poalele acestora, în general situate sub curba de nivel de 900 m. Așadar, gradul de antropizare al arealului montan este redus, singurele activități umane care afectează cadrul natural sunt, creșterea animalelor, exploatarea lemnului și turismul.

Turismul de tranzit s-a dezvoltat odată cu contruirea Lacului de acumulare Vidraru și modernizarea arterei rutiere DN 7C, cunoscută sub numele de Transfăgărășan. Această formă de turism se practică numai în sezonul cald, perioada iunie-septembrie, din cauza cantităților mari de zăpadă ce se acumulează în sezonul hibernal și a avalanșelor care se produc de obicei în amonte de Piscul Negru, blocând șoseaua transfăgărășan.

În punctul Piscul Negru s-au construit în ultimii ani mai multe construcții cu destinație turistică, dar fără a respecta normele în vigoare privind disciplina în construcții și cele ale protecției mediului (nu există plan de urbanism zonal, nu se respectă gradul de ocupare al terenului, nu există rețea de canalizare pentru apele reziduale sau puncte de colectare ecologică a deșeurilor menajere). De asemenea, nu s-au respectat prevederile de construire privind procentul de ocupare și coeficientul de utilizare a terenului.

#### **Activități antropice, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată**

Intensitatea influenței: A – mare, B – medie, C – scăzută

Influență: (+) – pozitivă, (0) – neutră, (-) – negativă

Tabelul 21

Activități și consecințe în interiorul sitului									
Cod	Activitate	Inten-sitate	%	Influ-ență	Cod	Activitate	Inten-sitate	%	Influ-ență
990	Alte procese naturale	C	100	0	102	Cosire/Taiere	C	2	+
140	Pășunatul	B	7	0	160	Managementul forestier general	A	41	+
161	Plantare de pădure	C	1	+	162	Plantare artificiala	C	1	0
164	Curățarea pădurii	C	2	+	165	Indeprtarea latarisului	C	1	0
166	Indeprtarea arborilor uscati sau in curs de uscure	B	3	0	167	Exploatare fara replantare	B	2	0
170	Creșterea animalelor	B	10	+	220	Pescuit sportiv	C	1	0
190	Activitati Pasunat agricole si silvice care nu se refera la cele de mai sus	C	1	0	240	Luare / Indeprtare de fauna	C	1	-
230	Vanatoare	B	100	-	250	Luare/Indeprtare de flora	C	1	-
243	Braconaj, otravire, capcane	C	1	-	403	Habitare dispersata	C	1	0
301	Cariere	C	1	-	508	Tunel	B	1	-
501	Poteci, trasee, trasee pentru ciclism	C	1	0	511	Linii electrice	C	1	0
510	Transportul energiei C 1 0	C	1	0	602	Complex de ski	C	1	0
600	Structuri (complexe) pentru sport si odihna	C	1	0	622	Plimbare, calarie si vehicule nemotorizate	C	1	0
608	Locuri de campare si zone de parcare pentru rulote	C	1	-	625	Planorism, delta plan, parapanta, balon.	C	1	0
624	Drumetii montane, alpinism, speologie.	C	1	0	971	Competitia	C	100	0
629	Alte activitati sportive si recreative in aer liber	C	1	0	965	Predatorismul	B	100	0
960	Relatii interspecifice ale faunei	B	100	0	110	Utilizarea pesticidelor	C		-
972	Parazitismul	C	100	0	166	Indeprtarea arborilor uscati sau in curs de uscure	C	3	0
967	Antagonism cu animalele domestice	C	100	-	171	Furajare stocuri de animale	C	1	+
961	Competitia (exemplu: pescarus/chira)	C	100	0	900	Eroziunea	C	2	0
401	Urbanizare continua	A	5	-	970	Relatii interspecifice de flora	C	100	0
164	Curatarea padurii	C	3	+					

Activități și consecințe în interiorul sitului									
Cod	Activitate	Inten- sitate	%	Influ- ență	Cod	Activitate	Inten- sitate	%	Influ- ență
Activități și consecințe în jurul sitului									
100	Cultivare	C		+	160	Managementul forestier general	B		+
102	Cosire/Taiere	C		+	161	Plantare de pădure	C		+
120	Fertilizarea	C		0	162	Plantare artificiala	C		+
150	Restructurarea deținerii terenului agricol	C		0	165	Indepartarea latarisului	C		0
167	Exploatare fara replantare	C		0	170	Cresterea animalelor	C		+
230	Vanatoare	B		-	243	Braconaj, otravire, capcane	B		-
110	Utilizarea pesticidelor	C		-	140	Pășunatul	C		0
164	Curățarea pădurii	C		+	166	Indepartarea arborilor uscati sau in curs de uscare	C		+
220	Pescuit sportiv	C		-	250	Luare/Indepartare de flora	C		-
400	Zone urbanizate, habitare umana	B		-	401	Urbanizare continua	B		-
402	Urbanizare discontinua	B	10	0	430	Structuri agricole	C		+
500	Rețele de comunicare	C		0	502	Drumuri, drumuri auto	C		-
510	Transportul energiei	C		0	530	Imbunatatirea accesului la zona	B		-
608	Locuri de campare si zone de parcare pentru rulote	C		-	620	Activitati sportive si recreative in aer liber	C		0
622	Plimbare,calarie si vehicule nemotorizate	C		0	629	Alte activitati sportive si recreative aer liber	C		0
623	Vehicule motorizate	C		-	730	Manevre militare	C		0
960	Relatii interspecifice ale faunei	B		0	961	competitia (exemplu: pescarus/chirca)	C		0
962	Parazitism	C		0	965	Predatorismul	C		0
967	Antagonism cu animalele domestic	B		-	971	Competitia	C		0
972	Parazitismul	C		0	990	Alte procese naturale	C		0

### Statutul de protecție al sitului

#### Clasificare la nivel național, regional și internațional:

Cod	Categorie IUCN	Acoperire	Cod	Categorie IUCN	Acoperire	Code	Categorie IUCN	Acoperire [%]
RO02	II	0,00	RO04	IV	4,77	RO03	III	0,17

#### Relațiile sitului cu alte arii protejate - desemnate la nivel național sau regional:

Cod	Denumire sit	Tip	Acoperire [%]
RO02	Parc național Piatra Craiului	*	0,00
RO03	Monument al naturii - Lacul Jghebuoasa	+	0,00
RO03	Monument al naturii - Lacul Hârtop II	+	0,00
RO03	Monument al nature - Lacul Hârtop V	+	0,00
RO03	Monument al naturii - Lacul Mânstirii	+	0,00
RO03	Monument al naturii - Lacul Valea Rea	+	0,00
RO03	Monument al naturii - Lacul Buda	+	0,00
RO03	Monument al naturii - Lacul Scârșoara Galbenă	+	0,00
RO03	Monument al naturii - Lacul Iezer	+	0,16
RO03	Monument al naturii - Avenul Piciorul Boului	+	0,00
RO04	Rezervație naturală - Golul alpin Moldoveanu - Capra	+	2,05
RO04	Rezervație naturală - Peștera de la Piscul Negru	+	0,02
RO04	Rezervație naturală - Lacul Iezer	+	0,00
RO04	Rezervație naturală - Valea Bâlii	+	0,26
RO04	Rezervație naturală - Golul Alpin al Munților Făgăraș	+	2,44

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

În fondul forestier administrat de Ocolul silvic Vidraru nu există arii naturale de interes național.

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

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

Identificarea habitatelor de interes comunitar din cadrul Ocolului silvic Vidraru s-a făcut în două etape: în cursul anului 2014, odată cu efectuarea de către inginerii amenajști în timpul descrierii parcelare la nivel de unitate amenajistică (subparcela) și în perioada 2020-2021 de către specialiștii abilitați din cadrul I.N.C.D.S. „Marin Dracea”.

În cadrul descrierii parcelare, conform normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor, pe lângă alte informații tehnice, s-au cules date privind caracteristicile stațiunii și vegetației, identificându-se tipul de stațiune, tipul natural-fundamental de pădure și caracterul actual al tipului de pădure, date care au condus la identificarea habitatelor de interes comunitar. Pentru habitatele de interes comunitar, prezentate în continuare, s-a realizat corespondența cu tipurile natural-fundamentale de pădure.

Pentru culegerea datelor referitoare la speciile forestiere, s-au efectuat sondaje în toate unitățile amenajistice (subparcele), prin care s-au stabilit, pe lângă elementele dendrometrice, procentele de participare ale speciilor, modul de regenerare, vârsta, vitalitatea, tipul de floră, subarborul, iar în arboretele cu vârste mari s-au executat inventarieri statistice, în suprafețe de probă circulare, de 500 m<sup>2</sup> sau inventarieri integrale, în cazul suprafețelor mici.

Identificarea și descrierea habitatelor de interes conservativ (menționate în Directiva 92/43/EEC) s-a făcut pe baza asociațiilor vegetale caracteristice și a unor specii de recunoaștere (specii cheie), conform ținându-se cont de caracterizarea și clasificarea habitatelor Natura 2000 din “*Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România*” (Gafta & Owen et al., 2008), din cartea “*Habitatele din România*” (Doniță et al, 2005) și din “*Ghid sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar: tufărișuri, turbării și mlaștini, stâncării, păduri*” (Biriș et al, 2013).

Descrierea habitatelor de interes conservativ s-a făcut pe considerentul că o asociație vegetală sau un cenotaxon superior (ex. alianța) trebuie să corespundă unui singur tip de habitat în timp ce habitatelor le pot corespunde mai multe asociații vegetale, datorită numeroaselor combinații de specii vegetale ce se pot forma în cadrul condițiilor ecologice largi ale unui habitat (Gafta, Mountford et al., 2008). Studiul asociațiilor vegetale s-a realizat prin parcurgerea unor transecte itinerante pe mare parte din suprafața Ocolului silvic Vidraru, mai ales de-a lungul drumurilor forestiere care permit accesul în diferite puncte ale pădurii dar și în zonele de conservare unde nu s-au mai executat lucrări silvice de zeci de ani.

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

Speciile de plante identificate și prezentate în lucrare, în cadrul diferitelor tipuri de habitate, respectă nomenclatura din “*Flora ilustrată a României. Pteridophyta et Spermatophyta*” (Ciocârlan, 2009), din cartea “*Plante vasculare din România. Ghid*

*ilustrat de teren*” (Sârbu et al., 2013) iar pe alocuri pe cea din “*Flora Europaea*” (Tutin et al., 1993, Tutin et al., 1964-1980).

Habitatele și speciile identificate au fost raportate la Formularele standard ale siturilor Natura 2000 care se suprapun peste zona OS Vidraru pentru a se vedea dacă se regăsesc în tipurile de habitate sau în lista speciilor de interes comunitar sau național.

Menționarea unor tipuri de habitate și a unor specii de interes comunitar sau național în Formularele standard ale siturilor Natura 2000 nu înseamnă neapărat prezența acestora în zona de interes, zonă care reprezintă în general doar o mică parte din suprafața ariei protejate caracterizate în Formularul standard.

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

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

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

Pentru stabilirea speciilor de plante, animale și păsări rare din zona OS Vidraru, au fost luate în considerare o serie de acte legislative europene sau naționale care reglementează statutul și starea de conservare a speciilor de pe teritoriul Uniunii Europene, mai ales directivele europene precum Directiva Consiliului Europei 92/43/EEC (Directiva Habitare), Directiva Consiliului Europei 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice (Directiva Păsări) și Directiva 2009/147/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice. Au fost consultate și convenții internaționale precum Convenția de la Berna privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa și Legea nr. 13/1993 privind aderarea României la această convenție. Au fost de asemenea luate în considerare acte legislative precum OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și Legea nr. 49/2011 prin care este legiferată și completată OUG. 57/2007.

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

Pentru observarea diferitelor specii de interes comunitar de pe suprafața O.S. Vidraru s-au aplicat metode specifice fiecărui grup în parte. Pentru păsări, s-a utilizat observarea directă în teren, observarea nișelor de hrănire (urme pe trunchiuri în cazul ciocănitărilor, resturi de păsări sau alte vertebrate consumate de răpitoare, ingluvii, prezența cuiburilor etc). De asemenea s-a utilizat metoda observației după cântec, în cazul păsărilor cântătoare și a păsărilor răpitoare. Pentru mamifere s-au utilizat metode indirecte – urme, urme de activitate – și mai puțin observația directă. Pentru chiroptere s-au folosit exclusiv date din literatura de specialitate, date rezultate în urma activităților

de cercetare și de monitorizare desfășurate în zonă în ultimii ani. Pentru reptile și amfibieni, s-au efectuat observații directe în teren, prin metoda transectelor. Pentru nevertebrate, s-au folosit atât metode directe – observare directă în habitatele analizate (metoda transectelor) cât și metode indirecte (resturi chitinizate rămase după moartea adulților sau urme specifice care atestă activitatea larvelor), în cazul speciilor xilofage.

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

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

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

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

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



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

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

Habitatelor de interes conservativ European identificate în perimetrul O.S. Vidraru, sunt prezentate în tabelul 22. Acestea sunt în totalitate habitate forestiere.

Tabelul 22. Tipuri de habitate Natura 2000 prezente în cadrul O.S. Vidraru și suprafețele deținute

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip de pădure	O.S. Vidraru	
			ha	%
91V0 – Păduri dacice de fag - Symphyto-Fagion	R4101 Păduri sud - est carpatice de molid ( <i>Picea abies</i> ) fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) și brad ( <i>Abies alba</i> ), cu <i>Pulmonaria rubra</i>	132.1	402,77	2
	R4104 Păduri sud - est carpatice de fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) și brad ( <i>Abies alba</i> ), cu <i>Pulmonaria rubra</i>	221.1	156,37	1
		221.2.	4899,20	36
	R4109 Păduri sud - est carpatice de fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) și brad ( <i>Abies alba</i> ), cu <i>Symphytum cordatum</i>	411.4	457,59	3
<b>Total</b>			<b>5915,93</b>	<b>42</b>
9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	R4102 Păduri sud - est carpatice de molid ( <i>Picea abies</i> ), fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) și brad ( <i>Abies alba</i> ) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	134.1.	3573,91	25
	R4104 Păduri sud - est carpatice de fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) și brad ( <i>Abies alba</i> ), cu <i>Festuca drymeia</i>	223.1	228,20	1
		224.1	236,28	1
	<b>Total</b>			<b>4038,39</b>
9410 – Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana - Vaccinio – Piceetea	R4205 Păduri sud - est carpatice de molid ( <i>Picea abies</i> ) cu <i>Oxalis acetosella</i>	111.3	231,05	1
		111.4	1118,44	8
	R4203 Păduri sud - est carpatice de molid ( <i>Picea abies</i> ) cu <i>Soldanella cuneifolia</i>	115.2	770,63	6
	R4206 Păduri sud - est carpatice de molid ( <i>Picea abies</i> ) și brad ( <i>Abies alba</i> ) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	115.1	14,39	-
		115.3	2202,07	16
	R4214 Păduri sud - est carpatice de molid ( <i>Picea abies</i> ) fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ), cu <i>Hieracium rotundatum</i>	142.2	0,59	-
<b>Total</b>			<b>4337,17</b>	<b>31</b>
91E0 – Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno – Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i> )	R4401 Păduri sud – est carpatice de anin alb ( <i>Alnus incana</i> ) cu <i>Telekia specioasa</i>	982.1.	27,52	-
	<b>Total</b>			<b>27,52</b>
<b>TOTAL</b>			<b>14319,01</b>	<b>100</b>

Fiind un sit cu întindere teritorială mare, nu apar pe teritoriul studiat toate habitatele identificate pe întreg teritoriul sit-ului. În suprafața păduroasă a teritoriului O.S. Vidraru, prin cartarea stațională care s-a efectuat, au fost identificate și alte tipuri de păduri, utilizate în tipologia forestieră românească, fără corespondent (echivalare) a acestora cu habitatele forestiere de interes comunitar (Directiva Habitate) Natura 2000. Ca urmare, suprafața identificată pentru aceste habitate este mai mică decât cea acoperită cu pădure.

Situația detaliată, la nivel de unitate amenajistică a tipurilor naturale fundamentale de pădure este prezentată în Anexa 7.

În anexa 3 este prezentată evidența detaliată a lucrărilor prevăzute de amenajament pentru fiecare tip de arboret, lucrări care au în vedere conducerea acestora spre compoziții optime. În toate arboretele exploatabile, amenajamentul silvic promovează ca și compoziție de regenerare pe cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. Lucrările propuse a se executa au scopul de a optimiza structura pădurilor sub toate aspectele, în concordanță cu legislația în vigoare și cu cercetările științifice în domeniu. Nu sunt prevăzute în amenajament lucrări silvotehnice care să genereze modificări ale condițiilor staționale.

Situația habitatelor forestiere, prezentată în tabelul de mai sus, este realizată la nivelul suprafeței de fond forestier proprietate publică a statului, inclusă în situl natura2000 Munții Făgăraș.

### **C.2.1. Descrierea tipurilor de habitate de interes conservativ prezente pe teritoriul O.S. Vidraru**

#### **C.2.1.1. Habitatul 91V0 – Păduri dacice de fag - Symphyto- Fagion**

Habitatul include păduri de *Fagus sylvatica*, *Fagus sylvatica-Abies alba*, *Fagus sylvatica- Abies alba-Picea abies* și *Fagus sylvatica-Carpinus betula* din Carpații românești, ucraineni și din estul Serbiei, și din dealurile subcarpatice, din alianța *Symphyto cordati-Fagion*, cu specii tipice de Fagetalia, dezvoltate pe substraturi neutre, bazice și uneori acide. Făgetele, făgeto- brădetele și făgeto-molidișurile din masivele Făgăraș și lezer - Păpușa care aparțin tipului de habitat de interes comunitar 91V0 sunt localizate în perimetrul ariei naturale protejate după cum urmează:

- pe macroversantul nordic al Munților Făgăraș: din jurul altitudinii de 1.000 m până la limita inferioară a molidișurilor - circa 1.400 m altitudine;

- pe macroversantul sudic al Munților Făgăraș: din jurul altitudinii de 800 de m până la limita inferioară a molidișurilor. Sub 800 m făgetele dacice sunt înlocuite de făgetele ilirice care se încadrează în tipul de habitat de interes comunitar 91K0;

- pe macroversantul vestic al Munților Făgăraș: pe clinele nordice pe tot ecartul altitudinal, dar pe cele cu expoziție sudică doar de la circa 600 m altitudine în sus, mai jos de această altitudine fiind prezentă o mixtură a habitatelor de gorunete ilirice - habitat de interes comunitar 91L0 - și făgete ilirice - habitat de interes comunitar 91K0;

- pe macroversantul estic al Munților Făgăraș: în bazinele Bârselor, precum și pe porțiunea din macroversantul sudic al Munților lezer - Păpușa inclusă în perimetrul ariei naturale protejate, toate făgetele și pădurile de amestec aparțin habitatului de interes comunitar 91V0, speciile caracteristice acestuia coborând până la cele mai joase altitudini.

Studiile efectuate arată faptul că cea mai mare suprafață de păduri nemorale și boreo- nemorale din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș se încadrează la tipul de habitat de interes comunitar 91V0. Trebuie promovată menținerea suprafețelor actuale ale habitatului, managementul conservativ cu

regenerări naturale, menținerea diversității de specii lemnoase native, interzicerea tăierilor necontrolate, menținerea de lemn mort - arbori căzuți, deoarece acestea asigură loc de hrană sau habitat pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.

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

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

- R4101 Păduri sud - est carpatice de molid (*Picea abies*) fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*), cu *Pulmonaria rubra*
- R4104-Păduri sud - est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*), cu *Pulmonaria rubra*
- R4109 Păduri sud - est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*), cu *Symphytum cordatum*

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

221.1 – Brădeto-făget normal cu floră de mull (s);

221.2 – Brădeto-făget cu floră de mull de productivitate mijlocie (m);

132.1 – Amestec de rășinoase cu fag cu *Rubus hirtus* (m).;

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

Habitatul 91V0 ocupă o suprafață de 5915,93 ha, în cadrul O.S. Vidraru, în zona de suprapunere cu situl.

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

Unitățile amenajistice în care se găsește acest tip de habitat sunt prezentate în Anexa 3 iar distribuția acestor tipuri de păduri în cadrul O.S. Vidraru este prezentată în anexa 7.

### **C.2.1.2. 9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum**

Habitatul include păduri dezvoltate pe soluri acide, de *Fagus sylvatica* și, în munții mai înalți de *Fagus sylvatica*-*Abies alba* sau de *Fagus sylvatica*-*Abies alba*-*Picea abies*, stratul arbuștilor conține exemplare de *Lonicera nigra*, *Lonicera xylosteum*, *Daphne mezereum*, iar stratul ierbos este format din *Luzula luzuloides*, *Polytrichum formosum* și, adesea, *Deschampsia flexuosa*, *Calamagrostis villosa*, *Vaccinium myrtillus*, *Pteridium aquilinum*.

În perimetrul ariei naturale protejate habitatul apare mozaicat cu fragmente aparținând tipului de habitat 9130. Aceste habitate de făgete de tip central-european, fără specii endemice regionale carpatine, adesea mozaicate în peisaj, au fost identificate pe suprafețe mari pe versantul nordic al Munților Făgăraș, unde se întind pe versanții văilor până în jurul altitudinii de 1.000 m, de unde sunt înlocuite, treptat, limita nefiind niciodată tranșantă, de către către variantele acidofile sau bazifile ale habitatului 91V0 al făgetelor dacice. Habitatele 9110 și 9130 sunt mult mai rare pe flancul vestic, estic și sudic al ariei naturale protejate, unde făgetele aparțin mai ales habitatelor 91V0 sau 91K0.

Diferențierea habitatelor 9110 și 9130 se face de regulă de către pantă, ce determină un anumit tip de sol și un anumit tip de regim al umidității, de porozitate și de distribuție a nutrienților și reacției pe profilul solului. Făgetele de tip central-european acidofile ale habitatului 9110 ocupând luvisoluri pe pante de regulă sub 100, iar pe pantele mai accentuate, pe cambisolurile cu profil mai scurt și mai bogate în nutrienți, se dezvoltă făgetele neutrofile ale habitatului 9130.

În perimetrul ariei naturale protejate habitatul ocupă 24.700 - 27.300 ha și prezintă o distribuție larg răspândită. Trebuie promovat menținerea suprafețelor actuale ale habitatului, managementul conservativ cu regenerări naturale, menținerea diversității de specii lemnoase native, interzicerea tăierilor necontrolate, menținerea de lemn mort - arbori căzuți, deoarece acestea asigură loc de hrană sau habitat pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.

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

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

- R4104 Păduri sud - est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*), cu *Festuca drymeia*
- R4102 Păduri sud - est carpatice de molid (*Picea abies*), fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Hieracium rotundatum*

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

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

223.1 – Brădeto-făget cu *Festuca altissima* (m);

224.1 - Brădeto-făgete cu *Luzula luzuloides* (i);

Habitatul 9110 ocupă o suprafață de 4038,39 ha, în cadrul O.S. Vidraru, iar unitățile amenajistice în care se găsește sunt prezentate în Anexa 3.

### **C.2.1.3. 9410 – Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana - *Vaccinio – Piceetea***

Acest habitat include păduri de conifere subalpine și alpine în care sunt cuprinse două subtipuri: păduri de molid subalpine și păduri de molid perialpine. Sunt păduri aflate la altitudini de peste 1.000 m, cu valoare conservativă moderată, mare sau foarte mare, valoarea conservativă fiind dată de compoziția stratului ierbos. Ca structură acest tip de habitat conține un strat al arborilor compus exclusiv din molid - *Picea abies* sau cu puțin amestec scoruș de munte - *Sorbus aucuparia*, paltin de munte - *Acer pseudoplatanus*. Stratul arbustiv lipsește sau este slab dezvoltat. Stratul ierbos este dominat de anumite specii: *Oxalis acetosella*, *Soldanella hungarica*, *Vaccinium myrtillus*, stratul de mușchi bine dezvoltat, gros cu specii ale genului *Hyloconium* spp., *Politrichum* spp.

Moldișurile din Munții Făgăraș și Iezer - Păpușa formează etajul forestier boreal, cuprins în general între altitudinile de 1.400 - 1.800 m. Totuși, din cauza inversiunilor termice frecvente, pâlcuri de molid coboară uneori până la altitudinea de 1.000 m. În multe locuri de pe versantul nordic limita superioară a pădurii boreale coboară până spre 1.600 m.

În perimetrul ariei naturale protejate habitatul ocupă 45.207 - 46.120 ha și prezintă o distribuție larg răspândită. Distribuția habitatului este prezentată în Anexa nr. 17.25 a Planului de management. Starea de conservare a habitatului în cadrul ocolului silvic Vidraru este evaluată ca fiind favorabilă.

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

- R4205-Păduri sud - est carpatice de molid (*Picea abies*) cu *Oxalis acetosella*
- R4203-Păduri sud - est carpatice de molid (*Picea abies*) cu *Soldanella cuneifolia*

- R4206-Păduri sud - est carpatice de molid (*Picea abies*) și brad (*Abies alba*) cu *Hieracium rotundatum*
- R4214 Păduri sud - est carpatice de molid (*Picea abies*) fag (*Fagus sylvatica*), cu *Hieracium rotundatum*

Tipurile natural fundamentale de pădure din cadrul OS Vidraru corespunzătoare habitatului 9410 sunt:

- 111.3 – Molidiș de altitudine mare cu *Oxalis acetosella* (m) (m);
- 111.4 – Molidiș cu *Oxalis acetosella* pe soluri scheletice (m);
- 115.1 – Molidiș cu *Vaccinium myrtillus* și *Oxalis acetosella* (m);
- 115.2 – Molidiș de limită *Vaccinium myrtillus* și *Oxalis acetosella* (i);
- 115.3 – Molidiș cu *Vaccinium myrtillus* (i);
- 142.2 – Molideto-făget cu *Vaccinium myrtillus* (i).

Habitatul 9410 ocupă o suprafață de 4337,17 ha, în cadrul Vidraru, în zona de suprapunere cu situl.

Unitățile amenajistice în care se găsește acest tip de habitat sunt prezentate în Anexa 3 iar distribuția acestor tipuri de păduri în cadrul O.S. Vidraru este prezentată în anexa 7.

#### **C.2.1.4. Habitatul 91E0\* – Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno – Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)**

Acest tip de habitat include păduri de luncă formate dintr-un strat arborescent cu frasin - *Fraxinus excelsior* și anin - *Alnus* spp. ce apar de-a lungul cursurilor de apă de la câmpie până în zona etajului colinar și submontan ai Europei temperate și boreale. În funcție de acest strat s-au delimitat trei subtipuri de asociații vegetale: Alno-Padion - păduri de luncă de *Fraxinus excelsior* și *Alnus glutinosa* din lungul cursurilor de apă din zona de câmpie și etajul colinar din Europa temperată și boreală, Alnion incanae - păduri de luncă de *Alnus incana* din lungul râurilor montane și submontane din Alpi și Apeninii de nord și Salicion albae - galerii arborescente formate din exemplare înalte de *Salix alba*, *Salix fragilis* și *Populus nigra* de-a lungul râurilor medio-europene, în etajul submontan, colinar și zona de câmpie. Toate aceste subtipuri apar pe soluri grele bogate în depozite aluviale, bine aerate și care sunt inundate periodic de creșterea nivelului cursului de apă. Stratul ierbos include specii de plante de talie mare: *Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Rumex sanguineus*, *Cirsium oleraceum*, *Cardamine* spp., *Carex* spp.

În perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș arinișurile cu arin alb - *Alnus incana* din asociația *Telekio speciosae* - Alnetum incanae Coldea 1990 reprezintă principalul tip fitocenotic aparținând habitatului de interes comunitar 91E0\*.

Acestea sunt concentrate în lungul cursurilor de apă, care de cele mai multe ori nu au lunci bine dezvoltate pe versantul nordic - motiv pentru care și structura lor floristică este destul de slab încheagată. Pe versantul sudic, în luncile văilor principale, o mare parte din arinișurile albe au fost îndepărtate prin lucrări hidrotehnice în albie și de creare și/sau întreținere a drumurilor forestiere. În văile umbrite din această regiune a Carpaților Meridionali s-a observat însă adesea extinderea semnificativă a arinișurilor albe pe versanți, pornind din lunca văilor, unde alcătuiesc fitocenoze încă nedescrise din punct de vedere fitosociologic, cu un covor compact de taulă - *Spiraea ulmifolia*. Acest aspect face dificilă cartarea acestor arinișuri extinse de versant, prezente uneori chiar pe pante abrupte, de peste 30 de grade.

În perimetrul ariei naturale protejate habitatul ocupă circa 405 - 413 ha și prezintă o distribuție izolată. Distribuția habitatului este prezentată în Anexa nr. 17.23 a Planului de management.

Starea de conservare globală a habitatului în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă – inadecvată. În zona de suprapunere a planului de amenajament cu situl Natura2000, o parte semnificativa din arboretele de anin alb situate de-a lungul râului Topolog, sunt afectate de uscare, cu diferite grade de manifestare.

Conform sistemului de clasificare a habitatelor din România (Doniță et al., 2005), acestui tip de habitat de interes comunitar îi corespunde următorul habitat de tip românesc și tipul de pădure din cadrul O.S. Vidraru:

- R4401- Păduri sud – est carpatice de anin alb (*Alnus incana*) cu *Telekia specioasa*

Tipul natural fundamentale de pădure din cadrul O.S. Vidraru corespunzător habitatului 91E0\* este:

982.1 – Anin alb pe aluviuni nisipoase și prundișuri (m).

Habitatul 91E0\* ocupă o suprafață de 27,52 ha, în cadrul OS Vidraru, în zona de suprapunere cu situl.

Unitățile amenajistice în care se găsește acest tip de habitat sunt prezentate în Anexa 3, iar distribuția acestor tipuri de păduri în cadrul O.S. Vidraru este prezentată în anexa 7.

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

Conform formularului standard al sitului de importanță comunitară ROSCI 0122 Muntii Făgăraș, în zonele suprapuse cu teritoriul O.S. Vidraru s-ar afla 7 specii de plante de interes conservativ european (Tabelul 23), menționate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

Tabelul 23. Specii de plante de interes conservativ menționate în formularul standard al ROSCI0122

Cod	Nume	Populație	Evaluarea speciilor în zona O.S. Vidraru conform observațiilor de teren și a formularelor standard ale ROSCI 0122			
			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
4070	Campanula serrata	C	C	B	C	B
1898	Eleocharis carniolica	R	D	C	A	C
4122	Poa granitica ssp. disparilis	R	B	B	B	B
4116	Tozzia carpathica	R	B	B	C	B
1393	Drepanocladus vernicosus	R	D	C	A	C
1389	Meesia longiseta	R	D	C	A	C
1903	Liparis loeselii	R	D	C	A	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 ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă

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

Toate cele 7 specii de plante sunt menționate în anexa III a OUG nr. 57/2007 (OUG privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice), ca specii de plante a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare.

Speciile sunt prezente sub formă de mici populații locale sau indivizi izolați. Planul de management al sitului indică prezența acestor specii pe teritoriul ariei protejate.

Din cele 7 specii de plante de interes comunitar, prezentate mai sus, au fost identificate în zona de aplicare a planului de amenajament silvic, trei dintre specii, aceste fiind descrise în continuare.

*Campanula serrata* – 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. Poate fi identificată în următoarele tipuri de habitate de interes comunitar: 6230\* - Pajiști montane de Nardus bogate în specii pe substraturi silicioase - R3609 - Pajiști sud-est carpatice de țapoșică - Nardus stricta și Viola declinata și R3608 - Pajiști sud-est carpatice de Scorzonera rosea și Festuca nigrescens și 6520 - Fânețe montane - R3801 - Pajiști sud-est carpatice de Trisetum flavescens și Alchemilla vulgaris. În perimetrul ariei naturale protejate specia se găsește în pajiști pășunate și în pajiști stâncoase, în populații bine reprezentate din punct de vedere numeric. Prezintă o distribuție larg răspândită. Specia este prezentă printr-o populație permanentă, estimată la peste 15.000 de indivizi, la nivelul sitului.

În zona de aplicare a planului a fost identificată în anumite zone aflate la interferența pădurii cu zonele de pajiști și în golurile înierbate din interiorul pădurii.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă - inadecvată.

*Tozzia carpathica* – 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. 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. Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă - inadecvată.

*Poa granitica ssp. disparilis* – specie endemică în Carpații Orientali și Meridionali, habitează pe stâncării și pajiști, pe soluri scheletice, din zona alpină.

În cadrul ariei naturale protejate specia a fost identificată în cenoze caracteristice tipului de vegetație Salicetea herbaceae - vegetația zăcătorilor de zăpadă.

Specia a fost găsită punctiform în cadrul ariei naturale protejate, având o distribuție izolată. Specia este prezentă printr-o populație permanentă, estimată la circa 50 - 100 de indivizi. Suprafața habitatului speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată la circa 250 - 700 ha.

În zona de aplicare a planului specia a fost identificată sporadic în luminișuri și zonele de lizieră.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă - inadecvată.

În tabelul 24 sunt prezentate date despre statutul zoologic, localizarea și efectivele populaționale ale speciilor de plante de interes european din situl Natura 2000 Munții Făgăraș care se suprapun peste teritoriul O.S. Vidraru.

Tabelul 24. Date despre statutul zoologic, localizarea și efectivele populaționale ale speciilor de plante de interes european din zona O.S. Vidraru

Cod Natura 2000	Nume	Statut zoologic	Prezentă/Absentă în OS Vidraru	Tip de habitat ocupat	Cod habitat	Mărimea populații locale
4070	Campanula serrata	LC	Prezentă în OS Vidraru	Pajiști, Liziere	6150 6230* 6520	mici < 50 indivizi/ha
4116	Tozzia carpathica	DD	Prezentă în OS Vidraru	Pajiști, Liziere	6230*	mici < 50 indivizi/ha
4122	Poa granitica ssp. disparilis	DD	Prezentă în OS Vidraru	Pajiști montane alpine, Liziere	6430	f. mică < 20 indivizi/ha

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

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

Dintre speciile de interes comunitar, prezente în cadrul OS Vidraru, *Tozzia carpathica* și *Poa granitica* ssp. *disparilis* sunt menționate în "*Lista Roșie a plantelor superioare din România*" (Oltean et al., 1994).

Tabelul 25. Date despre prezența, localizarea și ecologia speciilor de plante de interes comunitar prezente în O.S. Vidraru

Specii de plante de interes comunitar	Prezența	Localizare (tipuri de habitate)	Ecologia speciei	Factori de risc
Campanula serrata	Pajiști, Liziere	6150, 6230* 6520	Tulpina este dreaptă, cu înălțimea de 100–250 mm, cu numeroase frunze ascuțite, alungite, fără codițe. Frunzele de la mijloc sunt mai înghesuite și mai late, dințate mărunț. Frunzele de sus sunt nedințate și mai înguste. Florile sunt albastru-violete, puține la număr. Sunt așezate la vârful tulpinii, câteodată îndreptate într-o parte. Floarea are un caliciu cu cinci dinți înguști și o corolă în formă de clopot cu 20 mm lungime, cu cinci lobi pe margini. Înflorește în lunile iulie-august.	Pășu- natul excesiv
Tozzia carpathica	Pajiști, Liziere	6230*	Este plantă superioară perenă de 10-14 cm înălțime cu rizomi solzoși. Se recunoaște ușor după tulpina fragilă ramificată și după florile galbene cu cinci „dinți” adunați în două „buze” puțin conturate. Tulpina are 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 purpurii. Fructul este sub formă de capsulă, septicidală, loculicidală, sau septifragală.	Pășu- natul excesiv, arealul restrans
Poa granitica ssp. disparilis	Pajiști montane alpine, Liziere	6430	Specie înaltă de 30-50(70) cm, cu frunzele tulpinale de 2 mm lățime și 5-8 cm lungime, mai mult sau mai puțin patente. Paniculul ovoid, 5-8 cm lungime, cu 2-12 spiculețe. Se caracterizează prin prezența perilor scurți și drepți pe carena și nervurile laterale ale lamei și peri puțin lanați la baza acesteia.	Pășu- natul excesiv, arealul restrans



## Specii de interes conservativ național din cadrul O.S. Vidraru

Sunt specii de plante care nu figurează în anexele Directivei 92/43/EEC (Directiva Habitate), în anexele Convenției de la Berna sau ale OUG nr. 57/2007, dar care sunt menționate în formularul standard al ROSCI0122 Munții Făgăraș. majoritatea acestor specii de interes conservativ național sunt cuprinse în “*Cartea Roșie a plantelor vasculare din România*” (Dihoru et Negrean, 2009) și în “*Lista Roșie a plantelor superioare din România*” (Oltean et al., 1994), ca specii care trebuie protejate la nivel național, chiar dacă nu sunt cuprinse în acte legislative care să vizeze protecția lor.

Aceste specii sunt enumerate in continuare: *Anthemis macrantha*, *Arnica montana*, *Artemisia eriantha*, *Campanula carpatica*, *Cardamine resedifolia*, *Cardaminopsis neglecta*, *Carex brachystachys*, *Carex brunnescens*, *Carex capillaris*, *Carex firma*, *Carex fuliginosa*, *Carex limosa*, *Carex parviflora*, *Carex strigosa*, *Centaurea kotschyana*, *Dactylorhiza maculata*, *Hieracium silesiacum*, *Juncus filiformis*, *Kobresia myosuroides*, *Leucanthemopsis alpina*, *Ligularia glauca*, *Linum perenne*, *Lloydia serotina*, *Lonicera caerulea*, *Lycopodium annotinum*, *Lycopodium clavatum*, *Lycopodium complanatum*, *Lycopodium selago*, *Nigritella nigra*, *Oxalis acetosella*, *Onobrychis montana*, *Oxytropis carpatica*, *Phyteuma spicatum*, *Phyteuma vagneri*, *Platanthera chlorantha*, *Pleurospermum austriacum*, *Poa nemoralis*, *Poa remota*, *Primula farinosa*, *Primula minima*, *Pseudorchis albida*, *Pulsatilla montana*, *Ranunculus alpestris*, *Ranunculus glacialis*, *Ranunculus thora*, *Rhodiola rosea*, *Rhododendron myrtifolium*, *Rumex scutatus*, *Sagina saginoides*, *Salix alpina*, *Saxifraga androsacea*, *Saxifraga carpatica*, *Saxifraga retusa*, *Scabiosa lucida*, *Scrophularia heterophylla*, *Sedum telephium*, *Sempervivum montanum*, *Senecio rivularis*, *Symphytum cordatum*, *Tanacetum macrophyllum*, *Trifolium spadiceum*, *Trisetum alpestre*, *Trisetum macrotrichum*, *Trollius europaeus*, *Vaccinium oxycoccos*, *Veronica alpina*, *Veronica aphylla*, *Veronica bachofenii*, *Veronica baumgartenii*.

O parte semnificativă din plantele enumerate mai sus, nu sunt specifice habitatelor forestiere, ele putând fi semnalate în zonele de limită a pădurii cu pajști și fânețe sau în luminișurile existente în fondul forestier. Dintre aceste specii, au fost tratate în tabelul 26 acele specii care pot fi identificate în cadrul fondului forestier administrat de OS Vidraru, în zona cu pădure, a zonelor cu grohotisuri și stancării și a golurilor inierbate sau pe liziere.

Tabelul 26. Specii de plante de interes național din zona fondului forestier administrat de O.S. Vidraru  
(CR – critic periclitat, VU – Vulnerabile, E/R – periclitat, V/R – vulnerabile, LR- risc scăzut, R – rare)

Specii de plante de interes național	Categoria zoologică (Dihoru et Negrean, 2009)	Categoria zoologică (Oltean et al., 1994)	Tipul de habitat ocupat	Cod habitat
<i>Arnica montana</i>	-	V	Pajiști, liziere	6230
<i>Campanula carpatica</i>	-	R	Tufărișuri alpine, pajști	6150 6230 6520
<i>Cardamine resedifolia</i>	-	R	Grohotisuri, stancării	8220
<i>Cardaminopsis neglecta</i>	-	R	Grohotisuri, stancării	8220
<i>Carex brachystachys</i>	LR	-	Pajiști, liziere	6230* 6520
<i>Carex brunnescens</i>	-	R	Pajiști, liziere	6230
<i>Centaurea kotschyana</i>	VU	-	Grohotisuri, stancării	8220
<i>Juncus filiformis</i>	-	R	Zone umede	6230* 6520
<i>Leucanthemopsis alpina</i>	-	R	Grohotisuri, stancării	8220
<i>Lonicera caerulea</i>	-	R	Pajiști boreale pădure	6150 9410

Specii de plante de interes național	Categoria zoologică (Dihoru et Negrean, 2009)	Categoria zoologică (Oltean et al., 1994)	Tipul de habitat ocupat	Cod habitat
<i>Poa badensis</i>	-	R	Pajiști, liziere, pădure	6230 6520 9110 9130
<i>Poa remota</i>	-	R	Pajiști, liziere, pădure	6230 6520 9110 9130
<i>Primula farinosa</i>	-	V/R	Pajiști, liziere	6230 6520
<i>Ranunculus alpestris</i>	-	R	Grohotișuri, stancării	8220
<i>Ranunculus glacialis</i>	CR	-	Grohotișuri, stancării	8220
<i>Ranunculus thora</i>	VU	-	Grohotișuri, stancării, pajisti	6230* 8220
<i>Salix alpina</i>	CR	-	Grohotișuri, stancării	8220
<i>Saxifraga carpatica</i>	-	R	Grohotișuri, stancării	8220
<i>Saxifraga retusa</i>	-	R	Grohotișuri, stancării	8220
<i>Senecio rivularis</i>	-	R	Pajiști, liziere	6230* 6520
<i>Trisetum alpestre</i>	-	R	Grohotișuri, stancării, pajisti	6230* 8220
<i>Vaccinium oxycoccos</i>	-	R	Pajisti alpine	6150
<i>Veronica alpina</i>	-	R	Pajisti alpine	6150
<i>Veronica aphylla</i>	-	R	Pajisti alpine	6150
<i>Veronica bachofenii</i>	-	R	Pajisti alpine	6150
<i>Veronica baumgartenii</i>	-	R	Pajisti alpine	6150

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

Așa cum s-a mai precizat, peste 98% din suprafața de fond forestier proprietate publică a statului, administrat de O.S. Vidraru, se suprapune cu situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș.

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

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

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

### C.4.1.1. Specii de nevertebrate

În ceea ce privește speciile de nevertebrate, în formularul standard al ROSCI0122 Munții Făgăraș sunt menționate o serie de specii de nevertebrate aflate pe anexele Directivei Consiliului 92/43/CEE.

Tabelul 27. Specii de nevertebrate din ROSCI 122 Munții Făgăraș enumerate în anexa II a Directivei 92/43/CEE care se regăsesc în zona O.S. Vidraru

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1087	Rosalia alpina	R	-	-	-	B	B	C	B
1089	Morimus funereus	R	-	-	-	C	B	C	B
1084	Osmoderma eremita	R	-	-	-	C	B	C	B
1078	Callimorpha quadripunctaria	R	-	-	-	B	B	C	B
1927	Stephanopachys substriatus	R	-	-	-	B	B	C	B
1083	Lucanus cervus	C	-	-	-	C	B	C	B
4012	Carabus hampei	V	-	-	-	D			
1037	Ophiogomphus cecilia	P	-	-	-	A	B	C	B
4054	Pholidoptera transsylvanica	R	-	-	-	C	B	A	B
4057	Chilostoma banaticum	R	-	-	-	B	A	A	C
1065	Euphydryas aurinia	C	-	-	-	B	B	C	B
1060	Lycaena dispar	R	-	-	-	B	B	C	B
1014	Vertigo angustior	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 ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă

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

### C.4.1.2. Specii de amfibieni și reptile

Pe suprafața O.S.Vidraru se găsesc specii de amfibieni și reptile protejate la nivel comunitar și național. În formularul standard al ROSCI0122 Munții Făgăraș sunt menționate 3 specii protejate la nivel comunitar, prezentate în tabelul următor:

Tabelul 28. Specii de amfibieni și reptile din ROSCI0122 Munții Făgăraș enumerate în anexa II a Directivei 92/43/CEE, care se regăsesc în zona O.S. Vidraru

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1166	Triturus cristatus	P?	-	-	-	-	-	-	-
2001	Triturus montandoni	R	-	-	-	C	B	B	B
1193	Bombina variegata	C	-	-	-	B	B	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 ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă

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

În formularul standard mai sunt menționate și alte specii de amfibieni și reptile, din afara directivelor europene, din care unele au fost semnalate în zona OS Vidraru în timpul desfășurării etapelor de teren ale studiului, acestea sunt: Bufo bufo, Hyla arborea, Salamandra salamandra, Bufo viridis, Rana aevalis, Rana temporaria, coronela austriaca, Lacerta agilis, Vipera berus, Anguis fragilis, Elaphe longissima, Lacerta viridis.

#### C.4.1.3. Specii de pești

Speciile de pești de interes comunitar prezentate în formularul standard al sitului, sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 29. Specii de pești din ROSCI0122 Munții Făgăraș din anexa II la Directiva 92/43/CEE

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1122	Gobio uranoscopus	P?							
2484	Eudontomyzon mariae	P?							
1138	Barbus meridionalis	RC			RC	C	C	C	
1163	Cottus gobio	C				B	B	C	

Speciile de pești care pot fi întâlnite în fondul forestier administrat de OS Vidraru, în zona de suprapunere cu situl, pe râul Topolog și eventual afluenții ai acestuia, sunt: Gobio uranoscopus, Cottus gobio și Eudontomyzon mariae, dar prezența acestora este incertă.

#### C.4.1.4. Specii de mamifere

Speciile de mamifere de interes comunitar prezentate în formularul standard al sitului, sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 30. Specii de mamifere din ROSCI0122 Munții Făgăraș din anexa II la Directiva 92/43/CEE, care se regăsesc în zona O.S. Vidraru

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1324	Myotis myotis	P	R			C	B	C	
1303	Rhinolophus hipposideros	P				C	B	C	
1352	Canis lupus	C				B	B	C	
1354	Ursus arctos	P	C			B	B	C	
1361	Lynx lynx	P				B	B	C	
1355	Lutra lutra	P				C	C	C	

În formularul standard mai sunt menționate și alte specii de mamifere, precum: Capreolus capreolus, Neomys anomalus, Sorex alpinus, Cervus elaphus, Felix silvestris, Rupicapra Rupicapra.

#### C.4.2. Date despre prezența, localizarea și ecologia speciilor protejate de interes comunitar de faună din zona O.S. Vidraru

Pe suprafața O.S.Vidraru se întâlnesc o serie de habitate care fac parte integrantă din aria protejată Natura 2000 - ROSCI0122 Munții Făgăraș. Dintre acestea, doar o parte prezintă importanță pentru analiza impactului lucrărilor care urmează să se desfășoare în timpul derulării planului de amenajament silvic, și anume habitatele împădurite, ca 91V0 – *Păduri dacice de fag - Symphyto- Fagion*, 9110 – *Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum*, 9410 – *Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana - Vaccinio – Piceetea și 91E0\* – Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior - Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*.

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

Habitatele menționate în formularul standard al ROSCI0122 Munții Făgăraș, prezente în principiu limitrof suprafeței de fond forestier administrat de O.S.Vidraru, sunt:

1. 3220 – *Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane;*
2. 3230 – *Vegetație lemnoasă cu Myricaria germanica de-a lungul râurilor montane;*
3. 3240 – *Vegetație lemnoasă cu Salix eleagnos de-a lungul râurilor montane;*
4. 4060 – *Tufărișuri alpine și boreale;*
5. 4070\* – *Tufărișuri cu Pinus mugo și Rhododendron myrtifolium;*
6. 4080 – *Tufărișuri cu specii sub-arctice de Salix;*
7. 6150 – *Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios;*
8. 6170 – *Pajiști calcifile alpine și subalpine;*
9. 6230\* – *Pajiști montane de Nardus bogate în specii pe substraturi silicioase;*
10. 6410 – *Pajiști cu Molinia pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase;*
11. 6430 – *Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin;*
12. 6520 – *Fânețe montane;*
13. 7240\* – *Formațiuni pioniere alpine din Caricion bicoloris-atrofuscae;*
14. 8110 – *Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin - Androsacetalia alpinae și Galeopsietalia ladani;*
15. 8120 – *Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin - Thlaspietea rotundifolii;*
16. 8210 – *Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase;*
17. 8220 – *Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase;*
18. 8310 – *Peșteri în care accesul publicului este interzis;*
19. 9110 – *Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum;*
20. 9130 – *Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum;*
21. 9150 – *Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion;*
22. 9170 – *Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum;* 86
23. 9180\* – *Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene;*
24. 91E0\* – *Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior - Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae;*
25. 91Q0 – *Păduri relictare de Pinus sylvestris pe substrat calcaros;*
26. 91V0 – *Păduri dacice de fag - Symphyto- Fagion;*
27. 9410 – *Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana - Vaccinio – Piceetea.*

Anterior au fost menționate habitatele în care se pot întâlni speciile de interes comunitar ca și date privind biologia, ecologia și localizarea speciilor de interes comunitar de nevertebrate, amfibieni, reptile, pești și mamifere de pe suprafața ocolului silvic Vidraru, asupra cărora lucrările incluse în planul de amenajament silvic ar putea avea un impact potențial negativ. Speciile de interes comunitar care nu se găsesc în habitate împadurite unde au loc lucrări de îngrijire sau de recoltare a masei lemnoase au fost excluse din analiză.

Tabelul 31. Date despre localizarea și ecologia speciilor protejate de faună

Nevertebrate			
Specia	Prezenta	Localizare (tipuri de habitate in care e prezenta specia)	Ecologie
<i>Lycaena dispar</i>	Malurile apelor, pajiști	6510 Pajiști de altitudine joasă 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin 91E0* <i>Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior</i>	Specie accentuat higrofilă, prezentă în zone umede unde crește plantele gazdă ale larvelor și anume diferite specii de <i>Rumex</i> – <i>R. acetosa</i> , <i>R. crispus</i> , <i>R. hydrolapatum</i> , <i>R. aquaticus</i> . Adultii apar în mai și zboară până în septembrie, în două generații. Femelele depun circa 500 de ouă, larvele generației a doua iernând. Pot rezista sub apă, fixate pe tijele de <i>Rumex</i> până la 4 săptămâni. Este prezentă în toată Europa însă a dispărut de pe largi suprafețe în Europa de vest datorită intervenției umane. În România este comună.
<i>Stephanopachys substriatus</i>	<i>Păduri de molid, brad</i>	9410 – <i>Păduri acidofile de Picea abies</i> din regiunea montana Vaccinio Piceetea	Specie de coleopter ce habitează în pădurile de conifere în care se găsesc în proporție mare brad, molid și pin. Este o specie corticolă și lignicolă, întâlnindu-se atât în scoarță cât și în lemnul arborelui. Specia nu a fost identificată cu ocazia lucrărilor de observații, dar habitatele specifice sunt prezente.
<i>Carabus hampei</i>	<i>Păduri de foioase și rășinoase, liziere, pajiști</i>	6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin 9410 – <i>Păduri acidofile de Picea abies</i> din regiunea montana Vaccinio Piceetea 91V0 – <i>Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum</i>	<i>Carabus hampei</i> este un gândac nocturn, prădător, care se hrănesc cu răme și omizi. Semnalarile acestei specii conform literaturii de specialitate sunt limitate, totuși conform inventariilor realizate în vederea elaborării planului de management al speciei au fost semnalate două exemplare, ceea ce arată că specia este foarte rară.
<i>Chilostoma banaticum</i>	Pajiști, păduri	6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin 91V0 – <i>Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum</i>	Specie de gastropod terestru, habitează pe sub pietre, printre lemne putrede, bușteni, pe stânci, pe plante, în frunzar pe sol, în păduri, tufărișuri, formațiuni vegetale dintre cele mai diverse, inclusiv parcuri și grădini, la marginea drumurilor, în locuri umbrite și umede, deseori în apropierea apelor, de la munte și până la șes, de-a lungul văilor, respectiv a apelor curgătoare, preferând altitudini medii.
<i>Euphydryas aurinia</i>	Zone cu tufisuri sau lizierelor de pădure sau luminisuri	6510 Pajiști de altitudine joasă 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin 91V0 – <i>Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum</i>	Specie extrem de localizată, cu cerințe stricte față de habitat. Astfel, preferă păduri cu număr ridicat de luminisuri, expuse la soare, un număr important de frasin și o sursă bogată de nectar provenit de la subarbusti și plante ierboase. De asemenea, necesită coridoare de legătură între luminisuri, cu lățimea de 30-70 m. Stadiul larvar durează din iulie până în aprilie anul următor. Nimfa, între aprilie și iunie. În prima fază larvele sunt gregare, și hibernează într-o rețea de fire de matase.
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Zone cu tufisuri sau lizierelor de pădure sau luminisuri, dar și în păduri compacte	9110 – <i>Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum</i> 91V0 – <i>Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum</i> 91E0* <i>Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior</i>	Specie silvicolă, cu zbor nocturn dar și diurn, larg răspândită în toate zonele împadurite. Preferă zonele umede, adulți (are o singură generație pe an) zburând în iulie – august. Adultii pot fi întâlniți în luminisuri sau pe liziere, preferând inflorescențele de <i>Eupatorium cannabinum</i> . Larvele se dezvoltă pe o serie de plante din genurile <i>Plantago</i> , <i>Trifolium</i> , etc. Impuparea se face pe sol

Nevertebrate			
Specia	Prezenta	Localizare (tipuri de habitate in care e prezenta specia)	Ecologie
<i>Lucanus cervus</i>	Zone cu paduri compacte	9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 91V0 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Specie silvicola saproxylofaga, preferand padurile cu arbori batrani, cu lemn mort in stadiile de descompunere 2-6. Este prezenta si in zone de esilvostepa sau in zone antropizate (parcuri, livezi, gradini). Adultii sunt nocturni, cu activitate diurna redusa, aparand in perioada mai – iulie, masculii aparand primii. Larvele, xilofage, se hranesc cu lemn in descompunere.
<i>Osmoderma eremita</i>	Zone cu paduri compacte	9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 91V0 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Este un coleopter de talie medie, de culoare brun închis sau negru-cafeniu, cu reflexe bronzate. Antenele sunt foarte scurte și groase. Este o specie xilofaga, preferand lemnul aflat in sater de descompunere avansată; are preferinte foarte stricte fata de mediu, preferand zonele cu insorire medie si lipsite de umezeala. Evita versantii nordici si zonele cu umiditate excesivă. Poate fi întâlnit în pădurile bătrâne de foioase și uneori in parcuri și grădini cu arbori batrani. Larvele se dezvoltă în scorburi de stejar, dar și în alte specii de arbori. La nivel comunitar este o specie de interes prioritar pentru conservare, deoarece, deși este destul de larg răspândită, practicile silvice de eliminare a arborilor bătrâni conduc la reducerea și degradarea drastică a habitatului specific, ducând la declinul speciei.
<i>Morimus funereus</i>	Zone cu paduri compacte	9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 91V0 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Este o specie silvicolă, consumatoare de lemn aflat într-un grad avansat de descompunere. Trăiește în pădurile de foioase, preferând în special pădurile de stejar și fag, însă apariții ocazionale ale speciei au fost semnalate și în pădurile de conifere. Larvele se dezvoltă în lemn de fag sau stejar, dar și pe alte specii de copaci. Adultii zboară în mai-iulie. Inițial, larvele se dezvoltă sub scoarța copacilor putreziți iar ulterior în lemnul acestora. Stadiul larvar durează doi ani. Larvele se împupeză (gândacii tineri ies din camera larvară) primăvara sau la începutul verii.
<i>Rosalia alpina</i>	Zone cu paduri compacte	6510 Pajiști de altitudine joasă 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan si alpin 9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 91V0 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 91E0* Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>	Coleopter de talie medie, de culoare albastrui- cenusie cu pete caracteristice negre pe elitre si pe antene – in acest din urma caz, petele negre sunt formate din peri negri lungi; corpul este acoperit de peri scurți, care dau un aspect catifelat. Lungimea corpului variază între 15 și 38 mm. Este o specie cu răspândire foarte limitată, impusă de variațiile factorilor fizico-chimici și climatici, mâncătoare de lemn aflat în stadiu avansat de putrezire. Trăiește în pădurile de fag și amestec de conifere, mai rar în pădurile de stejar, preferând în special făgetele bătrâne, în lemnul foarte putrezit și în trunchiurile scorburoase de fag, mai rar în cele ale altor specii de foioase. Stadiul larvar dureaza unul sau doi ani. Adultul este întâlnit din iunie până în septembrie, fiind activi seara si pe timpul noptii; ziua sunt mult mai puțin mobili. Eliminarea arborilor bătrâni de fag dar și a trunchiurilor căzute, ca și exploatările silvice din pădurile naturale bătrâne duc la scăderea populațiilor acestei specii. Se pare că și modificările climatice (căldurile excesive din timpul verilor și gerurile mari din timpul iernilor) ar avea un rol de stres pentru stadiile larvare și chiar pentru adulți.

Amfibieni și reptile			
Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
<i>Bombina variegata</i>	Zone împadurite compacte, liziere	6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin 9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 91V0 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9410 – Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana Vaccinio Piceetea 91E0* Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>	Este o specie diurnă, predominant acvatică. Intră în apă primăvara devreme, în martie, și se retrage pentru hibernare în octombrie. Iernează pe uscat în ascunzișuri. Se hrănește cu insecte, melci mici și viermi. Datorită glandelor veninoase din piele are puțini dușmani. Nepretențioasă, trăiește în orice ochi de apă, permanent sau temporar.
<i>Triturus montandoni</i>	Zone împadurite compacte, liziere	6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin 9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 91V0 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9410 – Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana Vaccinio Piceetea	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 de terestră. Primăvara alege o mare varietate de tipuri de apă de obicei puțin adânci, de la cele stătătoare, permanente sau temporare, până la cele în 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.
<i>Triturus cristatus</i>	Zone împadurite compacte, liziere	6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin 9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 91V0 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9410 – Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana Vaccinio Piceetea	Specia este răspândită din zona de șes până în zona muntoasă, în plaja altitudinală 100 - 1.900 m, în zone deschise și forestiere deopotrivă. Habitatele acvatice preferate sunt apele stagnante mai mari, în general permanente, dar și temporare, cu vegetație bogată: lacuri, iazuri, bălți, canale sau altele asemenea. Preferă apele lipsite de pești. În perioada terestră, tritonul cu creastă are de asemenea preferințe de habitat, având nevoie de adăpost și zone de hrănire, fiind deci foarte importantă prezența pietrelor, crăpăturilor și a lemnului mort în apropierea habitatelor de reproducere, cu atât mai mult cu cât capacitatea de dispersie este redusă, fiind situată în intervalul 1 - 1.300 m.



<b>Mamifere (fara chiroptere)</b>			
<b>Specia</b>	<b>Prezență</b>	<b>Localizare (tipuri de habitate in care e prezentă specia)</b>	<b>Ecologie</b>
<i>Lutra lutra</i>	Pe malurile Râului Topolog	91E0* <i>Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior</i>	<p>Vidra este un mamifer adaptat la viața acvatică și se regăsește în toate bazinele hidrografice din România. Se hrănește cu pește, broaște, crustacee și alte nevertebrate acvatice, dar poate consuma și insecte, păsări acvatice și chiar mamifere mici.</p> <p>Imperecherea are loc pe tot parcursul anului. Gestația durează 9-12 luni, după care se nasc 2-3 pui. La naștere, puilul de vidră are o lungime de 12-15 cm și greutatea de 60 g, nu are blană și are ochii închiși. Puilii încep să consume hrană solidă după vârsta de 49 de zile, deși alăptarea continuă până la 69 de zile. Mamele își învață puilii să inoate începând cu vârsta de 2-3 luni, atunci când li se dezvoltă blana hidrofobă.</p> <p>Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de un an și jumătate, iar durata medie de viață este de 19 ani. Cu toate că poate fi văzută și ziua, vidra este un animal crepuscular și nocturn. Trăiește solitar sau cel mult în grupe de familii. Caracterul său singuratic derivă din faptul că are nevoie de spațiu vital întins pentru a-și desfășura toate activitățile. Frecvent face ocoluri de pază în teritoriul propriu, marcându-l cu fecale în cele mai diverse locuri. Femelele și puilii acestora posedă un teritoriu mai mic în teritoriul masculului.</p>
<i>Lynx lynx</i>	Trupuri compacte de păduri	<p>9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum</p> <p>91V0 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum</p> <p>9410 – Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana Vaccinio Piceetea</p> <p>91E0* <i>Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior</i></p>	<p>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 molidșurilor. 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.</p> <p>Distribuția speciei este strict legată de zonele forestiere din cadrul ariei naturale protejate. În cadrul ariei naturale protejate se constată o distribuție relativ uniformă pe versantul nordic al masivului Făgărășean și o distribuție mai slab reprezentată a speciei în zona sudică și în special în bazinul văii Topologului și în bazinul râului Argeș - partea din amonte de lacul Vidraru.</p>
<i>Ursus arctos</i>	Zone împadurite compacte	<p>9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum</p> <p>91V0 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum</p> <p>9410 – Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana Vaccinio Piceetea</p> <p>91E0* <i>Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior</i> de fag</p>	<p>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, cum sunt fagul și stejarul. 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 puilii nou-născuți pe timpul iernii în bârlog. Bârlogul este amenajat în cavități naturale, arbori doborâți sau sub stânci, în zone izolate. Localizarea bârloagelor este adesea asociată cu zone izolate și neperturbate de oameni. Orice perturbare în perioada de hibernare poate să-i determine pe urși să-și abandoneze bârloagele.</p> <p>Specia este bine reprezentată în cuprinsul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, 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.</p> <p>Habitatul speciei este bine reprezentat pe suprafața ariei naturale protejate, neexistând zone cu reducere totală a conectivității habitatului.</p>

Mamifere (fara chiroptere)			
Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate in care e prezentă specia)	Ecologie
<i>Canis lupus</i>	Zone impadurite compacte	9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 91V0 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9410 – Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana Vaccinio Piceetea 91E0* Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> de fag	Ocupă o varietate mare de tipuri de habitate, de la tundra artică, la păduri, preerie și zone aride. În țara noastră, în principal în pădurile compacte de amestec din zona de deal și de munte, la 600-2300 m altitudine. Sunt animale teritoriale. Lupii au nevoie de teritorii vaste, în Europa aceste teritorii au suprafețe cuprinse între 10000 și 50000 ha. Lupii solitari nu au un teritoriu definit și străbat distanțe impresionante pentru a-și găsi perechea și a se reproduce. Lupii sunt aproape exclusiv carnivori. Principala pradă este formată însă din ungulate - cerb, căprior, mistreț, dar și capră neagră și alte vertebrate mai mici. Uneori consumă nevertebrate, fructe, cadavre. Lupul este monogam, și se reproduce o dată pe an (în general o singură pereche de adulți, perechea alfa din haita). Perechile de lupi se formează în perioada decembrie-februarie, perechea alfa se păstrează mai mulți ani. Împerecherea are loc în luna februarie.
Chiroptere			
Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate in care e prezentă specia)	Ecologie
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Zone impadurite, localitati	8310 – Peșteri în care accesul publicului este interzis 9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 91V0 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9410 – Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana Vaccinio Piceetea 91E0* Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> de fag	Specie silvicola termofilă sedentara, prezenta in zona deluroasă, ana la peste 1100 m. Coloniile de crestere a puilor apar la limita superioară de altitudine. Se adăposteste in podurile caselor sau in pesteri, caverne sau tunele. Hiberneaza intre septembrie si aprilie, in adaposturi unde temperature nu scade sub 6° C. In perioada de hibernare poate face migratii de circa 150 km, pentru ca in timpul sezonului cald sa nu depaseasca distante de 40 km. Se hraneste cu insect zburand la joasa altitudine in parcuri si paduri. Coloniile de reproducere grupeaza pana la 100 de femele, adesea amestecate cu alte specii ale genului. Gestatia dureaza 60 de zile in iunie – iulie, dupacare este nascut un singur pui, care devine independent in 6-7 saptamani.
<i>Myotis myotis</i>	Zone impadurite, localitati	8310 – Peșteri în care accesul publicului este interzis 9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 91V0 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9410 – Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana Vaccinio Piceetea 91E0* Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> de fag	Specie termofila in partea de nord a arealului se adaposteste in case in timp ce in sud se adapostesc in pesteri. Se gaseste atat in zne deschise, cat si in parcuri, localitati, paduri rare sau liziere. Adaposturile de hibernare sunt in pesteri sau pivnite unde temperature nucoboara sub 3 grade si umiditate care nu coboara sub 85%., unde pot forma grupuri de pana la 500 – 700 de exemplare (in trecut se inregistrau si aglomeratii de peste 4000 de exemplare). Hibernarea are loc in septembrie-martie. Specia este partial migratoare, distantele intre adaposturile de vara si de hibernare nu depaseste 50 km. Hranirea incepe la circa o jumătate de ora de la lasarea intunericului, zburand de la nivelul solului la 10 m, capturand atat insect in zbor cat si prazi de la sol (uneori poate captura prada mergand pe sol). Reproducerea incepe in august, un mascul putand sa se imperecheze cu pana la 5 femele. Coloniile de nastere si de crestere a puilor sunt situate fie in pesteri, fie in scorburi, femelele strangandu-se incepand cu sfarsitul lunii martie. Dupa o gestatie de 50 – 70 de zile, la finalul lui iunie este nascut un singur pui, care devine independent dupa 40 de zile.

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

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

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

În astfel de cazuri, pentru nevertebrate, populațiile de peste 1000 de exemplare reprezintă populații mari, autosustenabile, care se încadrează în conservarea structurii și funcțiilor ecosistemului. Populațiile de 50 – 100 de exemplare sunt populații vulnerabile, care pot dispărea dacă se modifică radical condițiile de mediu.

În cazul amfibienilor, reptilelor și mamiferelor, situația este una similară, ținând cont de asemenea de biologia și de ecologia speciilor. În cazul chiropterelor care apar pe suprafața O.S.Vidraru nu există date coerente și prin urmare, o estimare a mărimii populației nu se poate face decât după studii de monitorizare efectuate cu mijloace specifice derulate pe minim 3 ani.

Dintre nevertebrate, specifice habitatelor de tip silvicol sunt: *Lucanus cervus*, *Osmoderma eremite*, *Morimus funereus*, *Rosalia alpina*, *Neptis hylas*, *Callimorpha quadripunctaria*, aparând în zone cu vegetație mixtă – copaci izolați, tufișuri, zone cu vegetație ierboasă.

Dintre amfibieni, *Bombina variegata* apare doar în zone împadurite. Celelalte specii de amfibieni și reptile se întâlnesc preponderent în habitate mixte și mai puțin în zone compact împadurite. Același lucru se poate spune despre toate speciile de mamifere enumerate, inclusiv lilieci (chiroptera).

Tabelul 32. Evaluarea mărimii populațiilor de faună de interes comunitar în siturile Natura 2000 suprapuse cu teritoriul O.S. Vidraru

Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei 92/43/CEE care se regăsesc în zona O.S. Vidraru					
Cod	Specie	ROSCI0122 Munții Făgăraș		OS Vidraru	
		Residentă	Efectiv estimat	Residentă	Efectiv estimat
1087	<i>Rosalia alpina</i>	R	B	R	< 100
1089	<i>Morimus funereus</i>	R	C	R	< 100
1084	<i>Osmoderma eremita</i>	R	C	R	< 100
1078	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	R	B	R	< 100
1927	<i>Stephanopachys substriatus</i>	R	B	R	< 100
1083	<i>Lucanus cervus</i>	C	C	C	>1000
4012	<i>Carabus hampei</i>	V	D	V	< 100
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	P	A	R	>1000
4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	R	C	R	>1000
4057	<i>Chilostoma banaticum</i>	R	B	R	< 100
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	C	B	C	>1000
1060	<i>Lycaena dispar</i>	R	B	R	< 100
1014	<i>Vertigo angustior</i>	R	C	R	< 100

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

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

Specii de amfibieni si reptile din anexa II la Directiva 92/43/CEE care se regănesc în zona O.S. Vidraru					
Cod	Specie	ROSCI0122 Muntii Făgăraș		O.S.Vidraru	
		Residenta	Efectiv estimat	Residenta	Efectiv estimat
1166	Triturus cristatus	P?	-	?	-
2001	Triturus montandoni	R	C	R	< 500
1193	Bombina variegata	C	B	C	>1000

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

Specii de mamifere din anexa II la Directiva 92/43/CEE care se regănesc în zona O.S. Vidraru					
Cod	Specie	ROSCI0122 Muntii Făgăraș		O.S.Vidraru	
		Residenta	Efectiv estimat	Residenta	Efectiv estimat
1324	Myotis myotis	P	C	P?	Lipsa date
1303	Rhinolophus hipposideros	P	C	P?	Lipsa date
1352	Canis lupus	C	B	P	< 100
1354	Ursus arctos	P	B	P	< 100
1361	Lynx lynx	P	B	P	< 100
1355	Lutra lutra	P	C	P	< 100

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

#### C.4.4. Efectivele populaționale, densitatea populațiilor și gradul de izolare al speciilor de faună din ariile protejate suprapuse peste O.S. Vidraru

Suprafețele de fond forestier, proprietate publică a statului, aflate în administrarea O.S.Vidraru se suprapun în procent de peste 98%, cu aria naturală protejată de interes comunitar, ROSCI0122 Munții Făgăraș. Efectivele populațiilor de mamifere nevertebrate, amfibieni și reptile sunt direct proporționale cu aceasta suprafață, în funcție și de existența habitatelor favorabile pentru adăpost, hrănire, iernat, reproducere, etc (în funcție de tipul specie).

În tabelul 33 sunt precizate pentru speciile de faună date despre efectivele populaționale estimate, informații despre densitatea indivizilor pe hectar, raportat la suprafața O.S. Vidraru, din cadrul sitului, și despre gradul de izolare al populației (conform Formulelor standard Natura 2000) speciilor din ariile protejate suprapuse. Pentru unele specii datele lipsesc, atât în ceea ce privește efectivele cât și gradul de izolare al populației.

Tabelul 33. Date despre efectivele, densitatea, gradul de izolare și starea de conservare a speciilor de faună prezente în zona O.S. Vidraru

Specie	Efectiv estimat	Densitate (exemplare/ha, raportată la suprafața din sit a O.S. Vidraru)	Grad de izolare al populației
<b>Amfibieni și reptile</b>			
Triturus cristatus	?	-	-
Triturus montandoni	< 500	0.1	B
Bombina variegata	>1000	0.2	C

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

Specie	Efectiv estimat	Densitate (exemplare/ha, raportată la întreaga suprafață a OS Vidraru)	Grad de izolare al populației
<b>Mamifere (fara chiroptere)</b>			
Myotis myotis	Lipsa date	-	C
Rhinolophus hipposideros	Lipsa date	-	C
Canis lupus	<b>20-30 i</b>	0,003	C
Ursus arctos	<b>40-50 i</b>	0,005	C
Lynx lynx	<b>20-30 i</b>	0,003	C
Lutra lutra	<b>10-20 i</b>	0,002	C

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

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

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

#### **C.4.5. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață) și în dinamica habitatelor și a speciilor**

Astfel de date nu pot rezulta decat in urma unor programe de monitorizare atent efectuate, pe o durata de cel puțin 5 – 10 ani. Ca urmare a faptului ca astfel de programe nu s-au derulat în zona analizată, nu sunt date disponibile pentru a analiza schimbările in densitatea populațiilor in funcție de dinamica habitatelor. Tinând însa cont de faptul că amenajamentul silvic a căutat sa conserve tipurile de habitate forestiere existente, putem aprecia ca nu au avut loc schimbări majore in dinamica habitatelor in ultimii 10 ani si nici in dinamica efectivelor speciilor de interes comunitar din zonă.

#### **C.5. Relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar**

Aplicarea măsurilor de protecție specifice siturilor Natura 2000 permit menținerea integrității si conservării biodiversității în situl de importanță comunitară ROCI0122 Munții Făgăraș.

În limitele teritoriale ale Ocolului silvic Vidraru caracteristicile geologice, geomorfologice, climatice si de vegetație sunt favorabile pentru menținerea tipului natural fundamental de pădure, respectiv pentru conservarea habitatelor si speciilor deoarece asigură o mare diversitate ecosistemica, iar fragmentarea habitatelor este practic inexistentă. Gospodărirea fondului forestier după amenajamente silvice nu distruge relațiile structurale si funcționale din cadrul ariilor naturale protejate de interes național sau comunitar, fapt dovedit și de aplicarea amenajamentelor anterioare celui prezent.

## C.6. Perioadele de reproducere (cuibărit, făt, creșterea puilor) pentru speciile protejate de faună semnalate în zona O.S. Vidraru

Tabelul 34. Perioadele de reproducere ale speciilor de faună din O.S. Vidraru

Nevertebrate	Perioada de reproducere
<i>Vertigo angustior</i>	Mai - iulie
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Mai - iulie
<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	Mai - iulie
<i>Morimus funereus</i>	Mai - iulie
<i>Osmoderma eremita</i>	Mai - iulie
<i>Lucanus cervus</i>	Mai - iulie
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Iulie – august
<i>Lycaena dispar</i>	Mai – Iunie; Iulie - August
<i>Stephanopachys substriatus</i>	Mai - iulie
<i>Carabus hampei</i>	Mai - iulie
<i>Rosalia alpina</i>	Iunie - septembrie
Amfibieni	Perioada de reproducere
<i>Triturus cristatus</i>	Reproducerea are loc la sfarsitul toamnei si primăvara devreme, in februarie - martie.
<i>Triturus montandoni</i>	Reproducerea are loc la sfarsitul toamnei si primăvara devreme, in februarie - martie.
<i>Bombina variegata</i>	Reproducerea incepe primavara, in martie – aprilie, si se poate intinde pana spre sfarsitul lunii iulie.
Mamifere	Perioada de reproducere
<i>Lutra lutra</i>	Imperecherea are loc in februarie- martie, iar gestatia durează 60-63 zile. Femelele nasc 2-5 pui.
<i>Canis lupus</i>	Imperecherea are loc in februarie martie iar după o gestatie de 60-63 de zile se nasc 3-6 pui; intr-o haita reproducerea e strict, limiatat de regula pa perechea alfa.
<i>Ursus arctos</i>	Împerecherea are loc primăvara din aprilie până în iunie. Gestatia durează mult, 6-9 luni. Femela naște 1-5 pui, prin octombrie-martie
<i>Lynx lynx</i>	Reproducerea are loc în timpul primăverii timpurii, în martie și aprilie. Sarcina durează 65-90 de zile, după care se nasc 2-4 pui, orbi pentru două aproximativ săptămâni.
Chiroptere	Perioada de reproducere
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Imperecherea are loc in perioada septembrie-aprilie; gestate durează pana la 60 de zile iar femelele nasc un singur pui.
<i>Myotis myotis</i>	Imperecherea are loc in timpul toamnei iar fecundarea primăvara. După o gestatie care poate dura 46-59 de zile femelele nasc un singur pui.

În cazul nevertebratelor, perioada de reproducere este mai-iulie pentru majoritatea speciilor.

La amfibieni, perioada martie-aprilie este cea în care are loc reproducerea, iar metamorfoza poate dura până în iunie cand apar adulții.

La mamifere perioada de reproducere este cuprinsă între lunile februarie și mai iar nașterea puilor de regulă în perioada iulie-septembrie.

La lilieci, perioada de reproducere este destul de variabilă; de regulă împerechiera are loc în august-octombrie iar nașterea puilor în perioada iunie-iulie, pentru ca ei să devină independenți în luna august.

Este recomandat ca la realizarea lucrărilor din fondul forestier, fie că este vorba de tăieri de regenerare, fie de lucrări de întreținere și de conducere a pădurii, să se țină cont de perioadele de reproducere, mai ales pentru păsări și mamifere, astfel încât cea mai mare parte a lucrărilor să fie efectuat în afara acestor perioade în care speciile sunt mai sensibile la factori externi perturbatori. Acest lucru este posibil pentru că majoritatea lucrărilor sunt planificate în anotimpul rece, în perioada de latență a speciilor lemnoase.

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

### **C.7. Statutul și starea de conservare a habitatelor și a speciilor și de interes comunitar din siturile Natura 2000 care se suprapun peste fondul forestier al O.S. Vidraru**

Pentru evaluarea statutului și a stării de conservare a populațiilor speciilor Natura 2000 de pe teritoriul O.S. Vidraru s-a pornit de la datele existente în literatura de specialitate (vezi bibliografia) și la datele privind efectivele populațiilor speciilor respective din formularele standard Natura 2000. Ținând cont de faptul că suprafața O.S.Vidraru se suprapune semnificativ cu situl natura 2000 Munții Făgăraș, arie protejată în care datorită măsurilor de management specific nu este de așteptat ca să apară modificări radicale în structura habitatelor naturale și în funcționalitatea acestora, nu este de așteptat ca în viitor efectivele speciilor în cauză să sufere modificări notabile, astfel că în aprecierea noastră ele se vor menține la aceleași nivele. Bineînțeles, este necesar un program de monitorizare derulat de administrația ariilor protejate pentru a evalua tendințele fiecărei specii în parte. Înșă, ținând cont de datele cunoscute în prezent despre efectivele speciilor de interes comunitar din zona analizată și de tendințele viitoare, apreciem că starea actuală a speciilor protejate – indiferent de faptul că este vorba de păsări, mamifere, nevertebrate sau amfibieni și reptile – se va menține în general la nivelul actual.

Valorile de referință pentru ca populația unei specii să se regăsească în stare de conservare favorabilă, reprezintă valorile minime care garantează supraviețuirea pe termen lung a acelei populații în habitatul ei caracteristic (care în cazul de față poate include habitate de adăpost, hrănire, creșterea puilor sau doar o parte a acestor componente). Deci starea de conservare favorabilă asigură premisele necesare ca în viitor atât populația speciei în cauză cât și habitatul ei caracteristic să rămână prezente în zona respectivă cu o valoare a efectivului, respectiv a suprafeței habitatului, cel puțin egală cu populația/suprafața la momentul în care s-a efectuat analiza preliminară.

Pornind de la aceste date, pentru prezentul studiu, valorile populațiilor speciilor de interes comunitar date în formularul standard Natura 2000 sau estimate în urma consultării literaturii de specialitate, a bazelor de date de pe internet (IUCN RedList, SOR, etc) și a deplasărilor pe teren, au fost considerate ca valori de referință pentru speciile în cauză.

Pentru speciile de amfibieni și reptile s-au folosit date din literatura de specialitate care au fost completate cu observații efectuate în timpul deplasărilor din teren.

Pentru populațiile de mamifere, datele utilizate sunt cele din literatura de specialitate. Pentru chiroptere, neexistând date la nivelul zonei – cu excepția unor rapoarte punctuale – estimările de efective nu s-au putut efectua. Pentru acest caz particular este necesar un program special de monitoring, desfășurat pe o perioadă de cel puțin doi ani, cu dotări de specialitate.

Pentru populațiile de nevertebrate, s-au folosit date din literatura de specialitate care au fost completate cu observații efectuate în timpul deplasărilor din teren.

## Evaluarea stării de conservare a habitatelor

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

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

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

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

## Evaluarea stării de conservare a speciilor

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

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

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

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

Starea de conservare a habitatelor și a speciilor de interes comunitar din zona O.S. Vidraru (floră și faună) a fost apreciată în funcție de situația existentă în teren, prin folosirea metodei fișelor semafor, aplicată pentru fiecare habitat și fiecare specie în parte (Tabelul 35).



Tabelul 35. Model de Fișă semafor

Parametrii	Situția speciei în zonă			
	<b>Situație favorabilă, specia are toate condițiile de a se dezvoltă în voie</b>	<b>Specia este limitată în dezvoltarea sa de factori de mediu și competiția cu specii autohtone însă se poate dezvoltă în populații autosustenabile</b>	<b>Specia este dratic limitată atât de factori de mediu cât și de concurența cu specii autohtone; populațiile speciei nu se pot autosuține decât prin pătrundere continuă de noi imigranți</b>	<b>Situație neconoscută, informații insuficiente</b>
Aria de repartiție la nivelul zonei analizate	Stabil (pierdere și extensie în echilibru) sau creștere și mai mare decât aria de repartiție favorabilă luată drept referință.	Orice altă combinație	Diminuare considerabilă: Echivalentă cu o pierdere mai mare de 1% pe an pe o anumită perioadă SAU cu 10% mai puțin față de aria de repartiție de referință favorabilă.	Date fiabile insuficiente sau inexistente
Populația speciei în zona analizată	Efectiv al populației (populațiilor) mai mare de valoarea populației de referință favorabilă și (dacă există date disponibile) procent de reproducere și de mortalitate și structura pe vârste care asigură menținerea populației.	Orice altă combinație	Diminuare însemnată a mării populației, echivalentă cu o pierdere de mai mult de 1% pe an pe o perioadă considerată (un alt prag poate fi propus) și efectivul populației (populațiilor) inferior valorii populației de referință SAU mai mult de 25% sub valoarea populației de referință favorabilă SAU procentul de reproducere și de mortalitate și structura pe vârste nu asigură menținerea populației	Date fiabile insuficiente sau inexistente
Habitatul speciei în zona analizată	Habitatul este suficient de întins (și stabil sau în creștere) și calitatea habitatului permite supraviețuirea pe termen lung a speciei.	Orice altă combinație	Habitatul este prea puțin întins pentru a asigura supraviețuirea pe termen lung a speciei SAU calitatea habitatului este prea proastă pentru a menține supraviețuirea pe termen lung a speciei	Date fiabile insuficiente sau inexistente
Perspective viitoare ale speciei în zona analizată (se ține seama de parametri precedenți)	Specia nu se află sub influență semnificativă din punct de vedere al presiunilor și amenințărilor. Supraviețuirea sa pe termen lung este asigurată.	Orice altă combinație	Specia se află sub influență majoră de presiuni sau amenințări. Proaste perspective pentru viitorul ei: viabilitatea pe termen lung este în pericol.	Date fiabile insuficiente sau inexistente
<b>Evaluarea situației speciei</b>	<b>Toate "verzi" SAU trei "verzi" și unul "necunoscut"</b>	<b>Unul sau mai multe "portocaliu" dar niciunul "roșu"</b>	<b>Unul sau mai multe "roșii"</b>	<b>2 "necunoscute" sau mai multe combinate cu "verzi" sau toate "necunoscute"</b>

Statutul de conservare al speciilor de floră și faună de interes comunitar de pe teritoriul fondului forestier al O.S. Vidraru este prezentat în funcție de datele existente la nivel național în literatura de specialitate (Mihăilescu et al, 2015), pentru fiecare specie în parte.

Starea de conservare la nivel național pentru speciile de floră și faună prezente în zona O.S. Vidraru, a fost evaluată luându-se în considerare patru parametri – areal,

*populație, habitatul speciei, perspective* și se încadrează în una din cele patru categorii: FV – favorabilă, U1 – inadecvată, U2 – nefavorabilă, XX – necunoscută.

Pentru speciile de interes comunitar (floră și faună), starea de conservare a fost redată conform categoriilor de pericolitate folosite de IUCN (International Union of Conservation of Nature) (Tabelul 109): "Extinct" (EX), "Extinct in the Wild" (EW), "Critically Endangered" (CR), "Endangered" (EN), "Vulnerable" (VU), "Near Threatened" (NT), "Least Concern" (LC), "Data Deficient" (DD), "Not Evaluated" (NE).

Tabelul 36. Categoriile de conservare după IUCN (<http://www.iucnredlist.org/details/>)

Etichetă	Abreviere	Denumire în engleză	Denumire în română
	EX	Extinct	Dispărută
	CR	Critically Endangered	Critic amenințată cu dispariția
	EN	Endangered	Amenințată cu dispariția
	VU	Vulnerable	Vulnerabilă
	NT	Near Threatened	Aproape amenințată cu dispariția
	LC	Least Concern	Risc scăzut
	DD	Data Deficient	Date insuficiente
	NE	Not Evaluated	Neevaluată

### C.7.1. Statutul și starea de conservare a speciilor de nevertebrate de interes comunitar

Conform datelor existente în literatura de specialitate (Mihăilescu et al., 2015), la nivel național, 6 din cele 13 specii de nevertebrate evaluate pentru teritoriul O.S. Vidraru au o stare de conservare inadecvată cu tendință necunoscută, datorită faptului că nu pe întreg arealul ocupat la nivel național, starea de conservare este favorabilă.

Pe de altă parte, la nivelul particular al suprafețelor împădurite aflate pe suprafața O.S. Vidraru situația se prezintă deosebit față de teritoriul întregii țări. Astfel, în urma punerii în practică a lucrărilor din amenajamentul silvic nu sunt posibile situații în care habitatele tipice speciilor de nevertebrate existente în zona de aplicare a planului de amenajament silvic, să sufere modificări notabile, intensitatea impactului cauzat de presiunea actuală asupra speciilor și a habitatelor lor specifice fiind scăzută în prezent, acest lucru și datorită aplicării măsurilor de management specifice ariilor protejate de

interes comunitar.

Nu este de așteptat nici ca valorile de referință pentru populațiile acestor specii din zona O.S.Vidraru să se modifice semnificativ. Din acest motiv, am apreciat starea de conservare a acestor specii inadecvată, făcând sublinierea că lucrările de amenajament silvic nu sunt de natură să afecteze aceste specii, cu excepția cazului în care este vorba de împăduriri ale unor terenuri cu vegetație ierboasă sau a unor pășuni cu copaci izolați și tufărișuri.

Tabelul 37. Statutul de conservare și starea de conservare a speciilor de nevertebrate

Nevertebrate	Parametrii de apreciere	Stare de conservare la nivel national	Statut și stare de conservare apreciată la nivelul OS Vidraru
<i>Vertigo angustior</i>	Areal FV Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Inadecvată cu tendință necunoscută	Favorabila
<i>Chilostoma banaticus</i>	Areal FV Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Inadecvată cu tendință necunoscută	Favorabila
<i>Euphydryas aurina</i>	Areal FV Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Inadecvată cu tendință necunoscută	Favorabila
<i>Morimus funereus</i>	Areal FV Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Inadecvată cu tendință necunoscută	Inadecvată
<i>Osmoderma eremita</i>	Areal U1 Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Inadecvată cu tendință necunoscută	Inadectava
<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	Areal FV Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Nefavorabila (rea) cu tendință necunoscută	Favorabila
<i>Lucanus cervus</i>	Areal U1 Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Nefavorabila (rea) cu tendință necunoscută	Inadecvată
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Inadecvată cu tendință necunoscută	Favorabila
<i>Euphydryas maturna</i>	Areal FV Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Inadecvată cu tendință necunoscută	Inadecvată
<i>Lycaena dispar</i>	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Inadecvată cu tendință necunoscută	Favorabila
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Areal FV Populație XX Habitatul speciei U1 Perspective XX	Inadecvată cu tendință necunoscută	Inadecvată
<i>Rosalia alpina</i>	Areal FV Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Inadecvată cu tendință necunoscută	Inadecvată
<i>Carabus hampei</i>	Areal FV Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Inadecvată cu tendință necunoscută	Favorabila

### C.7.2. Statutul și starea de conservare a speciilor de amfibieni și reptile

Pe suprafața O.S. Vidraru se întâlnesc 3 specii de amfibieni de interes comunitar - *Bombina variegata*, *Triturus montandoni* și *Triturus cristatus*.

Tabelul 38. Statutul de conservare și starea de conservare a speciilor de amfibieni și reptile de interes comunitar

Amfibieni	Parametrii de apreciere	Stare de conservare la nivel național	Statut și stare de conservare apreciată la nivelul O.S. Vidraru
<i>Triturus cristatus</i>	Areal U1 Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Inadecvată cu tendință necunoscută	Inadecvată
<i>Triturus montandoni</i>	Areal U1 Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Inadecvată cu tendință necunoscută	Inadecvată
<i>Bombina variegata</i>	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective U1	Favorabilă	Favorabilă

### C.7.3. Statutul și starea de conservare a speciilor de mamifere

Pe teritoriul O.S.Vidraru se regăsesc destul de puține mamifere de interes comunitar, menționate în formularele standard Natura 2000. Facem mențiunea ca speciile de mamifere care se întâlnesc în habitate deschise, în pajiști și terenuri agricole au fost excluse din lista analizată deoarece ele nu sunt influențate de desfășurarea lucrărilor presupuse de amenajamentul silvic.

Pentru cele patru specii de mamifere terestre - *Lutra lutra*, *Canis lupus*, *Ursus arctos*, *Lynx lynx* existente în raza OS Vidraru, starea de conservare la nivel național este favorabilă (Tabelul 38).

Ținând cont de starea de conservare a habitatelor naturale din zona analizată, apreciem că la nivelul O.S.Vidraru, toate cele 4 specii au stare de conservare favorabilă.

În ceea ce privește speciile de lilieci, datorită lipsei de date a căror acuratețe să permită aprecierea stării de conservare a populațiilor, la nivel național toate sunt apreciate ca având stare de conservare inadecvată cu tendință necunoscută - *Rhinolophus ferrumequinum* și *Myotis myotis* care nu au fost evaluate nici la nivel național.

Pentru toate speciile de lilieci, dat fiind faptul ca datele privind efectivele acestora în zonă lipsesc, fiind necesar pentru aceasta un program de monitorizare special, am apreciat starea de conservare la nivelul O.S.Vidraru ca fiind necunoscută.

Tabelul 39. Statutul de conservare și starea de conservare a speciilor de mamifere de interes comunitar

Mamifere (fara chiroptere)	Parametrii de apreciere	Statut de conservare la nivel național	Statut și stare de conservare apreciată în O.S. Vidraru
<i>Lutra lutra</i>	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Favorabila cu tendințe necunoscute	Favorabila
<i>Canis lupus</i>	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Favorabila cu tendințe necunoscute	Favorabila
<i>Ursus arctos</i>	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Favorabila cu tendințe necunoscute	Favorabila
<i>Lynx lynx</i>	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Favorabila cu tendințe necunoscute	Favorabila
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Areal U1 Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Inadecvată cu tendință necunoscută	Inadecvată
<i>Myotis myotis</i>	Areal U1 Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Inadecvată cu tendință necunoscută	Inadecvată

#### C.7.4. Statutul și starea de conservare a speciilor de pești de interes comunitar din cadrul O.S. Vidraru

Formularul standard al sitului ROSCI0122 Munții Făgăraș menționează patru specii de pești, dar numai două pot fi luat în calcul, pentru zona de suprapunere a suprafeței administrate de ocolul silvic, cu aria protejată și anume: *Gobio uranoscopus* și *Cottus gobio*. Starea de conservare a acestor specii este considerate ca fiind nefavorabilă – rea.

Tabelul 40. Starea de conservare speciilor de pești de interes comunitar din O.S. Vidraru

Specii de plante	Parametrii de apreciere	Statut de conservare la nivel național	Statut și stare de conservare apreciată în OS Vidraru
<i>Gobio uranoscopus</i>	Areal U2 Populație U2 Habitatul speciei U2 Perspective U2	Inadecvată cu tendință necunoscută	Nefavorabilă
<i>Cottus gobio</i>	Areal U2 Populație U2 Habitatul speciei U2 Perspective U2	Inadecvată cu tendință necunoscută	Nefavorabilă

### C.7.5. Statutul și starea de conservare a speciilor de plante de interes comunitar din cadrul O.S.Vidraru

În zona Ocolului silvic Vidraru se află doar 3 specii de plante de interes comunitar dintre cele 7 menționate în formularul standard ale sitului ROSCI0122 Munții Făgăraș.

Tabelul 41. Starea de conservare a plantelor de interes comunitar din O.S.Vidraru

Specii de plante	Parametrii apreciați la nivel național	Statut de conservare la nivel național	Statut și stare de conservare apreciată în OS Vidraru
<i>Campanula serata</i>	Areal U1 Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Favorabilă cu tendință necunoscută	Inadecvată
<i>Poa granitica ssp. disparilis</i>	Areal U1 Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Inadecvată cu tendință necunoscută	Inadecvată
<i>Tozzia carpathica</i>	Areal U1 Populație U1 Habitatul speciei U1 Perspective U1	Inadecvată cu tendință necunoscută	Inadecvată

Parametrii după care a fost apreciată starea de conservare a speciilor de floră, la nivel național (după Mihăilescu et al., 2015) și la nivelul O.S.Vidraru, sunt: arealul speciei, populația, habitatul și perspectivele speciei. Starea de conservare a speciilor de plante a fost apreciată ca fiind inadecvată (U1).

### C.7.6. Statutul și starea de conservare a habitatelor de interes comunitar din zona O.S. Vidrau

În zona Ocolului silvic Vidraru se află 4 tipuri de habitate de interes comunitar (Tabelul 42). Parametrii după care a fost apreciată starea de conservare a habitatelor la nivel național (Mihăilescu et al., 2015) și la nivelul O.S.Vidraru, sunt: arealul speciei (km<sup>2</sup>), suprafața (km<sup>2</sup>), structură și funcții, și perspectivele habitatului. Starea de conservare a habitatelor a fost apreciată, în general ca fiind favorabilă (FV), cu excepția habitatului prioritar 91E0\*, habitat cu o stare de conservare nefavorabilă, menționând că o mare parte a pădurilor de anin alb de pe Valea Argeșului, în zona de suprapunere a suprafeței ocolului silvic cu aria naturală protejată, sunt afectate de factorul destabilizator de uscare, cu intensitate semnificativă. În acest caz, amenajamentul silvic a prevăzut măsuri care au ca scop principal refacerea acestor păduri și implicit, îmbunătățirea stării de conservare a habitatului.

Tabelul 42. Starea de conservare a habitatelor de interes comunitar din O.S.Vidraru

Habitat de interes comunitar	Parametrii apreciați la nivel național	Statut de conservare la nivel național	Statut și stare de conservare apreciată în O.S. Vidraru
91V0 – Păduri dacice de fag - Symphyto- Fagion	Areal (km <sup>2</sup> ) FV Suprafață (km <sup>2</sup> ) FV Structură și funcții FV Perspective FV	Favorabilă	Favorabilă
9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Areal (km <sup>2</sup> ) FV Suprafață (km <sup>2</sup> ) FV Structură și funcții FV Perspective FV	Favorabilă	Favorabilă

Habitat de interes comunitar	Parametrii apreciați la nivel național	Statut de conservare la nivel național	Statut și stare de conservare apreciată în O.S. Vidraru
9410 – Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana - Vaccinio – Piceetea	Areal (km <sup>2</sup> ) FV Suprafață (km <sup>2</sup> ) U1 Structură și funcții U1 Perspective U1	Inadecvată cu tendință necunoscută	Favorabilă
91E0 – Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior ( <i>Alno – Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i> )	Areal (km <sup>2</sup> ) U1 Suprafață (km <sup>2</sup> ) U1 Structură și funcții U1 Perspective U1	Inadecvată cu tendință necunoscută	Nefavorabilă-rea

Deși pentru habitatul 9410 – Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana - Vaccinio – Piceetea, starea de conservare menționată în planul de management al ariei naturale protejate, este consemnată ca nefavorabilă, la nivelul suprafeței de fond forestier, proprietate publică a statului, administrat de O.S.Vidraru, pădurile de molid specifice habitatului menționat sunt într-o stare de conservare favorabilă și o structură corespunzătoare.

### C.8. Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția lor

În viitor nu se prevăd schimbări negative în evoluția naturală a ariilor protejate de interes comunitar existente în limitele teritoriale ale Ocolului silvic Vidraru ca urmare a implementării reglementărilor prezentului amenajament silvic.

O atenție deosebită trebuie acordată măsurilor de protecție pe care prezentul amenajament le-a propus împotriva doborâurilor și rupturilor de vânt și zăpadă, incendiilor, poluării, bolilor și altor dăunători, uscării anormale, conservării biodiversității, care vin în sprijinul conservării speciilor și a habitatelor de interes comunitar și nu numai.

Există însă și activități care nu țin de reglementările prezentului amenajament silvic dar care pot avea consecințe negative asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar. Dintre acestea se menționează:

- vânătoarea ilegală, atât la speciile care sunt de interes comunitar cât și la cele de interes național;
- tăierile selective ale arborilor în vârstă;
- înmulțirea necontrolată a speciilor invazive;
- defrișările ilegale;
- management forestier defectuos;
- cositul în perioada de cuibarire;
- distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor;
- folosirea pesticidelor;
- lucrări îndelungate în perioadele de reproducere;
- construirea neautorizată de drumuri;
- creșterea animalelor în apropierea fondului forestier;

### **C.9. Realizarea de hărți cu distribuția speciilor și a habitatelor în arealele afectate de proiect**

Hărțile privind distribuția tipurilor de habitate dar și a speciilor de floră și faună de interes comunitar sunt prezentate în anexele acestui studiu.

Distribuția speciilor de floră și faună a fost redată în funcție de observațiile de teren, pentru acele specii de interes comunitar identificate în cursul deplasărilor de teren, dar și pe baza datelor corologice din bibliografia de specialitate, pentru acele specii care nu au fost observate pe teren dar se află sau tranzitează cu mare probabilitate teritoriul administrat de O.S.Vidraru.

Pentru speciile identificate pe teren, localizarea lor s-a făcut cu ajutorul unui GPS Garmin.



## D.1. Impactul potențial al amenajamentului silvic al O.S. Vidraru asupra ariilor protejate de interes comunitar

Impactul potențial al lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic al O.S.Vidraru asupra habitatelor și a speciilor de interes conservativ european incluse în formularul standard ale sitului Natura 2000 Munții Făgăraș, ce se suprapun peste teritoriul O.S. Vidraru, poate fi încadrat în următoarele categorii:

- Reducerea suprafeței de habitat;
- Reducerea nișelor de cuibărit/reproducere existente
- Reducerea accesibilității hranei
- Fragmentarea habitatului;
- Reducerea nișelor de adăpost pe timpul migrației.

Dintre factorii de impact din categoria silviculturii – care sunt cei care apar cu o probabilitate mai mare în timpul lucrărilor silvice din ocolul silvic, doar o parte au fost identificați în cadrul O.S.Vidraru.

Factorii identificați sunt prezentați în tabelul 43 și la ei se va face referire în momentul în care va fi analizat impactul asupra speciilor/habitatelor protejate de interes comunitar.

Tabelul 43. Factori de impact din categoria silvicultură identificați în planul de amenajament al O.S. Vidraru

Cod	Factori de impact susceptibili să afecteze habitatele și speciile	Observații
B	Silvicultură	
B01	plantarea de pădure pe teren deschis	Nu este cazul
B02	Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	
B02.01	replantarea pădurii	
B02.01.01	replantarea pădurii (arbori nativi)	
B02.01.02	replantarea pădurii (arbori nenativi)	
B02.02	curățarea pădurii	
B02.03	îndepărtarea lăstărișului	
B02.04	îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	
B02.05	producția lemnoasă ne-intensivă (lăsarea lemnului mort / neatingerea de copacii vechi)	
B04	folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (în pădure)	Nu se mai utilizează în prezent
B06	pășunatul în pădure/în zona împădurită	Factor cu impact total neglijabil; apare în anumite zone însă doar în zona de lizieră
B07	Alte activități silvice decât cele listate mai sus	
H01	Poluarea apelor de suprafață	Factor cu impact total neglijabil
J02.06.06	Captări de apă de suprafață pentru hidrocentrale	Factor cu impact total mediu
J02.06.02	Captări de apă de suprafață pentru alimentarea cu apă	

Lucrările prevăzute în amenajamentul silvic al O.S. Vidraru ar putea avea un impact potențial negativ asupra habitatelor și a speciilor (de floră și faună) din aria naturală protejată (ROSCI0122 Munții Făgăraș) care se suprapune peste fondul forestier al ocolului silvic, în procent de peste 50%. Acesta este motivul pentru care vom preciza în cele ce urmează, pentru fiecare habitat și specie de interes comunitar, factorii de impact potențial negativi, apreciați conform sistemului Sincron de apreciere a impactului la nivelul UE. Intensitatea fiecărui factor de impact a fost evaluată ca fiind joasă (low - L), medie (medium - M) sau ridicată (high - H).

Factorul de impact este considerat a avea o intensitate joasă (L) dacă impactul direct și indirect asupra habitatului/speciei este unul scăzut, fără a afecta semnificativ și pe termen mediu și lung habitatul sau comportamentul (de hrănire, de reproducere) speciei respective.

Factorul de impact este considerat a avea o intensitate medie (M) dacă impactul

direct și indirect asupra habitatului/speciei este unul mediu, cu posibilitatea de a afecta pe termen mediu și lung habitatul sau comportamentul (de hrănire, de reproducere) speciei respective, fără a o determina neapărat să migreze către habitatele învecinate.

Factorul de impact este considerat a avea o intensitate ridicată (H) dacă impactul direct și indirect asupra habitatului/speciei este unul ridicat, cu afectarea certă, imediată sau pe termen scurt a habitatului și a comportamentului (de hrănire, de reproducere) speciei respective, cu șanse mari ca specia să migreze către zone mai mult sau mai puțin învecinate.

### D.1.1. Impactul potențial al proiectului asupra ROSCI0122 Munții Făgăraș

Impactul diferitelor tipuri de lucrări prevăzute în amenajamentul silvic (tăieri progresive, tăieri în crâng, tăieri rase, tăieri de igienă, lucrări de curățire, lucrări de rărire) asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 suprapuse peste O.S.Vidraru, poate fi cuantificat prin identificarea factorilor de risc (a factorilor de impact) și estimarea efectului potențial negativ pe care aceștia îl au asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din zona O.S.Vidraru. Măsurile de reducere a impactului, care prin implementarea lor corectă pot să reducă efectele negative ale lucrărilor asupra habitatelor și a speciilor la o valoare acceptabilă (ne semnificativă) sunt tratate la unul dintre capitolele următoare.

#### D.1.1.1. Impactul potențial asupra habitatelor de interes conservativ

Factorii de impact potențial negativi la adresa celor 4 tipuri de habitate de interes conservativ, identificate în zona ocolului silvic suprapusă cu limitele ROSCI0122 Munții Făgăraș, sunt destul de puțini și sunt menționați în tabelul 44.

Tabelul 44. Factori de impact identificați în cazul habitatelor protejate din O.S.Vidraru

Habitat de interes comunitar/ Cod Natura 2000	Factori de impact identificați în zona OS.Vidraru	Impact potențial asupra habitatului (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potențial total asupra habitatului (L M H)
91V0 – Păduri dacice de fag - Symphyto- Fagion	D01 drumuri (forestiere), poteci, căi ferate I01. specii invazive non-native L07 furtuni, cicloane M01.01 schimbarea temperaturii (creșterea temperaturii și extremelor) M01.02 secete și precipitații reduse B04 folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (în pădure)	L L M L L L	L
9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	D01 drumuri (forestiere), poteci, căi ferate L07 furtuni, cicloane M01.01 schimbarea temperaturii (creșterea temperaturii și extremelor) M01.02 secete și precipitații reduse	L M L L	L
9410 – Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana - Vaccinio – Piceetea	D01 drumuri (forestiere), poteci, căi ferate I01. specii invazive non-native L07 furtuni, cicloane M01.01 schimbarea temperaturii (creșterea temperaturii și extremelor) M01.02 secete și precipitații reduse	L L M L L	L
91E0 – Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior ( <i>Alno – Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i> )	D01 drumuri (forestiere), poteci, căi ferate L07 furtuni, cicloane M01.01 schimbarea temperaturii (creșterea temperaturii și extremelor) M01.02 secete și precipitații reduse	M M M M	M

Datorită gestionării în general corespunzătoare a pădurii, pe baza amenajamentelor silvice, a pazei fondului forestier și a intervențiilor rapide din partea personalului de teren în situații neobișnuite (boli provocate de fitopatogeni, cu pericol de propagare, furtuni puternice, risc de incendiu, pășunat neautorizat, pătrundere de specii invazive, etc), lipsesc factori de impact precum: A- Agricultură, B02.01.02 – Replantarea pădurii cu specii nenative, B06 Pășunatul în pădure/în zona împădurită, E-urbanizare, dezvoltare rezidențială și comercială, E03.01 –Depozitarea deșeurilor menajere, E04.01 – Infrastructuri agricole, construcții în peisaj, H-Poluare, J01.01 – Incendii, K03.03 – Introducere de boli (patogeni microbieni), L09 – Incendii (naturale). În zona ocolului silvic, nu se folosesc produse biocide decât ocazional, în cazul unor atacuri masive provocate de insecte defoliatoare sau alți agenți fitopatogeni. Nu se folosesc însă hormoni, substanțe chimice sau îngrășăminte chimice, chiar dacă în gestionarea pădurilor din vestul Europei astfel de produse sunt utilizate în mod curent.

Intensitatea factorilor de impact identificați este în general scăzută (L), cu excepția habitatului 91E0\*, unde apreciem că factorii de impact identificați, antropici și naturali, pot avea un impact potențial de intensitate medie.

În cazul habitatelor forestiere, în general, principalii factori de impact constau în deschiderea de noi drumuri forestiere, curățarea lăstărișului (uneori și ca o formă de dirijare a pădurii către compoziția dorită), furtunile puternice care adesea doboară arbori sau păduri întregi și încălzirea generală a climei care face arborii mai vulnerabili la boli, uscare, incendii și alți factori de risc.

Impactul general asupra habitatelor forestiere (exceptand aninișurile) îl considerăm scăzut (L).

#### D.1.1.2. Impactul potențial asupra florei de interes conservativ

Reamintim că în zona administrată de O.S. Vidraru sunt prezente doar 3 specii de plante de interes conservativ și anume: *Campanula romanica*, *Moehringia jankae*, *Agrimonia pilosa* și *Marsilea quadrifolia* (Tabelul 45).

Tabelul 45. Factori de impact identificați în cazul speciilor de plante de interes conservativ european din O.S. Vidraru

Specii de plante de interes comunitar	Factori de impact identificați în zona O.S. Vidraru	Impact potențial asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potențial total asupra speciei (L M H)
<i>Campanula serata</i>	B02.01.01 replantarea pădurii cu arbori nativi D01 drumuri (forestiere), poteci, căi ferate K02.02 acumularea de material organic K04.02 parazitism M01.01 schimbarea temperaturii (creșterea temperaturii și extremelor) M01.02 secete și precipitații reduse	M L L L L M L	L
<i>Tozzia carpathica</i>	B02.01.01 replantarea pădurii cu arbori nativi D01 drumuri (forestiere), poteci, căi ferate K02.02 acumularea de material organic K04.02 parazitism M01.01 schimbarea temperaturii (creșterea temperaturii și extremelor) M01.02 secete și precipitații reduse	M L L L L L	L
<i>Poagranitica ssp. disparilis</i>	B02.01.01 replantarea pădurii cu arbori nativi D01 drumuri (forestiere), poteci, căi ferate K02.02 acumularea de material organic K04.02 parazitism M01.01 schimbarea temperaturii (creșterea temperaturii și extremelor) M01.02 secete și precipitații reduse	M L L L L L	L

Habitatul caracteristic celor trei specii de plante menționate, este în general specific pajiștilor sau lizierelor de pădure, zonelor cu stancarii inierbate, existente pe terenurile neproductive din cadrul ocolului silvic (în care nu sunt prevăzute niciun fel de intervenții, prin amenajament), astfel că factorii de impact privitori la activitățile silvice au o influență redusă.

Impact potențial mediu (M) îl au activitățile de împădurire sau reîmpădurire a unor terenuri . Pășunatul nu a fost observat în zona O.S.Vidraru. Nu au fost observate specii de plante invazive sau potențial invazive în zonele populate de aceste specii saxicole.

### D.1.1.3. Impactul potențial asupra faunei de interes conservativ

Pentru speciile de nevertebrate, amfibieni, pești și mamifere analizate, o parte din factorii de impact au impact scăzut, chiar pozitiv – cum este cazul replantării pădurii care asigură în timp refacerea habitatelor – iar o alta are impact puternic - prin faptul că modifică radical habitatul sau lipsește stadiile larvare sau adulții de nișe de adăpost și uneori și de hrănire (Tabelul 46).

Trebuie făcută mențiunea că pentru cea mai mare parte a speciilor de interes comunitar impactul acestor activități la nivelul O.S.Vidraru este unul scăzut (L), dat fiind faptul că activitățile aprobate prin planul de amenajament nu produc modificări radicale ale habitatelor și în cazul în care apar modificări, acestea au caracter temporar și afectează zone punctuale de pe suprafața împădurita. Acest aspect permite speciilor de nevertebrate, amfibieni, reptile și mamifere să se refugieze în zonele învecinate, iar după încheierea lucrărilor să repopuleze arealul afectat.

Tabelul 46. Factori de impact identificați în cazul speciilor de interes comunitar de pe suprafața siturilor Natura 2000 care se suprapun cu O.S. Vidraru

Nevertebrate			
Specie	Factori de impact identificați în zona O.S.Vidraru	Impact potențial total asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)*	Impact potențial total asupra speciei (L M H)
<i>Morimus funereus</i>	B02.01.01 replantarea pădurii (arbori nativi) B02.01.02 replantarea pădurii (arbori nenativi) B02.02 curățarea pădurii B02.03 îndepărtarea lăstărișului B02.04 îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare B02.05 producția lemnoasă ne-intensivă (lăsarea lemnului mort / neatingerea de copacii vechi) B04 folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (în pădure)	L L H L H L H	L
<i>Osmoderma eremita</i>	B02.01.01 replantarea pădurii (arbori nativi) B02.01.02 replantarea pădurii (arbori nenativi) B02.02 curățarea pădurii B02.03 îndepărtarea lăstărișului B02.04 îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare B02.05 producția lemnoasă ne-intensivă (lăsarea lemnului mort / neatingerea de copacii vechi) B04 folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (în pădure)	L L H L H L H	L

Nevertebrate			
Specie	Factori de impact identificați în zona O.S.Vidraru	Impact potential total asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)*	Impact potential total asupra speciei (L M H)
<i>Lucanus cervus</i>	B02.01.01 replantarea pădurii (arbori nativi) B02.01.02 replantarea pădurii (arbori nenativi) B02.02 curățarea pădurii B02.03 îndepărtarea lăstărișului B02.04 îndepărtarea arborilor uscați sau in curs de uscare B02.05 producția lemnoasă ne-intensivă (lăsarea lemnului mort / neatingerea de copacii vechi) B04 folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (în pădure)	M M H M H L H	M
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	B02.01.01 replantarea pădurii (arbori nativi) B02.01.02 replantarea pădurii (arbori nenativi) B02.02 curățarea pădurii B02.03 îndepărtarea lăstărișului B02.04 îndepărtarea arborilor uscați sau in curs de uscare B02.05 producția lemnoasă ne-intensivă (lăsarea lemnului mort / neatingerea de copacii vechi) B04 folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (în pădure)	L L L L L L H	L
<i>Lycaena dispar</i>	B04 folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (în pădure)	H	L
<i>Rosalia alpina</i>	B02.01.01 replantarea pădurii (arbori nativi) B02.01.02 replantarea pădurii (arbori nenativi) B02.02 curățarea pădurii B02.03 îndepărtarea lăstărișului B02.04 îndepărtarea arborilor uscați sau in curs de uscare B02.05 producția lemnoasă ne-intensivă (lăsarea lemnului mort / neatingerea de copacii vechi) B04 folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (în pădure)	M M H M H L H	M
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	B02.01.01 replantarea pădurii (arbori nativi) B02.01.02 replantarea pădurii (arbori nenativi) B02.02 curățarea pădurii B02.03 îndepărtarea lăstărișului B02.04 îndepărtarea arborilor uscați sau in curs de uscare B02.05 producția lemnoasă ne-intensivă (lăsarea lemnului mort / neatingerea de copacii vechi) B04 folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (în pădure)	M M H M H L H	M
<i>Stephanopachys substriayus</i>	B02.01.01 replantarea pădurii (arbori nativi) B02.01.02 replantarea pădurii (arbori nenativi) B02.02 curățarea pădurii B02.03 îndepărtarea lăstărișului B02.04 îndepărtarea arborilor uscați sau in curs de uscare B02.05 producția lemnoasă ne-intensivă (lăsarea lemnului mort / neatingerea de copacii vechi) B04 folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (în pădure)	L L L L L L H	L
<i>Carabus hampei</i>	B02.01.01 replantarea pădurii (arbori nativi) B02.01.02 replantarea pădurii (arbori nenativi) B02.02 curățarea pădurii B02.03 îndepărtarea lăstărișului B02.04 îndepărtarea arborilor uscați sau in curs de uscare B02.05 producția lemnoasă ne-intensivă (lăsarea lemnului mort / neatingerea de copacii vechi) B04 folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (în pădure)	M M H M H L H	M

Nevertebrate			
Specie	Factori de impact identificați în zona O.S.Vidraru	Impact potential total asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)*	Impact potential total asupra speciei (L M H)
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	B02.01.01 replantarea pădurii (arbori nativi) B02.01.02 replantarea pădurii (arbori nenativi) B02.02 curățarea pădurii B02.03 îndepărtarea lăstărișului B02.04 îndepărtarea arborilor uscați sau in curs de uscare B02.05 producția lemnoasă ne-intensivă (lăsarea lemnului mort / neatingerea de copacii vechi) B04 folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (în pădure)	L L L M L L H	L
<i>Pholidoptera banaticum</i>	B02.01.01 replantarea pădurii (arbori nativi) B02.01.02 replantarea pădurii (arbori nenativi) B02.02 curățarea pădurii B02.03 îndepărtarea lăstărișului B02.04 îndepărtarea arborilor uscați sau in curs de uscare B02.05 producția lemnoasă ne-intensivă (lăsarea lemnului mort / neatingerea de copacii vechi) B04 folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (în pădure)	L M L L L L L	L
<i>Euphydryas aurina</i>	B02.01.01 replantarea pădurii (arbori nativi) B02.01.02 replantarea pădurii (arbori nenativi) B02.02 curățarea pădurii B02.03 îndepărtarea lăstărișului B02.04 îndepărtarea arborilor uscați sau in curs de uscare B02.05 producția lemnoasă ne-intensivă (lăsarea lemnului mort / neatingerea de copacii vechi) B04 folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (în pădure)	L M L M L L H	L

Amfibieni si reptile			
Specie	Factori de impact identificați în zona O.S. Vidraru	Impact potential total asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)*	Impact potential total asupra speciei (L M H)
<i>Triturus cristatus</i>	B02.01.01 replantarea pădurii (arbori nativi) B02.01.02 replantarea pădurii (arbori nenativi) B02.02 curățarea pădurii B02.03 îndepărtarea lăstărișului B04 folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (în pădure)	L L L L H	L
<i>Triturus montandoni</i>	B02.01.01 replantarea pădurii (arbori nativi) B02.01.02 replantarea pădurii (arbori nenativi) B02.02 curățarea pădurii B02.03 îndepărtarea lăstărișului B04 folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (în pădure)	L L L L H	L
<i>Bombina variegata</i>	B02.01.01 replantarea pădurii (arbori nativi) B02.01.02 replantarea pădurii (arbori nenativi) B02.02 curățarea pădurii B02.03 îndepărtarea lăstărișului B02.04 îndepărtarea arborilor uscați sau in curs de uscare B02.05 producția lemnoasă ne-intensivă (lăsarea lemnului mort / neatingerea de copacii vechi) B04 folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (în pădure)	L L L L L L L H	L

<b>Vertebrate</b>			
<b>Specie</b>	<b>Factori de impact identificați în zona O.S. Vidraru</b>	<b>Impact potential total asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)*</b>	<b>Impact potential total asupra speciei (L M H)</b>
<i>Lutra lutra</i>	B04 folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (în pădure) H01 - poluarea apelor de suprafață J02.06.06 - captări de apă de suprafață pentru hidrocentrale J02.06.02 - captări de apă de suprafață pentru alimentarea cu apă	L M M M	M
<i>Canis lupus</i>	B02.01.01 replantarea pădurii (arbori nativi) B02.01.02 replantarea pădurii (arbori nenativi) B02.02 curățarea pădurii B02.03 îndepărtarea lăstărișului B02.04 îndepărtarea arborilor uscați sau in curs de uscare B02.05 producția lemnoasă ne-intensivă (lăsarea lemnului mort / neatingerea de copacii vechi) B04 folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (în pădure)	L M L L L L H	L
<i>Ursus arctos</i>	B02.01.01 replantarea pădurii (arbori nativi) B02.01.02 replantarea pădurii (arbori nenativi) B02.02 curățarea pădurii B02.03 îndepărtarea lăstărișului B02.04 îndepărtarea arborilor uscați sau in curs de uscare B02.05 producția lemnoasă ne-intensivă (lăsarea lemnului mort / neatingerea de copacii vechi) B04 folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (în pădure)	L M L L L L H	L
<i>Lynx lynx</i>	B02.01.01 replantarea pădurii (arbori nativi) B02.01.02 replantarea pădurii (arbori nenativi) B02.02 curățarea pădurii B02.03 îndepărtarea lăstărișului B02.04 îndepărtarea arborilor uscați sau in curs de uscare B02.05 producția lemnoasă ne-intensivă (lăsarea lemnului mort / neatingerea de copacii vechi) B04 folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (în pădure)	L M L L L L H	L
<b>Chiroptera</b>			
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	B02.01.01 replantarea pădurii (arbori nativi) B02.01.02 replantarea pădurii (arbori nenativi) B02.02 curățarea pădurii	M L M H	M
<i>Myotis myotis</i>	B02.03 îndepărtarea lăstărișului B02.04 îndepărtarea arborilor uscați sau in curs de uscare B02.05 producția lemnoasă ne-intensivă (lăsarea lemnului mort / neatingerea de copacii vechi) B04 folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (în pădure)	M L L H	M
<b>Pești</b>			
<i>Romanichthys valsanicola</i>	H01 - poluarea apelor de suprafață J02.06.06 - captări de apă de suprafață pentru hidrocentrale J02.06.02 - captări de apă de suprafață pentru alimentarea cu apă	M M H	M

După cum se poate observa din capitolele D.1.1.-D.1.3.- factorii de impact identificați în zona Ocolului silvic Vidraru nu au legătură cu amenajamentul silvic, cu lucrările propuse de acesta în vederea conducerii structural-funcționale a pădurii spre starea optimă.

## **D.2. Identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ susceptibile să afecteze în mod semnificativ speciile și habitatele de interes comunitar din aria protejată suprapusă peste O.S. Vidraru**

Gradul impactării unui habitat forestier diferă în funcție de diferitele tipuri de activități care au loc în cadrul aceluși habitat. Nivelul de impactare este dat atât de intensitatea și extinderea activității generatoare de impact, cât și de tipul de impact ce are loc în habitatul respectiv. Tipurile de impact pe care lucrările de amenajament silvic le pot avea asupra faunei au fost detaliate pe larg pentru fiecare specie în parte în capitolele precedente.

Impactul lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic asupra speciilor de interes comunitar care se întâlnesc în habitatele împadurite dar și pe terenurile neproductive și care fac obiectul conservării în siturile de interes comunitar din zonă, se poate încadra în câteva categorii potențiale și anume:

- distrugerea habitatului;
- fragmentarea habitatului;
- reducerea suprafeței și simplificarea habitatului;
- degradarea habitatului;
- reducerea nișelor de cuibărit/reproducere și adăpost existente;

Natura acestui impact depinde de tipul de stres exercitat de fiecare activitate asupra habitatului și a speciilor caracteristice acestuia.

Niciunul dintre acești factori de risc nu afectează semnificativ în prezent habitatele și speciile prezente în ariile protejate de interes comunitar suprapuse peste zona O.S. Vidraru. Dimpotrivă, aplicarea măsurilor de gospodărire propuse prin amenajament, respectiv a lucrărilor silviculturale și a regimului silvic va conduce la conservarea și în unele cazuri (tăieri de igienă, rărituri) chiar la îmbunătățirea stării habitatelor, a funcțiilor ecologice ale acestora, relațiile intra- și interspecifice rămânând practic nealterate.

Tipurile de impact susceptibile să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar sunt: impact direct, impact indirect, impact pe termen scurt, impact pe termen lung, impact rezidual și impact cumulativ.

### **D.2.1. Impactul negativ direct susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din zona O.S. Vidraru**

Efectul negativ direct al lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentul silvic asupra speciilor de floră constă în principal în călcarea vegetației ierboase în cursul lucrărilor sau în procesul de extragere a masei lemnoase la marginea drumurilor de exploatare cu ajutorul vehiculelor cu motor (de regulă tractoare) sau a căruțelor. Singura cale de a proteja speciile de floră de interes comunitar care trăiesc în păduri, rariști sau poieni este de a instrui personalul lucrător ca la identificarea respectivelor specii să evite călcarea sau distrugerea populațiilor locale ale acestor specii și în același timp să semnaleze administrației locațiile respective. În acest scop, la administrația fondului silvic trebuie să existe imagini cu speciile de plante protejate iar lucrătorii să fie instruiți să respecte regulile de conservare "in situ" pentru aceste specii.

În ceea ce privește impactul direct pe care lucrările din cadrul amenajamentului silvic le-ar putea avea asupra speciilor de faună de interes comunitar care viețuiesc sau tranzitează zona O.S. Vidraru, acesta se referă în principal la omorârea accidentală a adulților la unele specii de nevertebrate, amfibieni și reptile, și la deranjarea activităților de hrănire sau de adăpost în cazul reptilelor, amfibienilor, păsărilor și a



mamiferelor. La acestea se adaugă zgomotul și vibrațiile mașinilor și a utilajelor (motoferăstraie) folosite la efectuarea lucrărilor silvice. Utilizarea unor echipamente în buna stare tehnică, verificate periodic, va permite menținerea zgomotului și a vibrațiilor în limite normale.

Impactul activităților cu potențial de degradare a habitatului asupra insectelor de interes comunitar depinde de vulnerabilitatea acestora, precum și de contribuția relativă a impacturilor cumulative și interactive. Sensibilitatea populațiilor speciilor de insecte de interes comunitar este determinată de rezistența acestora la schimbări (capacitatea de a rezista degradărilor) și de vitalitatea lor, adică de capacitatea de a restabili populații viabile în condițiile unor modificări survenite în cadrul habitatelor.

Aplicarea planului de amenajare a pădurilor nu va avea un impact direct semnificativ asupra populațiilor de insecte de interes comunitar deoarece se propune conservarea măcar parțială a arborilor bătrâni, dar și menținerea unor arbori uscați (căzuți și/sau în picioare), până la 3-5 exemplare la hectar. De asemenea se vor semna și menține diversele forme genetice ale tuturor speciilor existente (indiferent de proporția arboretelor), inclusiv a speciilor arbustive. Impactul direct este doar local asupra nevertebratelor, în special asupra stadiilor de viață larvară și va fi punctual, fără a afecta decât o mică fracțiune a populațiilor.

Efectul lucrărilor silvotehnice asupra populațiilor speciilor de interes comunitar de amfibieni și reptile este aproape nul. Impactul direct pentru speciile de amfibieni și reptile a căror prezență a fost semnalată în zona de studiu este strâns legat de zona analizată. Aceste specii se vor refugia din zona de exploatare odată cu începerea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, fiind afectate de zgomot, de vibrații, diminuându-se astfel eventualele pierderi.

În ceea ce privește populațiile speciilor de păsări existente în siturile de importanță comunitară care se suprapun teritoriului administrat de OS Vidraru, acestea vor fi influențate în mică măsură de lucrările propuse prin prezentul amenajament silvic. Având o mobilitate foarte mare, impactul direct asupra acestora va fi aproape nul.

Suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier conține habitate favorabile pentru speciile de mamifere semnalate în zona analizată. Având în vedere mobilitatea foarte mare a speciilor de mamifere semnalate atât în aria naturală protejată cât și în vecinătatea acesteia, impactul amenajamentului silvic asupra speciilor de mamifere este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate. Mamiferele de talie medie și mică, ex. iepuri, rozătoare au o mobilitate mare și vor părăsi zona de influență a planului stabilindu-se în zonele din jurul amplasamentului.

Simplificarea habitatelor forestiere ca urmare a tăierii parțiale (rar totale) a arborilor, în cursul tăierilor de regenerare sau a unor lucrări silvice de îngrijire și conducere a pădurii (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă), presupune dispariția din păduri a unor componente ale ecosistemului cum ar fi arborii bătrâni cu scorburi, arborii căzuți la pământ (în urma unor furtuni, a unor boli, a vârstei înaintate) sau a buștenilor (lemnul mort), și odată cu acestea dispariția microhabitatelor (cum ar fi cuiburile sau vizuinile). În mod normal, alterarea structurii verticale a habitatului duce la reducerea diversității speciilor. Diversitatea structurală a habitatului ofera mai multe microhabitate și permite interacțiuni mult mai complexe între specii. Tăierea preferențială a anumitor arbori dintr-o pădure reprezintă o formă de simplificare a habitatului. În timpul tăierilor selective, nu numai compoziția în specii se schimbă, dar tăierile creează mai multe microclimate extreme care sunt de obicei mai calde, mai reci, mai uscate și mai puțin ferite de vânt decât în pădurile în care nu s-a intervenit.

În cel de-al doilea caz posibil, cel legat de afectarea nișelor de hrănire și adăpost sau cuibărit, acestea pot deveni improprie în cazul unora dintre tipurile de lucrări – tăieri, degajări, curățiri (de exemplu, în cazul păsărilor care cuibăresc în arbori bătrâni) iar

speciile afectate își vor remodela răspândirea în habitat în funcție de acest aspect, existând pericolul ca să apară diminuări ale efectivelor acestora, dar nu la nivelul întregului habitat ci doar local, prin relocarea speciilor către zonele neafectate de lucrări. Executarea lucrărilor pe suprafețe relativ mici în cadrul unui tip de pădure (la nivelul parcelelor) favorizează mobilitatea speciilor, ale căror efective totale nu se reduc semnificativ la nivelul habitatului, ci doar în zonele afectate de lucrări și de regulă numai pe durata lucrărilor, aceasta și în funcție de tipul de lucrări silvice executate.

Dintre toate tipurile de lucrări prevăzute în amenajamentul silvic, tăierile rase afectează în cea mai mare măsură habitatele de pădure și implicit speciile care sunt legate de aceste tipuri de habitate. Acestea sunt însă situații destul de rare, care conform codului silvic (Legea 46/2008) sunt permise numai în cazul substituirii sau refacerii unor arborete pentru care nu este posibilă aplicarea altor tratamente. În astfel de situații, mărimea suprafețelor tăiate ras este de maxim 3 hectare.

Localizarea lucrărilor pe suprafețe relativ mici (parcele), comparativ cu suprafața habitatelor forestiere, va face ca efectul potențial negativ asupra speciilor de faună să fie minim. Speciile mai sensibile se refugiază din zonele în care au loc lucrări către habitatele învecinate, revenind cel mai adesea în locațiile inițiale, mai ales dacă modificarea habitatului nu este una pregnantă așa cum se întâmplă în cazul tăierilor rase.

#### **D.2.2. Impactul indirect susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar**

Impactul indirect poate să apară din activitățile conexe care însoțesc lucrările prevăzute în amenajament, și care se traduce în ultima instanță tot prin posibilitatea diminuării efectivelor unor specii de interes comunitar.

Impactul negativ indirect poate fi prognozat printr-o „restrângere a habitatelor” cauzate de lucrările temporare care se vor efectua în cadrul amenajamentului silvic, cu posibila migrare a speciilor de nevertebrate, amfibieni, reptile și mamifere către zonele din jur cu habitate identice sau asemănătoare și care oferă condiții asemănătoare de hrănire și reproducere, numite de aceea habitate „receptori”.

Nu considerăm că lucrările din amenajamentul silvic ar putea avea impact indirect potențial negativ asupra speciilor de nevertebrate, amfibieni și reptile sau de mamifere de interes comunitar și național care trăiesc sau tranzitează zona O.S. Vidraru.

#### **D.2.3. Impactul pe termen scurt susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar**

Impactul pe termen scurt este datorat desfășurării efective a lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic și a prezenței umane în habitatele respective. În bună măsură, impactul pe termen scurt derivă din impactul direct asupra faunei.

În această categorie intră alterarea condițiilor de habitat pentru specii de păsări, amfibieni, reptile și mamifere (în cazul insectelor, acest aspect este mult mai puțin relevant). Deranjarea la cuib sau în timpul creșterii puilor la mamifere, distrugerea involuntară a unor habitate de reproducere pentru amfibieni (simpla trecere repetată a unor vehicule (motorizate sau nu) printr-o baltă temporară în care se găsește panta de amfibieni reprezintă un factor de risc care duce practic la pierderea pontei și la scăderea efectivelor populației în zonă. Situația este aceeași și în cazul pierderii unor zone de hrănire, de exemplu a unor arbori bătrâni, scorburoși ce adăpostesc

numeroase nevertebrate sau larve ce constituie hrană pentru anumite specii de păsări (ex. pentru ciocănitoare), sau constituie vizuine pentru diferite specii de mamifere. Trebuie ținut însă cont că arborii bătrâni sunt mult mai vulnerabili la boli (la atacul unor agenți fitopatogeni) și prin urmare îndepărtarea acestor exemplare servește la menținerea sănătății ecosistemului forestier.

Exemplarele îmbătrânite de arbori sunt de asemenea mult mai vulnerabile la factori de mediu extremi (furtuni, vânturi puternice, alunecări de teren) și de aceea doborâturile sunt mult mai frecvente în categoria arborilor ajunși la maturitatea exploatarei sau la arborii îmbătrâniți decât la exemplarele mai tinere.

#### **D.2.4. Impactul pe termen lung susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar**

Pe termen lung, impactul lucrărilor de amenajament se traduce prin efectul unora dintre tipurile de lucrări prevăzute în amenajamentul silvic (tăieri de regenerare, tăieri rase, împăduriri) asupra populațiilor speciilor de interes comunitar prezente în zona OS Vidraru. În condițiile în care lucrările din amenajament sunt realizate în conformitate cu normele silvice și cu cele de protecție a mediului, practic pădurea ca tip de habitat se va reface cu păstrarea compoziției și a structurii actuale sau chiar va evolua spre habitate cu o diversitate biologică mai mare.

Nu întotdeauna, tăierile, chiar și cele rase, se soldează cu pierderi de biodiversitate. În astfel de situații are loc o modificare drastică a habitatului din zona defrișată, dar care până la redobândirea stării de masiv (în urma regenerării naturale sau artificiale) atrage specii iubitoare de lumină, atât plante heliofile sau helio-sciofile cât și multe specii de fluturi, reptile, mamifere și păsări. Observațiile noastre au indicat că în cadrul semînțșului instalat la scurt timp după defrișarea unor zone de pădure, biodiversitatea a crescut comparativ cu cea inițială, apreciată în păduri de același tip care păstrează starea de masiv sau în care nu s-a intervenit. Au fost identificate multe specii care sunt caracteristice atât habitatelor de pădure cât și luminișurilor și pajiștilor de silvostepă. De regulă, doar speciile sensibile la lumină și cele care și-au pierdut zonele de reproducere și de hrănire migrează către habitatele învecinate. Oricum suprafețele care vor fi vizate pentru tăieri rase în vederea schimbării compoziției arboretelor sunt foarte mici.

Un alt tip de impact pe termen lung susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar îl reprezintă pătrunderea și proliferarea de specii alohtone invazive. Speciile invazive sunt specii străine care odată pătrunse într-un anumit tip de habitat, proliferază rapid ca urmare a capacității ridicate de reproducere și a adaptabilității ridicate la noile condiții de mediu, și înlocuiesc treptat speciile native sau cel puțin provoacă un declin populațional al acestora.

În zona O.S.Vidraru, nu au fost observate populații de specii invazive care ar putea să aibă un impact negativ pe termen lung asupra florei și implicit asupra speciilor de fluturi sau a altor nevertebrate, chiar și a unor specii de păsări dependente de prezența anumitor specii de plante în zona lor de hrănire.

Monitorizarea apariției speciilor invazive din habitatele forestiere sau de la marginea acestora este recomandată pentru a se semnală conducerii ocolului silvic orice creștere a potențialului de reproducere și răspândire a acestor specii periculoase pentru speciile native.

În aceste condiții, apreciem că pe termen lung impactul lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic va fi unul neglijabil și per ansamblu lucrările silvice vor contribui la conservarea structurii și compoziției în specii a habitatelor, prin păstrarea în limitele valorilor de referință a efectivelor pentru speciile de interes comunitar.

### **D.2.5. Impactul rezidual susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar**

Ca urmare a implementării măsurilor de reducere a impactului asupra biodiversității din perimetrul studiat și imediata vecinătate a acestuia, dar și prin respectarea legislației de mediu, nu se preconizează un impact rezidual datorat implementării obiectivelor prevăzute în cadrul amenajamentului silvic al O.S.Vidraru. Amenajamentul silvic este o proiecție pe 10 ani a modului de amenajare și gestionare durabilă a pădurii, care continuă vechiul amenajament silvic, astfel încât pădurea să fie administrată în mod continuu. Ca urmare a acestei abordări pe termen lung, un putem vorbi de un impact rezidual în situația acestui proiect.

### **D.2.6. Impactul cumulativ susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar**

Principalele activități existente în vecinătatea planului sunt reprezentate de activitățile agricole și silvice. Activitățile silvice din ocoalele silvice învecinate se desfășoară pe baza unor planuri de amenajament, dezvoltate pe aceleași principii ca și amenajamentul silvic ce face obiectul acestui studiu.

Conform legislației naționale, toate amenajamentele se realizează pe baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se administrează funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție ori producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi implementate. În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate ori urmează a se realiza în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității zonei studiate este nul, sau cel mult nesemnificativ.

Prin Planul de management al ROSCI0122 Munții Făgăraș aprobat la Ministerul Apelor și Pădurilor nu se prevede activități care să genereze impact cumulativ negativ cu prevederile amenajamentului silvic.

### **D.2.7. Concluzii privind impactul general susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din cadrul O.S. Vidraru**

Prin măsurile propuse de amenajamentul silvic al O.S.Vidraru, se realizează gospodăria durabilă a pădurilor, în concordanță cu principiile științifice moderne, cu regimul silvic și legislația actuală în vigoare, asigurând conservarea și ameliorarea ecosistemelor forestiere.

Prin implementarea prezentului amenajament silvic nu se fragmentează habitate de interes comunitar și nu se realizează un impact negativ asupra ariei naturale protejate. Dimpotrivă măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor de floră și faună existente.

Trebuie să precizăm ca o parte semnificativă din suprafața cu pădure administrată de O.S. Vidraru, în zona de suprapunere cu situl, nu va fi parcursă cu lucrări cu un impact ridicat, deoarece este gospodărită în regim de conservare deosebită (S.U.P.“M”), iar pe o suprafață de peste 9000 ha au fost identificate și zonate corespunzător păduri cvasivirgine, ce vor fi strict protejate. În arboretele identificate ca

păduri cvasivirgine amenajamentul silvic un prevede nicio măsură antropică de natura silvotehnică.

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

Impactul amenajamentului silvic analizat, asupra speciilor și a habitatelor din ariile naturale protejate poate avea unele componente negative, dar ele sunt nesemnificative. Odată cu aplicarea tratamentelor, a lucrărilor de îngrijire a arboretelor, a împădurilor și a tăierilor de igienă are loc extragerea totală (cazul tăierilor de racordare din cadrul tratamentului tăierilor progresive. Aceste procese, deși par în realitate că ar avea un impact negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, în realitate, efectele pe termen mediu și lung asupra pădurii în ansamblu sunt pozitive. Ansamblul de măsuri propuse prin prezentul amenajament silvic, au rolul și scopul de a îndruma și conduce structura actuală a pădurilor spre o structură optimă din punct de vedere al eficacității funcționale, al conservării și ameliorării biodiversității.

Ca urmare a aplicării măsurilor menționate, speciile de interes comunitar nu vor fi perturbate decât într-o mică măsură (nesemnificativ) și pentru scurtă durată. În activitatea de exploatare se vor evita nișele de hrănire și adăpost, zonele de reproducere, căile de migrație, astfel încât suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar nu vor fi afectate și nici nu se vor diminua. Nu vor fi schimbări semnificative nici în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar ori național.

Nu se va reduce suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar. Având în vedere faptul că, prin aplicarea tratamentelor, vor fi înlocuite arboretele mature ori cele neconforme (uscate, îmbătrânite, contorsionate, bolnave) cu arborete tinere cu compoziție apropiată de cea a pădurii preexistente ori cu arborete care se pretează mai bine la condițiile climatice și pedologice locale (ex: înlocuirea treptată a salcâmului din compoziția actuală a pădurii cu teiul argintiu, specie care se pretează mai bine la condițiile climatice și pedologice din zonă), nu poate fi vorba de distrugerea și dispariția habitatelor. Dimpotrivă, arboretele tinere pot oferi mai multe surse de hrană și locuri de adăpost decât cele mature, cel puțin pentru o parte a faunei. Pe de altă parte, înlocuirea treptată a arborilor îmbătrâniți sau ajunși la maturitatea de exploatare cu arboret tânăr (mai ales pe calea regenerărilor naturale) va permite păstrarea caracteristicilor ecologice și a sănătății habitatelor forestiere pe termen lung, cu repercusiuni favorabile asupra florei și a faunei locale, inclusiv a celei de interes conservativ.

În concluzie, amenajamentul silvic și implementarea lui nu au/un vor avea un impact negativ care să afecteze semnificativ speciile și habitatele din situl Natura 2000 (ROSCI0122 Munții Făgăraș) suprapus peste zona OS Vidraru.

Menționăm faptul că în documentul elaborat de Comisia Europeană „*Ghidul de interpretare – Natura 2000 și pădurile – Provocări și oportunități*” indicațiile trasate pentru gospodărirea siturilor se bazează pe promovarea gospodăririi durabile și multifuncționale a pădurilor, principii care stau la baza activității de amenajare a pădurilor (amenajamentelor silvice) încă de la începuturile sale, ele fiind esența amenajamentelor silvice.

### **D.3. Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 suprapuse peste zona O.S. Vidraru**

Pentru reducerea impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar de pe suprafața ariilor protejate care se suprapun sau care sunt în imediata vecinătate a O.S.Vidraru sunt propuse o serie de măsuri generale și specifice. Atât pentru habitate și floră cât și pentru speciile de faună (păsări, nevertebrate, amfibieni, reptile, mamifere), măsurile în cauză au fost propuse în concordanță cu legislația de mediu actuală și cu măsurile similare care sunt menționate în literatura de specialitate la nivel european.

#### **D.3.1. Măsuri generale de reducere a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar**

O măsură obligatorie pentru toate speciile de animale de interes comunitar este reprezentată de punerea în acord a lucrărilor silvice cu biologia și ecologia acestora, fiind interzise activitățile în acele perioade ale anului și pe acele suprafețe care sunt esențiale pentru reproducerea și supraviețuirea speciilor protejate.

De asemenea, pentru toate speciile respective, este de dorit ca să se desfășoare acțiuni de monitorizare atât la nivel de populații cât și la nivelul stării habitatelor și a factorilor de impact evidențiați. De asemenea, zonele de reproducere, de adăpost, zonele de aglomerare în timpul migrației trebuie inventariate, cunoscute și protejate cu precădere. Aceste activități de monitorizare trebuie desfășurate de către custozii ariilor protejate suprapuse peste teritoriul O.S.Vidraru. În urma unor astfel de studii se va putea evidenția cu precizie tendința de evoluție a populațiilor speciilor în cauză.

Utilizarea substanțelor biocide și insecticide în padure se cere extrem de bine fundamentată iar utilizarea acestora se recomandă să fie făcută numai în cazuri de absolută necesitate. Altfel, utilizarea lor duce la efecte nefavorabile asupra întregului lanț trofic, aspect neglijat de cele mai multe ori și care poate afecta grav biodiversitatea nu numai la nivelul insectelor dar și la nivelul avifaunei, ornitofaunei sau la nivel de vertebrate terestre.

În tabelele 47-49 sunt prezentate măsurile generale de reducere a impactului asupra habitatelor și a speciilor de floră și faună de interes comunitar luate în analiză în cadrul prezentului studiu.

Tabelul 47 Măsurile de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar

Habitat de interes comunitar/ Cod Natura 2000	Măsurile generale de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar din zona O.S. Vidraru
9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 91V0 - Păduri dacice de fag 9410 - Păduri acidofile de molid -Picea, din etajul montan până în cel alpin - Vaccinio - Piceetea 91E0* - Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior, Alno- Padion, Alnion incanae, Salicion albae	<ul style="list-style-type: none"> <li>- promovarea tratamentelor cu perioadă lungă de regenerare, în toate situațiile în care este posibil;</li> <li>- utilizarea de material genetic de proveniență locală, în situația în care se recurge la regenerare artificială;</li> <li>- conservarea ecotipurilor climatice, edafice și biotice prin măsurile propuse;</li> <li>- menținerea unui amestec optim de specii la nivelul fiecărui arboret, prin promovarea tuturor speciilor principale adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural de ecosistem;</li> <li>- extragerea speciilor alohtone cu ocazia aplicării intervențiilor silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;</li> <li>- menținerea subarboretului cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice, cu excepția situațiilor în care acestea afectează mersul regenerării în arboretele bătrâne în curs de regenerare sau dezvoltarea arboretelor tinere;</li> <li>- menținerea terenurilor pentru hrana faunei sălbatice, în vederea conservării biodiversității speciilor de plante ierboase, respectiv menținerea unei suprafețe mozaicate, din punct de vedere al categoriilor de habitate;</li> <li>- păstrarea unor arbori morți (sau în curs de uscare) „pe picior” și „la sol”, cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere;</li> <li>- realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă, întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel al biodiversității;</li> <li>- conducerea arboretelor la vârste mari, care să mențină un nivel ridicat al biodiversității, în special la nivelul descompunătorilor;</li> <li>- protejarea habitatelor marginale sau fragile, păduri situate pe grohotișuri și stâncării, precum cele de limită.</li> </ul>

Tabelul 48. Măsurile de reducere a impactului asupra speciilor de plante de interes comunitar prezente în O.S. Vidraru

Specii de interes comunitar	Măsurile generale de reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar din zona O.S. Vidraru
<i>Campanula serrata</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- interzicerea pășunatului interzicerea recoltării speciei din mediul ei natural și popularizarea acestei interdicții în cadrul comunităților locale;</li> <li>- monitorizarea periodică (lunară sau bilunară ) a populațiilor locale ale speciei, cu semnalarea unui eventual declin al speciei;</li> <li>- monitorizarea pătrunderii și proliferării de specii invazive în habitatul speciei;</li> <li>- realizarea de materiale informative despre raritățile floristice (plante, flyere) și promovarea acestora în rândul pădurarilor dar și în școlile din localitățile apropiate;</li> </ul>
<i>Poa granitica ssp. disparilis</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- interzicerea pășunatului interzicerea recoltării speciei din mediul ei natural și popularizarea acestei interdicții în cadrul comunităților locale;</li> <li>- monitorizarea periodică (lunară sau bilunară ) a populațiilor locale ale speciei, cu semnalarea unui eventual declin al speciei;</li> <li>- monitorizarea pătrunderii și proliferării de specii invazive în habitatul speciei;</li> <li>- realizarea de materiale informative despre raritățile floristice (plante, flyere) și promovarea acestora în rândul pădurarilor dar și în școlile din localitățile apropiate;</li> </ul>
<i>Tozzia carpathica</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- interzicerea pășunatului interzicerea recoltării speciei din mediul ei natural și popularizarea acestei interdicții în cadrul comunităților locale;</li> <li>- monitorizarea periodică (lunară sau bilunară ) a populațiilor locale ale speciei, cu semnalarea unui eventual declin al speciei;</li> <li>- monitorizarea pătrunderii și proliferării de specii invazive în habitatul speciei;</li> <li>- realizarea de materiale informative despre raritățile floristice (plante, flyere) și promovarea acestora în rândul pădurarilor dar și în școlile din localitățile apropiate;</li> </ul>

Tabelul 49. Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de faună de interes comunitar

Specii de faună	Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de faună de interes comunitar O.S. Vidraru
<b>Nevertebrate</b>	
<i>Rosalia alpina</i> <i>Morimus funereus</i> <i>Osmoderma eremita</i> <i>Callimorpha quadripunctaria</i> <i>Stephanopachys substriatus</i> <i>Lucanus cervus</i> <i>Carabus hampei</i> <i>Ophiogomphus cecilia</i> <i>Pholidoptera transsylvanica</i> <i>Chilostoma banaticum</i> <i>Euphydryas aurinia</i> <i>Lycaena dispar</i> <i>Vertigo angustior</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- punerea in acord a lucrarilor silvice – amploare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricarei perturbari;</li> <li>- interzicerea activitatilor care pot determina alterarea habitatelor de hranire si de reproducere; <ul style="list-style-type: none"> <li>- evitarea folosirii de substante biocide</li> </ul> </li> <li>- mentinerea unui numar de copaci batrani pentru asigurarea nișei trofice a larvelor;</li> <li>- identificarea si inventarierea zonelor de reproducere actuale si potientiale; promovarea activitatilor de monitorizare si a studiilor referitoare la diferite aspecte a biologiei, in special asupra parametrilor demografici.</li> </ul>
<b>Amfibieni</b>	
<i>Bombina variegata</i>	-punerea in acord a lucrarilor silvice – amploare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricarei perturbari; -interzicerea activitatilor care pot determina alterarea habitatelor de hranire si de reproducere;
<i>Triturus cristatus</i>	-conservarea zonelor de reproducere existente si eventual crearea altora noi; evitarea folosirii de substante biocide; -identificarea si inventarierea zonelor de reproducere actuale si potientiale; -promovarea activitatilor de monitorizare si a studiilor referitoare la diferite aspecte a biologiei, in special asupra parametrilor demografici.
<i>Triturus montandoni</i>	
<b>Mamifere</b>	
<i>Lutra lutra</i>	-punerea in acord a lucrarilor silvice – amploare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricarei perturbari; evitarea folosirii de substante biocide puternice in zonele de hranire, care cauzeaza bioacumulare in urma tratamentelor agricole repetate, cu rezultat final reducerea diversitatii speciilor hrana si care cauzeaza otravirea secundara a pasarilor;
<i>Canis lupus</i>	-interzicerea folosirii ilegale a momelilor otravite si obtinerea de informatii despre efectele otravurilor folosite in momeli asupra speciei;
<i>Ursus arctos</i>	mentinerea unui peisaj in mozaic din punct de vedere al habitatelor; interzicerea braconajului;
<i>Lynx lynx</i>	-inventarierea zonelor de reproducere actuale si potientiale; promovarea activitatilor de monitorizare si a studiilor referitoare la diferite aspecte a biologiei, in special asupra parametrilor demografici.
<b>Chiroptere</b>	
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	-protejarea stricta a coloniilor de reproducere; -punerea in acord a lucrarilor silvice – amploare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricarei perturbari;
<i>Myotis myotis</i>	-interzicerea activitatilor care pot determina alterarea habitatelor de hranire si de reproducere; -evitarea folosirii de substante biocide puternice care reduc diversitatea speciilor hrana si care cauzeaza otravirea secundara



**D.3.2. Măsurile specifice de reducere a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar și modul în care aceste măsuri vor reduce/elimina impactul negativ asupra ariilor protejate de interes comunitar**

Principalele măsuri specifice de reducere a impactului în cazul habitatelor și a speciilor de plante, nevertebrate, amfibieni, mamifere și pești, din zona O.S.Vidraru sunt sintetizate în tabelele 50-54.

Tabelul 50

Habitat de interes comunitar/ Cod Natura 2000	Măsuri specifice de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar din zona O.S. Vidraru
9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	<ul style="list-style-type: none"> <li>- arboretele cu o pondere excesivă a rășinoaselor sau/și a speciilor pioniere vor fi conduse către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure, fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare</li> <li>- în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase sau/și specii pioniere.</li> <li>- se vor evita replantările și completărilor cu molid și pin în arealul fagului.</li> <li>- se va evita colectarea concentrată și pe o durată lungă a arborilor prin târare, pe linia de cea mai mare pantă, respectiv pe terenurile cu înclinare mare.</li> <li>- se va evita menținerea fără vegetație forestieră pentru o perioadă îndelungată a terenurilor înclinate și se va interveni operativ în cazul apariției unor semne de torențialitate.</li> <li>- se vor valorifica la maxim posibilitățile de regenerare naturală din sămânță a speciilor principale.</li> <li>- arboretele vor fi conduse doar în regimul codru.</li> <li>- pășunatul în pădure este interzis.</li> <li>- se va asigura executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, se vor aplica intervenții de intensitate redusă, dar mai frecvente.</li> <li>- se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase.</li> <li>- lucrările silvice prevăzute în amenajamentele silvice se vor efectua în mod corespunzător și conform calendarului de execuție, pentru a evita degradarea solului și rănirea semințisului instalat.</li> <li>- se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere.</li> <li>- se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului.</li> <li>- colectarea cetinei este permisă doar cu avizul administratorului ariei naturale protejate, în baza acordului proprietarilor.</li> <li>- este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi, cu excepția drumurilor permise accesului public.</li> <li>- în vederea asigurării unor condiții favorabile habitării unor specii de păsări și de coleoptere xilofile de interes comunitar se vor menține 3-5 escari / ha, iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 5-7 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha.</li> </ul>

Habitat de interes comunitar/ Cod Natura 2000	Măsuri specifice de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar din zona O.S. Vidraru
91V0 - Păduri dacice de fag	<ul style="list-style-type: none"> <li>- arboretele cu o pondere excesivă a rășinoaselor sau/și a speciilor pioniere vor fi conduse către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure, fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare</li> <li>- în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității - și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase sau/și specii pioniere.</li> <li>- se vor evita replantările și completărilor cu molid și pin în arealul fagului.</li> <li>- lucrările de îngrijire și conducere se vor executa la timp.</li> <li>- se va evita colectarea concentrată și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, respectiv pe terenurile cu înclinare mare.</li> <li>- se va evita menținerea fără vegetație forestieră pentru o perioadă îndelungată a terenurilor înclinate și se va interveni operativ în cazul apariției unor semne de torențialitate.</li> <li>- se vor valorifica la maxim posibilitățile de regenerare naturală din sămânță a speciilor principale.</li> <li>- arboretele vor fi conduse doar în regimul codru.</li> <li>- pășunatul în pădure este interzis.</li> <li>- se va asigura executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, se vor aplica intervenții de intensitate redusă, dar mai frecvente.</li> <li>- se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase.</li> <li>- lucrările silvice prevăzute în amenajamentele silvice se vor efectua în mod corespunzător și conform calendarului de execuție, pentru a evita degradarea solului și rănirea semințisului instalat.</li> <li>- se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere.</li> <li>- se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului.</li> <li>- colectarea cetinei este permisă doar cu avizul administratorului ariei naturale protejate, în baza acordului proprietarilor.</li> <li>- este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi, cu excepția drumurilor permise accesului public.</li> <li>- în vederea asigurării unor condiții favorabile habitării unor specii de păsări și de coleoptere xilofile de interes comunitar se vor menține 3-5 escari / ha, iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 5-7 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha.</li> </ul>

Habitat de interes comunitar/ Cod Natura 2000	Măsuri specifice de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar din zona O.S. Vidraru
9410 - Păduri acidofile de molid -Picea, din etajul montan până în cel alpin - Vaccinio - Piceetea	<ul style="list-style-type: none"> <li>- la plantare se vor folosi scheme cu maxim 2500 - 3000 puieți la hectar și se va asigura valorificarea la maxim a semințișurilor naturale existente.</li> <li>- executarea plantațiilor se va realiza la momentul optim.</li> <li>- se va asigura executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, se vor aplica intervenții de intensitate redusă, dar mai frecvente.</li> <li>- se vor aplica lucrări de intensitate ridicată în arboretele tinere.</li> <li>- se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase.</li> <li>- se vor respecta măsurile 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, și se vor executa măsurile fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni.</li> <li>- se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere.</li> <li>- se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului.</li> <li>- pășunatul în pădure este interzis.</li> <li>- este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi, cu excepția drumurilor permise accesului public.</li> <li>- se va asigura promovarea tipului natural fundamental de pădure.</li> <li>- colectarea cetinei este permisă doar cu avizul administratorului ariei naturale protejate, în baza acordului proprietarilor.</li> </ul>
91E0* - Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior, Alno- Padion, Alnion incanae, Salicion albae	<ul style="list-style-type: none"> <li>- se va evita substituirea aninilor cu rășinoase.</li> <li>- arboretele cu o pondere excesivă a rășinoaselor vor fi conduse către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure, fie prin extragerea treptată a rășinoaselor, în cazul arboretelor în care există anin în proporție de peste 20%, fie prin substituirea rășinoaselor - în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității - și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase.</li> <li>- se vor respecta compozițiile de împădurire potrivit tipului natural de pădure.</li> <li>- se vor valorifica semințișurile naturale existente.</li> <li>- conducerea arboretelor se va realiza doar în regimul codru.</li> <li>- se va asigura controlul și eliminarea tăierilor în delict.</li> <li>- se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase.</li> <li>- la lucrările de construire a infrastructurilor de orice tip, se va ține seama de prezența habitatului 91E0*, în vederea evitării degradării acestuia.</li> <li>- lucrările de regularizare/amenajare a malurilor care pot produce daune habitatului sunt interzise.</li> <li>- în sectoarele de râu în care este prezent acest tip de habitat, exploatarea resurselor minerale din albie este interzisă.</li> <li>- în vederea asigurării unui management conservativ adecvat habitatului, la elaborarea amenajamentelor silvice se va avea în vedere ca suprafețele caracteristice acestui tip de habitat să fie constituite ca parcele/subparcele distincte, în acord cu normele de amenajare.</li> <li>- în suprafețele de habitat situate în afara fondului forestier este interzisă îndepărtarea vegetației forestiere și/sau extragerea exemplarelor din speciile edificatoare ale acestuia, respectiv Alnus sp., Fraxinus sp., Salix sp.</li> <li>- este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi, cu excepția drumurilor permise accesului public.</li> <li>- este interzisă dezvoltarea/implementarea de noi planuri/proiecte care să conducă la reducerea suprafețelor existente ale habitatului la nivelul ariei naturale protejate.</li> </ul>

Tabelul 51. Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de nevertebrate de interes comunitar din O.S. Vidraru

Specia	Factori de risc in timpul lucrarilor	Măsuri specifice de reducere a impactului asupra speciilor și a habitatelor de interes comunitar
<i>Morimus funereus</i>	Omorarea adultilor Distrugetea niselor de hranire si adapost Risc ne semnificativ	<p>colectarea de exemplare aparținând speciilor de nevertebrate de interes comunitar în alt scop decât cel științific este interzisă.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-menținerea suprafețelor de pajiști prin pășunat și cosit, în vederea prevenirii instalării arborilor și arbuștilor.</li> <li>- conservarea habitatelor umede cu specii de Rumex - Rumex hydrolapathum, Rumex aquaticus, chiar și în zone semnificativ antropizate și interzicerea desecării sau drenării pajiștilor și canalelor, în vederea asigurării condițiilor de habitat pentru specia Lycaena dispar.</li> <li>- conservarea pajiștilor umede în care există din abundență planta gazdă Succisa pratensis, în vederea asigurării condițiilor de habitat pentru specia Euphydryas aurinia.</li> <li>- evitarea folosirii pesticidelor.</li> <li>- descurajarea utilizării îngrășămintelor și tratamentelor chimice.</li> <li>- incendierea vegetației în aria de distribuție a speciilor Lycaena dispar și Euphydryas aurinia este interzisă.</li> <li>- promovarea activităților agricole tradiționale;</li> <li>- interzicerea abandonării deșeurilor în natură.</li> <li>- păstrarea heterogenității habitatelor favorabile speciei Callimorpha quadripunctaria, respectiv pajiști și fânețe umede cu tufărișuri, luminișuri și liziere ale pădurilor umede de foioase, malurile cursurilor de apă cu vegetație bogată, desișurile cu arbuști și povârnișurile umede cu tufărișuri și vegetație abundentă.</li> <li>- interzicerea suprapășunatului și menținerea unui pășunat tradițional, cu speciile, efectivele și în perioadele utilizate pe parcursul ultimelor decenii.</li> <li>- în arboretele de foioase și de amestec se vor menține 3-5 escari / ha.</li> <li>- în arboretele de foioase și de amestec se vor menține minim 3-5 arbori doborâți și aflați în contact cu solul la ha.</li> <li>- la tăierile definitive în habitatele de păduri de foioase și de amestec se vor menține pe picior 5-7 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha.</li> <li>- se va respecta volumul de 1 mc /an/hectar la igienizare, depășirea acestei valori putând conduce la degradarea habitatului speciei.</li> </ul>
<i>Stephanopachys substriatus</i>	Omorarea adultilor Distrugetea niselor de hranire si adapost Risc ne semnificativ	
<i>Carabus hampei</i>	Omorarea adultilor Distrugetea niselor de hranire si adapost Risc ne semnificativ	
<i>Vertigo angustior</i>	Omorarea adultilor Distrugetea niselor de hranire si adapost Risc ne semnificativ	
<i>Lucanus cervus</i>	Omorarea adultilor Distrugetea niselor de hranire si adapost Risc ne semnificativ	
<i>Osmoderma eremita</i>	Omorarea adultilor Distrugetea niselor de hranire si adapost Risc ne semnificativ	
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Omorarea adultilor Distrugetea niselor de hranire si adapost Risc ne semnificativ	
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Omorarea adultilor Distrugetea niselor de hranire si adapost Risc ne semnificativ	
<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	Omorarea adultilor Distrugetea niselor de hranire si adapost Risc ne semnificativ	
<i>Chilostoma banaticum</i> <i>Euphydryas aurinia</i>	Omorarea adultilor Distrugetea niselor de hranire si adapost Risc ne semnificativ	
<i>Lycaena dispar</i>	Omorarea adultilor Distrugetea niselor de hranire si adapost Risc ne semnificativ	
<i>Rosalia alpina</i>	Omorarea adultilor Distrugetea niselor de hranire si adapost Risc ne semnificativ	

Tabelul 52. Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile de interes comunitar din O.S. Vidraru

Specia	Factori de risc in timpul lucrarilor	Măsuri specifice de reducere a impactului asupra speciilor și a habitatelor de interes comunitar
<b>Amfibieni</b>		
<i>Triturus cristatus</i>	Omorarea accidentală a adulților Distrugearea habitatelor de reproducere (balti temporare) Risc nesemnificativ	se interzice desecarea sau drenarea habitatelor acvatice specifice. - activitățile de exploatare forestieră - tăiere, scos-apropiat, transport și depozitare a masei lemnoase, se vor desfășura astfel încât să fie evitate orice formă de degradare a habitatelor acvatice ale speciilor de amfibieni. Habitatele acvatice caracteristice speciilor de amfibieni vor fi menționate în procesele verbale de predare-primire a parchetelor de exploatare a masei lemnoase. - se interzice degradarea sub orice formă a habitatelor acvatice în care se identifică prezența acestor specii. -se interzice folosirea ierbicidelor, pesticidelor, amendamentelor, a îngrășămintelor chimice sau substanțelor de protecție a plantelor în zonele în care au fost identificate speciile de interes conservativ
<i>Triturus montandoni</i>	Omorarea accidentală a adulților Distrugearea habitatelor de reproducere (balti temporare) Risc nesemnificativ	
<i>Bombina variegata</i>	Omorarea accidentală a adulților Distrugearea habitatelor de reproducere (balti temporare) Risc nesemnificativ	

Tabelul 53. Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de mamifere comunitar din O.S. Vidraru

Specia	Factori de risc in timpul lucrarilor	Măsuri specifice de reducere a impactului asupra speciilor și a habitatelor de interes comunitar
<b>Mamifere (fara chiroptere)</b>		
<i>Lutra lutra</i>	Omorarea accidentală Risc nesemnificativ	delimitarea unei zone de protecție specială de 200 m în jurul bărloagelor în care să fie interzisă exploatarea pădurii. -delimitarea unei zone tampon de 500 m în jurul bărloagelor, în perimetru căreia să fie interzise activitățile umane în perioada somnului de iarnă. -la proiectarea infrastructurii de transport se va avea în vedere păstrarea unei distanțe minime de 750 m față de zonele de protecție a bărloagelor. -se interzice extinderea intravilanului la mai puțin de 1.400 m de zona de protecție a bărloagelor.
<i>Ursus arctos</i>	Omorarea accidentală Risc nesemnificativ	
<i>Lynx lynx</i>	Omorarea accidentală Risc nesemnificativ	
<i>Canis lupus</i>	Omorarea exemplarelor Risc nesemnificativ	
<b>Chiroptera</b>		
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Distrugearea coloniilor de creștere a puilor Risc nesemnificativ	
<i>Myotis myotis</i>	Distrugearea coloniilor de creștere a puilor Risc nesemnificativ	

Tabelul 54. Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de pești comunitar din O.S. Vidraru

Specia	Factori de risc in timpul lucrarilor	Măsuri specifice de reducere a impactului asupra speciilor și a habitatelor de interes comunitar
<b>Pești</b>		
Gobio uranoscopus	Omorarea accidentala Risc nesemnificativ	Construirea de noi microhidrocentrale în aria naturală protejată este interzisă. Se interzice crearea de obstacole mai înalte de 20 cm pe sectoarele cursurilor de apă aflate în aria de distribuție potențială a speciei Cottus gobio. Sunt interzise lucrările care conduc la scăderea debitului cursurilor de apă din perimetrul ariei naturale protejate. Excepție fac acele investiții care sunt de interes public major sau sunt destinate sănătății sau securității comunităților locale. În acest caz, amplasarea conductelor de aducțiune nu se realizează în albia minoră a cursurilor de apă.
Cottus gobio	Omorarea accidentala Risc nesemnificativ	Este interzisă sub orice formă deversarea de substanțe poluante și depozitarea deșeurilor de orice natură în albia minoră a cursurilor de apă sau în apropierea acestora. Se interzice depozitarea și/sau abandonarea materialului lemnos provenit din lucrările de exploatare forestieră în albia cursurilor de apă. Se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare, depozitare și transport a masei lemnoase. Se interzice accesul cu vehicule motorizate în albia pâraielor. Se interzice extragerea de resurse minerale din albia minoră a cursurilor de apă din aria naturală protejată.

### D.3.3. Măsuri organizatorice recomandate pentru reducerea impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din zona O.S. Vidraru

- Respectarea riguroasă a planificării lucrărilor silvice pentru a se evita perturbarea speciilor sau distrugerea cuiburilor și adăposturilor.
- Identificarea zonelor de importanță majoră pentru speciile de flora și faună salbatică.
- Identificarea pe teritoriul O.S.Vidraru a locurilor de adăpost, reproducere, hrănire, sau cuibărit pentru speciile protejate, înainte de începerea lucrărilor propuse și aplicarea celor mai bune metode de reducere a presiunii și a impactului antropic - respectiv evitarea lucrărilor în perioadele de reproducere a speciilor. Aceste activități se pot realiza în colaborare cu specialiști în studiul biodiversității, pe baza unor protocoale de colaborare.
- Informarea tuturor pădurarilor și a lucrătorilor din parchete cu privire la restricțiile legate de speciile protejate, înainte și în timpul desfășurării lucrărilor sau ori de câte ori se consideră necesar, prin instruiri adecvate;
- Instruirea personalului implicat în lucrări silvice cu privire la prevenirea și combaterea poluărilor accidentale (carburanți, uleiuri, deșeuri menajere), menținerea zgomotului în limitele legale, prevenirea și stingerea incendiilor și a altor situații de urgență care pot să apară în timpul tăierilor de regenerare sau a celor de întreținere și conducere a pădurii.
- Implementarea și monitorizarea unui plan de management al deșeurilor și a unui plan privind modul de acțiune în cazul unor poluări accidentale.

#### **D.3.4. Măsurile curente de lucru pentru reducerea impactului asupra habitatelor și a speciilor**

- Utilizarea pe cât posibil a infrastructurii existente (drumuri, drumuri tehnologice, poduri); trebuie evitată crearea de noi drumuri de acces dacă nu este neapărat nevoie, se recomandă parcurgerea traseelor deja existente și evitarea manevrelor inutile.
- Limitarea numărului de vehicule implicate în lucrări la strictul necesar; se recomandă folosirea de vehicule cu nivel scăzut de gaze poluante și consum redus de carburanți.
- Interzicerea folosirii de utilaje sau echipamente vechi, neconforme normelor tehnice, care prezintă scurgeri de produse petroliere.
- Interzicerea efectuării în păduri a lucrărilor de întreținere sau de reparație la vehicule sau la echipamente (tractoare, mașini transport, motoferăstraie).
- Folosirea de lubrifianți de tip Castrol și Lubriferin, ce conțin valori mai scăzute cu 3% HAP (hidrocarburi aromatice policiclice) și care sunt clasificate ca nepericuloase pentru mediu, securitatea și sănătatea populației.
- Respectarea măsurilor preconizate pentru deversări accidentale de carburanți, incendii și alte evenimente, în conformitate cu fișele de securitate ale produselor utilizate.
- Limitarea funcționării surselor generatoare de zgomot la perioadele de timp strict necesare.

#### **D.3.5. Măsurile specifice pentru reducerea impactului asupra habitatelor și a speciilor**

- Îndepărtarea vegetației trebuie realizată doar în limitele necesităților, cu luarea de măsuri pentru refacerea ecologică dacă se impune.
- Interzicerea perturbării intenționate a speciilor de faună în cursul perioadei de reproducere, în cursul perioadelor de creștere a puilor sau de migrație.
- Interzicerea oricărei forme de recoltare, capturare, distrugere, vătămare sau ucidere a exemplarelor de floră și faună aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.
- Interzicerea deteriorării/distrugerii locurilor de reproducere ori de odihnă pentru avifaună.
- Interzicerea recoltării florilor și a fructelor, dar și culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenție a plantelor în habitatele lor naturale, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.
- Interzicerea spălării în cursurile de apă sau pe malurile acestora a vehiculelor sau a oricăror materiale; spălarea acestora se va realiza doar în spații destinate și amenajate corespunzător.
- Protejarea marcajelor sau panourilor de informare în ariile protejate.
- Interzicerea hrănirii animalelor și a păsărilor sau lăsarea de resturi alimentare în ariile naturale protejate.
- Interzicerea introducerii de semințe de plante alohtone (non-native), spori, etc.

- Interzicerea accesului în perimetrul pădurilor din O.S.Vidraru a animalelor de companie odată cu echipele de lucru sau la punctele de lucru (câini, pisici, etc potential purtătoare de boli);
- Interzicerea abandonării de deșeuri, reziduuri, materiale de orice fel; realizarea unui control strict asupra deșeurilor rezultate, în conformitate cu planul de management al deșeurilor.

#### **D.4. Procentul pierdut din suprafața habitatelor ce vor suferi defrișări**

Conform Codului silvic (Legea nr. 46/2008), defrișarea este definită ca fiind 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.

Conform art. 30 (1) din Codul silvic, tăierea unică sau definitivă trebuie urmată de lucrări de reîmpădurire și de completare a regenerărilor naturale în termen de cel mult două sezoane de vegetație. Aceste tipuri de lucrări sunt considerate încheiate la realizarea stării de masiv. Conform art. 2 mărimea suprafeței tăiate ras este de maximum 3 ha iar între suprafețele tăiate ras se va păstra o distanță de minimum două înălțimi de arbori. Pornind de la dispozițiile legale din Codul silvic, putem considera că dacă tăierile vor fi urmate de regenerări naturale sau artificiale în următoarele 2 sezoane de vegetație, nu vor fi considerate defrișări.

Tăierile rase sunt tipurile de lucrări cu cel mai mare impact asupra peisajului, a habitatelor și a speciilor. Tăieri rase au fost prevăzute numai pe 7,9 ha din suprafața suprapusă cu situl (mai puțin de 0,1%) în patru arborete exploatabile dispuse sub forma de fâșii înguste. Suprafața de pădure la nivelul căreia se reglementează procesul de producție lemnoasă în cadrul O.S.Vidraru deține 98% din suprafața administrată de O.S.Vidraru suprapusă cu aria protejată. Un procent însemnat (98%) din suprafața împădurită a ocolului silvic

La nivel de ocol silvic, în suprafețele aflate în regim de exploatare, pot fi aplicate diverse tipuri de tratamente, conform amenajamentului silvic:

- **tăieri progresive** în S.U.P. A, pe o suprafață de 2085,01 ha (13% din suprafața O.S.Vidraru);
- **tăieri rase arborete de molid și arborete derivate**, în S.U.P. A, pe o suprafață de 7,87 ha;

La aceste tipuri de tratamente se adaugă masa lemnoasă extrasă sub formă de **produse secundare prin lucrări de îngrijire și conducere a pădurii** (curățiri, rărituri, tăieri de igienă) (Tabelul 10). Suprafața totală de pe care vor fi extrase produse secundare (curățiri, rărituri) este de 1707,23 ha (11% din suprafața O.S.Vidraru). La aceasta se adaugă tăierile de igienă (Tabelul 10) estimate a se realiza pe 10042,06 ha (63% din suprafața O.S.Vidraru), numai în situația în care se impun, acestea din urmă având un indice de recoltare minim, deci un impact nesemnificativ și un caracter obligatoriu, urmând a se realiza numai dacă se impun. Tăierile de conservare (Tabelul 11), sunt prevăzute pe o suprafață de 1751,2 ha (11% din suprafața O.S.Vidraru). Conform Codului silvic, niciuna dintre aceste tipuri de tăieri/tratamente nu pot fi considerate defrișări, deoarece se asigură continuitatea pădurii după criteriile naturalistice și un se modifică categoria de folosință a terenurilor.

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor au ca scop realizarea sau favorizarea unor structuri optime ale arboretelor sub raport ecologic și genetic, în



conformitate cu legile de structurare și funcționare ale ecosistemelor forestiere, în vederea creșterii eficacității funcționale multiple a pădurilor, atât în ceea ce privește efectele de protecție cât și producția lemnoasă și nelemnoasă.

Conform amenajamentului silvic, sunt estimate ase executa **lucrări de împădurire** (Tabelul 2) pe o suprafață de 0,82 ha. Evident, lucrările de împădurire se vor face proporțional cu intensitatea tăierilor din parchete, în concordanță cu planificarea din amenajamentul silvic.

#### **D.5. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar**

Implementarea amenajamentului silvic pe teritoriul administrat de O.S.Vidraru, nu va conduce la pierderi ale suprafețelor habitatelor de interes comunitar care servesc pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar ori ale celor de interes național.

#### **D.6. Durata și persistența fragmentării habitatelor**

Deoarece diferitele tipuri de lucrări preconizate a se realiza în O.S.Vidraru prin implementarea amenajamentului silvic se vor desfășura etapizat (în perioade diferite) și pe suprafețe mici de teren care nu vor întrerupe continuitatea pădurii, nu putem vorbi de fragmentare de habitate forestiere. Habitatetele forestiere vor suferi însă schimbări, prin înlocuirea unor fragmente de pădure ajunse la vârsta exploatabilității cu păduri tinere, regenerate în principal pe cale naturală din semințiș. De regulă, în semințișurile și lăstărișurile rezultate în 2-3 ani după tăierile progresive se instalează numeroase specii iubitoare de lumină (fluturi, reptile, mamifere dar și păsări) pentru beneficia de covorul ierbos mai bine dezvoltat, de luminozitatea crescută dar și de sursele mai abundente de hrană.

#### **D.7. Durata și persistența perturbării speciilor de interes comunitar**

Speciile de interes comunitar, fie că este vorba de plante, nevertebrate sau vertebrate vor fi perturbate numai pe perioadele scurte de timp în care se vor desfășura lucrările prevăzute în amenajamentului silvic. Tratamentele de regenerare, tăierile rase și o parte din lucrările de îngrijire și conducere a pădurii au loc de regulă în anotimpul rece (noiembrie-februarie), în perioada de repaus hibernal a arborilor, perioadă în care și activitatea speciilor este redusă.

Aplicarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire și a tratamentelor este condiționată de efectuarea tăierilor în perioade (epoci) favorabile, perioade în care intervențiile respective se fac cu influențe ecologice negative minime asupra arboretelor. În domeniul forestier, pentru o bună adaptare a lucrărilor silvotehnice la necesitățile de gospodărire a pădurii, se utilizează anul forestier, an care este cuprins între 1 septembrie și 31 august și care se suprapune de fapt peste un sezon de repaus vegetativ și un sezon de vegetație.

Extragerea masei lemnoase de pe cuprinsul unui parchet, corespunzătoare anului de producție, se poate face în perioada cuprinsă între data de începere a anului forestier (1 septembrie anterior începerii anului de producție) și ultima zi a anului de producție în care este prevăzută a se face exploatarea (31 decembrie).

Este cunoscut faptul că influențele negative ale activității de exploatare sunt cu atât mai mari cu cât acestea se desfășoară pe o perioadă mai lungă de timp. De aceea, în cadrul perioadelor (epocilor) în care este permisă desfășurarea activităților de exploatare se acordă durate de timp în care acestea trebuie să fie încheiate. Aceste durate se referă la aceleași procese de recoltare și colectare și sunt diferențiate în funcție de zona geografică în care se găsește amplasat parchetul și de volumul de masă lemnoasă de exploatat.

În general, lucrările din parchete au o durată de maxim 30 de zile, aceasta depinzând de mărimea parchetului și de amplitudinea tratamentelor de regenerare sau de îngrijire și conducere a pădurii. Se va evita desfășurarea de lucrări, mai ales de tratamente de regenerare sau tăieri rase (tipuri de lucrări de o anvergură mai mare), în perioadele de reproducere ale speciilor de interes comunitar, perioade care corespund în general intervalului martie-iulie.

În afara perioadelor de desfășurare a lucrărilor, nu vor exista perturbări ale activității speciilor de faună. Nu putem vorbi de persistența perturbării speciilor de interes comunitar după încheierea lucrărilor silvice din unitățile amenajistice.

Așa cum am mai precizat, în perioada de aplicare a lucrărilor silvotecnice este de așteptat ca unele specii, în special păsările și mamiferele prezente în zonă, să fie deranjate de specificul activităților desfășurate, dar acestea având o mobilitate ridicată își vor găsi loc de refugiu în zonele învecinate. Lucrările silvotecnice se execută de regula la intervale mari de timp și în nici un caz pe suprafețe mari. Habitatele forestiere existente în zonă sunt suficient de mari și de stabile pentru a asigura supraviețuirea speciilor migrate din zonele în care se execută lucrări.

Perturbarea speciilor va fi însă temporară în majoritatea situațiilor, doar pe perioada lucrărilor propuse în prezentul amenajament silvic. Aceste perturbări trebuie reduse la minimum prin respectarea recomandărilor din prezentul studiu de evaluare adecvată. Estimăm că nu va exista un impact de durată sau persistent la nivelul ariilor naturale protejate.

#### **D.8. Calendarul de implementare și monitorizare a măsurilor de reducere a impactului**

Pentru monitorizarea măsurilor de reducere a impactului, Direcția silvică Argeș, prin Ocolul silvic Vidraru, va împuternici sau contracta o persoană fizică sau juridică abilitată/specializată (sau mai multe), cu pregătire în domeniul Biologie sau Ecologiei și cu cunoștințe temeinice în cunoașterea biodiversității. Persoana desemnată va efectua activitățile de monitorizare cu un reprezentant desemnat de ocolul silvic, care cunoaște foarte bine caracteristicile pădurii și parcelarea teritoriului.

Calendarul stabilit în cadrul studiului de evaluare adecvată trebuie respectat de Ocolul silvic Vidraru, care este responsabil pentru implementarea măsurilor de reducere a impactului. Activitățile de monitorizare a măsurilor de reducere a impactului trebuie să se desfășoare pe întreaga perioadă de implementare a amenajamentului.

Monitorizările trebuie să se facă lunar pentru evaluarea impactului potențial al lucrărilor silvice asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar (eventuala tăiere a unor arbori seculari, eventuala distrugere a populațiilor locale ale unor specii rare de

floră și faună, tăieri ilegale, etc), cu sesizarea autorității locale sau regionale de mediu în situația în care se observă neconformități.

Vor fi monitorizate lunar aspectele legate de diferitele forme de poluare potențială (poluarea solului, a aerului, a apelor, sursele de zgomot), precum și modul de gospodărire a deșeurilor, în principal a rumegușului și a deșeurilor menajere produse de lucrătorii silvici în timpul lucrărilor prevăzute în amenajament. Se vor monitoriza anual diferitele tipuri de lucrări silvice prevăzute în amenajamentul silvic (regenerări, degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă, lucrări de conservare), care influențează structura și compoziția în specii a ecosistemelor forestiere dar și răspândirea și dispersia speciilor.

Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului va fi corelat cu perioadele de reproducere, cuibărit și creștere a puilor astfel încât speciile de interes comunitar care trăiesc în zona O.S. Vidraru să nu fie deranjate de lucrările silvotehnice în aceste perioade de sensibilitate crescută.

Perioada cea mai sensibilă pentru biodiversitate este cea din intervalul lunilor aprilie-iulie atunci când lucrările prevăzute în amenajamentul silvic sunt reduse la minim. În general se fac în această perioadă degajările, curățirile, răriturile, tăierile de însămânțare sau tăierile de igienă în arboretele fără regenerare.

Ținând cont de faptul că cea mai mare parte a lucrărilor, mai ales cele de anvergură (tăieri de regenerare, tăieri de igienă, tăieri de conservare – de însămânțare, de luminare, de lărgire a ochiurilor, tăieri de igienă cu regenerare parțială, etc), se execută în afara perioadei de vegetație, cea mai mare parte a speciilor de flora și faună nu vor fi afectate în perioada de reproducere de prezența umană, de tăierile de arbori și de zgomotul echipamentelor.

Implementarea măsurilor de reducere a impactului se va face imediat după obținerea autorizației de mediu și va continua pe întreaga perioadă de valabilitate a amenajamentului silvic.

Ocolul silvic Vidraru, va fi responsabil de implementarea măsurilor de reducere a impactului.

Tabelul 55. Calendarul propus pentru monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

<b>Obiective</b>	<b>Indicatori de monitorizare</b>	<b>Frecvența de monitorizare</b>
Monitorizarea stării de conservare a habitatelor	Surprinderea unor posibile modificări în cadrul habitatelor; propuneri pentru remedierea problemelor	lunară
Monitorizarea stării de conservare a florei	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de plante de interes conservativ; propuneri pentru remedierea problemelor	Lunară
Monitorizarea stării de conservare a nevertebratelor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de nevertebrate; propuneri pentru remedierea problemelor	Lunară
Monitorizarea stării de conservare a amfibienilor și reptilelor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de amfibieni și reptile; propuneri pentru remedierea problemelor	Lunară
Monitorizarea stării de conservare a mamiferelor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de mamifere; propuneri pentru remedierea problemelor	Lunară
Monitorizarea stării de conservare a păsărilor	Surprinderea unor modificări în abundența și distribuția speciilor de păsări; propuneri pentru remedierea problemelor	lunară
Monitorizarea poluării potențiale (sol, aer, apă)	Identificarea și eliminarea/diminuarea surselor de poluare (dacă există); propuneri pentru remedierea problemelor	Lunară

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
Monitorizarea poluării fonice	Respectarea legislației privind normele admise ale poluării fonice; propuneri pentru remedierea problemelor	Lunară
Monitorizarea gestionării deșeurilor rezultate în cursul lucrărilor	Identificarea și eliminarea deșeurilor menajere și a reziduurilor din habitatele forestiere (dacă există); propuneri pentru remedierea problemelor	Lunară
Monitorizarea pășunatului în pădure	Identificarea unor modificări ale vegetației ierboase și arbustive determinate de pășunat ilegal; propuneri pentru remedierea problemelor	Lunară
Monitorizarea braconajului	Identificarea unor posibile activități de braconaj; propuneri pentru remedierea problemelor	lunară
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	anuală
Monitorizarea suprafețelor regenerare	Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale (împăduriri+completări	anuală
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare și conducere a arboretelor tinere	- Suprafața anuală parcursă cu degajări - Suprafața anuală parcursă cu curățiri - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor - Suprafața anuală parcursă cu rărituri - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor.	anuală
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	- Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare.	anuală
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	- Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale.	anuală
Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	- Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare.	anuală
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Evaluarea suprafețelor forestiere infestate cu dăunători; propuneri pentru remedierea problemelor	anuală
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	Evaluarea volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal; propuneri pentru remedierea problemelor	anuală

Monitorizarea măsurilor de reducere a impactului conform calendarului propus va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor Amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările evaluării adecvate;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile Amenajamentului silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la conservarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar;

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentului silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine titularului planului, respectiv O.S. Vidraru.

În condițiile în care ocolul silvic va contracta cu terți diversele lucrări care se vor executa în cadrul Amenajamentului silvic, este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor amenajamentului și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

#### **D.9. Perioade în care se recomandă oprirea/limitarea lucrărilor silvotehnice ca urmare a perioadelor de reproducere/cuibărire a faunei de interes conservativ, cu precădere a speciilor de păsări**

În cazul nevertebratelor, perioada de reproducere este mai-iulie, pentru majoritatea speciilor prezente în OS Vidraru.

La amfibieni, perioada de reproducere este martie-aprilie iar metamorfoza poate dura până în iunie când apar adulții. În cazul reptilelor, împerechiera și depunerea pondei are loc în perioada aprilie-mai, pentru ca eclozarea să aibă loc în perioada august-septembrie la majoritatea speciilor.

La mamifere perioada de reproducere este cuprinsă între lunile februarie și mai iar nașterea puilor are loc de regulă în perioada iulie-septembrie. La lilieci, perioada de reproducere este destul de variabilă; de regulă împerechiera are loc în august-octombrie iar nașterea puilor în perioada iunie-iulie, pentru ca aceștia să devină independenți în luna august.

Se recomandă ca la realizarea lucrărilor din fondul forestier, fie că este vorba de tăieri de regenerare, fie de lucrări de întreținere și de conducere a pădurii, să se țină cont de perioadele de reproducere, mai ales pentru păsări și mamifere, astfel încât grosul lucrărilor să fie efectuat în afara acestor perioade în care speciile sunt mai sensibile la factorii externi perturbatori. Acest lucru este posibil pentru că majoritatea lucrărilor sunt planificate în anotimpul rece, în perioada de latență a speciilor lemnoase (noiembrie-februarie).

De perioada de reproducere a speciilor mai sensibile la factorii externi potențial perturbatori se va ține cont și la realizarea calendarului cu perioadele în care trebuie evitate lucrări de anvergură în fondul forestier (tabelul 56). Datele din calendar vor fi corelate cu cele privind distribuția speciilor de faună pe teritoriul O.S. Vidraru.

Tabelul 56. Perioadele de reproducere/cuibărire a faunei de interes conservativ în care se recomandă oprirea/limitarea lucrărilor silvice

Lunile anului/Perioada de reproducere/cuibărire/creștere a puilor	Amfibieni	Reptile	Mamifere	Nevertebrate
Ianuarie	-	-	-	-
Februarie	-	-	X	-
Martie	X	-	X	-
Aprilie	X	X	X	-
Mai	X	X	X	X
Iunie	X	X	X	X
Iulie	X	X	X	X
August	-	X	X	-
Septembrie	-	X	X	-
Octombrie	-	-	-	-
Noiembrie	-	-	-	-
Decembrie	-	-	-	-

Se recomandă respectarea calendarului cu perioadele de cuibărit și creștere a puilor mai ales la păsări și la mamifere. După cum se observă în tabelul 57, perioada de reproducere la grupele principale de faună prezente în zona O.S.Vidraru este februarie-septembrie.

Ținând cont de faptul că cea mai mare parte a lucrărilor silvice se desfășoară în perioada rece a anului (noiembrie-februarie), speciile de faună de interes comunitar nu vor fi afectate semnificativ de prezența umană și de lucrările silvice, în perioadele lor de reproducere.

## CONCLUZII

Amenajamentul silvic cuprinde toate tipurile de lucrări ce urmează a fi efectuate în următorii 10 ani, referindu-se la recoltarea masei lemnoase, la lucrările de conducere și îngrijire a arboretelor, la lucrările de conservare și la lucrările de împădurire și îngrijire a semințișurilor. Lucrările preconizate în amenajamentul actual continuă și completează lucrările de întreținere și exploatare durabilă a pădurii din vechiul amenajament, ca parte a strategiei de dezvoltare și utilizare durabilă a fondului forestier.

Suprafața totală a Ocolului silvic Vidraru este de 16290,09 ha și este organizată în 5 unități de producție: U.P. II Cumpăna, U.P. III Capra, U.P. IV Buda-Oticu, U.P. V Valea cu Pești și U.P. VI Limpedia. Suprafața administrată de ocolul silvic, suprapusă cu situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș, face parte din cadrul U.P. II, U.P. III, U.P. IV, U.P. V și %U.P. VI.

Recoltarea de produse principale se realizează prin tratamente de regenerare, sub formă de tăieri progresive, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv, până la constituirea noul arboret.

Concomitent cu lucrările de exploatare a masei lemnoase se vor desfășura lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire, mai ales de favorizare a instalării și dezvoltării semințișului, de îngrijire și conducere a arboretelor și tăieri de conservare, pentru a se asigura continuitatea pădurii, menținerea compoziției acesteia dar și o stare favorabilă de conservare a ecosistemului forestier. Lucrările de îngrijire și de conducere a arboretelor, indispensabile pentru păstrarea continuității pădurii, a consistenței optime a arborilor și a stării de sănătate a ecosistemului forestier vor consta în degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă. Tăierile de conservare, prevăzute în arboretele exceptate de la recoltarea de produse principale, urmăresc asigurarea continuității acestor păduri sub raport funcțional.

Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață în habitatele de interes comunitar și nici la fragmentări ale habitatelor care ar putea limita mobilitatea organismelor sau ar putea altera semnificativ mediul de viață al speciilor ce trăiesc în păduri.

În cursul lucrărilor silvice prevăzute de amenajament nu vor fi folosite substanțe chimice sau hormoni de creștere care s-ar putea acumula în organismele diverselor specii și apoi transmise altor specii de-a lungul lanțurilor trofice. Substanțe biocide vor fi folosite numai în situații bine fundamentate, în cazul proliferării în masă a unor fitopatogeni.

Lucrările silvice se vor realiza cu tehnologii și utilaje care să reducă riscul de degradare a substratului, a solului, a semințișului, a subarboretului, astfel încât să fie reduse la minim perturbările asupra biocenozelor forestiere.

Pentru implementarea amenajamentului silvic nu se folosesc și nu se vor folosi resurse naturale (apă, sol, rocă, etc). Specificul lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic nu impune utilizarea de materii prime din ecosisteme forestiere sau din alte tipuri de ecosisteme.

Mici cantități de deșeuri (rumeguș, deșeuri menajere), posibile reziduuri (scurgeri de uleiuri, combustibili) și emisii de substanțe potențial poluante (gaze din arderea combustibililor) vor fi produse în perioada de execuție a lucrărilor silvice de vehiculele și echipamentele folosite și de personalul care le deservește. Printr-un management corespunzător al deșeurilor, prin colectarea selectivă a acestora, prin folosirea unor utilaje în bună stare de funcționare și a unor măsuri de diminuare a zgomotelor și vibrațiilor, deșeurile și emisiile generate vor fi menținute în limite normale, fără a afecta semnificativ speciile care trăiesc în zona O.S. Vidraru.

Personalul ocolului silvic va monitoriza respectarea prevederilor legale și a recomandărilor făcute în acest studiu, de către agenții economici care vor desfășura

tăieri în parchete sau diverse activități silvotehnice în arboretele situate în siturile Natura 2000 suprapuse peste teritoriul OS Vidraru. Vor fi respectate de asemenea recomandările făcute de procedura de certificare a pădurilor, care prin certificatul acordat ocolului silvic, garantează gestionarea acestei resurse în mod sustenabil.

În perimetrul OS Vidraru au fost identificate 4 tipuri de habitate forestiere de interes comunitar (9110, 91V0, 9410, 91E0\*). Chiar dacă la nivel național, starea de conservare a unor habitate de pădure este considerată ca fiind inadecvată sau nefavorabilă, considerăm că în cadrul OS Vidraru, starea lor de conservare este favorabilă mare parte din aceste păduri aflându-se în regim de conservare, sau protective strictă.

Dintre cele 7 specii de plante de interes comunitar menționate în formularul standard al sitului de interes comunitar ROSCI 0122, doar 3 sunt prezente în zona O.S. Vidraru.

Dintre speciile de nevertebrate, amfibieni, reptile, mamifere și pești de interes conservativ, menționate în formularul standard ale sitului Natura 2000 care se suprapun peste teritoriul OS Vidraru, au fost caracterizate din punct de vedere ecologic numai acele specii care sunt prezente cu certitudine pe teritoriul ocolului și care sunt relevante pentru studiul de față. S-a pus accent pe speciile care trăiesc, tranzitează sau se reproduc în habitate forestiere..

Speciile de nevertebrate, amfibieni, reptile, mamifere și pești de interes comunitar care se întâlnesc în habitate deschise, de tipul pajiștilor și a terenurilor agricole și care lipsesc din ecosistemele forestiere, nu vor fi afectate de lucrările propuse de amenajamentul silvic.

Starea de conservare a speciilor de fauna de interes comunitar din zona O.S.Vidraru este în general favorabilă, cu puține excepții, datorită stării de conservare favorabile a habitatelor și a bunei administrări a zonei.

Cunoașterea situației reale a speciilor de faună, a ecologiei speciilor, a mărimii și densității populațiilor, a structurii și dinamicii populaționale, a distribuției, a statutului și a stării lor de conservare, alături de implementarea măsurilor de reducere a impactului recomandate în acest studiu și de programarea lucrărilor în afara perioadelor de reproducere ale speciilor sensibile, vor face ca deranjul provocat faunei în timpul lucrărilor silvotehnice să fie menținut la un nivel acceptabil, astfel încât implementarea amenajamentului silvic să nu se soldeze cu pierderi de biodiversitate.

În perimetrul O.S. Vidraru, echilibrul ecologic al populațiilor se menține deocamdată într-o stare relativ bună, fără a fi supus unor factori perturbatori majori. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure ca tip major de ecosistem și să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor, asigurându-se astfel menținerea pe termen lung a speciilor de faună.

Nișele de hrănire, adăpost și cuibărit pot deveni pe termen scurt improprie în cazul unor tipuri de lucrări – tăieri, degajări, curățiri iar speciile afectate își vor remodela răspândirea în habitat în funcție de acest aspect, existând pericolul să apară diminuări ale efectivelor populaționale. Aceste diminuări nu au loc însă la nivelul întregului habitat ci doar local, prin migrarea speciilor către zonele neafectate de lucrări. Executarea lucrărilor silvice pe suprafețe relativ mici, fără fragmentarea habitatelor, favorizează mobilitatea speciilor, ale căror efective totale nu se reduc semnificativ la nivelul habitatului.

Punerea în practică a amenajamentului silvic nu va avea un impact direct semnificativ asupra populațiilor de insecte de interes comunitar deoarece se propune marcarea și păstrarea măcar parțială a arborilor bătrani dar și menținerea unor arbori uscați, până la 3-5 exemplare la hectar. Impactul direct este doar local asupra



nevertebratelor, în special asupra stadiilor de viață larvară și va fi punctual, fără a afecta decât o mică fracțiune a populațiilor.

Efectul lucrărilor silvice asupra populațiilor de amfibieni și reptile este nesemnificativ. Aceste specii se vor refugia din zona de exploatare, odată cu începerea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, fiind deranjate de zgomot, diminuându-se astfel eventualele pierderi populaționale.

Suprafața O.S. Vidraru conține habitate favorabile pentru speciile de mamifere semnalate în zonă. Având în vedere mobilitatea foarte mare a speciilor de mamifere, impactul direct al amenajamentului asupra acestor specii este nesemnificativ și numai temporar (pe parcursul lucrărilor), mai ales în contextul implementării măsurilor de reducere a impactului de către administrația O.S. Vidraru.

Speciile de păsări de interes comunitar vor fi perturbate în special de zgomotul produs în cursul lucrărilor silvice (motoferăstraie, topoare), îndepărtarea lăstărișului, a unor arbori scorburoși și eventuala distrugere a unor zone de cuibărit. Având o mobilitate ridicată, păsările se vor refugia pe perioada lucrărilor în zonele mai liniștite ale pădurii. Marea lor majoritate vor reveni în habitatul inițial după încetarea lucrărilor, cu condiția ca habitatul să nu sufere modificări majore.

Tratamentele de regenerare și lucrările de îngrijire și conducere a pădurii, au loc de regulă în anotimpul rece, în perioada de repaus hibernal a arboretului, perioadă în care activitatea speciilor este în general redusă, ceea ce minimizează impactul potențial negativ al lucrărilor asupra speciilor de faună, mai ales de păsări.

Se recomandă diminuarea activităților de exploatare forestieră în perioada migrației de primăvară a păsărilor (martie-aprilie) și a migrației de toamnă (septembrie-octombrie).

Impactul pe termen scurt constă în posibila alterare a condițiilor de habitat pentru speciile de floră și faună, deranjarea speciilor de faună în perioada de reproducere sau distrugerea unor nișe de hrănire și adăpost prin tăierea arborilor scorburoși, mai ales în cazul păsărilor insectivore. Prin implementarea măsurilor de reducere a impactului, aceste aspecte potențial negative ar putea fi aduse la un prag acceptabil pentru fauna locală.

Majoritatea factorilor de impact la adresa habitatelor și a speciilor de interes comunitar au o intensitate scăzută și nu pun în pericol menținerea pe termen lung a populațiilor locale din O.S. Vidraru.

Pentru reducerea impactului potențial negativ al lucrărilor silvotehnice asupra florei și faunei de interes conservativ, trebuie să existe la nivelul ocolului silvic un program de instruire a pădurarilor, care trebuie să cunoască, să identifice și să protejeze elementele valoroase ale florei și faunei din habitatele forestiere. Cunoașterea speciilor invazive și semnalarea lor în vederea extirpării este de asemenea necesară.

Dacă lucrările din amenajament sunt realizate în conformitate cu normele silvice și cu cele de protecție a mediului, pădurea ca tip de habitat își va menține în ansamblu compoziția și structura actuală, fără a exista un impact semnificativ pe termen lung asupra speciilor de interes comunitar. În cazul unor lucrări silvice de amploare (ex. tăieri rase), până la refacerea habitatelor, o parte din specii vor fi afectate și este posibil să înregistreze scăderi ale efectivelor populaționale.

Pătrunderea și proliferarea de specii alohtone invazive este un alt tip de impact negativ pe termen lung deoarece speciile invazive înlocuiesc treptat speciile native sau provoacă declinul populațional al acestora. În habitatele forestiere din O.S. Vidraru nu au fost observate populații mari de specii invazive. Monitorizarea speciilor invazive este recomandată, pentru a se interveni din timp în vederea stopării oricărei creșteri a potențialului de reproducere și răspândire a acestor specii.

În cazul habitatelor de interes comunitar, impactul rezidual este nesemnificativ și este datorat în principal modificărilor ce au loc la nivel de microclimat, mai ales ca urmare a modificărilor de consistență a arboretelor. Prezentul amenajament silvic continuă amenajarea și gestionarea durabilă a pădurii din vechiul amenajament și de aceea nu se poate vorbi de un impact rezidual semnificativ.

În condițiile în care amenajamentele ocoalelor silvice învecinate au fost realizate ori urmează a se realiza în conformitate cu normele tehnice în vigoare, putem estima că impactul cumulativ al acestor amenajamente asupra integrității zonei studiate este nesemnificativ. În Planul de management al ROSC10122 Munții Făgărași nu se prevăd activități care să genereze impact cumulativ cu prevederile amenajamentului silvic supus reglementării.

Este recomandată monitorizarea periodică a habitatelor și a biodiversității de către specialiști consacrați în acest domeniu, în perioada de implementare a amenajamentului silvic, și mai ales în perioadele sensibile pentru faună, precum cele de migrație, reproducere și creștere a puilor. Pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare a speciilor pe termen lung, este necesară cunoașterea și protejarea zonelor de reproducere, de adăpost și a culoarelor de migrare ale speciilor de faună de interes comunitar din zona O.S. Vidraru.

Cu condiția implementării măsurilor de reducere a impactului propuse de prezentul studiu, credem că prezentul amenajament silvic nu va genera un impact negativ semnificativ asupra ariilor naturale protejate suprapuse total sau parțial peste teritoriul O.S.Vidraru și nici asupra habitatelor sau speciilor de floră și faună de importanță conservativă aflate în zona de interes.

## BIBLIOGRAFIE

Bădărau S.A., Murariu D., Staicu Cristina, Patriche N., Ciubuc C., Hulea D., Petrovici Milca, Botnariuc Nicolae, Tatole Victoria, 2005 - Cartea Roșie a Vertebratelor din România, ed. Acad. Rom. Bucuresti.

Biriș I., Apostol B., Leca L., Lorenț A., Marin Gh., Merce O., Teodosiu M., Drăgulescu C., Crăciunaș M., Frink J.P., Matis A., Szabo A., Deak G., Ciubuc F., Frim A., Olteanu M., Torok Z.C., 2014. Ghidul sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar: tufărișuri, turbării și mlaștini, stâncării, păduri, Edit. Universitas, Petroșani, 198 pp.

Borza Al., Boșcaiu N., 1965. Introducere în studiul covorului vegetal, Edit. Acad. R.S.R., București.

Botnariuc N., Tatole Victoria, 2005 – Cartea Roșie a vertebratelor din România, Muzeul de Istorie Naturala „Grigore Antipa” București, 260 pp.

Brânzan T., Manoiu T., Maxim I., Groza Atena, Groza M., 2013 – Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor. Info Natura 2000 in Romania, R.A. Monitorul Oficial & SC Excluz Prod SRL, 784 pp, Bucuresti.

Ciocârlan V., 2009. Flora ilustrată a României. Pteridophyta et Spermatophyta, Edit. Ceres, București.

Ciochia V., 1992 – Păsările clocitoare din România, Atlas. Ed. Stiintifica, Bucuresti, 385 pp.

Cogălniceanu Dan, Paul Székely, Ciprian Samoilă, Iosif Ruben, Marian Tudor, Rodica Plăiașu, Florina Stănescu, Laurențiu Rozyłowicz, 2013 - Diversity and distribution of amphibians in Romania, ZooKeys 296: 35-57.

Cogălniceanu Dan, Laurentiu Rozyłowicz, Paul Székely, Ciprian Samoilă, Florina Stănescu 1, Marian Tudor, Diana Székely, Ruben Iosif, 2013 - Diversity and distribution of reptiles in Romania, ZooKeys 341: 49-76.

Combroux I., Schwoerer C., 2007 - Assessment of Conservation Status of the Habitats and of the Species of the European Community Interest from Romania – Methodological Guide. Balcanic Publishing House, Timisoara, Romania.

Davidescu D. (ccord.), 2002 – Conservarea biodiversității speciilor vegetale și animale, Ed. Academiei Române, Bucuresti, 210 pp.

Decu V., Murariu D., Gheorghiu V., 2003 – Chiroptere din România, Art Group Int SRL, Bucuresti, 521 pp.

Dihoru Gh, Negrean G, 2009. Cartea Roșie a plantelor vasculare din România, Edit. Academiei Române, București.

Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București.

Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(b). Habitatele din România - Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitats (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.
- Fuhn I., Vancea St., 1962 – Reptilia, in Fauna Romaniei, Vol. XIV fasc 2, Ed. Academiei, Bucuresti, 352 pp.
- Fuhn I., Vancea St., 1960 – Amphibia, in Fauna Romaniei, Vol. XIV fasc 1, Ed. Academiei, Bucuresti, 288 pp.
- Gafta D., Mountford J.O. (coord.) et al., 2008. Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România, Risoprint, Cluj-Napoca.
- Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București.
- Gomoiu M.-T., Ardelean A., Ardelean G., Ardelean D., Onciu Teodora, Skolka M, Karacsony K., 2009. Zonele umede - abordare ecologică, Ed. Casa Cărții de Știință Cluj Napoca, 443 pp.
- Hagemeijer W.J.M., Blair M., (Eds.) 1997 – The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their distribution and abundance, T & AD Poyser, London, 923 pp.
- Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București.
- Heath Melanie, Evans M. (eds), 2000 – Important bird areas in Europe. Priority sites for conservation, 2 vol, Cambridge UKBirdLife Conservation Series No.8, 791 pp.
- Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milescu I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava.
- Ionescu O., Cazacu C., Pasca C., Sirbu G., Attila S., Ionescu Gorgeta, Adamescu M., Popa M., Chiriac S., Deju R., Jurj R., Cotovelea Ancuta., Mirea I., Pop M., 2013 - Ghid sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din Romania, Ed. Silvică, Brasov, 236 pp.
- Iorgu St., Surugiu V., Gheoca Voichita, Popa Oana Paula, Popa L., Sirbu I., Parvulescu L., Iorgu Elena Iulia, Mancu C., Fusu L., Stan Melanya, Dascalu magdalena, Szekely L., Stanescu M., Vizauer T.C., 2015 – Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din Romania, Ed. SC Compania de Consultanta si Asistenta Tehnica SRL, SC Integra Trading SRL, Bucuresti, 159 pp.
- Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Doniță N., Indreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: “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.
- Mihăilescu S., Anastasiu P., Popescu A., Alexiu V.F., Negrean G., Bodescu F., Manole A., Ion R.G., Goia I.G., Holobiuc I., Vicol I., Neblea M.A., Dobrescu C., Mogîldea D.E., Sanda V., Biță-Nicolae C.D., Comănescu P., 2015. Ghidul de monitorizare a speciilor de plante de interes comunitar din România, Edit. Dobrogea, Constanța, 120 pp.

- Mihailescu Simona, Strat Daniela, Cristea I., Honciuc Viorica, 2015 – Raportul sintetic privind starea de conservare a speciilor si habitatelor de interes comunitar din Romania, Ed. Dobrogea, Constanta, 280 pp.
- Munteanu D., 2009 – Păsările rare, vulnerabile si periclitare in Romania, Ed. Alma Mater Cluj-Napoca, 260 pp.
- Murariu D., Chisamera G., Mantoiu D.St., Pocora Irina, 2016 – Chiroptera in Fauna Romaniei, Vol. XVI, fasc 3, Ed. Acad Romaniei, 292 pp.
- Nichiforel L., 2011-2012. Silvicultură pentru învățământ la distanță, Universitatea “Ștefan cel Mare” Suceava, Facultatea de Silvicultură.
- Oltean M., Negrean G., Popescu A., Roman N., Dihoru Gh., Sanda V., Mihăilescu S., 1994. Lista roșie a plantelor superioare din România, *Studii, Sinteze, Documente de Ecologie*, București, (1): 1-52.
- Oprea A., 2005 – Lista critică a plantelor vasculare din România, Edit. Universității Al. I. Cuza din Iași, 668 pp.
- Papp T., Fantana C., (ed.), 2008 – Ariile de importanta avifaunistica din Romania – publicatie comuna a SOR si Grupului Milvus, Targu Mures, 319 pp.
- Parpala Laura, Zinevici V., Ionica Doina, Moldoveanu Mirela, Florescu Larisa, 2010 – Biodiversitate, stabilitate si productivitate in conditii ecologice naturale si de impact antropic, in Impactul factorilor de mediu asupra Biodiversitatii, Ed. Academiei Romane, pag: 131 -150.
- Pașcovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București.
- Pașcovschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a - Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura AgroSilvică de Stat, București.
- Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârnu. C., Editura Ceres, București.
- Petrescu M., 2007. Dobrogea și Delta Dunării – conservarea florei și habitatelor, Institutul de Cercetări Eco-Muzeale, Tulcea.
- Popovici I., Grigore M., Marin I., Velcea I., 1984 – Podișul Dobrogei si Delta Dunării, Ed. Stiintifica si enciclopedica, Bucuresti, 301 pp.
- Rakosy L., 2013 – Fluturii din Romania, Ed. Mega, Cluj-Napoca, 362 pp.
- Roberts J., 2000 – Romania, a birthwatching and wildlife guide, Remous LTD, Dorset, 308 pp.
- Sanda V, Popescu A, Barabaș N, 1998. Cenotaxonomia și caracterizarea grupărilor vegetale din România, Muz. de Șt. Nat. Bacău, *Studii și Comunic.*, Biol. veget., 14: 5-366.
- Sanda V., Ollerer K., Burescu P., 2008. Fitocenozele din România, Edit. ArsDocendi, Universitatea din București, București.
- Sandu Cristina, Wehrli B., Bloesch J., 2010 – Impactul antropic asupra ecosistemelor acvatice – efecte si feed-back, in Impactul Factorilor de mediu asupra Biodiversitatii, Ed. Academiei Romane, pag: 151 -166.
- 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.
- Sutherland W., 2000 – The conservation handbook, research, management and policy, Blackwell Science Ltd., 278 pp.
- Șofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universității „Transilvania”, Brașov.
- Tatole Victoria (ed), 2010 – Managementul și monitoringul speciilor de animale natura 2000 din România- Ghid Metodologic, Excelsior Print, București
- Tatole Victoria, Iftime A., Stan Melanya, Iorgu Elena Iulia, Iorgu I., Otel V., 2009 – Speciile de animale Natura 2000 în România, Imperium Print, București.
- Temple Helen, Terry A., 2007 – The status and distribution of European Mammals; IUCN Species programme, Information Press, Oxford UK.
- Terraz L., Chaput E., Thiry E. (coord), 2007 – Ghid metodologic pentru realizarea planurilor de management pentru siturile Natura 2000, Ed. Balcanic, Timisoara
- Torok Zs., Ghira I., Sas I., Zamfirescu St., 2013 – Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România, Ed. Centrului de Informare Tehnologica Delta Dunării, Tulcea, România, 126 pp.
- Tutin T.G. Heywood V.H., Burges N.A., Moore D.M., Valentine D.H., Walters S.M. & Webb D.A. (eds), 1964-1980. Flora Europaea, Vols. 1-5, Cambridge, Cambridge University Press.
- Tutin T.G. Heywood V.H., Burges N.A., Moore D.M., Valentine D.H., Walters S.M. & Webb D.A. (eds., assist. by Akeroyd J.R & Newton M.E.; appendices ed. by Mill R.R.), 1993 (reprinted 1996). Flora Europaea, 2<sup>nd</sup> ed., Vol. 1, Cambridge, Cambridge University Press.
- Vlaicu M., Csaba J., Dragu Anca, Borda Daniela, Goran Cristina, Szodoray-Paradi F., Nastase-Bucur Ruxandra, Nitu E., Murariu D., 2013 – Ghid pentru monitorizarea stării de conservare a pesterilor și speciilor de lilieci de interes comunitar din România, Ed. SC Advertising SRL, București, 134 pp.
- Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L. 1997. Silvicultură pe baze eco- sistemice, Editura Academiei Române, București.
- \*Amenajamentele O.S. Babadag (S.G. + U.P. I, II, III, IV, V și VI) - ediția 2012
- \* Bern Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats and all further recommendations and resolutions (1979), [legislation\\_summaries/environment/nature\\_and\\_biodiversity/l28050\\_en.htm](http://legislation_summaries/environment/nature_and_biodiversity/l28050_en.htm)
- \*Comisia Europeană - Website-ul oficial referitor la Rețeaua Ecologică Natura 2000 (<http://ec.europa.eu/environment/life/life/natura2000.htm>).
- \*Comisia Europeană - Regulamentul Consiliului Uniunii Europene nr. 1698/2005 privind sprijinul pentru dezvoltare rurală acordat din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR), [http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare\\_rurala](http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare_rurala)
- \* Directiva 79/409/EEC privind conservarea păsărilor sălbatice (Directiva păsări), <http://milvus.ro/arii/protejate/natura-2000/directiva-de-pasari>
- \*EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Habitat Fact Sheets, București.

- \* Habitats Directive 92/43/EEC. Council Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild Fauna and flora, [http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/index_en.htm).
- \* Legea nr. 49/2011 pentru aprobarea OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, <http://www.legex.ro/Legea-49-2011-111741.aspx>.
- \*Legea 247/2005 privind reforma în domeniile proprietății și justiției, precum și unele măsuri adiacente.
- \*Legea nr. 46/2008 - Codul Silvic.
- \*Manual de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000, elaborat de SC Natura Management SRL – București 2011
- \*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 - 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București.
- \*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 - 3. Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București.
- \*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 - 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor.
- \*Ministerul Silviculturii 1986 a. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București.
- \*Ministerul Silviculturii 1986 b. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București.
- \*Ministerul Silviculturii 1987. Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, București.
- \*Ministerul Silviculturii 1988 a. Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, București.
- \* OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, <http://legeaz.net/oug-57-2007-regimul-ariilor-naturale-protejate/>.
- \*Ordinul nr. 207 din 2006 pentru aprobarea Conținutului formularului standard Natura 2000 stabilit de Comisia Europeană prin Decizia 97/266/EC, prevăzut în anexa nr. 1 și manualul de completare al formularului standard.
- \*Ordinul nr. 606 din 30 septembrie 2008 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național.
- \*Ordonanța de Urgență nr. 195 din 2005 privind protecția mediului.
- \* ROSCI0122 Munții Făgărași – Formular Standard Natura 2000





## **ANEXE**

Anexa 1 – Harta Ocolului silvic Vidraru cu puncte de contur Stereo 70

Anexa 2 – Coordonate Stereo 70 ale O.S. Vidraru

Anexa 3 - Evidența unităților amenajistice cuprinse în Siturile Natura 2000 din cadrul O.S. Vidraru

Anexa 4 - Aree naturale protejate din cadrul O.S. Vidraru

Anexa 5 - Harta siturilor de importanță comunitară (SCI) suprapuse peste O.S. Vidraru

Anexa 6 - Harta cu distribuția tipurilor de pădure din cadrul O.S. Vidraru



## Coordonate Stereo 70

### ANEXA 2

Număr pct.	Y	X
1	466134.56	453449.94
2	479523.41	455950.98
3	477844.08	447453.05
4	475126.65	442639.94
5	476111.41	436921.30
6	476924.32	430929.27
7	476317.07	428519.50
8	478334.09	426082.95
9	478716.92	424608.62
10	478439.24	423061.11
11	477083.44	421836.75
12	475449.06	421715.95
13	473626.55	422106.73
14	471952.29	425162.15
15	470507.64	425020.73
16	468090.01	422611.55
17	466765.69	422834.84
18	466223.59	427879.20
19	466713.18	429871.94
20	465415.36	430101.57
21	465138.45	430281.67
22	465419.16	431100.39
23	464460.28	436588.03
24	462733.98	437609.41
25	462261.50	439142.57
26	465096.51	441498.47
27	464027.38	446307.70

**Evidența unităților amenajistice, cu tipul natural fundamental de pădure,  
caracterul actual al arboretelor și lucrările propuse**

**ANEXA3**

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse		
2	49	A	1,06	2211	9	46		
2	49	B	6,61	2211	1	46		
2	50	B	0,18	2211	9	46		
2	51	C	0,71	2212	A	48		
2	69	A	7,49	2211	1	46		
2	69	B	1,28	2212	2	46		
2	70	A	0,67	2211	1	46		
2	70	B	9,05	2211	1	P5	58	
2	70	C	0,39	2211	1	46		
2	71	A	0,63	2211	9	46		
2	71	B	16,4	2211	1	46		
2	72	A	0,34	2211	1	46		
2	72	B	4,26	2211	1	46		
2	72	C	0,51	2211	1	46		
2	73		0,8	2211	1	P1	51	58
2	74		1,4	2211	1	46		
2	75	A	0,33	2211	9	48		
2	85		16,4	2212	2	46		
2	86	A	2,39	2212	2	41		
2	86	B	12,1	2212	2	P2	51	58
2	87	A	10,9	2212	2	P1	51	
2	87	B	7,26	2212	2	P1	51	58
2	88	A	13,2	2212	2	46		
2	88	B	1,38	2212	2	46		
2	88	C	12,2	2212	2	46		
2	89		11,9	2212	2	46		
2	90	A	4,53	2212	2	P5	58	
2	90	B	16,8	2212	2	48		
2	90	C	3,43	2212	2	P7	51	58
2	90	D	0,58	2212	2	48		
2	90	E	3,7	2212	2	41		
2	104		23,7	2212	2	46		
2	124	C	0,48	2212	A	46		
2	129	B	0,39	2212	A	46		
2	147	A	1,4	2212	A	46		
2	147	B	39,4	2212	2	46		
2	147	C	0,84	2212	A	46		
2	148		1,25	1341	A	46		
2	149	C	0,34	2212	A	46		
2	150	A	0,88	2211	9	46		
2	150	C	7,03	2211	1	P1	51	
2	151	A	0,2	2212	A	46		
2	151	B	12,7	2212	2	46		
2	151	C	13,8	2212	2	P1	51	
2	159	A	35,1	2212	2	TC	51	
2	176		28,6	2231	2	TC	51	58
2	178	B	4,51	2231	2	46		
2	179	A	0,22	2212	A	46		
2	179	B	15,5	2212	2	46		
2	179	D	0,56	2212	A	46		
2	192		3,67	2212	2	46		
2	194		2,98	2212	2	46		
2	196	A	0,86	2212	2	46		

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse
2	196	B	0,56	2212	2	46
2	197	A	0,64	2212	2	46
2	197	B	0,69	2212	2	46
2	197	C	0,51	2212	A	46
2	199	A	0,56	2212	A	46
2	199	B	0,59	2212	2	46
2	199	C	0,13	2212	A	46
2	199	D	0,6	2212	2	46
2	199	G	0,53	2212	A	46
3	2	A	2,03	1341	A	46
3	2	B	17,6	1341	2	46
3	3	A	1,59	1341	A	46
3	3	B	18,7	1341	2	46
3	4	A	0,43	1341	A	46
3	4	B	40,5	1341	2	TC 51
3	5	A	1,89	1341	A	46
3	5	B	10,9	1341	2	TC 51
3	6	A	0,41	1341	A	46
3	6	B	5,25	1341	2	TC 51
3	6	C	12,2	1341	2	TC 51
3	7	A	1,57	1341	2	TC 51
3	7	B	7,42	1341	2	46
3	8	A	2,57	1341	A	46
3	8	B	9,29	1341	2	TC 51
3	8	C	21,8	1341	2	46
3	9	A	0,83	1341	A	46
3	9	B	13,9	1341	2	46
3	10	A	1,25	1341	A	46
3	10	B	37,5	1341	2	46
3	11		42,6	1341	2	46
3	12		34,5	1341	2	46
3	13	A	1,41	1341	A	46
3	13	B	27,3	1341	2	46
3	14	A	2,84	1341	A	46
3	14	B	38,6	1341	2	46
3	15		15,8	1341	2	46
3	16		19,2	1341	2	46
3	17	A	1,75	1341	A	46
3	17	B	28,7	1341	2	46
3	18		17,3	1341	2	46
3	19	A	1,04	1341	A	46
3	19	B	32,2	1341	2	46
3	20	A	1,52	9821	A	46
3	20	B	25,3	1341	2	46
3	21	A	1,7	9821	2	46
3	21	B	26,5	1341	2	46
3	22		22,3	1341	2	46
3	23	A	23,3	1341	2	46
3	23	B	3,91	1341	A	46
3	24	A	0,96	1341	2	46
3	24	B	10,2	1341	2	46
3	24	C	8,65	1341	A	46
3	25	A	2,77	1341	A	46
3	25	B	9,06	1342	B	46
3	26	A	43,1	1153	B	46
3	27	A	14,9	1153	B	46
3	28	A	8,17	1341	2	46
3	28	B	7,95	1153	B	46
3	29	A	0,68	1341	2	46

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse		
3	29	B	27,9	1341	2	46		
3	29	C	7,53	1153	B	46		
3	29	D	4,48	1153	B	46		
3	30	A	18,6	1341	2	46		
3	30	B	8,42	1153	3	46		
3	31	A	11,8	1113	2	46		
3	31	B	12,8	1153	3	46		
3	31	C	0,62	1153	B	46		
3	32	A	8,39	1113	2	46		
3	32	B	12,5	1153	3	46		
3	32	C	1,45	1153	B	46		
3	33	A	21,4	1113	2	46		
3	33	B	2,28	1153	3	46		
3	34	A	21,7	1113	2	46		
3	34	B	17,9	1153	3	46		
3	35	A	28,8	1113	2	46		
3	35	B	5,2	1153	3	TC	51	52
3	36	A	18,8	1113	2	TC	51	52
3	36	B	8,42	1153	3	TC	51	52
3	37	A	18,7	1113	2	TC	51	
3	37	B	6,3	1153	3	TC	51	52
3	38		14,6	1113	2	46		
3	39		36,4	1113	2	TC	51	
3	40		18,4	1113	2	TC	51	
3	41		32,8	1341	2	TC	51	
3	42		20,9	1341	2	TC	51	
3	43	A	0,93	9821	2	46		
3	43	B	32,7	1341	2	TC	51	
3	44	A	0,42	1341	2	46		
3	44	B	42,7	1341	2	46		
3	45	A	0,29	9821	2	46		
3	45	B	1,09	1341	2	TC	51	
3	45	C	28,4	1341	2	46		
3	46	A	7,62	1341	A	46		
3	46	B	12,1	1341	2	46		
3	47	A	11,2	1341	A	46		
3	47	B	15,5	1341	2	46		
3	48	A	4,93	1341	A	46		
3	48	B	16,3	1341	2	46		
3	48	C	1,12	1341	A	46		
3	49	A	4,19	1341	A	48		
3	49	B	0,83	1341	A	46		
3	49	C	50,4	1341	2	46		
3	50		11,5	1341	2	46		
3	51	A	2,93	1341	A	46		
3	51	B	24	1341	2	46		
3	52		16,9	1341	2	46		
3	53	A	1,31	1341	A	48		
3	53	B	2,02	9821	2	48		
3	53	C	32,5	1341	2	46		
3	54	A	25,3	1341	2	46		
3	55		20,9	1341	2	46		
3	56		21,2	1341	2	46		
3	57		12,6	1341	2	46		
3	58		24,1	1341	2	46		
3	69	A	15,3	1153	3	46		
3	69	B	9,76	1152	3	46		
3	69	C	2,55	1153	3	46		
3	69	D	3,66	1153	3	46		

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse	
3	70		22,3	1153	3	46	
3	71	A	24,6	1341	2	46	
3	71	B	5,97	1113	A	46	
3	71	C	1,74	1152	3	46	
3	72		16,4	1341	2	TC	51
3	73	A	27,5	1341	2	46	
3	73	B	5,54	1153	B	46	
3	74	A	15,5	1341	2	46	
3	74	B	12,7	1153	B	46	
3	74	C	3,12	1152	3	46	
3	75	A	3,93	1341	2	46	
3	75	B	9,07	1153	B	46	
3	75	C	3,94	1152	3	46	
3	75	D	2,24	1152	3	46	
3	75	E	2,55	1153	B	46	
3	75	F	5,78	1153	3	46	
3	76	A	13,3	1341	2	46	
3	76	B	13	1153	B	46	
3	76	C	5,52	1152	3	46	
3	76	D	3,42	1153	3	46	
3	77	A	11,8	1341	2	TC	51 58
3	77	B	0,56	1153	3	46	
3	78		13,9	1341	2	TC	51 58
3	79	A	13,1	1153	B	46	
3	79	B	4,07	1341	2	46	
3	79	C	4,5	1152	3	46	
3	80	A	8,53	1153	B	46	
3	80	B	3,34	1152	3	46	
3	87		16,1	1153	3	46	
3	88	A	30,2	1153	3	46	
3	88	B	2,66	1153	3	46	
3	89	A	6,21	1342	3	46	
3	89	B	11,6	1153	3	46	
3	90	A	15,4	1342	3	46	
3	90	B	3,09	1153	3	46	
3	91	A	24,2	1342	3	46	
3	92		20,8	1153	3	46	
3	93	A	0,71	1153	B	46	
3	95		12,3	1153	3	46	
3	96	A	6,29	1153	3	46	
3	97	A	4,1	1153	3	46	
3	97	B	5,47	1153	3	46	
3	98		29	1153	3	46	
3	99	A	1,41	1153	3	46	
3	99	B	23,5	1153	3	46	
3	100	A	2,57	1342	3	46	
3	100	B	41	1153	3	46	
3	101	A	16,1	1342	3	46	
3	101	B	11,4	1153	3	46	
3	102	A	19,1	1342	3	46	
3	102	B	5,96	1153	3	46	
3	102	C	1,9	1342	3	46	
3	103	A	15,8	1342	3	46	
3	103	B	13,9	1153	3	46	
3	103	C	1,89	1152	3	46	
3	104	A	5,78	1342	3	46	
3	104	B	26,8	1153	3	46	
3	104	C	1,08	1153	3	46	
3	104	D	8,17	1152	3	46	

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse		
3	104	E	1,26	1153	3	46		
3	105	A	7,83	1342	3	46		
3	105	B	2,2	1153	3	46		
3	105	C	14	1153	3	46		
3	105	D	0,6	1152	3	46		
3	106	A	11,6	1342	3	46		
3	106	B	6,79	1153	3	46		
3	106	C	0,78	1153	3	46		
3	107	A	34,2	1342	3	TC	51	58
3	107	B	3,9	1153	3	46		
3	107	C	0,43	1153	3	TC	51	52
3	107	D	0,92	1342	B	46		
3	107	E	8,29	1342	3	46		
3	108	A	14	1342	3	46		
3	108	B	13,6	1342	3	46		
3	108	C	0,67	1153	3	TC	51	52
3	109	A	3,28	1153	3	46		
3	109	B	25,6	1153	3	TC	51	
3	109	C	6,47	1152	3	46		
3	109	D	1,65	1153	3	TC	51	
3	110	A	4,23	1153	3	46		
3	110	B	4,63	1153	3	TC	51	
3	110	C	2,01	1152	3	46		
3	111	A	12,9	1153	3	46		
3	111	B	6,83	1152	3	46		
3	111	C	3,11	1153	3	46		
3	111	D	5,62	1153	3	46		
3	112	A	5,84	1342	3	46		
3	112	B	13,9	1153	3	TC	51	
3	112	C	2,62	1152	3	46		
3	112	D	5,6	1153	3	46		
3	113	A	12,7	1153	3	46		
3	113	B	6,5	1153	3	TC	51	
3	113	C	0,63	1152	3	46		
3	114	A	36,2	1342	3	46		
3	114	B	1	1153	3	46		
3	115		27,1	1342	3	TC	51	58
3	116	A	12,3	1342	3	46		
3	116	B	6,52	1153	3	46		
3	117	A	16,7	1153	3	46		
3	117	B	1,11	1152	3	46		
3	118	A	32,8	1153	3	46		
3	118	B	8,48	1152	3	46		
3	119	A	19	1153	3	46		
3	119	B	1,77	1152	3	46		
3	120	A	23,5	1342	3	46		
3	120	B	22,6	1153	3	46		
3	120	C	1,67	1152	3	46		
3	121	A	10,3	1342	3	46		
3	121	B	4,64	1153	3	46		
3	121	C	14,6	1153	3	46		
3	121	D	13,8	1153	3	46		
3	121	E	2,64	1152	3	46		
3	122	A	37,1	1342	3	46		
3	122	B	7,35	1153	3	46		
3	122	C	5,67	1153	3	46		
3	122	D	0,9	1152	3	46		
3	122	E	0,62	1342	B	46		
3	123	A	8,29	1342	3	46		



U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse		
3	123	B	13,6	1153	3	46		
3	123	C	7,15	1153	3	46		
3	123	D	0,81	1152	3	46		
3	123	E	1,76	1153	3	46		
3	124	A	8,07	2212	2	46		
3	124	B	5,9	1153	3	46		
3	124	C	5,6	1153	3	46		
3	124	D	6,09	1153	3	46		
3	124	E	1,49	1152	3	46		
3	124	F	2	1153	2	46		
3	125	A	35,3	2212	2	46		
3	125	B	1,91	1153	3	46		
3	125	C	1,8	2212	B	46		
3	126	A	22,8	2212	2	46		
3	126	B	13,2	1153	3	46		
3	126	C	12,9	1153	3	46		
3	126	D	1,93	1152	3	46		
3	127	A	5,63	1153	3	46		
3	127	B	4,48	1153	3	46		
3	127	C	2,4	1153	3	46		
3	127	D	24,8	1153	3	46		
3	127	E	5,88	1152	3	46		
3	128	A	14,1	4114	2	46		
3	128	B	6,03	1153	3	46		
3	128	C	2,21	1153	3	46		
3	129	A	1,54	2212	B	46		
3	129	B	29	4114	2	46		
3	130	A	8,72	4114	2	46		
3	130	B	9,21	1153	3	46		
3	130	C	1,34	1152	3	46		
3	131	A	9,25	4114	2	46		
3	131	B	3,55	1153	3	46		
3	131	C	0,26	1152	3	46		
3	131	D	8,96	1153	B	46		
3	132	A	1,37	2212	B	46		
3	132	B	21,5	4114	2	46		
3	133	A	8,25	4114	2	46		
3	133	B	6,95	1153	3	46		
3	133	C	4,89	1153	3	46		
3	133	D	0,93	1152	3	46		
3	134	A	3,25	2212	2	46		
3	134	B	15,8	4114	2	46		
3	134	C	28,8	1153	3	46		
3	134	D	1,89	1152	3	46		
3	135	A	1,6	1342	B	46		
3	135	B	31,6	4114	2	TC	51	58
3	135	C	5,69	1153	3	46		
3	135	D	2,77	1153	3	46		
3	136	A	0,71	1342	B	46		
3	136	B	12,7	4114	2	46		
3	137	A	24,2	4114	2	TC	51	58
3	137	B	26,4	1153	3	46		
3	137	C	15,2	1153	3	46		
3	137	D	3,29	1152	3	46		
3	138	A	33,8	4114	2	TC	51	
3	138	B	21,1	1153	3	46		
3	138	C	6,85	1153	3	46		
3	138	D	1,19	1152	3	46		
3	139	A	1,02	2212	B	46		

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse		
3	139	B	8,83	2212	2	TC	51	58
3	140	A	19,2	2212	2	46		
3	140	B	16,2	1153	3	46		
3	141	A	12,8	2212	2	46		
3	141	B	6,52	1153	3	46		
3	142	A	1,57	2212	A	46		
3	142	B	22,9	2212	2	TC	51	58
3	143	A	1	2212	A	46		
3	143	B	71,2	2212	2	TC	51	
3	144	A	1,31	2212	A	46		
3	144	B	8,54	2212	2	46		
3	145		41	2212	2	46		
3	146		20,6	2212	2	TC	51	
3	147	A	11,9	2212	2	TC	51	58
3	147	B	9,71	2212	2	46		
3	147	C	0,52	1342	B	46		
3	148	A	0,15	1342	B	46		
3	148	B	29,4	2212	2	46		
3	149		16,4	2212	2	TC	51	
3	150	A	3,99	1153	3	46		
3	150	B	21,5	1153	B	46		
3	151	A	20,5	1153	B	46		
3	151	B	4,57	1153	3	46		
3	152	A	14,4	1151	A	46		
3	152	B	10,2	1153	3	46		
3	152	C	4,32	1153	3	46		
3	153	A	9,32	1153	B	48		
3	153	B	2,95	1153	B	TC	51	
3	154	A	29,4	1153	B	48		
3	154	B	6,71	1153	B	TC	51	
3	155	A	4,73	1153	3	46		
3	155	B	18,1	1153	B	48		
3	156		11,4	1153	B	48		
3	157		12,5	1153	3	TC	51	
3	158		39,9	1342	3	46		
3	159	A	2,6	1342	B	46		
3	159	B	40,6	2212	2	46		
3	160		21	2212	2	46		
3	161		28,8	2212	2	TC	51	
3	162		41	2212	2	TC	51	
3	163	A	2,59	2212	A	46		
3	164	A	1,26	2212	A	46		
3	164	B	5,4	2212	A	46		
3	164	C	0,2	2212	A	48		
3	164	D	0,27	2212	A	48		
3	164	E	33,2	2212	2	46		
3	165	A	0,7	2212	B	46		
3	165	B	24,4	2212	2	46		
3	166	A	0,82	2212	A	46		
3	166	B	14,1	2212	2	46		
3	167	A	1,64	2212	A	46		
3	167	B	39,2	2212	2	46		
3	167	C	1,19	2212	A	46		
3	168	A	0,52	2212	A	46		
3	168	B	19	2212	2	TC	51	58
3	170	A	0,18	2212	A	46		
3	170	B	21,9	2212	2	46		
3	170	C	3,63	2212	A	48		
3	171	A	0,79	2212	A	46		

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse
3	172	A	0,36	2212	A	46
3	172	B	12,4	2212	2	TC 51
3	173	A	0,77	2212	2	46
3	174	A	7,01	1341	A	48
3	174	B	1,51	1341	A	46
3	174	C	1,61	1341	A	46
3	175	A	3,28	1341	2	46
3	175	B	1,19	9821	2	46
3	176		3,51	9821	A	46
3	177		2,19	9821	A	46
3	178		0,69	9821	2	46
3	179		5,86	9821	2	46
3	180	A	0,81	1342	B	46
3	180	B	0,86	1342	B	46
3	180	C	0,46	1342	B	46
3	181	A	3,7	9821	2	46
3	181	B	3,28	9821	2	46
3	183	A	19	1152	3	46
3	183	B	19,5	1153	3	46
3	184	A	10,4	1113	2	46
3	184	B	12	1113	2	46
3	184	C	20	1152	3	46
3	185	A	3,62	1113	2	46
3	185	B	17,2	1341	2	46
3	185	C	11,1	1153	3	46
3	185	D	5,53	1152	3	46
3	185	E	4,08	1152	3	46
3	186	A	2,96	1153	3	46
3	186	B	6,98	1153	3	46
3	186	C	7,5	1341	2	46
3	186	D	19,6	1153	3	46
3	186	E	9,55	1152	3	46
3	187	A	48,3	1153	3	46
3	187	B	9,56	1152	3	46
3	188	A	29,5	1153	3	46
3	188	B	12,1	1152	3	46
3	130	D	3,22	1153	3	46
3	82		0,42	1341	2	46
3	84		0,13	1341	2	46
3	91	B	0,26	1342	3	46
3	163	B	55,5	2212	2	TC 51
4	2	B	25,1	2212	2	46
4	3	B	21,9	2212	2	46
4	3	C	11,3	1341	2	46
4	4	A	0,69	4114	A	46
4	4	B	7,52	2212	2	46
4	4	C	40,3	1341	2	TC 51
4	5	A	0,76	4114	A	46
4	5	B	2,81	1341	2	46
4	5	C	21,2	2212	2	46
4	5	D	1,74	1341	2	46
4	5	E	2,23	2212	2	46
4	5	V	0,88	0		
4	6	A	0,47	4114	A	46
4	6	B	4,55	4114	2	46
4	6	C	1,05	4114	2	46
4	6	D	15,7	2212	2	TC 51
4	6	E	0,71	4114	A	46
4	7	A	4,38	2212	2	46

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse		
4	7	B	13,6	2212	2	46		
4	7	C	8,73	2212	2	P2	51	58
4	8	A	1,48	2212	2	46		
4	8	B	29,3	2212	2	P5	58	
4	8	C	1,61	1114	A	48		
4	8	D	0,29	1114	A	46		
4	9	A	47,7	2212	2	TC	51	58
4	9	B	24,5	2212	2	54	56	
4	9	C	0,99	1114	A	46		
4	9	D	3,94	2212	2	46		
4	10	A	7,01	2212	2	46		
4	10	B	14,3	2212	2	46		
4	11	A	7,62	1341	2	47		
4	11	B	2,74	2212	2	46		
4	12	A	28,9	2212	2	TC	51	58
4	12	B	18,5	2212	2	P2	51	58
4	13		16,2	2212	2	46		
4	14		25,1	2212	2	46		
4	15	A	18,4	2212	2	TC	51	58
4	15	B	16,7	2212	2	P5	58	
4	15	C	2,16	2212	2	47		
4	16	A	14,5	1341	2	46		
4	16	B	2,99	1341	2	46		
4	17	A	45,2	1341	2	46		
4	17	B	25,9	1114	2	46		
4	17	C	7,95	1341	2	46		
4	18	A	3,07	2212	2	46		
4	18	B	7,36	1341	2	47		
4	18	C	3,45	1341	2	47		
4	19	A	3	2212	2	46		
4	19	B	13,3	2212	2	57	58	
4	20	A	18,8	2212	2	P5	58	
4	20	B	1,26	1341	2	47		
4	21	A	1,77	2212	7	46		
4	21	B	28	2212	2	P2	51	58
4	21	C	7,59	2212	2	46		
4	22	A	26,7	2212	2	P2	51	58
4	22	B	12,5	1114	2	46		
4	22	C	4,02	2212	2	46		
4	23	A	3,4	2212	2	54	56	
4	23	B	19,3	1114	2	46		
4	23	C	2,19	1341	2	41	47	
4	24	A	4,6	1341	2	46		
4	24	B	20,3	1114	2	46		
4	25		18,6	2212	2	46		
4	26		40,4	2212	2	46		
4	27		41,9	1114	2	46		
4	28	A	20,6	1114	2	46		
4	28	B	7,54	1152	3	46		
4	29	A	18,8	1114	2	46		
4	29	B	11,1	1152	3	46		
4	30	A	49,1	1114	2	46		
4	30	B	0,51	1114	A	46		
4	30	C	0,62	1114	2	46		
4	30	D	5,06	1114	A	54	56	
4	31		28,2	2212	2	46		
4	32	A	34,6	1341	2	48		
4	32	B	0,37	1341	2	54	56	
4	33	A	24,1	2212	2	46		

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse		
4	33	B	0,87	1341	2	46		
4	34	A	45,8	2212	2	P1	51	58
4	34	B	6,02	1114	2	R1	56	
4	34	C	0,21	1114	B	46		
4	34	D	0,23	1114	A	46		
4	34	E	0,35	1114	2	46		
4	35	A	23	2212	2	P5	58	
4	35	B	0,97	1114	2	46		
4	36		15,6	1341	2	46		
4	79	A	10,8	1114	A	48		
4	79	B	35,4	1152	3	46		
4	79	C	7,72	1152	3	46		
4	80	A	9,37	1114	A	46		
4	80	B	7,05	1152	3	46		
4	80	C	1,92	1152	3	46		
4	80	D	14,5	1152	3	46		
4	80	E	3,43	1152	3	46		
4	80	F	9,28	1153	3	46		
4	81	A	28,1	1114	A	48		
4	81	B	5,89	1152	3	46		
4	81	C	7,16	1152	3	46		
4	82	A	4,87	1114	A	46		
4	82	B	8,4	1152	3	46		
4	82	C	2,96	1152	3	46		
4	83	A	13,4	1114	A	46		
4	83	B	1,71	1114	2	46		
4	83	C	2,06	1152	3	46		
4	83	D	3,38	1152	3	46		
4	84	A	8,21	1114	A	46		
4	84	B	6,1	1152	3	46		
4	84	C	4,36	1152	3	46		
4	85	A	7,64	1114	A	46		
4	85	B	5,75	1152	3	46		
4	85	C	2,62	1152	3	46		
4	86	A	21,6	1114	A	46		
4	86	B	6,15	1152	3	46		
4	86	C	0,32	1114	2	54	56	
4	87	A	3,19	1114	A	46		
4	87	B	15,4	1152	3	46		
4	87	C	2,83	1114	2	46		
4	88	A	6,57	1114	A	46		
4	88	B	6,16	1152	3	46		
4	88	C	2,16	1152	3	46		
4	89	A	22,7	1114	A	48		
4	89	B	0,49	1153	3	46		
4	90	A	11,6	1114	A	46		
4	90	B	8,97	1152	3	46		
4	90	C	2,65	1152	3	46		
4	91	A	16,6	1114	A	46		
4	91	B	13,8	1152	3	46		
4	91	C	1,99	1152	3	46		
4	92	A	38	1114	A	46		
4	92	B	8,58	1152	3	46		
4	93	A	19,8	1114	A	46		
4	93	B	2,5	1152	B	46		
4	94	A	11,6	1114	A	46		
4	94	B	15,1	1152	3	46		
4	94	C	3,42	1152	3	46		
4	95	A	8,1	1114	A	46		

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse		
4	95	B	6,38	1152	3			46
4	95	C	23,2	1152	3			46
4	95	D	5,36	1152	3			46
4	96	A	20,4	1114	A			46
4	96	B	6,73	1152	3			46
4	97	A	20,7	1114	A			46
4	97	B	2,93	1152	3			46
4	98	A	22,7	1114	A			46
4	98	B	12,6	1152	3			46
4	99	A	15,3	1114	A			46
4	99	B	5,62	1153	3			46
4	100	A	23,4	1114	A			46
4	100	B	6,97	1153	3			46
4	100	C	1,22	1114	A			46
4	101	A	10,7	1114	2			46
4	101	B	1,77	1114	2			46
4	101	C	1,73	1114	A			46
4	102	A	4,86	1114	2			46
4	102	B	3,48	1114	A			46
4	102	C	22,7	1114	2			46
4	102	D	0,58	1114	2			46
4	103	A	1,56	1341	2			46
4	103	B	21,6	1341	2			46
4	104	A	22,7	1114	A			46
4	104	B	4,62	1114	2			46
4	104	C	11,8	1152	3			46
4	104	V	1,09	0				
4	105	A	2,07	1341	2			46
4	105	B	0,63	1114	A			46
4	105	C	15,9	1114	2			46
4	105	D	10,1	1152	3			46
4	106	A	4,82	1341	2			46
4	106	B	1,59	1114	2			46
4	106	C	7,27	1114	A			46
4	106	D	3,33	1152	3			46
4	106	E	2,36	1152	3			46
4	107	A	1,87	1341	2			46
4	107	B	16,4	1114	2			46
4	107	C	1,53	1114	2			46
4	107	D	5,51	1152	3			46
4	107	E	12,2	1152	3			46
4	107	F	6,76	1152	3			46
4	107	G	9,15	1152	3			46
4	107	H	2,65	1114	2			46
4	108	A	15,7	1341	2			46
4	108	B	12,7	1114	2			46
4	108	C	7,28	1152	3			46
4	125	A	37,1	1341	2	P5	58	
4	125	B	9,28	1153	B			46
4	125	C	0,25	1341	2			46
4	126	A	9,69	2241	3			46
4	126	B	11,2	1153	B			46
4	127	A	27,7	1341	2	P7	51	58
4	127	B	6,59	1153	B			46
4	128	A	13,7	1341	2	P5	58	
4	128	B	12,2	1341	2			47
4	129	A	14	1341	2			48
4	129	B	5,36	1341	2	41	56	
4	129	C	31,6	1341	2	P1	51	58

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse		
4	131	B	0,38	2241	B	46		
4	131	C	0,39	1153	B	46		
4	132		26,2	2241	3	P1	51	58
4	133	A	33,5	1341	2	P5	58	
4	133	B	11,8	1341	2	46		
4	134		21,4	1341	2	54	56	
4	135	A	52	2241	3	P7	51	58
4	135	B	1,63	2241	B	46		
4	136		20,8	2241	3	46		
4	137	A	17,9	2241	3	P5	58	
4	137	B	1,82	2241	3	46		
4	138	A	3,28	1341	A	46		
4	138	B	52,5	1341	2	46		
4	138	C	1,71	1341	A	46		
4	139	A	29,4	1341	2	46		
4	139	B	2,58	1341	A	46		
4	140	A	5,75	1341	2	46		
4	140	B	10,4	1341	2	P1	51	
4	140	C	0,19	1341	A	46		
4	140	D	5,81	1341	A	48		
4	140	E	0,98	1341	A	48		
4	140	F	22,2	1341	2	57		
4	141	A	16,6	1341	A	48		
4	141	B	5,96	1341	2	46		
4	141	C	16,5	1341	2	57		
4	142	A	11,2	1341	2	P5	58	
4	142	B	5,95	1341	2	46		
4	143	A	27,1	1341	2	57		
4	144		49,6	1341	2	P7	51	58
4	145	A	28,8	1341	2	46		
4	145	B	0,79	1153	B	46		
4	151		55,3	1153	B	48		
4	152		12	1341	2	46		
4	153		9,67	1341	A	48		
4	177	A	0,17	2212	A	46		
4	177	B	4,7	2212	2	46		
4	177	C	5,14	2212	2	P1	51	58
4	37		14,6	1341	2	46		
4	38	A	19,2	1341	2	P1	51	58
4	39	A	33,9	1341	2	46		
4	39	B	12,4	1114	2	46		
4	39	C	2,36	1114	2	46		
4	39	D	0,11	1114	2	59		
4	40	A	10,5	1341	2	46		
4	40	B	11,3	1153	3	46		
4	40	C	1,38	1153	B	46		
4	40	D	4,31	1152	3	46		
4	41	A	14,6	1341	2	46		
4	41	B	30,1	1153	3	46		
4	41	C	5,35	1152	3	46		
4	42	A	11,9	1153	B	46		
4	42	B	2,31	1152	3	46		
4	42	C	9,18	1153	3	46		
4	42	D	1,35	1152	3	46		
4	42	E	23,7	1153	3	46		
4	43	A	1,36	1153	B	46		
4	43	B	5,27	1153	3	46		
4	43	C	2,25	1152	3	46		
4	44	A	3,47	1153	B	46		

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse
4	44	B	12	1153	3	46
4	44	C	10	1152	3	46
4	44	D	9,74	1153	B	46
4	44	E	3,11	1153	3	46
4	44	F	7,61	1341	2	46
4	45	A	45,7	2212	2	46
4	45	B	4,7	1114	2	46
4	45	C	0,51	1152	3	46
4	46		13,8	1341	2	46
4	47		23,3	2212	2	46
4	48	A	34,5	1341	2	46
4	48	B	14,3	1114	2	46
4	48	C	4,81	1152	3	46
4	49	A	18,1	1341	2	46
4	49	B	3,42	1114	2	46
4	50	A	56,7	1153	3	46
4	50	B	13,1	1152	3	46
4	50	C	2	1153	3	46
4	51	A	63,7	1153	3	46
4	51	B	27,4	1152	3	46
4	51	C	0,79	1153	3	46
4	52	A	55,5	1153	3	46
4	52	B	8,95	1152	3	46
4	52	C	0,64	1153	3	46
4	53	A	46,1	1341	2	46
4	53	B	0,5	1152	3	46
4	53	C	2,85	1114	2	46
4	54		30,4	1341	2	46
4	55		23,9	1341	2	46
4	56	A	1,52	1114	A	46
4	56	B	10,3	1114	2	46
4	56	C	9,5	1341	2	46
4	57		48,4	1341	2	46
4	58	A	51,7	1341	2	TC 51
4	58	B	0,83	1114	2	46
4	59		42,8	1341	2	46
4	60	A	53,9	1341	2	46
4	60	B	2,09	1114	2	46
4	61	A	29,5	1341	2	46
4	61	B	11,3	1114	2	46
4	60	C	3,48	1153	3	46
4	62	A	18,9	1341	2	46
4	62	B	8,93	1152	3	46
4	63	A	71,7	1341	2	46
4	63	B	19,7	1152	3	46
4	64	A	54,9	1153	3	46
4	64	B	4,33	1153	3	46
4	65	A	5,78	1153	3	46
4	65	B	7,92	1153	3	46
4	65	C	7,43	1153	3	46
4	66		18,7	1153	3	46
4	196		5,86	1152	3	46
4	67	A	36,5	1153	3	46
4	67	B	1,08	1153	3	46
4	68	A	19,4	1114	2	46
4	68	B	3,85	1114	2	46
4	69	A	28,8	1114	2	46
4	69	B	0,75	1114	2	46
4	70	A	26,1	1114	2	46



U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse	
4	70	B	6,15	1152	3	46	
4	70	C	28,4	1114	2	46	
4	71		5,38	1152	3	46	
4	72	A	40,3	1152	3	46	
4	72	B	0,59	1153	3	54	
4	73	A	31,5	1114	2	46	
4	74	B	2,4	1114	B	46	
4	75	A	20,9	1114	2	46	
4	75	B	8,97	1153	3	46	
4	76	A	14,5	1114	2	46	
4	76	B	1,86	1114	2	46	
4	76	C	11,3	1152	3	46	
4	76	D	0,89	1153	B	46	
4	76	E	1,93	1153	B	46	
4	76	F	2,21	1152	3	46	
4	77	A	14,2	1153	3	46	
4	77	B	4,47	1152	3	46	
4	77	C	3,89	1152	3	46	
4	78	A	44,8	1153	3	46	
4	109	A	22,7	1114	2	46	
4	109	B	5,39	1152	3	46	
4	109	C	4,79	1152	3	46	
4	109	D	6,26	1152	3	46	
4	110	A	46,4	1114	2	46	
4	110	B	9,1	1152	3	46	
4	110	C	2,06	1152	3	46	
4	110	D	11,1	1114	2	46	
4	111		13,4	1341	2	46	
4	112	A	6,44	1341	2	46	
4	112	B	5,27	1152	3	46	
4	112	C	23,2	1114	2	46	
4	113	A	13,4	1114	2	46	
4	113	B	4,05	1152	3	46	
4	114		1,45	1341	2	46	
4	115	A	13	2212	2	46	
4	115	B	17,7	1114	2	46	
4	115	C	0,87	1114	2	46	
4	115	D	3,53	1152	3	46	
4	116	A	11,3	1342	3	46	
4	116	B	11,4	1153	B	46	
4	116	C	4,73	1153	3	46	
4	116	D	3,67	1152	3	46	
4	117	A	20,4	1342	3	46	
4	117	B	8,43	1153	B	46	
4	117	C	6,5	1153	3	46	
4	117	D	3,27	1152	3	46	
4	118	A	30	1342	3	TC	51
4	118	B	7,03	1153	B	46	
4	118	C	4,31	1153	3	46	
4	119	A	32,9	1342	3	TC	51 58
4	119	B	7,13	1153	3	46	
4	120	A	29,1	1342	3	46	
4	120	B	19,8	1153	3	TC	51 52
4	120	C	3,97	1152	3	46	
4	120	D	1,64	1153	3	46	
4	120	E	0,94	1153	3	46	
4	121	A	8,54	1341	2	46	
4	121	B	19	1153	3	TC	51
4	121	C	2,47	1153	3	46	

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse		
4	121	D	1,86	1152	B	46		
4	121	E	2,35	1153	3	46		
4	121	F	0,39	1153	3	46		
4	122	A	12,6	1341	2	54		
4	122	B	4,46	1153	3	46		
4	122	C	11,6	1153	B	46		
4	122	D	2,29	1341	2	46		
4	123	A	5,69	1341	2	P1	51	58
4	123	B	4,65	1153	3	TC	51	52
4	123	C	4,68	1153	B	46		
4	124	A	28,8	1341	2	P5	58	
4	124	B	0,47	1153	B	46		
4	124	C	8,4	1153	B	46		
4	124	D	4,06	1341	2	46		
4	130		17,3	1341	2	P1	51	58
4	131	A	20,4	2241	3	P1	51	58
4	74	A	30,9	1114	2	46		
4	154		50,1	1341	2	P2	51	58
4	65	D	2,23	1153	3	54		
4	65	E	9,22	1153	3	46		
5	17	B	1,87	2212	2	46		
5	18	A	1,94	2212	2	P5	58	
5	18	B	4,53	2212	2	TC	51	58
5	19	A	11,9	2212	2	48		
5	19	B	7,71	2212	2	TC	51	58
5	19	C	3,29	2212	2	P5 58		
5	20	A	10,5	2212	2	P5 58		
5	20	B	8,8	2212	2	TC	51	58
5	21	A	10	2212	2	46		
5	21	B	22,7	2212	2	TC	51	58
5	22	A	3,43	2212	A	48		
5	22	B	10,9	2212	2	TC	51	58
5	23	A	13,5	2212	2	TC	51	58
5	29	A	16,8	2212	2	46		
5	29	B	0,65	2212	2	P5	58	
5	30	A	5,07	2212	2	48		
5	30	B	0,29	2212	2	46		
5	31	B	9,94	2212	2	48		
5	31	C	1,95	2212	2	P7	51	58
5	32		16,1	2212	2	48		
5	33		14,2	2212	2	48		
5	34		14,5	2212	2	48		
5	35		20	2212	2	46		
5	36		8	2212	2	46		
5	37	A	6,45	2212	2	46		
5	37	B	1,58	2212	2	46		
5	38		7,43	2212	2	46		
5	43		22	1341	2	46		
5	44		13	1341	2	46		
5	45	A	24,5	1341	2	46		
5	46		37,4	1341	2	46		
5	47		36,8	1341	2	46		
5	48	A	27,1	1341	2	46		
5	48	B	0,26	1341	A	46		
5	49	A	19,5	1341	2	46		
5	49	B	2,49	1341	A	46		
5	50	A	19,3	1341	2	P1	51	58
5	50	B	0,43	1341	A	46		
5	91	A	17,6	1341	A	48		

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse		
5	91	B	2,06	1341	C	54		
5	92		40,8	1341	A	48		
5	93		39,1	1341	A	48		
5	94	A	28,8	1341	A	48		
5	94	B	1,73	1341	C	54		
5	95		26,3	1341	A	48		
5	96	A	20,7	1341	A	48		
5	96	B	2,47	1341	2	46		
5	97	A	32	1341	C	40		
5	97	B	11,2	1341	2	P5	58	
5	97	C	1,26	1341	2	46		
5	97	D	3,26	1341	A	48		
5	98		15,4	1341	A	48		
5	99	A	35,8	1341	2	TC	51	58
5	99	B	0,34	1341	2	46		
5	100		10,8	1341	2	46		
5	101		27,6	1341	2	TC	51	58
5	102		20,1	1341	2	TC	51	58
5	103	A	34,4	1341	A	48		
5	104	A	41,2	1341	2	TC	51	58
5	104	B	1,06	1341	2	46		
5	104	C	0,29	1341	2	46		
5	105		27	1321	2	P7	51	58
5	161	A	28,1	2212	2	P2	51	58
5	161	B	7,11	2212	2	P5	58	
5	162	A	25,4	2212	2	P1	51	58
5	162	B	0,4	2212	2	47		
5	163	A	17,9	2212	A	48		
5	164	A	8,47	2212	2	P1	51	58
5	164	B	7,43	2212	2	46		
5	165	A	12,1	2212	C	54		
5	165	B	2,6	2212	A	47		
5	165	C	6,48	2212	A	48		
5	165	D	1,79	2212	2	46		
5	166		13,7	2212	2	P2	51	58
5	167		4,01	2212	A	46		
5	168		1,04	2212	2	P1	51	58
5	169	A	13,1	2212	2	P1	51	58
5	170		27,5	2212	A	48		
5	171	A	12,8	2212	2	P1	51	58
5	171	B	1,14	2212	A	48		
5	171	C	3,64	2212	2	46		
5	172	B	2,92	2212	2	P1	51	58
5	173	A	13,8	2212	2	54		
5	173	B	2,2	2212	2	41	47	
5	173	C	14,3	2212	2	48		
5	174	A	4,15	2212	2	46		
5	174	B	17,3	2212	2	54		
5	174	C	1,07	2212	2	48		
5	174	D	1,18	2212	2	48		
5	175	A	3,98	2212	2	46		
5	175	B	9,16	2212	2	48		
5	175	C	0,59	1422	3	46		
5	176	A	22	2212	2	46		
5	176	B	16	2212	2	47		
5	177	A	19,6	2212	2	P2	51	58
5	177	B	1,66	2212	2	47		
5	177	C	0,3	4114	A	46		
5	178	A	10,6	2212	2	46		

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse		
5	178	B	6,69	2212	2	47		
5	178	C	0,22	4114	A	46		
5	179	A	4	2212	2	46		
5	179	B	13	2212	2	47		
5	180	A	3,36	2212	2	TC	51	58
5	180	B	5,98	2212	2	47		
5	181	A	7,6	2212	2	46		
5	181	B	3,06	2212	2	46		
5	181	E	0,36	9821	2	46		
5	181	F	0,63	2212	A	54		
5	182	A	28	4114	2	46		
5	182	B	2,42	4114	2	TC	51	58
5	183		5,98	4114	2	46		
5	184		17,6	4114	2	46		
5	187	B	0,72	2212	2	48		
5	188	B	2,47	2212	A	48		
5	189	B	3,97	2212	A	48		
5	190	B	3,23	2212	A	48		
5	106	A	30,2	1321	2	P2	51	58
5	106	B	14,2	1321	2	48		
5	106	C	0,76	1341	A	46		
5	107		22,1	1321	2	P2	51	58
5	108	A	9,8	1321	2	P2	51	58
5	109	A	23	1321	2	P5	58	
5	109	B	7,93	1321	2	48		
5	110		23,4	1321	2	46		
5	111		38	1321	A	48		
5	112	B	0,66	1321	A	46		
5	112	C	2,95	1321	2	48		
5	112	D	4,7	1321	A	47		
5	112	E	9,6	1321	C	47		
5	113		26,7	1321	C	41		
5	114	A	19,5	1321	C	41		
5	114	B	2,3	1321	2	TC	51	58
5	114	C	12	1321	C	47		
5	114	D	1,45	1321	2	48		
5	115	A	18,5	1321	C	54		
5	115	B	1,67	1321	2	TC	51	58
5	116	A	16,6	1321	2	P1	51	58
5	117	A	8,18	1341	2	P2	51	58
5	117	B	12,7	1321	2	TC	51	58
5	118	A	10,2	1321	2	P7	51	58
5	118	B	20,3	2212	2	P1	51	58
5	118	C	0,32	1321	A	46		
5	118	D	1,21	4114	2	46		
5	119	A	10,1	1321	2	P5	58	
5	119	B	5,28	2212	2	46		
5	119	C	0,39	1341	A	46		
5	120	A	2,28	2212	2	46		
5	120	B	2,75	2212	2	46		
5	121	A	9,09	1321	A	48		
5	121	B	9	2212	2	TC	51	58
5	121	C	3,37	1321	2	46		
5	121	D	1,4	1321	2	P1	51	58
5	121	E	1,2	1321	C	54		
5	122	A	13,5	2212	2	P5	58	
5	122	B	8,19	2212	2	46		
5	122	C	2,08	1321	A	46		
5	122	D	0,66	1321	2	48		

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse	
5	123	A	3,34	1321	A	48	
5	123	B	2,16	2212	2	46	
5	123	C	0,61	1321	2	48	
5	123	D	1,5	1321	2	P5	58
5	123	E	2,12	1321	2	46	
5	124	A	10,8	1321	2	46	
5	124	B	14,7	2212	2	46	
5	125	A	1,51	2212	2	46	
5	125	B	6,22	2212	2	46	
5	126	A	5,03	1321	2	46	
5	126	B	16,6	2212	2	46	
5	127	A	1,03	1321	2	46	
5	127	B	8,16	2212	2	46	
5	127	C	1,36	1321	A	48	
5	128	A	11,2	2212	2	46	
5	128	B	1,58	2212	A	46	
5	132	A	9,86	2212	2	46	
5	132	B	0,85	1321	2	48	
5	132	C	0,52	2212	2	46	
5	132	D	0,79	1321	2	48	
5	132	E	1,97	1341	2	P5	58
5	132	F	0,85	1341	2	P5	58
5	132	G	0,33	1341	2	48	
5	132	H	0,62	1341	2	P5	58
5	132	I	0,89	1341	A	48	
5	132	J	0,47	2212	A	46	
5	132	K	0,46	1321	2	48	
5	133	A	30,8	1341	2	P2	51 58
5	133	B	0,23	1341	2	48	
5	133	C	1,33	1341	2	48	
5	133	D	1,59	1341	2	47	
5	134	A	4,92	1341	2	47	
5	134	B	6,45	2212	2	46	
5	134	C	1,53	1341	2	48	
5	134	D	10,9	1341	2	P1	51 58
5	135	A	6,7	2212	2	46	
5	135	B	2,83	1341	A	48	
5	135	C	0,16	2212	A	46	
5	136	A	0,62	1341	A	48	
5	136	B	9,97	2212	2	TC	51 58
5	138	A	6,28	2212	2	46	
5	138	C	0,64	1341	A	48	
5	139	A	3,13	2212	2	46	
5	139	B	0,53	2212	A	46	
5	140	A	7,35	2212	2	46	
5	140	B	4,13	2212	A	48	
5	140	C	0,57	2212	A	46	
5	140	D	11,3	1341	A	48	
5	141	A	1,79	2212	2	46	
5	141	B	17,6	1341	A	48	
5	141	C	4,61	2212	2	48	
5	142	A	7,58	2212	2	46	
5	142	B	2,69	2212	2	48	
5	142	C	0,18	2212	A	46	
5	142	D	3,42	1341	A	48	
5	143	A	9,45	2212	2	46	
5	143	B	0,35	2212	A	46	
5	143	C	0,3	2212	A	48	
5	144		0,15	2212	2	46	

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse		
5	146	A	13,6	4114	2	46		
5	146	B	2,27	2212	A	48		
5	146	C	0,68	2212	A	46		
5	147	A	9,96	4114	2	P1	51	58
5	147	B	7,6	2212	A	48		
5	147	C	7,58	4114	2	P2	51	58
5	148	A	9,49	4114	2	54		
5	148	B	3,43	2212	2	46		
5	148	C	2,75	2212	2	P1	51	58
5	149	A	6,32	2212	2	41	47	
5	149	B	15,9	2212	A	48		
5	149	C	0,4	4114	2	P5	58	
5	150	A	25,9	2212	A	48		
5	151	A	7,4	4114	2	46		
5	151	B	21	2212	A	48		
5	152	B	5,25	2212	2	46		
5	152	C	0,41	2212	A	46		
5	153	A	0,9	2212	2	46		
5	153	B	0,15	2212	A	46		
5	155	A	6,68	2212	2	46		
5	155	B	4,85	2212	2	46		
5	155	C	1,26	2212	A	46		
5	155	D	0,97	2212	A	48		
5	157	A	1,05	2212	2	46		
5	157	B	1,99	2212	2	46		
5	157	C	0,45	2212	A	46		
5	157	D	0,1	2212	A	48		
5	157	E	0,56	2212	A	46		
5	158	A	2,24	2212	2	46		
5	158	B	3,66	2212	2	46		
5	158	C	2,05	2212	A	48		
5	158	D	1,64	2212	2	46		
5	158	E	3,08	2212	2	46		
5	158	F	0,87	2212	A	46		
5	158	G	1,03	2212	2	48		
5	159		31,6	2212	2	48		
5	160	A	8,14	2212	2	48		
5	160	B	8,28	4114	2	P5	58	
5	160	C	10,7	2212	C	40		
5	160	D	0,59	2212	C	47		
5	17	A	25,8	2212	2	P2	51	58
5	180	C	0,28	9821	2	46		
5	136	D	0,89	1341	A	48		
5	136	C	0,52	2212	A	46		
5	112	A	11,8	1321	2	P2	51	58
5	172	A	19,2	2212	2	P5	58	
6	1	A	26	4191	3	46		
6	1	B	3,74	4191	8	46		
6	2	A	25,6	4191	3	46		
6	2	B	4,09	4191	8	46		
6	3		51,4	2241	3	46		
6	4	A	25,3	2241	3	TC	51	
6	4	B	1,29	2212	2	46		
6	5	A	0,63	2212	A	48		
6	5	B	1,25	1211	6	46		
6	6	A	10,7	2212	A	48		
6	6	B	3,33	2212	2	46		
6	7	A	30,3	2212	A	46		
6	7	B	1,52	4114	2	46		

U.P.	U.a.		Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse		
6	9	A	31,6	2212	2	48		
6	10	A	18,9	2212	2	48		
6	10	B	7,81	2212	2	46		
6	11	A	24,2	2212	2	48		
6	11	B	2,64	2212	A	48		
6	12	A	23,8	2212	2	48		
6	12	B	1,1	2212	A	46		
6	13	A	1,63	2212	9	48		
6	13	B	9,16	2212	2	48		
6	13	C	7,68	4114	2	46		
6	13	D	1,12	2212	A	46		
6	14	A	1,4	2212	A	46		
6	14	B	13,7	2212	2	48		
6	14	C	4,43	2211	1	48		
6	14	D	1,23	2212	A	48		
6	14	F	0,9	4114	2	59		
6	15	A	0,94	2212	A	48		
6	15	B	8,65	2212	2	47		
6	15	C	5,08	4114	2	48		
6	15	E	7,73	2212	2	48		
6	16	A	11,6	2212	2	47		
6	16	B	11,5	2212	2	48		
6	17	A	2,45	2212	A	48		
6	17	B	15,2	2212	A	46		
6	18	A	0,75	2212	A	46		
6	18	B	17,5	2211	1	P2	51	58
6	19		5,41	2212	A	46		
6	32	C	11,7	2212	2	P1	51	
6	32	D	3,24	4114	2	59		
6	33	A	2,5	2212	2	P5	51	58
6	33	B	8,6	2212	2	P7	51	58
6	34	A	4,87	2212	2	TC	51	58
6	34	B	1,09	2212	5	46		
6	34	C	4,46	2212	2	48		
6	34	D	5,11	2212	2	P5	51	58
6	34	E	0,97	2212	2	48		
6	35	A	7,36	2212	2	TC	51	
6	35	B	5,31	2212	2	48		
6	35	C	3,94	2212	2	TC	51	
6	36	A	31,2	2212	2	TC	51	
6	36	B	1,43	2212	2	46		
6	37		43,9	2212	2	TC	51	
6	38		34,7	4191	3	TC	51	
6	86	A	13,2	4191	3	46		
6	86	B	1,4	4191	3	46		
6	86	C	19,9	4191	3	46		
6	87		23,8	4191	3	46		
6	88	A	30,8	4191	3	46		
6	88	B	2,28	4191	3	46		
6	89	A	22,1	4117	3	46		
6	89	B	0,51	4117	3	46		
6	89	C	2,05	4117	3	46		
6	90	A	1,85	4114	2	TC	51	
6	90	B	8,23	4117	3	TC	51	
6	90	C	0,76	4117	3	46		
6	90	D	2,02	4117	3	46		
6	91	A	22,6	4117	3	46		
6	91	B	11	4117	3	46		
6	92		18,3	4117	3	46		

U.P.	U.a.	Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse	
6	193	2,67	4191	3	46	
6	8	B	1,79	4114	2	46
6	18	C	1,93	2211	1	P1 51
6	21	A	2,83	2212	2	54
6	21	B	0,86	2212	2	48
6	21	C	2,65	2212	2	P1 51
6	22	A	1,18	2212	2	48
6	22	B	0,05	2212	2	48
6	27		0,99	2212	2	48
6	20		0,18	2212	2	48
6	32	A	1,56	2212	2	P5 51 58

**Coduri:- Caracter actual:**

1,2,3,4 – arborete natural fundamentale

5 – arborete parțial derivate

6,7,8 – arborete total derivate

9,A, B – arborete artificiale

**Coduri:-Lucrări propuse:**

*Cod*            *Denumire*

41            Degajări

46            T.igienă

48            Rărituri

51            Ajutorarea reg.naturale.

52            Împăduriri (după t.de regen.)

56            Îngrijirea culturilor

57            Îngrijirea culturilor, Completări

58            Îngrijirea semințșului

TC            T.de conservare

P1            T.progresive (însămânțare)

P2            T.progresive (punere în lumină)

P5            T.progresive (racordare), împăduriri

P7            T.progresive (punere în lumină, racordare), împăduriri