



## **STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ**

**PENTRU AMENAJAMENTUL SILVIC AL FONDULUI FORESTIER  
PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND  
EPISCOPIEI ROMÂNE UNITĂ CU ROMA GRECO-CATOLICĂ  
ORADEA  
U.P. II STÂN DE VALE  
JUDEȚUL BIHOR**

***Întocmit:***

**Ing. BREB MARIANA GEORGIANA**

**2022**



<b>0.</b>	<b>INTRODUCERE .....</b>	<b>7</b>
0.1.	Glosar de termeni conform legislației de mediu .....	7
0.2.	Glosar de termeni conform legislației silvice .....	8
0.3.	Glosar de termeni conform “Natura 2000” .....	12
0.4.	Introducere în conceptul “Natura 2000” .....	13
<b>A.</b>	<b>INFORMAȚII PRIVIND P.P. SUPUS APROBĂRII .....</b>	<b>15</b>
A.1.	Informații privind P.P. (amenajamentul silvic) .....	15
A.1.1.	Denumire plan .....	15
A.1.2.	Descriere plan .....	15
A.1.2.1.	Principii pe care se bazează amenajamentul silvic .....	15
A.1.2.2.	Informații privind organizarea pădurilor luate în studiu .....	20
A.1.2.3.	Cadrul natural. Date privind studiul stațiunii și al vegetației forestiere în vederea fundamentării măsurilor de gospodărire .....	21
A.1.3.	Obiectivele planului .....	29
A.1.3.1.	Funcțiile pădurii .....	30
A.1.3.2.	Subunități de producție și/sau de protecție constituite .....	31
A.1.3.3.	Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii .....	31
A.1.4.	Informații privind producția care se va realiza .....	33
A.1.5.	Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate .....	35
A.2.	Localizarea geografică și administrative .....	35
A.2.1.	Localizarea geografică și administrativă a planului .....	35
A.2.2.	Coordonatele Stereo 70 .....	35
A.3.	Modificări fizice ce decurg din plan .....	36
A.4.	Resurse naturale necesare implementării planului .....	36
A.5.	Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului .....	36
A.6.	Emisii și deșeuri generate de plan și modalitatea de eliminare a acestora .....	38
A.6.1.	Emisii de poluanți în apă .....	38
A.6.2.	Emisii de poluanți în aer .....	38
A.6.3.	Emisii de poluanți în sol .....	39
A.6.4.	Deșeuri generate de plan .....	39
A.7.	Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului .....	40
A.8.	Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului .....	40
A.9.	Durata funcționării planului .....	40
A.10.	Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului .....	41
A.11.	Descrierea proceselor tehnologice ale planului .....	43
A.12.	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 .....	44
A.13.	Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului .....	44
<b>B.</b>	<b>B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI .....</b>	<b>45</b>
B.1.	Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea planului. Situl Natura 2000 <i>ROSCI0262 Valea Iadei</i> .....	45

B.2.	Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a P.P., menționate în formularele standard ale ariilor naturale protejate de interes comunitar .....	51
B.3.	Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu ariile naturale protejate .....	52
B.3.1.	Tipuri de habitate de interes comunitar din aria planului .....	52
B.3.2.	Specii de mamifere de interes comunitar din aria planului .....	59
B.3.3.	Specii de amfibieni și reptile de interes comunitar din apropierea ariei planului .....	60
B.4.	Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar .....	61
B.4.1.	Analiza stării de conservare a habitatelor .....	62
B.4.2.	Analiza stării de conservare a speciilor de interes comunitar .....	63
B.5.	Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea planului, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung) .....	63
B.6.	Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar .....	64
B.7.	Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, așa cum au fost stabilite prin planuri de management .....	64
B.8.	Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor .....	65
B.9.	Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei naturale protejate de interes comunitar ..	69
B.10.	Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar .....	72
<b>C.</b>	<b>IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI .....</b>	<b>73</b>
C.1.	Impactul direct. Analiza impactului direct al lucrărilor silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere și a speciilor de interes comunitar existente în aria naturală protejată din aria planului .....	73
C.1.1.	Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul sitului Natura 2000 existent în limitele teritoriale ale planului .....	73
C.1.2.	Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere și implicit a habitatelor de interes comunitar existente în ariile naturale protejate de interes comunitar din aria planului .....	81
C.1.3.	Analiza impactului direct al lucrărilor silvotehnice asupra speciilor de interes comunitar din limitele teritoriale ale planului .....	92
C.2.	Analiza impactului indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar .....	92
C.3.	Analiza impactului pe termen scurt, mediu și lung .....	92
C.4.	Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar .....	93
C.5.	Analiza impactului cumulativ din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice ....	93
C.6.	Evaluarea semnificației impactului în cadrul studiului pe baza indicatorilor cheie cuantificabili	93
C.6.1.	Procentul care va fi pierdut din suprafața habitatelor .....	94
C.6.2.	Procentul care va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar .....	94
C.6.3.	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar .....	94
C.6.4.	Durata sau persistența fragmentării .....	94
C.6.5.	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar .....	94
C.6.6.	Schimbări în densitatea populației .....	94
C.6.7.	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului .....	94

C.6.8.	Indicatori chimici – cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariei naturale protejate de interes comunitar .....	95
C.7.	Evaluarea semnificației impactului planului .....	95
C.7.1.	Evaluarea semnificației impactului cauzat prin implementarea planului fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului .....	95
C.7.1.1.	Reducerea suprafețelor habitatului .....	95
C.7.1.2.	Impactul asupra speciilor de interes comunitar .....	95
C.7.2.	Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului .....	95
<b>D.</b>	<b>MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI .....</b>	<b>97</b>
D.1.	Identificarea și descrierea măsurilor de reducere care vor fi implementate pentru fiecare specie/habitat și/sau tip de habitat afectat de P.P. și modul în care acestea vor reduce/elimina impactul negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar .....	97
D.1.1.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar .....	98
D.1.2.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de interes comunitar .....	100
D.1.2.1.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere .....	100
D.1.2.2.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile .....	101
D.1.2.3.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate .....	101
D.1.2.4.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante .....	101
D.1.3.	Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu. Alte măsuri de reducere a impactului .....	102
D.1.3.1.	Măsuri de diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă .....	102
D.1.3.2.	Măsuri de diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer .....	102
D.1.3.3.	Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol .....	102
D.1.3.4.	Măsuri de reducere a impactului asupra ecosistemelor forestiere .....	102
D.1.3.5.	Măsuri de reducere a impactului în cazul apariției unor calamități naturale .....	103
D.2.	Prezentarea calendarului implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului .....	104
D.3.	Alte aspecte relevante pentru conservarea speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar .....	106
<b>E.</b>	<b>METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR PRIVIND SPECIILE SI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE .....</b>	<b>107</b>
E.1.	Habitat forestiere .....	107
E.2.	Specii de interes comunitar .....	110
<b>F.</b>	<b>Concluzii .....</b>	<b>111</b>
	<b>Bibliografie .....</b>	<b>112</b>
	<b>ANEXE .....</b>	<b>115</b>



## 0. INTRODUCERE

Studiul de Evaluare Adecvată a fost realizat ca urmare a Adresei Agenției pentru Protecția Mediului Bihor Nr. 15933 din 24.02.2022 pentru Amenajamentul silvic U.P. II Stân de Vale , fond forestier proprietate privată aparținând Episcopiei Române Unită cu Roma Greco-Catolică Oradea, are o suprafață de 2379,64 ha, fiind administrat de O.S. Sfânta Maria. Suprafața în studiu se suprapune parțial (35 % din fondul forestier / 839 ha) cu *ROSCIO262 Valea Iadei*.

### 0.1. 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.

## 0.2. Glosar de termeni conform legislației silvice

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

**Amenajament silvic** - documentul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnicoorganizatoric și economic, fundamentat ecologic

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

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

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

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

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

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

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

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

c) indicele de închidere a coronamentului

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

a) verificării stării limitelor și bornelor amenajistice;

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

c) verificării oportunității și calității lucrărilor silvice executate;

d) identificării lucrărilor silvice necesare;

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



f) inventarierii stocurilor de produse ale pădurii existente pe suprafața acesteia;  
g) stabilirii pagubelor și/sau daunelor aduse pădurii, precum și propuneri de recuperare a acestora

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

a) în mod direct, prin acțiuni desfășurate ilegal;

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

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

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

**Produce 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

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

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

a) fondul forestier național;

b) vegetația forestieră din afara fondului forestier;

c) centrele de sortare și prelucrare a lemnului;

d) depozitele de materiale lemnoase;

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

f) import

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### 0.3. Glosar de termeni conform "Natura 2000"

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- sunt în pericol de dispariție în arealul lor natural;

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

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

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

#### 0.4. Introducere în conceptul „Natura 2000”

Întrucât s-a constatat că pe teritoriul statelor membre a Comunității Europene habitatele naturale se află, în multe cazuri, într-un proces continuu de deteriorare, în vederea conservării naturii, Uniunea Europeană a creat „Natura 2000” – o rețea de zone din cadrul U.E. desemnate conservării anumitor specii și habitate vulnerabile la nivel european.

Programul „Natura 2000” are la bază două directive ale U.E., astfel :

1. Directiva Consiliului Europei nr. 79/409/EEC din 02.04.1979 („Directiva Păsări”), care se referă la speciile de păsări sălbatice și la habitatele acestora, are ca scop protejerea, în anumite zone, a păsărilor sălbatice vulnerabile și a habitatelor acestora ;

2. Directiva Consiliului Europei nr. 92/43/EEC, din 21.05.1992, ce se referă la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice („*Directiva Habitate*”), are ca principal scop promovarea menținerii biodiversității la nivel european, dar cu luarea în considerare și a condițiilor economice, sociale, culturale și a aspectelor regionale și locale, contribuind astfel la atingerea obiectivului mai general – cel al dezvoltării durabile, întrucât respectiva menținere a biodiversității presupune, uneori, perpetuarea sau chiar încurajarea activităților umane.

Directivele ce au stat la baza programului „Natura 2000” au fost transpuse în legislația națională prin O.U.G. nr. 57/2007, referitoare la regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

Rețeaua „Natura 2000”, formată din *Arii Speciale de Conservare*, desemnate pentru protecția speciilor și habitatelor amenințate, listate în anexele *Directivei Habitate și Arii de Protecție Specială Avifaunistică*, desemnate pentru protecția speciilor de păsări sălbatice - în baza *Directivei Păsări* - acoperă circa 20% din teritoriul Uniunii Europene.

Până la validarea Ariilor Speciale de Conservare aceste zone, propuse pentru rețeaua „Natura 2000”, au statutul de *Situri de Importanță Comunitară*.

„Natura 2000” urmărește, în primul rând, ca în ariile de conservare să se asigure, pe termen lung, printr-un management corespunzător, „statutul de conservare favorabilă” (termen necorespunzător definit în legislația românească) speciilor și habitatelor de interes comunitar pentru care s-a desemnat/delimitat fiecare sit în parte.

Singurul indicator obiectiv cu privire la statutul unei specii într-o anumită zonă este de natură cantitativă – mărimea populației sau fluctuațiile efectivelor populației. Ca atare, este imperios necesar ca impactul unor investiții, asupra speciilor sau habitatelor pentru care a fost desemnat un anumit sit, să se evalueze, în totalitate, prin metode științifice, știut fiind că, în majoritatea cazurilor, impactul poate fi sensibil micșorat sau chiar minimalizat, prin selectarea atentă și implementarea corectă a măsurilor de diminuare a impactului.

Implementarea rețelei „Natura 2000” este partea cea mai consistentă din politica de stopare a scăderii biodiversității la nivel european.

Rețeaua ecologică „Natura 2000” reunește siturile care adăpostesc tipuri de habitate naturale enumerate în anexa I și habitatele speciilor enumerate în anexa II din „Directiva Habitate”, precum și siturile care includ habitatele speciilor de păsări enumerate în anexa I din „Directiva Păsări” și, în cazul speciilor migratoare, zonele de înmulțire, de schimbare a penelor, de iernare și punctele de popas situate de-a lungul rutelor lor de migrare.

În România, siturile de importanță comunitară și ariile de protecție specială, incluse în „Natura 2000”, acoperă aproximativ 17 % din teritoriu. Lista siturilor incluse în „Natura 2000” a fost transmisă Comisiei Europene, pentru aprobare. În baza aprobării CE, autoritățile din România au obligația să elaboreze planuri de management pentru fiecare sit în parte, planuri care vor trebui

sa cuprindă măsurile speciale stabilite în vederea conservării habitatelor și speciilor de interes comunitar.

Biodiversitatea din România - mult mai mare decât în alte state membre ale U.E., și existența unui capital natural foarte valoros – habitate neantropizate, bioregiuni pentru rețeaua ecologică, populații mari și viabile de carnivore mari, etc. fac ca aportul țării noastre la rețeaua „Natura 2000” sa fie unul semnificativ.

Implementarea rețelei „Natura 2000” a fost una dintre obligațiile României în vederea aderării la Uniunea Europeană. Totuși, nu putem evita faptul că, în România, după aderarea la U.E., trebuie integrate și alte politici comunitare, unele dintre acestea contrapunându-se eforturilor de conservare a capitalului natural – scopul pentru care a fost desemnat/constituit fiecare sit „Natura 2000” în parte.

## A. INFORMAȚII PRIVIND P.P. SUPUS APROBĂRII

### A.1. Informații privind P.P. (amenajamentul silvic)

#### A.1.1. Denumire plan

*“Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând Episcopiei Române Unită cu Roma Greco-Catolică Oradea, Județul Bihor - U.P. Stâna de Vale”*

Conform Legii nr. 46/2008 (Codul Silvic al României) amenajamentul silvic reprezintă documentul de bază în gestionarea și gospodărirea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

Gospodărirea fondului forestier național este supusă regimului silvic (= un sistem de norme tehnice silvice, economice și juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protecția și paza fondului forestier național având ca finalitate asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere și se face prin planurile de amenajament silvic elaborate după norme unitare la nivel național (indiferent de natură, proprietăți și formă de administrare). Acestea sunt verificate de către autoritate silvică centrală care răspunde de silvicultură, fiind aprobate prin ordin de ministru.

Întocmirea amenajamentelor este obligatorie fiind reglementată de legislația în vigoare (Legea 46/2008) - Codul silvic și actele subsecvente acesteia.

Amenajamentul U.P. II Stân de Vale a intrat în vigoare la data de 01.01.2020 și are o perioadă de valabilitate de 10 ani, adică până la data de 31 decembrie 2029. Soluțiile tehnice prevăzute în amenajamentul U.P. II Stân de Vale, administrat de O.S. Sfânta Maria, în totalitatea lor, au fost analizate și preavizate în Conferința a II-a de amenajare Nr.71 din 18.09.2022. De asemenea amenajamentul fondului forestier a fost avizat de către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor prin Aviz CTAS Nr. 201 din 15.10.2020.

#### A.1.2. Descriere plan

##### A.1.2.1. Principii pe care se bazează amenajamentul silvic

Amenajarea pădurilor sau amenajamentul este știința și practica organizării și conducerii structural - funcționale a pădurilor în conformitate cu sarcinile complexe social – ecologice și economice ale silviculturii. Aceasta se bazează pe conceptul *dezvoltării durabile*, cu respectarea următoarelor principii:

##### **a.) Principiul continuității**

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

##### **b.) Principiul eficacității funcționale**

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

### ***c.) Principiul conservării și ameliorării biodiversității***

Prin aplicarea acestui principiu se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, ecosistemică și a peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurii.

Proiectul de amenajare a pădurilor pentru U.P. II Stân de Vale cuprinde o prezentare a pădurilor sub toate aspectele care interesează economia forestieră, sintetizând măsurile de aplicat în vederea dirijării structurii actuale spre structura optimă în scopul ridicării productivității lor și a capacității productive. La baza întocmirii amenajamentelor și a fundamentării soluțiilor tehnice au stat descrierile parcelare pe bază de cartări staționale la scară mijlocie, efectuate în anul 2020.

*Amenajamentul silvic este structurat pe 4 părți, după cum urmează:*

## **PARTEA I - APLICAREA AMENAJAMENTULUI**

### ***1 SITUAȚIA TERITORIAL ADMINISTRATIVĂ***

- Elemente de identificare a unității de producție
- Vecinătăți, limite, hotare
- Trupuri de pădure componente
- Repartizarea fondului forestier pe comune (orașe)
- Administrarea fondului forestier
- Terenuri acoperite cu vegetație forestieră situate în afara fondului forestier

### ***2. ORGANIZAREA TERITORIULUI***

- Constituirea proprietății
- Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului
- Mărimea parcelelor și subparcelelor
- Situația bornelor
- Corespondența dintre parcelarul din amenajamentul precedent și cel actual
- Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază
- Planuri de bază utilizate
- Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază
- Suprafața fondului forestier
- Determinarea suprafețelor
- Tabelul 1E - Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier
- Utilizarea fondului forestier
- Evidența fondului forestier pe destinații și deținători
- Evidența fondului forestier pe categorii de folosință și specii
- Enclave
- Organizarea administrativă (districte, cantoane)
- Ocupații și litigii

### ***3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR***

- Istoricul și modul de gospodărire a pădurilor până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat
- Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurii înainte de anul 1948
- Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948
- Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat
- Concluzii privind gospodărirea pădurilor

### ***4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE***

- Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren, laborator și birou
- Elemente generale privind cadrul natural
- Geologie



- Geomorfologie
- Hidrologie
- Climatologie
- Soluri
- Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol identificate
- Descrierea tipurilor și a subtipurilor de sol
- Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol
- Tipuri de stațiune
- Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune
- Descrierea tipurilor de stațiuni cu factori limitativi și măsurile de gospodărire impuse de acești factori
- Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni
- Tipuri de pădure
- Evidența și răspândirea teritorială tipurilor naturale de pădure
- Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri
- Formațiile forestiere și caracterul actual al tipului de pădure
- Structura fondului de producție și protecție
- Arborete slab productive și provizorii
- Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi
- Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi
- Evidența arboretelor (u.a.) afectate de factori destabilizatori și limitativi
- Starea sanitară a pădurii
- Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație forestieră

#### *5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL-ECONOMICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE*

- Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii
- Obiective social-economice și ecologice
- Funcțiile pădurii
- Subunități de producție și protecție constituite
- Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii
- Regimul
- Compoziția țel
- Tratamentul
- Exploatabilitatea
- Ciclul

#### *6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE*

- Reglementarea procesului de producție lemnoasă
- Reglementarea procesului de producție la SUP „A” – codru regulat
- Stabilirea posibilității de produse principale
- Adoptarea posibilității
- Recoltarea posibilității de produse principale
- Prognoza posibilității de produse principale
- Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție
- Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul I de categorii funcționale
- Calculul volumului de lemn nerecoltat
- Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorii funcționale
- Calculul volumului de lemn nerecoltat
- Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor
- Posibilitatea totală

- Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și împăduriri
- Refacerea arboretelor slab productive și substituirea celor cu compoziții necorespunzătoare
- Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

#### *7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI*

- Potențial cinegetic
- Potențial salmonicol
- Potențial fructe de pădure
- Potențial ciuperci comestibile
- Resurse melifere
- Alte produse

#### *8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER, CONSERVAREA ȘI AMELIORAREA BIODIVERSITĂȚII*

- Protecția fondului forestier
- Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă
- Protecția împotriva incendiilor
- Protecția împotriva poluării industriale
- Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători
- Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscure anormală
- Măsuri de prevenire și combatere a alunecărilor și eroziunilor
- Măsuri în cazul apariției unor calamități naturale
- Conservarea și ameliorarea biodiversității
- Măsuri în favoarea conservării biodiversității
- Măsuri generale în favoarea conservării biodiversității
- Măsuri specifice în favoarea conservării biodiversității

#### *9. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE*

- Instalații de transport
- Tehnologii de exploatare
- Construcții forestiere

#### *10. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR*

- Realizarea continuității funcționale
- Dinamica dezvoltării fondului forestier
- Indicatori cantitativi
- Indicatori calitativi

#### *11. DIVERSE*

- Data intrării în vigoare a amenajamentului și durata de valabilitate a acestuia
- Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor executate
- Indicarea hărților anexate amenajamentului
- Colectivul de elaborare a amenajamentului
- Bibliografie

### PARTEA a II-a - PLANURI DE AMENAJAMENT

#### *12. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ*

- Planuri decenale de recoltare a produselor principale

- Planul decenal de recoltare a produselor principale din SUP „A” – codru regulat
- Evidența arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale
- Planul decenal de recoltare a produselor principale SUP „A” – codru regulat
- Recapitulatia posibilității de produse principale SUP „A” – codru regulat
- Planul lucrărilor de conservare
- Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor
- Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor
- Recapitulatia posibilității decenale pe specii
- Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

### *13. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE*

- Planul instalațiilor de transport
- Planul construcțiilor silvice
- Lista drumurilor și a unităților amenajistice deservite

### *14. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER*

- Dinamica dezvoltării fondului forestier
- Grafice privind evoluția structurii fondului de producție sau de protecție

## PARTEA a III-a - EVIDENȚE DE AMENAJAMENT

### *15. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER*

- Evidențe privind descrierea unităților amenajistice
- Descrierea parcelară
- Evidența pe u.a. a datelor complementare din descrierea parcelară
- Evidența u.a. inventariate
- Evidența u.a. inventariate de ocol
- Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier
- Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale
- Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale
- Situația sintetică pe specii
- Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale
- Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii
- Structura și mărimea fondului forestier pe specii
- Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv
- Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul neproductiv
- Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție, după vârstă, grupe funcționale și specii
- Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii
- Evidențe privind condițiile naturale de vegetație
- Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure
- Recapitulatie formații forestiere
- Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție
- Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, altitudine, înclinare și expoziție
- Evidența arboretelor slab productive
- Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului
- Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării

- Evidențe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă
- Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii
- Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec
- Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului
- Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile
- Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității de produse principale și secundare
- Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare
- Situația fondului forestier și a posibilității de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare

## PARTEA a IV-a - EVIDENȚE DE AMENAJAMENT

### 16. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI

- Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatarea și împăduriri
- Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală
- Evidența anuală a tăierilor de regenerare
- Evidența anuală a tăierilor de îngrijire
- Evidența anuală a tăierilor de igienă, de produse accidentale sau de altă natură
- Evidența anuală a degajărilor și lucrărilor de ajutorare și îngrijire a regenerărilor naturale și culturilor
- Evidența lucrărilor de împăduriri
- Anexe

#### A.1.2.2. Informații privind organizarea pădurilor luate în studiu

Proprietarii au intrat în posesia acestei suprafețe de pădure, prin reconstituirea dreptului de proprietate în baza legilor de fond funciar, conform actelor de proprietate.

Amenajarea fondului forestier s-a făcut în anul 2019.

Suprafața U.P. II Stân de Vale este de 2379,64 ha.

Administrativ-teritorial, suprafața luată în studiu se află pe raza următoarelor unități teritoriale administrative din Județul Bihor: Budureasa și Holod.

Trupuri de pădure componente:

Tabel nr. 1

Nr crt	Denumirea trupului de pădure	Parcele componente	Suprafața (ha)	Localitatea în raza căreia se află	Distanța în km până la...		
					ocol	gara CFR*	Localitate
1	Holod	84	18,1	Holod, Vintere	41,5	1,4	1,5
2	Iadolina	56-83	946,7	Stâna de Vale	96,0	34,0	5,0
3	Valea Iadului	1-23, 25-55	1414,8	Stâna de Vale	91,5	29,5	0,5
<b>TOTAL UP</b>			<b>2379,6</b>		<i>*Holod, Rieni</i>		

#### Utilizarea fondului forestier

Modul de utilizare a fondului forestier:

Tabel nr. 2

Nr crt	Simbol	Categoria de folosință forestieră	Suprafața - ha		
			Totală din care:	Gr I	Gr II
1	P	Fond forestier total	2379,6		
1.1.	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	2346,7	1610,3	736,4
1.2.	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură			
1.3.	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	1,2		
1.4.	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	10,1		

1.5.	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	15,8	15,8	
1.6.	P.N.	Terenuri neproductive	0,4		
1.7.	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite			
1.8.	P.O.	Ocupații și litigii	5,4		

Tabel nr. 3

Simbol	Categorია de folosință	Suprafața	
		ha	%
A	Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reimpăduririi	2362,5	99,3
A1	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	1927,7	81,0
A11	Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă	1911,9	80,3
A12	Regenerări pe cale artificială cu reușită parțială		
A13	Regenerări pe cale naturală cu reușită parțială		
A14	Terenuri de reimpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	15,8	0,7
A15	Poieni sau goluri destinate împăduririi		
A16	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri		
A17	Răchitării naturale ori create prin culturi		
A2	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale	434,8	18,3
A21	Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă	434,8	18,3
A22	Terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială		
A23	Terenuri de reimpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze		
A24	Poieni sau goluri destinate împăduririi		
A25	Terenuri degradate destinate împăduririi		
B	Terenuri afectate gospodăririi silvice	11,3	0,5
B1	Linii parcelare principale		
B2	Linii de vânătoare și terenuri pentru hrana vânatului	1,2	0,1
B3	Instalații de transport forestier: drumuri, căi ferate și funiculare permanente		
B4	Clădiri, curți și depozite permanente	0,9	0,0
B5	Pepiniere și plantații semincere		
B6	Culturi de arbuști fructiferi, de plante medicinale și melifere, etc.		
B7	Terenuri cultivate pentru nevoile administrației	0,3	0,0
B8	Terenuri cu fazanerii, păstrăvării, centre de prelucrare a fructelor de pădure, uscătorii de semințe, etc.		
B9	Ape care fac parte din fondul forestier		
B10	Culoare pentru linii de înaltă tensiune	8,9	0,4
C	Terenuri neproductive: stâncării, sărături, mlaștini, ravene, etc.	0,4	0,0
D	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	5,4	0,2
D1	Transmise prin acte normative în folosință temporare a unor organizații pentru instalații electrice, petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere, depozite, etc.		
D2	Deținute de persoane fizice sau juridice fără aprobările legale necesare, ocupații și litigii	5,4	0,2
<b>TOTAL UP</b>		<b>2379,6</b>	<b>100,0</b>

### A.1.2.3. Cadrul natural. Date privind studiul stațiunii și al vegetației forestiere în vederea fundamentării măsurilor de gospodărire

Studiul stațiunii și al vegetației forestiere se face pe baza datelor culese pe teren și prelucrate în faza de redactare a amenajamentului.

Descrierea parcelară s-a făcut cu cartări staționale la scară mijlocie pentru a obține date cât mai exacte necesare stabilirii măsurilor silvotehnice adecvate gospodăririi judicioase a pădurilor.

Elementele taxatorice ale arboretelor au fost determinate prin măsurători directe (diametre și înălțimi) în suprafețe de probă. Arborii măsurați au fost marcați cu punct roșu. Aprecierea gradelor de uscăre s-a făcut conform normativelor în funcție de procentul arborilor uscați (arbori cu cel puțin 25% din coronament uscat).

Datele culese pe teren au fost trecute în formulare tipizate (fișe de descriere parcelară) care ulterior au fost introduse în calculator și prelucrate.

Tipurile de stațiune și pădure au fost redată în descrierea parcelară și în alte evidențe de amenajament prin indici de clasificare zecimală consacrați, iar tipul și subtipul de sol prin codurile

standard. Clasa de producție a arboretelor tinere, de sub 20 de ani s-a apreciat pe teren indirect în funcție de starea de vegetație și potențialul stațional.

În cadrul descrierii parcelare, vârsta exploatabilității s-a redat numai la arboretele care fac parte din fondul forestier productiv ( S.U.P. „A”).

Fitoclimatic, pădurile prezentului studiu fac parte din:

FM2 - Etajul montan de amestecuri (92%)

FM3 - Etajul montan de molidișuri (7%)

FD2 - Etajul deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal (1%)

Geomorfologic Conform lucrării editate de Posea Gr., Badea L. - „România. Unitățile de relief” (1984), suprafața în studiu este situată în Munții Iadei din Carpații Apuseni. Trupul Holod se află în Dealurile Crișanei și Silvaniei, Depresiunea Holodului și Dealul Răbăgani (estul u.a 84C, 84D, 84E și u.a. 84F).

Relieful existent în cadrul teritorial al unității de producție este destul de accentuat, cu văi adânci și culmi înalte ce formează în interiorul unității geomorfologice destul de variate reprezentate în principal prin versanți și mai rar prin coame, platouri.

Unitatea geomorfologică predominantă este versantul cu pante moderate, rezezi și foarte rezezi.

Configurația terenului este în general ondulată, mai rar plană.

În raport cu expoziția situația este următoarea:

expoziții însorite	376,0 ha	16%
expoziții parțial însorite	1334,2 ha	56%
expoziții umbrite	669,4 ha	28%
<b>Total</b>	<b>2379,6 ha</b>	<b>100%</b>

Expoziția generală a U.P. este SV-ică.

În raport cu panta suprafețele se grupează astfel:

<16 <sup>g</sup>	203,2 ha	9%
16 - 30 <sup>g</sup>	1700,2 ha	71%
31 - 40 <sup>g</sup>	470,1 ha	20%
>40 <sup>g</sup>	6,1 ha	-%
<b>Total</b>	<b>2379,6 ha</b>	<b>100%</b>

Panta medie a U.P. este de aproximativ 26<sup>g</sup>.

Altitudinal suprafața U.P. se întinde între 140 m (u.a. 84B) și 1480 m (u.a.27C),, altitudinea medie fiind în jur de 1170 m. Repartizarea pe categorii de altitudine este următoarea:

100 - 200 m	11,7 ha - 1%
201 - 400 m	6,4 ha - 1%
801- 1000 m	79,3 ha - 3%
1001- 1200 m	1249,1 ha - 52%
1201- 1400 m	1027,9 ha - 43%
1401- 1600 m	5,2 ha - 0%
<b>Total</b>	<b>2379,6 ha - 100%</b>

### Hidrologie

Suprafața în studiu se găsește în cea mai mare parte, în bazinul văii Iadului, afluent al Crișului Repede. Trupul Holod se găsește în bazinul Holodului, afluent al Crișului Negru.

Rețeaua hidrografică este reprezentată în principal de: p. Baia Popii, p. Băița, p. Cantonului, p. Onului, p. Pescăriei, p. Arșiței, v. Cârligate, p. Munceilor, p. Tâlpea, p. Țapu, Săritura, v. Calului, Fântâna Galbenă, p. Murgaș, p. Tăuri, p. Zlacu etc.

Alimentarea rețelei hidrografice este mixtă, atât nivală cât și pluvială, debitele oscilează în timpul anului atingând un maxim de primăvară odată cu topirea zăpezilor (aprilie - mai) și un minim în lunile de vară sărace în precipitații. Dat fiind că suprafața are un grad de împădurire relativ ridicat, pericolul apariției viiturilor este destul de redus.

### Climatologie

Conform clasificării din Atlas Geografic General (1980), majoritatea suprafeței se încadrează în climă temperat-continentală cu influență oceanică, regiunea climatică de munți joși și mijlocii, domeniul topoclimatic de pădure și pajiști montane. Apare și un topoclimat local de versant expus circulației vest mai ales în parcelele 76-83. Trupul Holod are un climat de câmpie, domeniul topoclimatic de pădure sub 300 m altitudine.

În conformitate cu clasificarea Köppen, zona în studiu este situată în regiunea climatică Cfbx având următoarele caracteristici: C - temperatura medie a celei mai calde luni este mai mare de 10 °C. Spre Ecuator este limitată de izoterma de 18 °C a lunii celei mai reci, iar spre Poli de cea de -3 °C. Are un climat temperat, ploios, cu ierni calde; f - precipitații suficiente tot timpul anului; b - temperatura medie a lunii celei mai calde, sub 22 °C, dar cel puțin timp de 4 luni ea depășește 10 °C; x - maxima pluviometrică la începutul verii, minima spre sfârșitul iernii.

Vegetația forestieră spontană este formată din molid, fag, brad, carpen, paltin de munte, diverse tari, salcâm, jugastru, cireș, tei argintiu și alte specii de amestec, iar cea cultivată din molid, larice, brad, paltin de munte, salcâm, gorun.

Particularitățile elementelor suprafeței active ca: orientarea versanților, apele, gradul de acoperire cu vegetație, tipurile de soluri etc. pot determina o serie de topoclimate locale care se suprapun pe fondul general al sectorului de climă amintit.

Datele privind condițiile climatice ale teritoriului, arătate în subcapitolele ce urmează sunt extrase prin metodologie GIS prin utilizarea datelor de pe pagina de Internet [www.worldclim.org](http://www.worldclim.org).

#### A.1.2.3.1. Tipuri de stațiune

Tipurile de stațiune au fost determinate ca o totalitate a suprafețelor cu condiții identice sau asemănătoare pentru producția lemnoasă sau ca un ansamblu de unități staționale elementare identice sau ecologice și silvoproductiv echivalente, cu caractere fizico-geografice (situație, topoclimat, relief, substrat litologic, sol, ape supraterane și subterane) asemănătoare cu soluri apropiate ca tip genetic și ca proprietăți fizico-chimice. Tipuri de stațiune sunt repartizate astfel:

Tabel nr. 4

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categor ia de bo nitate			Tip și subtip de sol
					supe-rioară	mijlocie	infe-rioară	
	Codul	Diagnoza	ha	%	ha			
<b>FM3- Etajul montan de molidișuri</b>								
1	2312	Montan de molidișuri Bm, brun podzolic-podzol brun edafic submijlociu-mijlociu, cu <i>Hylocomium</i>	86,6	3	0,0	86,6	0,0	4101
2	2322	Montan de molidișuri Bm, brun podzolic-podzol brun edafic mijlociu, cu <i>Luzula silvatica</i>	44,5	2	0,0	44,5	0,0	3201
3	2332	Montan de molidișuri Bm, brun acid edafic submijlociu, cu <i>Oxalis-Dentaria</i> , cu/fără acidofile	39,5	2	0,0	39,5	0,0	3106, 3101
<b>Total FM3</b>			<b>170,6</b>	<b>7</b>	<b>0,0</b>	<b>170,6</b>	<b>0,0</b>	
<b>FM2- Etajul montan de amestecuri</b>								

4	3120	Montan de amestec <Bi, stâncărie și eroziune excesivă	12,3	1	0,0	0,0	12,3	101
5	3312	Montan de amestec Bm(i), podzolic edafic submijlociu, cu mușchi și alte acidofile	192,5	8	0,0	192,5	0,0	4101,3101
6	3322	Montan de amestec Bm(i), brun podzolit sau criptopodzolit edafic mijl cu <i>Festuca-Calamagrostis</i>	295,2	12	0,0	295,2	0,0	3201,3204
7	3331	Montan de amestec Bi, brun edafic mic, cu <i>Asperula-Dentaria</i> +/- acidofile	26,2	1	0,0	0,0	26,2	3110
8	3332	Montan de amestec Bm, brun edafic mijlociu, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	1513,9	64	0,0	1513,9	0,0	3116,3106,3101
9	3333	Montan de amestec Bs, brun edafic mare, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	120,9	5	120,9	0,0	0,0	3101,3116
10	3630	Montan de amestec Bm, semimlăștinis	12,0	1	0,0	12,0	0,0	4103
11	3640	Montan de amestec Bs(m), brun divers, cu drenaj imperfect, edafic mijlociu-foarte mare	0,8	0	0,8	0,0	0,0	3210
<b>Total FM2</b>			<b>2173,8</b>	<b>92</b>	<b>121,7</b>	<b>2013,6</b>	<b>38,5</b>	
<b>FD2 - Etajul deluros de cvercete și șleauri de deal</b>								
12	6152	Deluros de cvercete cu șleau de deal cu carpen Bm, brun și brun podzolit edafic mare și mijlociu	18,1	10	0,0	18,1	0,0	2201
<b>Total FD2</b>			<b>18,1</b>	<b>1</b>	<b>0,0</b>	<b>18,1</b>	<b>0,0</b>	
<b>Total tipuri de stațiune</b>			<b>2362,5</b>	<b>100</b>	<b>121,7</b>	<b>2202,3</b>	<b>38,5</b>	
			<b>100</b>	<b>5</b>	<b>93</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	

Rezultanta factorilor eco-pedologici se concretizează în stațiunea forestieră sau biotopul care este componenta nevie a ecotopului. Teritoriul în studiu se întinde în FM2 - Etajul montan de amestecuri (92%); FM3 - Etajul montan de molidișuri (7%); FD2 - Etajul deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal (1%). Din punct de vedere al bonității se poate constata că stațiunile sunt prielnice pentru dezvoltarea speciilor forestiere, 5% din suprafață fiind de bonitate superioară, 93% mijlocie și 2% inferioară.

#### A.1.2.3.2. Tipuri de pădure

În condițiile staționale specifice U.P. s-au putut forma următoarele 22 de tipuri de pădure: cerete, gorunete, stejărete, fâgete, șleauri și amestecuri.  
Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor naturale de pădure:

Tabel nr. 5

Nr. crt.	Tip de stațiune	Codul	Tip de pădure	Suprafața		Productivitate naturală		
				ha	%	superioară	mijlocie	inferioară
				ha				
1	3333	1111	Molidiș normal cu <i>Oxalis acetosella</i> -s	33,7	1	33,7	0,0	0,0
2	3640	1112	Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> pe soluri cu gleizare pronunțată -s	0,8	0	0,8	0,0	0,0
3	2332, 3332	1114	Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> pe soluri scheletice -m	143,0	6	0,0	143,0	0,0
4	3630	1131	Molidiș cu <i>Polytrichum</i> -m	12,0	1	0,0	12,0	0,0
5	2322, 3312, 3322	1141	Molidiș cu <i>Luzula sylvatica</i> -m	257,5	11	0,0	257,5	0,0
6	2312, 3312	1151	Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> și <i>Oxalis acetosella</i> -m	94,8	4	0,0	94,8	0,0
7	3120	1153	Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> -i	10,2	0	0,0	0,0	10,2
8	3333	1311	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull -s	15,1	1	15,1	0,0	0,0
9	3312, 3332	1341	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice -m	821,4	35	0,0	821,4	0,0



10	3331	1342	Amestec de brad, molid și fag pe stâncării cristaline -i	26,2	1	0,0	0,0	26,2
11	3333	1411	Molideto-făget normal cu <i>Oxalis acetosella</i> -s	7,1	0	7,1	0,0	0,0
12	3322, 3332	1431	Molideto-făget de productivitate mijlocie -m	140,0	6	0,0	140,0	0,0
13	3332	2212	Brădeto-făget cu floră de mull de product. mijl. -m	368,8	16	0,0	368,8	0,0
14	3333	4111	Făget normal cu floră de mull -s	65,0	3	65,0	0,0	0,0
15	3332	4114	Făget montan pe soluri scheletice cu floră de mull -m	79,4	3	0,0	79,4	0,0
16	3312, 3322, 3332	4141	Făget cu <i>Festuca altissima</i> -m	267,3	11	0,0	267,3	0,0
17	3120	4191	Făget de stâncărie și eroziune excesivă -i	2,1	0	0,0	0,0	2,1
18	6152	5314	Șleau de deal cu gorun și fag de prod. mijl. -m	18,1	1	0,0	18,1	0,0
<b>Total tipuri de pădure</b>				<b>2362,5</b>	<b>100</b>	<b>121,7</b>	<b>2202,3</b>	<b>38,5</b>
				<b>100</b>	<b>5</b>	<b>93</b>	<b>2</b>	

#### A.1.2.3.3. Formațiile forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Formațiile forestiere precum și caracterul actual al tipului de pădure sunt redată în tabelul următor:

Tabel nr. 6

FORMATIA FORESTIERA	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE										TOTAL PADURE	TERE- NURI GOALE HA	TOTAL HA	%	
	NATURAL FUNDAMENTAL				D E R I V A T			ARTIFICIAL		NEDEFI- NIT					
	DE SUP. HA	PRODUCTIVITATE MIJ. HA	INF. HA	SUBPROD. HA	PARTIAL HA	TOTAL (DE SUP. HA	DE PRODUCTIV. MIJ. HA	INF. HA	SUP-MIJ. HA						INF. HA
01												17.1	17.1	1	
11MOLIDISURI PURE	13.9 3	152.9 29	9.1 2	21.1 4					338.1 62	1.1		536.2 97	15.8 3	552.0 100	23
13AMESTECURI MOLID-BRAD-FA	9.6 1	400.9 46	26.2 3	5.5 1					420.5 49			862.7 100		862.7 100	37
14MOLIDETO- FAGETE	4.4 3	45.5 31		2.7 2					94.5 64			147.1 100		147.1 100	6
22BRADETO- FAGETE		185.5 51		1.5 1					181.8 49			368.8 100		368.8 100	15
41FAGETE PURE MONTANE	47.7 12	300.1 72	2.1 1	9.5 2					54.4 13			413.8 100		413.8 100	17
53SLEAURI DE DEAL CU GORUN		4.9 27					5.0 28	4.4 24		3.8 21		18.1 100		18.1 100	1
TOTAL	75.6 3	1089.8 47	37.4 2	40.3 2			5.0 28	4.4 24	1089.3 46	4.9		2346.7 99	32.9 1	2379.6 100	100
		1202.8 51		40.3 2			9.4		1094.2 47			2346.7 99	32.9 1	2379.6 100	100

#### Din analiza tabelelor mai sus prezentate rezultă următoarele:

- pădurile natural fundamentale de productivitate mijlocie sunt preponderente (47%);
- pădurile natural fundamentale reprezintă 53% din suprafața păduroasă a U.P., cele artificiale 47%;
- pădurile natural fundamentale subproductive reprezintă 2% din suprafață;
- există arborete derivate pe 9,4 ha;
- nu există arborete tinere nedefinite;
- există 15,8 ha clasă de regenerare;
- arboretele artificiale sunt reprezentate de plantații de molid de 15-80 de ani, în completări folosindu-se și brad, larice, paltin de munte, salcâm și gorun;
- speciile principale sunt molid și fag.

#### A.1.2.3.4. Structura fondului de producție și de protecție. Alte caracteristici.

În tabelul de mai jos este redată structura fondului de producție și protecție pe clase de vârstă, clase de producție, grupe de specii, la nivelul fiecărei subunități și pe total amenajament luat in studiu.

Tabel nr. 7

SUP	Grupa de specii	Suprafața -ha-	Clase de vârstă							Clase de producție				
			I	II	III	IV	V	VI	VII și	I	II	III	IV	V
A	QV	0,4	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4	-	-
	DR	1182,7	77,3	382,0	325,2	161,2	49,5	77,3	110,2	-	88,4	1085,7	8,6	-
	FA	711,2	119,8	129,3	53,6	139,2	28,0	96,9	144,4	-	26,5	678,5	6,2	-
	DT	17,5	1,5	-	3,2	12,8	-	-	-	-	-	12,9	4,6	-
	DM	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-
	<b>Total</b>	<b>1911,9</b>	<b>199,1</b>	<b>511,3</b>	<b>382,0</b>	<b>313,2</b>	<b>77,5</b>	<b>174,2</b>	<b>254,6</b>	<b>0,0</b>	<b>114,9</b>	<b>1777,6</b>	<b>19,4</b>	<b>0,0</b>

SUP	Grupa de specii	Suprafața -ha-	Clase de vârstă							Clase de producție				
			I	II	III	IV	V	VI	VII și	I	II	III	IV	V
K	QV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	DR	18,7	-	-	-	18,7	-	-	-	-	2,3	16,4	-	-
	FA	4,6	-	-	-	4,6	-	-	-	-	-	4,6	-	-
	DT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	DM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total</b>	<b>23,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>23,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>2,3</b>	<b>21,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
M	QV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	DR	283,8	3,3	60,3	70,6	36,4	16,3	20,7	-	0,6	17,1	237,0	29,1	-
	FA	122,6	2,2	6,6	13,7	27,1	6,9	7,4	-	-	-	105,3	17,3	-
	DT	5,1	-	-	3,8	1,3	-	-	-	-	-	1,6	3,5	-
	DM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total</b>	<b>411,5</b>	<b>5,5</b>	<b>66,9</b>	<b>88,1</b>	<b>64,8</b>	<b>23,2</b>	<b>28,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,6</b>	<b>17,1</b>	<b>343,9</b>	<b>49,9</b>	<b>0,0</b>
	<b>Total UP</b>	<b>2346,7</b>	<b>204,6</b>	<b>578,2</b>	<b>470,1</b>	<b>401,3</b>	<b>100,7</b>	<b>202,3</b>	<b>254,6</b>	<b>0,6</b>	<b>134,3</b>	<b>2142,5</b>	<b>69,3</b>	<b>0,0</b>

Principalele caracteristici ale arboretelor din U.P.

Tabel nr. 8

SPECII	MO	FA	BR	LA	PAM	CA	SC	JU	DT	DM	TOTAL UP
Compoziția - %	57	36	6	1	0	0	0	0	0	0	100
Clasa de producție	III0	III0	II8	III0	III0	III6	IV0	III7	III0	III0	III0
Consistența	0,77	0,73	0,73	0,68	0,83	0,72	0,60	0,66	0,63	0,60	0,75
Vârsta medie - ani	60	72	92	40	69	57	48	62	48	5	66
Creștere curentă m <sup>3</sup> /an/ha	9,1	5,3	6,8	9,0	1,9	4,1	4,3	0,0	3,0	0,0	7,5
Volum mediu m <sup>3</sup> /ha	308	203	418	146	206	113	105	134	129	0	275
Volum total - m <sup>3</sup>	413712	170655	56672	1418	1880	899	243	148	337	0	645964

Arborete slab productive și provizorii

Tabel nr. 9

CRT	I	UNITATI AMENAJISTICE							
Natural fundamental prod. inf.	I	2 C	3 C	4 B	5 C	13 E	46 C	48 C	
		TOTAL CRT: 7 UA 37,4 HA							
Natural fundamental subprod.	I	13 D	14 D	14 F	19 A	25	34 A	41 D	41 E 43 C 62 A
		TOTAL CRT: 10 UA 40,3 HA							
Total derivat de prod. mij.	I	84 B	84 E	84 F					
		TOTAL CRT: 3 UA 5,0 HA							
Total derivat de prod. inf.	I	84 D							
		TOTAL CRT: 1 UA 4,4 HA							
		TOTAL DERIVATE: 4 UA 9,4 HA							
Artificial de prod. inf.	I	32 B	84 A						
		TOTAL CRT: 2 UA 4,9 HA							
		TOTAL: 23 UA 92,0 HA							

Situația sintetică arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi

Pe raza amenajamentului silvic luat in studiu există anumiți factori care prin acțiunea lor duc la destabilizarea unor arborete (sau anumitor specii, elemente din cadrul arboretelor) afectându-le dezvoltarea normală: doborâturi de vânt, tulpini nesănătoase, uscare, roca la suprafata, înmlastinare, etc.

În tabelele următoare este prezentată situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi, precum și evidența acestora pe unități amenajistice:

Tabel nr. 10

NATURA FACTORILOR	% DIN SUPRAFATA FONDULUI FORESTIER	SUPRAFATA AFECTATA									
		TOTAL	GRADE DE MANIFESTARE								
			SLABA	MODERATA	PUTERNICA	F. PUTERNICA	EXCESIVA				
DENUMIRE	4372.3HA!	HA	!!	HA	!!	HA	!!	HA	!!	HA	!!
Doborituri de vint (V1-4)	!	17.1!	100!	17.1!	100!	!	!	!	!	!	!
Uscare (U1-4)	12	531.1!	100!	504.3!	95!	19.2!	4!	7.6!	1!	!	!
Eroziune in adincime (A1-5)	!	9.5!	100!	7.0!	74!	2.5!	26!	!	!	!	!
Eroziune total (1-5)	!	9.5!	100!	7.0!	74!	2.5!	26!	!	!	!	!
Tulpini nesănatoase-total (T1-A)	4	191.8!	100!	!	!	!	!	!	!	!	!
din care: 10-20% (T1-2)	4	189.5!	100!	!	!	!	!	!	!	!	!
30-50% (T3-5)	!	2.3!	100!	!	!	!	!	!	!	!	!

Evidența arboretelor (u.a.) afectate de factori destabilizatori și limitativi

Tabel nr. 11

Specificari	Intensitate	UNITATI AMENAJISTICE AFECTATE															
Roca la suprafata	/0,15	1 A	6 A	6 B	35 D	36 B	36 D	38 A	38 B	52 A	56 B	56 C	57 A	57 B	58 A	60 A	
	!	60 B	62 C	66 B	67 A	68 A	68 B	69 A	69 B	70 A	70 B	71 B	73 A	73 B	74 A	74 B	
	!	77 B	79 A	79 B	79 C	79 D	79 E	80 C	81 A	81 C	81 D						
	!	TOTAL R1: 40 UA 497.3 HA															
	/0,25	4 A	5 B	5 D	5 E	11 A	12 A	35 B	35 C	41 E	48 B	58 C	59 B	61 B	61 C	72 B	
	!	76	77 A	77 C													
	!	TOTAL R2: 18 UA 282.1 HA															
	/0,35	10 A	36 C	37 B	48 C	56 A	62 A	75									
	!	TOTAL R3: 7 UA 79.6 HA															
	/0,45	3 C	13 E														
!	TOTAL R4: 2 UA 6.2 HA																
/0,55	43 C	80 A															
!	TOTAL R5: 2 UA 10.1 HA																
/0,65	44 E																
!	TOTAL R6: 1 UA 2.0 HA																
/0,75	4 B	5 C															
!	TOTAL R7: 2 UA 3.5 HA																
/0,85	2 C																
!	TOTAL R8: 1 UA 1.5 HA																
!	TOTAL R: 73 UA 882.3 HA																

Uscare	slaba	63																		
		TOTAL U1:	1 UA	32.0 HA																
	mijlocie	40 D 53 C																		
		TOTAL U2:	2 UA	3.9 HA																
		TOTAL U:	3 UA	35.9 HA																
Doborituri	izolate	3 A 7 B 7 C 8 A 8 B 9 B 11 A 13 F 14 A 14 B 14 C 14 D 14 F 17 C 18 B																		
		18 E 19 B 21 B 22 H 23 E 36 B 36 C 36 D 39 A 40 C 41 A 41 F 43 A 43 B 43 D																		
		44 D 56 A 57 A 57 B 59 B 60 B 61 B 61 C 62 B 63 66 C 66 D 67 A 67 C 72 A																		
		72 B 73 A 73 B 74 A 74 B 76 77 A 77 B 77 C 79 C 79 D 80 A 80 C 81 A 83 B																		
		TOTAL V1:	60 UA	703.0 HA																
	destul de fr.	18 C 40 D 41 E 65 A 69 B 81 D 82 C																		
		TOTAL V2:	7 UA	58.1 HA																
	frecvente	2 A 2 C 3 B 5 C 6 C 13 E 41 D 61 D 82 B																		
		TOTAL V3:	9 UA	63.6 HA																
	foarte frecv.	36 F 36 H 39 C 64 B 65 B																		
		TOTAL V4:	5 UA	19.2 HA																
	Specificari		Intensitate	UNITATI AMENAJISTICE AFECTATE																
		TOTAL V:	81 UA	843.9 HA																
Rupturi	izolate	7 C 8 A 8 B 9 B 13 F 14 A 14 B 14 C 14 F 17 C 19 B 22 H 23 E 36 G 40 D																		
		41 A 43 A 43 D 44 D 63 80 C 81 D 82 C 83 B																		
		TOTAL Z1:	24 UA	176.1 HA																
		destul de fr.	2 A 3 A 3 B 6 C 7 B 13 E 14 D 18 B 18 C 40 B 41 E 53 C 82 B																	
	TOTAL Z2:		13 UA	137.9 HA																
	frecvente	2 C																		
TOTAL Z3:		1 UA	1.5 HA																	
		TOTAL Z:	38 UA	315.5 HA																

### Starea sanitară a pădurii

Starea fitosanitară a arboretelor este bună.

În ansamblu, în ceea ce privește vitalitatea actuală, arboretele se prezintă astfel:

- elemente de arboret cu vitalitate viguroasă 2%;
- elemente de arboret cu vitalitate normală 94%;
- elemente de arboret cu vitalitate slabă 4%.

### A.1.2.3.5. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

Sintetizând datele tratate în paragrafele acestui capitol se poate afirma că, în general, există o corelație strânsă între condițiile staționale și de vegetație.

În ceea ce privește tipurile de stațiuni și tipurile de pădure identificate în cadrul unității de producție se constată că există o corelație strânsă între bonitatea stațională și productivitatea pădurilor. Coeficientul de neconcordanță este de 1%, acest fapt fiind datorat existenței arboretelor subproductive. Potențialul stațional privit în comparație cu productivitatea arboretelor se prezintă astfel:

Tabel nr. 12

Bonitatea stațiunilor			Productivitatea arboretelor			Diferențe	
Felul	Suprafața	%	Felul	Suprafața	%	+	-
superioară	121,7	5	superioară	112,8	5	-	-
mijlocie	2202,3	93	mijlocie	2162,8	92	-	1
inferioară	38,5	2	inferioară	71,1	3	1	-
<b>Total</b>	<b>2362,5*</b>	<b>100</b>	<b>Total</b>	<b>2346,7</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

\*din care 15,8 ha clasă de regenerare

În scopul funcționării la o cât mai ridicată capacitate a potențialului stațional prin actualul amenajament s-au prevăzut următoarele măsuri de gospodărire:

- reglementarea procesului de producție forestieră s-a făcut avându-se în vedere principiile amenajamentului, cu deosebire cel al continuității și productivității;

- aplicarea diferențiată a tratamentelor și tehnologiilor de exploatare în raport cu tipurile naturale de pădure și cu funcțiile atribuite arboretelor;
- intensificarea pazei pădurilor în scopul evitării și înlăturării pericolului de incendii și a pășunatului abuziv în păduri;
- combaterea la timp a tuturor dăunătorilor în păduri.

### A.1.3. Obiectivele planului

Prin proiectul de amenajare a pădurilor se urmărește aducerea unei păduri în starea cea mai corespunzătoare destinației ei. A stabili destinația unei păduri presupune de fapt fixarea funcției pe care aceasta urmează să o îndeplinească. Astfel pădurea trebuie privită ca un mijloc de realizare a unui obiectiv de interes social-ecologic sau economic care să reflecte cerințele societății față de produsele și serviciile oferite de natură, respectiv de ecosistemele forestiere.

Obiectivele social-economice și ecologice avute în vedere la elaborarea amenajamentului U.P. II Stân de Vale sunt:

a) obiective de protecție de conservare a pădurilor (terenurilor) și de asigurare a echilibrului ecologic:

- ocrotirea genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită; protecția prin rețeaua ecologică Natura 2000 „Directiva Habitate”- *ROSCI0262 Valea Iadei*.

b) obiective de producție:

- producția de biomasă forestieră diversificată ca sortimente și de calitate superioară, necesară atât industriei de prelucrare a lemnului, cât și nevoilor populației pentru construcții rurale și alte nevoi gospodărești, în paralel cu asigurarea funcțiilor de protecție.

- valorificarea superioară a produselor nelemnoase (accesorii) ale pădurii, concomitent cu conservarea durabilă a biodiversității.

Tabelul nr. 13

Nr. crt	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
1	Protecția apelor	- protecția lacului de acumulare Leșu
2	Protecția terenurilor și solurilor	- terenuri cu pantă mare, vulnerabile la eroziune și alunecări - golurile alpine
3	Funcții sociale	- recreere în păduri parc, parcuri recreative, tematice sau educaționale - recreere în stațiunea climaterică Stâna de Vale - recreere de-a lungul căilor de comunicații de importanță națională și internațională (drumul județean Beiuș - Stâna de Vale - Bulz)
4	Ocrotirea genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	- material semincier - rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI
5	Produse lemnoase	- lemn de molid, fag, brad, paltin, larice etc. pentru cherestea și alte utilizări
6	Alte produse în afara lemnului și a serviciilor	- vânatul, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale și aromatice etc.

#### A.1.3.1. Funcțiile pădurii

Corespunzător obiectivelor social - economice și ecologice propuse, amenajamentul stabilește funcțiile și categoriile funcționale ale pădurilor unității de producție. Ele sunt repartizate după principala funcție îndeplinită, după cum urmează:

Tabel nr. 14

Gr r Cod	Grupa, subgrupa și categoria funcțională Denumire	Suprafața	
		ha	%
I 1.1C	Arboretele situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (TIV)	461,5*	20
1.2A	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în	140,3 <sup>1)</sup>	6

	adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (T II)		
1.2C	Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (TII)	151,9 <sup>II)</sup>	7
1.4A	Arboretele constituite în păduri parc, parcuri recreative, tematice sau educaționale (TII)	38,0 <sup>III)</sup>	2
1.4C	Arboretele din jurul stațiunilor balneoclimaterice, climaterice și al sanatoriilor de importanță națională stabilite de autoritatea publică centrală pentru sănătate (TII)	44,7 <sup>**IV)</sup>	2
1.4E	Benzi de pădure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul căilor de comunicații de importanță națională și internațională (TII)	41,3 <sup>V)</sup>	2
1.5H	Arboretele constituite ca rezervații seminologice (T II)	23,3 <sup>VI)</sup>	1
1.5Q	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (T IV)	725,1 <sup>VII)</sup>	31
II 2.1C	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T VI)	736,4	31
G	Grupa, subgrupa și categoria funcțională	Suprafața	
r Cod	Denumire	ha	%
	<i>Total subgrupa 1 - păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant hidrologice</i>	461,5	19
	<i>Total subgrupa 2 - păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice</i>	292,2	13
	<i>Total subgrupa 4 - păduri cu funcții de protecție, predominant sociale</i>	124,0	5
	<i>Total subgrupa 5 - păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită</i>	748,4	32
	<b>Total grupa I - păduri cu funcții speciale de protecție</b>	<b>1626,1</b>	<b>69</b>
	<b>Total grupa a II-a - păduri cu funcții de producție și protecție</b>	<b>736,4</b>	<b>31</b>
	<b>Total U.P.</b>	<b>2362,5</b>	<b>100</b>

\*din care 11,1 ha clasă de regenerare \*\*din care 4,7 ha clasă de regenerare;

I)1,2 ha zonate și în categoriile 1B, 5Q; 1,2 ha și în categoria 1C; 1,5 ha și în categoria 2C; 13,5 ha și în categoria 4E; 5,1 ha și în categoriile 4E, 5Q; 60,7 ha și în categoriile 5Q, 1C;

II)6,0 ha zonate și în categoria 5Q, 25,2 ha și în categoria 1C; 13,1 ha zonate și în categoriile 5Q, 1C;

III)13,7 ha zonate și în categoria 4C;

IV)8,2 ha zonate și în categoria 4E;

V)4,5 ha zonate și în categoria 5Q;

VI)întreaga categorie 5H este zonată și în categoriile 5Q, 1C;

VII)710,9 ha zonate și în categoria 1C, 14,2 ha și în categoria 1B

Suprafața luată în studiu se suprapune în parte peste Sit-ul Natura 2000 ROSC10262 - Valea Iadei. Mai precis este vorba de u.a.: 11A, 12A, 44D, 45A, 45B, 46A, 46B, 46C, 48A, 48B, 48C, 48D, 48E, 49, 50A, 50B, 51A, 51B, 52A, 52B, 53A, 53B, 53C, 54, 55, 56A, 56B, 56C, 56D, 57A, 57B, 58A, 58B, 58C, 59A, 59B, 59C, 60A, 60B, 61A, 61B, 61C, 61D, 61E, 62A, 62B, 62C, 63, 64A, 64B, 65A, 65B, 66A, 66B, 66C, 66D, 67A, 67B, 67C, 68A, 68B, 69A, 69B, 70A, 70B, 71A, 71B, 72A, 72B. Aceste unități amenajistice au fost încadrate în grupa funcțională I, categoria funcțională 5Q, tipul funcțional IV, însă aceasta apare sau nu ca funcție prioritară în funcție de obiectivele protejate.

De-asemenea, fondul forestier în studiu cuprinde și rezervația de semințe având codul MO,BR-E220-7 - Valea Iadului (u.a. 50A), zonată în categoria 1.5H – 23,3 ha.

În raport de categoriile funcționale pentru care sunt indicate măsuri silviculturale similare, s-a constituit tipurile de categorii funcționale:

Tabel nr. 15

Tipul de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Țelul de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
T II	1.2A, 1.2C, 1.4A, 1.4C, 1.4E, 1.5H	- protecția terenurilor cu pantă mare, vulnerabile la eroziune și alunecări - protecția golurilor alpine - asigurarea condițiilor de recreere în păduri parc, parcuri recreative, tematice	439,5	19

		sau educaționale - asigurarea condițiilor de recreere în stațiuni balneoclimaterice, climaterice și al sanatorii - asigurarea condițiilor de recreere de-a lungul căilor de comunicații de importantă națională și internațională - asigurarea materialului semincier		
T IV	1.1C, 1.5Q	- protecția lacului de acumulare Leșu - protecția rețelei ecologice Natura 2000 - SCI	1186,6	50
T VI	2.1C	- lemn pentru cherestea	736,4	31
<b>Total</b>			<b>2362,5</b>	<b>100</b>

#### A.1.3.2. Subunități de producție sau de protecție constituite

Pe baza celor menționate mai sus prezentul amenajament operează cu trei subunități de gospodărire:

S.U.P., „A” - codru regulat, ce cuprinde arborete din grupa I, categoriile 1C, 5Q, precum și din grupa a II-a, categoria 1C, având o suprafață totală de 1911,9 ha ce reprezintă 80,3% din suprafața totală a U.P.;

S.U.P., „K” - rezervații de semințe, ce cuprinde arboretele din grupa I, categoria 5H, având o suprafață totală de 23,3 ha (1% din suprafața U.P.);

S.U.P., „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită, ce cuprinde arboretele din grupa I, categoriile 2A, 2C, 4A, 4C, 4E, având o suprafață totală de 411,5 ha (17,3% din suprafața U.P.)

#### A.1.3.3. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii

Amenajamentul are ca sarcină ca prin măsurile organizatorice stabilite să aducă, apoi să mențină pădurile la o structură și o stare în care funcțiile atribuite atât arboretelor luate individual cât și pădurii în ansamblul ei, să poată fi îndeplinite cu maximum de eficiență. Această structură normală (optimă) se caracterizează printr-o repartitie echilibrată a arboretelor pe clase de vârstă, proporția speciilor cea mai indicată în raport cu cerințele economiei și condițiile staționale, cu o consistență și o productivitate corespunzătoare.

Structura actuală a arboretelor din amenajamentul luat în studiu, atât luate individual, cât și fondul productiv în ansamblul său, în care se regăsesc efectele prevederilor amenajamentelor precedente, dar mai ales efectul modului de aplicare a acestora, nu îndeplinește condițiile specifice unei structuri optime. Până la atingerea acestei structuri ideale se va derula un proces complex, pe parcursul unei perioade lungi de timp și acesta va avea caracter de specificitate pentru arboretele din fiecare subunitate de producție sau de protecție constituite în fiecare unitate de producție. În concluzie, se va tinde spre o anumită specializare a arboretelor pentru ca acestea să-și poată îndeplini la parametri maximi funcțiile și rolul atribuit.

Până la realizarea structurii optime a arboretelor acestea vor trece printr-o serie de structuri intermediare. Căile de dirijare a arboretelor și a pădurii în ansamblul său de la actuala structură către cea normală, cât și către cea corespunzătoare diferitelor etape intermediare sunt: regimul, compoziția-țel, exploatabilitatea, tratamentul și ciclul.

Aceste elemente se interconstruiesc reciproc și reprezintă bazele de amenajare (țelurile de gospodărire).

#### Regimul

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

Ținând seama de caracteristicile arboretelor, de obiectivele economice fixate, cât și de necesitatea folosirii cât mai corespunzătoare a capacității de producție și de protecție a pădurilor, regimul indicat este cel al codrului cu regenerare din sămânță.

Adoptarea regimului codru pentru marea majoritate a arboretelor corespunde atât sub aspectul menținerii ecosistemelor naturale cât și din punct de vedere al funcțiilor de protecție și de

producție atribuite arboretelor din amenajamentul luat în studiu. Pentru realizarea obiectivelor social-economice și ținând cont de caracteristicile biologice ale speciilor existente se adoptă regimul de codru.

#### Compoziția țel

Compoziția-țel se stabilește în funcție de condițiile staționale reflectate în tipurile natural-fundamentale de pădure, țelurile social - economice și starea arboretului existent.

În descrierea parcelară compoziția-țel este redată diferit pentru arboretele exploatabile respectiv cele preexploatabile și neexploatabile.

Pentru arboretele exploatabile este redată compoziția-țel de regenerare în funcție de compoziția-țel optimă corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. Pentru arboretele neexploatabile și preexploatabile este redată compoziția-țel la exploatabilitate reprezentând cea mai favorabilă compoziție la care trebuie să ajungă arboretele la vârsta exploatabilității în raport cu compoziția lor actuală și cu posibilitățile de modificare a ei prin intervenții silvotehnice adecvate. Compoziția-țel optimă s-a stabilit în funcție de tipul natural fundamental de pădure și este redată în „Norme tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate” – ediția 2000.

În tabelul de mai jos sunt redate, atât pe ansamblu cât și pentru suprafața în producție, compozițiile țel optime, compoziții la care vor ajunge arboretele în viitor printr-o gospodărire judicioasă.

#### Tratamentul

Fixarea tratamentului 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.

La alegerea tratamentului s-a ținut seama și de următoarele considerente:

- conducerea pădurilor spre structuri diversificate, relativ pluriene sau pluriene, naturale sau de tip natural;
- asigurarea permanenței pădurii prin evitarea intervențiilor care duc la descoperirea solului pe suprafețe mari, în vederea exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție atribuite;
- promovarea cu precădere a regenerărilor naturale cu specii autohtone;
- luarea în considerare a condițiilor ecologice, a funcțiilor atribuite fiecărui arboret și a cerințelor social-economice respective.

Desigur că pe lângă aceste considerente de ordin general în alegerea tratamentului s-a ținut cont în primul rând de structura actuală și în special de compoziția și starea arboretelor.

Astfel, Prezentul amenajament prevede tratamentul tăierilor progresive și cvasigrădinate (jardinatorii) pentru fâgete și amestecuri, tratamentul tăierilor rase de refacere-substituire pentru arboretele necorespunzătoare.

#### Exploatabilitatea

Exploatabilitatea reprezintă o stare a arboretului considerată în raport cu sortimentul, clasa de producție și modul de regenerare. În cazul codrului regulat se stabilește exploatabilitatea tehnică (pentru arboretele din grupa a II-a) în raport cu realizarea unui anumit sortiment de lemn (cherestea, pentru furnire) care în medie realizează creșterea maximă la o anumită vârstă (vârsta exploatabilității tehnice). În cazul arboretelor cu funcții speciale de protecție (grupa I) se stabilește exploatabilitatea de protecție. Din prelucrarea automată a datelor vârsta medie a exploatabilității a rezultat de 102 ani (vezi cap.15.4.3. din partea a III-a a amenajamentului).

#### Ciclul

Ca principală bază de amenajare, ciclul determină mărimea și structura pădurii în ansamblul ei, în raport cu vârsta arboretelor componente. Ciclurile s-au adoptat avându-se în vedere media vârstei exploatabilității la principalele specii de bază din cadrul subunității de codru regulat, aceasta rezultând prin prelucrarea datelor la calculator.



Având în vedere că specia de bază este gorunul din lăstari de clasa a III-a de producție, s-a adoptat ciclul de 110 ani.

#### A.1.4. Informații privind producția care se va realiza

Posibilitatea de lemn care urmează să se recolteze din U.P. analizat este distribuită așa cum se va prezenta în cele ce urmează.

Posibilitatea de produse principale este cea care 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. Posibilitatea de produse principale este de 4544 m<sup>3</sup>/an.

Posibilitatea de produse de conservare rezultă din produsele care se recoltează din arboretele incluse în subunitatea de conservare deosebită *S.U.P. „M”* sunt arborete aflate pe stâncării, grohotișuri, pe versanți puternic înclinați, zone pentru protecția solului (categoria 2A), arboretele din jurul golurilor alpine (categoria 2C), arboretele constituite în păduri parc, parcuri recreative, tematice sau educaționale (categoria 4A), arborete din jurul stațiunilor climaterice de importanță națională (categoria 4C) și benzi de pădure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul căilor de comunicații de importanță națională și internațională (categoria 4E).

Posibilitatea de produse secundare este cea care rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (curățiri și rărituri). Scopul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor planificate de amenajament este acela de a favoriza formarea de structuri optime arboretelor sub raport ecologic și genetic în vederea creșterii eficacității funcționale multiple a pădurilor, atât în ceea ce privește efectele de protecție cât și de producție lemnoasă și nelemnoasă. Posibilitatea de produse secundare este de 439 m<sup>3</sup>/an.

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

- modul de executare a lucrărilor de îngrijire va fi diferit în raport cu structura și funcția arboretelor și după cum acestea au fost parcurse la timp cu astfel de lucrări;
- suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire a arboretelor și volumele de extras corespunzătoare acestora, planificate prin amenajament au un caracter orientativ;
- organul de execuție va analiza situația concretă a fiecărui arboret și în raport de această analiză va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual;
- pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute inițial prin amenajament, dacă acestea îndeplinesc condițiile necesare aplicării lucrărilor respective;
- la executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, o atenție deosebită se va acorda arboretelor din prima clasă de vârstă, respectiv curățirilor, de executarea lor depinzând stabilitatea și eficacitatea funcțională a viitoarelor păduri. Aceste lucrări se vor executa indiferent de eficiența economică de moment;
- cu tăieri de igienă se vor parcurge eșalonat și periodic toate pădurile după necesitățile impuse de starea arboretelor, indiferent dacă au fost sau nu parcurse în anul anterior cu lucrări de îngrijire normale (curățiri și rărituri).

Din obiectivele urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretului, menționăm următoarele:

- realizarea compoziției optime a arboretelor prin extragerea exemplarelor mai puțin valoroase necorespunzătoare;
- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;

- creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la activitatea agresivă factorilor interni și externi ;
- creșterea productivității arboretelor și a pădurii în ansamblul său, precum și îmbunătățirea calității masei lemnoase;
- intensificarea efectelor de protecție și creștere a calității factorilor de mediu;
- mărirea capacității de fructificație a arboretelor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- reducerea numărului de arbori din cuprinsul unui arboret se va realiza selectiv, prin punere în condiții cât mai avantajoase a celor valoroși rămași, extrăgându-se exemplarele necorespunzătoare, rău conformate vătămate etc., dar fără întreruperea bruscă a coronamentului.

Neomogenitatea arborilor sub raportul vârstei, densității sau compoziției, precum și considerentele de ordin fitosanitar și silvicultural impun ca extragerile să se efectueze atât din plafonul superior cât și din cel inferior, dar de așa manieră încât acestea să fie la nivelul eliminării naturale, evitându-se reducerea consistenței sub 0,8.

Prin tăieri de igienă se vor recolta 439 m<sup>3</sup>/an.

Produce accidentale datorate unor calamități naturale. În eventualitatea în care vor exista, arboretele afectate de factori destabilizatori (doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă, uscare, atac de dăunători, incendieri, etc.) se vor executa tăieri accidentale I sau II (atunci când volumul de masă lemnoasă necesar de extras depășește 5 mc/an/ha).

Tăierile accidentale I se aplică în cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori a căror vârstă depășește  $\frac{3}{4}$  din vârsta exploatabilității, volumul materialului lemnos rezultat se va precomta din posibilitatea de produse principale stabilită de amenajament.

Tăierile accidentale II se aplică în cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori a căror vârstă este mai mică decât  $\frac{3}{4}$  din vârsta exploatabilității, iar în acest caz volumul lemnos rezultat nu se precomtează ci va fi înregistrat la produse secundare.

Alte produse ale fondului forestier. Alte resurse naturale ce se pot exploata și posibil de valorificat în condiții profitabile de pe teritoriul U.P. sunt fructele de pădure, ciupercile comestibile, plante medicinale, semințele forestiere, araci, tutori, fascine recoltate în urma tăierilor de îngrijire (curățiri), frunzare ș.a.

### A.1.5. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Singurele substanțe chimice utilizate la implementarea planului sunt combustibilii folosiți de utilajele cu care se realizează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase. Emisiile în atmosferă de către aceste utilaje de agenți poluanți pot fi considerate ca ne semnificative, deoarece utilajele acționează pe perioade scurte și la intervale relativ mari de timp. În plus, atunci când sunt prevăzute efectuarea a câte două intervenții, în arboretele care fac parte din planurile de recoltare a produselor principale și secundare, revenirea cu lucrări pe aceleași suprafețe, se face de regulă o singură dată la nivel decenal. Se poate afirma deci că valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87).

## A.2. Localizarea geografică și administrativă

### A.2.1. Localizarea geografică și administrativă a planului

Pădurile U.P. II Stân de Vale sunt situate din punct de vedere geografic în Munții Iadei din Carpații Apuseni. Trupul Holod se află în Dealurile Crișanei și Silvaniei, Depresiunea Holodului și Dealul Răbăgani (estul u.a 84C, 84D, 84E și u.a. 84F), în bazinul văii Iadului, afluent al Crișului Repede. Trupul Holod se găsește în bazinul Holodului, afluent al Crișului Negru. Suprafața păduroasă a unității de producție se încadrează în trei etaje de vegetație și anume: - Etajul montan

de amestecuri – FM2, Etajul montan de molidișuri – FM3 și Etajul deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal – FD2.

Din punct de vedere teritorial, U.P. II Stân de Vale este situat în județul Bihor și se întinde pe raza comunelor Budureasa și Holod.

Suprafața fondului forestier proprietate publică aparținând Episcopiei Române Unită cu Roma Greco-Catolică Oradea, însumează 2379,6 ha, fiind constituită din 85 parcele cu 297 subparcele, suprafața medie a subparceleii fiind 8,0 ha.

Administrarea fondului forestier din prezentul studiu constituie fond forestier proprietate publică a unităților administrativ-teritoriale și este administrat, pe bază contractuală, de către Ocolul Silvic Sfânta Maria.

#### A.2.2. Coordonatele Stereo 70

Coordonatele în sistem Stereo 70 ale limitelor fondului forestier cuprins în amenajamentul U.P. II Stâna de Vale:

Tabel nr. 16

Parcele UP II Stâna de Vale	Sit Natura 2000	x(Est)	y(Nord)
<i>11A, 12A, 44D, 45A, 45B, 46, 48- 72,</i>	ROSCI0262	318950	582098
		317965	583858
		315486	583980
		315486	583980
		314790	582733
		316410	582098
		315653	581830
		316405	580883
		317096	581045
		317686	580844
		318254	580883
		318761	581335
<i>11B, 11C, 11D, 11R1, 12B, 12C, 12D, 12E, 12R1, 44A, 44B, 44C, 44E, 45C, 45D, 1- 10, 12-23, 25-44, 47, 73-83</i>	Neinclusă în Sit	318950	582098
		318761	581335
		318254	580878
		317664	580850
		317090	581050
		316333	580889
		316333	580889
		315831	579418
		317357	578115
		317714	577714
		319329	577179
		320488	578917
		321379	581078
		320466	583284
318249	583351		
84		281212	590499
		282396	589990
		281833	590959

Limitele ROSCI0262 Valea Iadei sunt stabilite prin O.M. 1122/2016.

### A.3. Modificări fizice ce decurg din plan

Distanța medie de colectare pe U.P. este de 0,59 km. S-a propus construirea unui drum forestier pe pârâul Tâlpea cu o lungime de 1,0 km.

La drumurile publice și cele de exploatare s-a calculat lungimea tronsoanelor la care gravitează material lemnos. S-a păstrat numerotarea drumurilor de la amenajarea anterioară. Date privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității sunt prezentate și în capitolul 15.5. („Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității”).

### A.4. Resurse naturale necesare implementării planului

Pentru implementarea proiectului nu se folosesc alte resurse naturale decât lemnul, eventual produse accesorii ale pădurii.

### A.5. Resurse naturale ce vor fi exploatare din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului

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

- masa lemnoasă rezultată în urma, tăierilor de produse principale, rase și cvasigrădinate, a lucrărilor de îngrijire (curățiri + rărituri) și a tăierilor de igienă, tăieri de conservare;
- eventual: fructele de pădure, plantele medicinale, semințele forestiere și ciupercile comestibile.

Lucrările silvice din U.P. II Stân de Vale care se vor executa în decenul 2020-2029 în cuprinsul *ROSCI0262 Valea Iadei*.

Tabelul nr. 17

u.a	Suprafața - ha	Lucrare propusă	Volum de recoltat în deceniu m <sup>3</sup>	Volum rămas de recoltat în deceniu m <sup>3</sup>	u.a. se suprapune cu situl / siturile Natura 2000	Habitat Natura 2000
11A%	1,96	T. de conservare	51,00	51,00	<i>ROSCI0262</i>	91V0
12A%	2,20	T. de conservare	69,00	69,00	<i>ROSCI0262</i>	91V0
44D%	1,30	T. de igienă	11,70	11,70	<i>ROSCI0262</i>	91V0
45A	5,00	Rărituri	222,00	222,00	<i>ROSCI0262</i>	91V0
45B	14,10	T. de igienă	126,90	126,90	<i>ROSCI0262</i>	91V0
46A	9,60	Rărituri	383,00	383,00	<i>ROSCI0262</i>	91V0
46B	10,80	T. de igienă	97,20	97,20	<i>ROSCI0262</i>	91V0
46C	1,20	T. de igienă	10,80	7,80	<i>ROSCI0262</i>	91V0
48A	8,30	T. progresivă	1029,00	1029,00	<i>ROSCI0262</i>	91V0
48B	4,90	T. progresivă	1030,00	1030,00	<i>ROSCI0262</i>	91V0
48C	25,00	T. de conservare	844,00	760,00	<i>ROSCI0262</i>	91V0, 91E0*
48D	4,70	Degajări	-	-	<i>ROSCI0262</i>	91V0
48E	7,10	Degajări	-	-	<i>ROSCI0262</i>	91V0
49	30,90	T. de igienă	278,10	278,10	<i>ROSCI0262</i>	91V0
50A	23,30	T. de igienă	209,70	209,70	<i>ROSCI0262</i>	91V0
50B	2,90	T. de igienă	26,10	26,10	<i>ROSCI0262</i>	91V0
50V1	0,20	-	-	-	<i>ROSCI0262</i>	91V0
51A	29,10	T. de igienă	261,90	236,90	<i>ROSCI0262</i>	91V0
51B	3,40	T. de igienă	30,60	30,60	<i>ROSCI0262</i>	91V0
52A	19,50	T. de igienă	175,50	175,50	<i>ROSCI0262</i>	91V0
52B	4,40	T. de igienă	39,60	39,60	<i>ROSCI0262</i>	91V0
53A	11,60	Rărituri	300,00	300,00	<i>ROSCI0262</i>	91V0
53B	4,50	T. de igienă	40,50	40,50	<i>ROSCI0262</i>	91V0
53C	2,40	T. rase de substituie-refacere	115,00	65,96	<i>ROSCI0262</i>	91V0
54	21,90	T. de igienă	197,10	197,10	<i>ROSCI0262</i>	91V0

u.a	Suprafața - ha	Lucrare propusă	Volum de recoltat în deceniu m <sup>3</sup>	Volum rămas de recoltat în deceniu m <sup>3</sup>	u.a. se suprapune cu situl / siturile Natura 2000	Habitat Natura 2000
55	25,90	T. de igienă	233,10	233,10	ROSCIO262	91V0
56A	24,20	T. de conservare	1017,00	1017,00	ROSCIO262	91V0
56B	6,80	T. progresivă	911,00	745,00	ROSCIO262	91V0
56C	8,10	T. cvasigrădinate	677,00	360	ROSCIO262	91V0
56D	1,60	T. rase de substituie-refacere	103,00	0	ROSCIO262	91V0
57A	3,50	T. de conservare	170,00	170,00	ROSCIO262	91V0
57B	27,50	T. cvasigrădinate	2387,00	1606,00	ROSCIO262	91V0
58A	20,20	T. cvasigrădinate	1739,00	1670,00	ROSCIO262	91V0
58B	5,90	Rărituri	195,00	195,00	ROSCIO262	91V0
58C	13,10	T. de igienă	117,90	117,90	ROSCIO262	91V0, 6520
59A	0,60	T. de conservare	21,00	21,00	ROSCIO262	91V0
59B	31,00	T. cvasigrădinate	3614,00	3364,00	ROSCIO262	91V0
59C	1,00	T. progresivă	119,00	119,00	ROSCIO262	91V0
60A	8,60	Rărituri	295,00	295,00	ROSCIO262	91V0
60A1	0,30	-	-	-	ROSCIO262	91V0
60B	8,70	T. cvasigrădinate	989,00	930,00	ROSCIO262	91V0
60C1	0,30	-	-	-	ROSCIO262	91V0
61A	5,40	Rărituri	162,00	162,00	ROSCIO262	91V0, 91E0*
61B	34,60	T. cvasigrădinate	4083,00	3775,00	ROSCIO262	91V0
61C	9,80	Rărituri	399,00	399,00	ROSCIO262	91V0
61D	3,70	T. rase de substituie-refacere	1382,00	1382,00	ROSCIO262	91V0
61E	0,50	T. progresivă	41,00	41,00	ROSCIO262	91V0
61V1	0,20	-	-	-	ROSCIO262	91V0
62A	1,50	T. de conservare	54,00	54,00	ROSCIO262	91V0
62B	14,40	Rărituri	402,00	402,00	ROSCIO262	91V0
62C	16,00	Rărituri	651,00	651,00	ROSCIO262	91V0, 9180*
63	32,00	Rărituri	1165,00	1165,00	ROSCIO262	91V0, 9180*
64A	27,40	Rărituri	997,00	997,00	ROSCIO262	91V0, 6430
64B	8,30	T. rase de substituie-refacere	1345,00	16,00	ROSCIO262	91V0, 6430
65A	13,10	Rărituri	537,00	537,00	ROSCIO262	91V0
65B	2,30	T. rase de substituie-refacere	515,00	0,00	ROSCIO262	91V0
66A	0,90	Rărituri	31,00	31,00	ROSCIO262	91V0
66B	1,00	T. de igienă	9,00	0,00	ROSCIO262	91V0
66C	11,20	Rărituri	481,00	481,00	ROSCIO262	91V0, 6430
66D	10,90	Rărituri	424,00	524,00	ROSCIO262	91V0, 6430
67A	30,20	T. de igienă	271,80	?	ROSCIO262	91V0
67B	7,90	Rărituri	335,00	335,00	ROSCIO262	91V0
67C	1,70	Rărituri	62,00	62,00	ROSCIO262	91V0
68A	6,90	Rărituri	224,00	224,00	ROSCIO262	91V0
68B	21,20	Rărituri	926,00	691,09	ROSCIO262	91V0, 8110
69A	5,90	T. de conservare	161,00	161,00	ROSCIO262	91V0, 91E0*
69B	27,10	Rărituri	950,00	950,00	ROSCIO262	91V0
70A	14,20	Rărituri	551,00	551,00	ROSCIO262	91V0, 91E0*
70B	18,90	Rărituri	671,00	671,00	ROSCIO262	91V0
71B	27,50	Rărituri	920,00	920,00	ROSCIO262	91V0
72A	6,00	Rărituri	232,00	232,00	ROSCIO262	91V0
72B	34,60	Rărituri	1281,00	1281,00	ROSCIO262	91V0, 8110
<b>Total</b>	<b>832,66</b>		<b>37399,50</b>			

## A.6. Emisii și deșuri generate de plan și modalitatea de eliminare a acestora

### A.6.1. Emisii de poluanți în apă

Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează ape uzate, tehnologice și nici menajere.

Vegetația forestieră existentă în păduri are un rol deosebit de important în protejarea învelișului de sol și în reglarea debitelor de apă de suprafață și subterane, în special în perioadele când se înregistrează precipitații importante cantitativ.

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua măsuri în evitarea poluării apelor de suprafață și subterane, concentrațiile maxime de poluanți evacuați în apele de suprafață în timpul exploatarei masei lemnoase provenite de pe suprafețele exploatare.

Măsurile ce trebuie avute în vedere, în timpul exploatărilor forestiere pentru a limita poluarea apelor sunt următoarele:

- se construiesc podețe la trecerile cu lemne peste pâraiele văilor principale;
- se curăță albiile pâraielor de resturi de exploatare pentru evitarea obturării scurgerilor și spălarea solului fertil din marginea arboretelor;
- schimburile de ulei nu se fac în parchetele de exploatare;
- este strict interzisă spălarea utilajelor în albia sau malul pâraielor;
- se va respecta planul de revizie tehnică a tractoarelor forestiere în vederea preîntâmpinării scurgerii uleiurilor.

#### A.6.2. Emisii de poluanți în aer

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor, întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar. Ca atare nu trebuie monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare. Așadar nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin.

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

Prin implementarea amenajamentelor silvice, vor rezulta emisii de poluanți în aer în limite admisibile. Acestea vor fi:

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservei aplicarea amenajamentului silvic. Cantitatea de gaze de eșapare este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și de durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la utilajele care vor deservei activitatea de exploatare (TAF - uri, tractoare, etc.);
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de tăiere (ferăstraie mecanice) care vor fi folosite în activitatea de exploatare;
- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă.

#### A.6.3. Emisii de poluanți în sol

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierăstraie), combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea. Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform Ordinului nr. 1540 din 3 iunie 2011, respectiv:

- se vor evita zonele mlăștinoase cu pante mari;

- în raza parchetelor se vor introduce numai gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare;
- în perioadele ploioase, în lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita șiroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval.

#### A. 6.4. Deșeurii generate de plan

Prin H.G. nr. 856/2002 pentru Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeurii, persoane fizice sau juridice, de a ține evidența gestiunii deșeurilor.

Conform listei menționate, deșeurile rezultate din activitățile rezultate din implementarea planului se clasifică după cum urmează:

- deșeurii din exploatarea forestieră.

Prin lucrările propuse de Amenajamentul Silvic nu se generează deșeurii periculoase, în cadrul desfășurării activităților specifice, totuși pot apărea următoarele deșeurii:

a) La recoltarea arborelui: Rumeșul (în medie 0,0025 mc la o cioată cu diametrul de 40 cm) și talpa tăieturii (cca 0,004 mc), crăcile subțiri (1 - 3% din masa arborelui) rămân în pădure și prin procesele de dezagregare și mineralizare naturală formează humusul, rezervorul organic al solului.

b) Deșeurile rezultate din materialele auxiliare folosite în procesul de exploatare a lemnului: în afara de resturile de exploatare nevalorificabile care rămân în parchet, nu rezultă deșeurii.

c) Deșeurile menajere: se amenajează locuri special destinate deșeurilor menajere. Astfel deșeurii organice vor fi compostate (un strat de resturi organice, un strat de pământ așezate alternativ și udare) iar cele nedegradabile: cutii de conserve, sticle, ambalaje din mase plastice vor fi strânse și transportate pe rampe de gunoi amenajate.

Pentru lucrările planificate, tipurile de deșeurii rezultate din activitatea de implementarea a prevederilor planului se încadrează în prevederile cuprinse în H.G. nr. 856/2002.

Ca deșeurii toxice și periculoase rezultate în activitățile din implementarea planului propus, se menționează cele provenite de la întreținerea utilajelor la frontul de lucru:

- uleiuri uzate de motor, de transmisie și de ungere.

Utilajele și mijloacele de transport vor fi aduse în parchet în stare normală de funcționare având efectuate reviziile tehnice și schimbările de ulei în ateliere specializate. Stocarea corespunzătoare a uleiurilor uzate se va face conform prevederilor din H.G. nr. 235/2007.

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în exploatarea forestieră astfel încât cantitățile de deșeurii rezultate să fie limitate la minim, iar gestionarea acestora să fie făcută astfel încât să nu genereze impact negativ asupra mediului.

După cum s-a mai menționat și în paragrafele anterioare (paragraful A.1.5.) singurele emisii sunt provocate de utilajele de tăiere, recoltare, colectare și transport al materialului lemnos, dar acestea se încadrează în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87). De asemenea singurul deșeu generat prin implementarea planului este rumeșul rezultat în procesul de fasonare a materialului lemnos. Cantitatea rezultată este însă foarte mică putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre. Pe lângă rumeșul mai pot apărea și deșeurii menajere și petroliere care însă pot fi colectate corespunzător, eliminând astfel orice sursă de poluare.

În situația în care ocolul silvic vinde masa lemnoasă pe picior (în cele mai multe cazuri), atunci nu mai este cazul generării de emisii și deșeurii datorate lucrărilor prevăzute prin amenajament, firmele de exploatare având obligația respectării legislației de mediu.

#### A.7. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului

Nu se schimbă categoria de folosință a terenului și nu este cazul de a se ocupa temporar ori permanent terenuri.

Modul de utilizare a fondului forestier din U.P. II Stân de Vale se prezintă astfel:

Tabel nr. 18

Nr crt	Simbol	Categoria de folosință forestieră	Suprafața - ha		
			Totală din care:	Gr I	Gr II
1	P	Fond forestier total	2379,6		
1.1.	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	2346,7	1610,3	736,4
1.2.	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură			
1.3.	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	1,2		
1.4.	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	10,1		
1.5.	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	15,8	15,8	
1.6.	P.N.	Terenuri neproductive	0,4		
1.7.	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite			
1.8.	P.O.	Ocupații și litigii	5,4		

### A.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului

Având în vedere că amenajamentul prevede alte activități precum dezvoltarea rețelei de drumuri forestiere, deoarece distanța medie de colectare pe U.P. este de 0,59 km. S-a propus construirea unui drum forestier pe pârâul Tâlpea cu o lungime de 1,0 km.

La drumurile publice și cele de exploatare s-a calculat lungimea tronsoanelor la care gravitează material lemnos. S-a păstrat numerotarea drumurilor de la amenajarea anterioară. Date privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității sunt prezentate și în capitolul 15.5. („Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității”).

### A.9. Durata funcționării planului

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

### A.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului

Principalele activități generate sunt:

- Lucrări de îngrijire și conducere a pădurii;
- Lucrări de recoltare a masei lemnoase;
- Lucrări de împăduriri și regenerare a pădurii;
- Eventual, colectarea produselor accesorii (vânat, ciuperci, fructe de pădure și plante medicinale).

Lucrările de împăduriri și regenerare a pădurii sunt prezentate pe larg în continuare. Situația lucrărilor care presupun recoltarea de masă lemnoasă au fost prezentate în cadrul punctului A.1.4.

#### Lucrări care nu presupun recoltarea de masă lemnoasă - lucrări de ajutorarea regenerării naturale și împăduriri:

La elaborarea acestui plan s-a ținut cont de potențialul stațional existent, de exigențele biologice ale speciilor precum și de țelurile social-economice impuse. Se are în vedere refacerea tipului natural fundamental de pădure.

Specia de bază este fagul, proporția lui fiind în general asigurată de regenerarea naturală. Ca specii de amestec se propun paltinul de munte, teiul, cireșul.

În cursul deceniului se vor executa următoarele lucrări de regenerare și împădurire:



**A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale** dintre care se vor executa:

*Lucrări de ajutorare a regenerării naturale:* îndepărtarea subarboretului, a seminișului și a tineretului neutilizabil ce se vor face în arborete ce se vor parcurge cu tăieri progresive nedefinitive. Suprafața efectivă de parcurs ( $Se$ ) a fost aproximată prin formula:  $Se=S*(1-0,5C)$ , unde  $S$ ,  $C$  reprezintă suprafața, respectiv consistența arboretului.

*u.a.: 48C, 56A, 56C, 57A, 57B, 58A, 59A, 59B, 60B, 61B, 62A, 69A.*

*Lucrări de îngrijire a regenerării naturale:* descopleșirea seminișurilor, în receperea seminișurilor sau a tinereturilor vătămate după tăierile progresive de racordare.

*u.a.: 11A, 48A, 48B, 53C, 56B, 56D, 59C, 61D, 61E, 64B, 65B.*

**B. Lucrări de regenerare și împădurire:**

B.2. Împăduriri în suprafețe ce se vor parcurge cu tăieri de regenerare sub adăpost, incomplet regenerate pe cale naturală:

- în unitățile amenajistice propuse pentru tăieri progresive de racordare se va interveni cu completări acolo, unde - prin exploatare - s-a distrus seminișul utilizabil, precum și pe porțiunile incomplet regenerate. Se estimează, că suprafața de împădurit va fi de maxim 20% din suprafața u.a. Formula de împădurire s-a calculat în funcție de compoziția țel și compoziția seminișului utilizabil la momentul împăduririi.

Tabel nr. 19

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și pădure	Compoziția țel Formula de împădurire Compoziția seminișului	Indice de acoperire	Suprafața efectivă de împădurit - ha										
Nr.	Supraf. - ha				Total	Specii									
						MO	BR	FA	PAM	LA	GO				
48A	8,3	3332	7FA 2BR 1MO	1,0	1,7	0,2	0,3	1,2							
		1341	7FA 2BR 1MO	0,2											
			7FA 2BR 1MO	0,7											
48B	4,9	3332	7FA 2BR 1MO	1,0	1,0	0,1	0,2	0,7							
		1341	7FA 2BR 1MO	0,2											
			7FA 2BR 1MO	0,7											
56B	6,8	3332	5FA 3BR 2MO	1,0	1,4		0,4	1,0							
		1341	7FA 3BR	0,2											
			4FA 4BR 2MO	0,7											
59C	1,0	3332	6FA 2MO 2BR	1,0	0,2	0,1	0,1								
		1341	5MO 5BR	0,2											
			7FA 2MO 1BR	0,7											

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și pădure	Compoziția țel Formula de împădurire Compoziția seminișului	Indice de acoperire	Suprafața efectivă de împădurit - ha										
Nr.	Supraf. - ha				Total	Specii									
						MO	BR	FA	PAM	LA	GO				
61E	0,5	3332	5MO 3BR 2FA	1,0	0,1	0,1									
		1341	10MO	0,2											
			5MO 3BR 2FA	0,7											
79E	9,4	3332	7FA 2BR 1MO	1,0	1,9	0,8	1,1								
		2212	6BR 4MO	0,2											
			10FA	0,7											
<b>Total B.2.3.</b>	<b>30,9</b>	-	-	-	<b>6,3</b>	<b>1,2</b>	<b>2,1</b>	<b>2,9</b>	-	-	-				

**C. Completări în arborete care nu au închis starea de masiv:**

- completări în arborete tinere nou create (C.2.), în vederea compensării pierderilor naturale care se vor înregistra în plantațiile efectuate în terenuri goale sau după tăieri (progresive, conservare). Aceste pierderi se estimează la 20%. (20% la B.2.3.)

Tabel nr. 20

Împăduriri		Suprafața efectivă de împădurit - ha										
Cod	Suprafața - ha	Total	Specii									
			MO	BR	FA	PAM	LA	GO				
B.1.3.	15,8	15,8	12,7	1,5	0,0	1,6	0,0	-				
B.2.3.	152,4	44,0	21,0	7,3	11,4	4,1	0,2	-				
B.2.5.	99,6	57,2	35,6	4,1	14,5	1,7	1,3	-				
B.3.2.	68,6	68,6	48,5	1,8	7,2	7,1	4,0	-				
<b>Total</b>	336,4	185,6	117,8	14,7	33,1	14,5	5,5	-				
<b>Total C.2.</b>	-	<b>37,1</b>	<b>23,6</b>	<b>2,9</b>	<b>6,6</b>	<b>2,9</b>	<b>1,1</b>	-				

Pentru reușita lucrărilor de regenerare și împădurire se recomandă următoarele:

- pregătirea terenului încă din toamna premergătoare executării plantațiilor;
- executarea plantațiilor în perioada optimă (martie-aprilie);
- efectuarea lucrărilor de ajutorare a regenerării ori de câte ori este necesar;
- interzicerea categorică a pășunatului în pădure.

La sfârșitul planului de regenerare și împădurire s-a indicat orientativ ordinea de execuție a lucrărilor prevăzute.

Unitatea silvică are obligația de a înregistra în evidențele privind aplicarea amenajamentului proveniența materialului de împădurit folosit.

Lucrările de regenerare și împădurire prevăzute precum și procentul din suprafața suprapunerii cu situl și din suprafața totală a acestuia sunt redată sintetic în următorul tabel:

Tabel nr. 21

Simbol	Categorie de lucrări	Supraf. De parcurs în deceniu		
		ha	%	
			Raportat la suprafața de suprapunere cu ROSCI0262 Valea Iadei	Raportat la întreaga suprafață a ROSCI0262 Valea Iadei
A	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	205,06	24,44	6,95
A.1	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale	163,30	19,46	5,54
A.2	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	41,76	4,98	1,41
B	LUCRĂRI DE REGENERARE	30,90	3,68	1,04
B.2	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	30,90	3,68	1,04
B.2.3	Împăduriri în completarea regenerării naturale după tăieri progresive	30,90	3,68	1,04
C	COMPLETĂRI ÎN ARBORETE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	-	-	-
C.2	Completări în arboretele nou create (20%)	-	-	-
D	ÎNGRIJIREA (ÎNTREȚINEREA) CULTURILOR	20,26	2,41	0,68

### A.11. Descrierea proceselor tehnologice ale planului

Recoltarea și colectarea masei lemnoase din parchete precum și lucrările de regenerare (lucrările necesare pentru asigurarea regenerării, reîmpăduriri, completări, îngrijirea culturilor tinere) reprezintă principalele activități generate de implementarea planului.

Ca urmare pentru reducerea pe cât posibil a efectelor negative a acestor activități asupra pădurii trebuie să se aplice tehnologiile de exploatare prin care să se evite dezgolirea și degradarea solului și care să asigure o stare de sănătate corespunzătoare arboretelor, precum și regenerarea acestora în cele mai bune condiții.

Prin aplicarea celor mai indicate tehnologii de exploatare în cadrul U.P. II Stân de Vale – O.S. Sfânta Maria se are în vedere protejarea solului și a arborilor care rămân în program.

În vederea asigurării protecției ecologice a pădurilor și a mediului înconjurător tehnologia de exploatare a masei lemnoase va consta în următoarele:

- arborii se vor extrage sub formă de catarge și trunchiuri;
- coroana arborilor secționată în bucăți la cioată, va fi colectată sub formă lemn mărunt;
- pe terenurile cu pantă până la 15° adunatul lemnului se va face cu tractorul cu pneuri late prin purtare (suspendat) pentru a evita afectarea solului;
- pe terenurile cu pantă de peste 15° adunatul lemnului se va face cu atelaje;
- rețeaua de colectare va fi stabilită astfel încât semințișul natural / renișul instalat să fie afectat cât mai puțin în arboretele în care se vor face tăieri de crâng.

În scopul protejării semințișului/renișului, a arborilor rămași și a solului se vor avea în vedere următoarele:

- la emiterea autorizației de exploatare să se pună accent pe materializarea în teren a limitelor parchetului, a limitelor postatelor de tăiere, a zonelor regenerate, a căilor de scos apropiat efectuându-se pe durata exploatarei controale exigente în scopul respectării regulilor silvice.
- să se adopte tehnologii de exploatare adecvate tratamentului aplicat și să se stabilească corect epocile și termenele de tăiere și scoatere a materialului lemnos;
- pentru fiecare parchet se va preciza actul de punere în valoare, tehnologia de exploatare, acestea se vor menționa în mod expres și în autorizația de exploatare;
- doborârea arborilor să se facă în afara ochiurilor cu semințiș evitându-se deprecierea și vătămarea puietilor și a arborilor nemarcați care rămân în picioare;
- colectarea materialului lemnos să se facă numai pe trasee stabilite cu ocazia predării parchetelor cu respectarea strictă a tehnologiei adoptate, a mărimii și amplasării căilor de acces.
- accesul tractoarelor și a atelajelor se va limita la căile strict marcate pe teren și planuri în raport cu orografia terenului, umiditatea solului;
- pe parcursul exploatarei se va face receperea semințișurilor vătămăte și curățirea parchetelor în care lucrările sunt terminate, depozitarea resturilor de exploatare se va face în afara suprafețelor cu semințiș.
- la terminarea lucrărilor de exploatare unitatea de exploatare să execute nivelarea căilor (traseelor) folosite la colectarea lemnului, dacă acestea nu sunt necesare îngrijirii și conducerii ulterioare a arboretelor, în vederea împăduririi lor.

Reprimirea parchetelor se va face în mod obligatoriu la termenele și în condițiile stabilite prin autorizația de exploatare și numai după evacuarea completă a materialului lemnos comercial din parchet și curățirea integrală, corespunzătoare a acestuia.

În afară de precizările de mai sus se va ține seama în totalitate de reglementările stabilite prin “Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare și transport ale materialului lemnos din păduri” în vigoare.

#### A.12. 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

Pentru evaluarea impactului cumulativ asupra suprafeței din *ROSCIO262 Valea Iadei* aflată în limitele teritoriale ale amenajamentului U.P. II Stân de Vale se vor lua în considerare reglementările planurilor/proiectelor – amenajamentelor ocoalelor silvice care administrează suprafețe de fond forestier din vecinătate. Aceste ocoale silvice sunt: O.S. Remeți și O.S. Dobrești.

Se va analiza dacă pe limita cu aceste ocoale silvice există arborete care vor fi parcurse cu tăieri rase și modul în care acestea ar putea genera un impact negativ asupra suprafeței din *ROSCI0262 Valea Iadei* aflată în limitele teritoriale ale amenajamentului U.P. II Stâna de Vale.

### A.13. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului

Obiectul prezentului studiu este analiza impactului aplicării planului de Amenajament Silvic pentru fondul privată aparținând Episcopiei Române Unită cu Roma Greco-Catolică Oradea constituit în U.P. II Stâna de Vale, administrat de O.S. Sfânta Maria, asupra sitului de interes comunitar *ROSCI0262 Valea Iadei*.

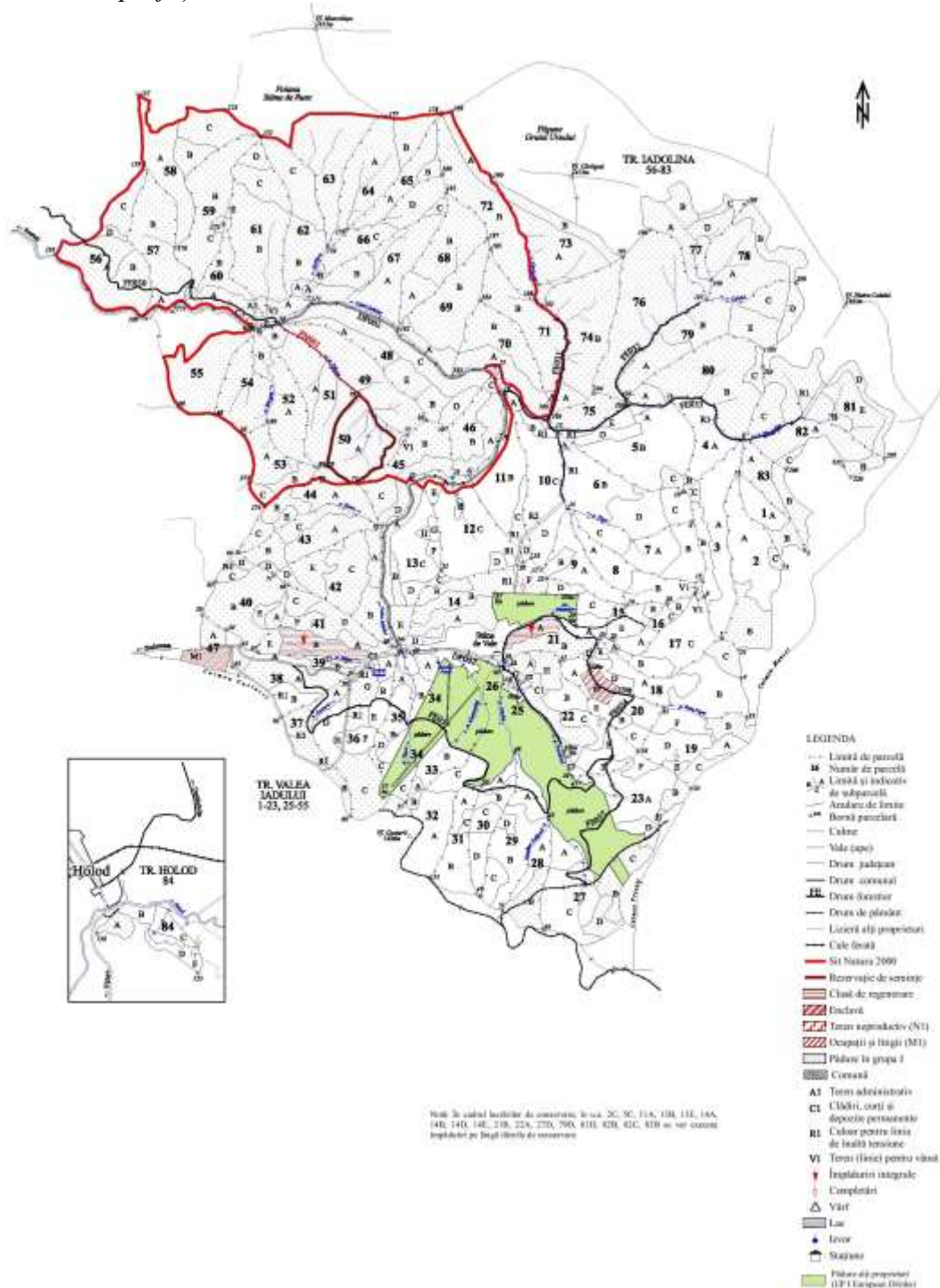
Amenajamentul Silvic fiind un document programmatic, bazat pe obiective și măsuri de management pentru atingerea obiectivelor. Conform acestora, amenajamentul trebuie să vizeze, prin toate reglementările, asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere, concept prin care, într-un sens mai larg, se înțelege capacitatea de a satisface cerințele generației prezente, fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi. Amenajarea pădurilor presupune un ansamblu de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea (readucerea) și păstrarea pădurilor în starea cea mai corespunzătoare funcțiilor ecologice și social-economice atribuite, reprezentând știința organizării, modelării și conducerii structural-funcționale a pădurilor, în conformitate cu sarcinile complexe social-ecologice și economice ale gospodăririi silvice.

Impactul generat de modul în care vor fi implementate soluțiile tehnice stabilite în amenajament se bazează inclusiv pe premisa că modul de aplicare a lucrărilor silvice se va face cu un impact minim, lucrările fiind în concordanță cu măsurile de conservare ale Planului de management al sitului. În procesul de evaluare a impactului s-au urmărit efectele generate de soluțiile tehnice asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor și speciilor prezente în suprafața studiată.

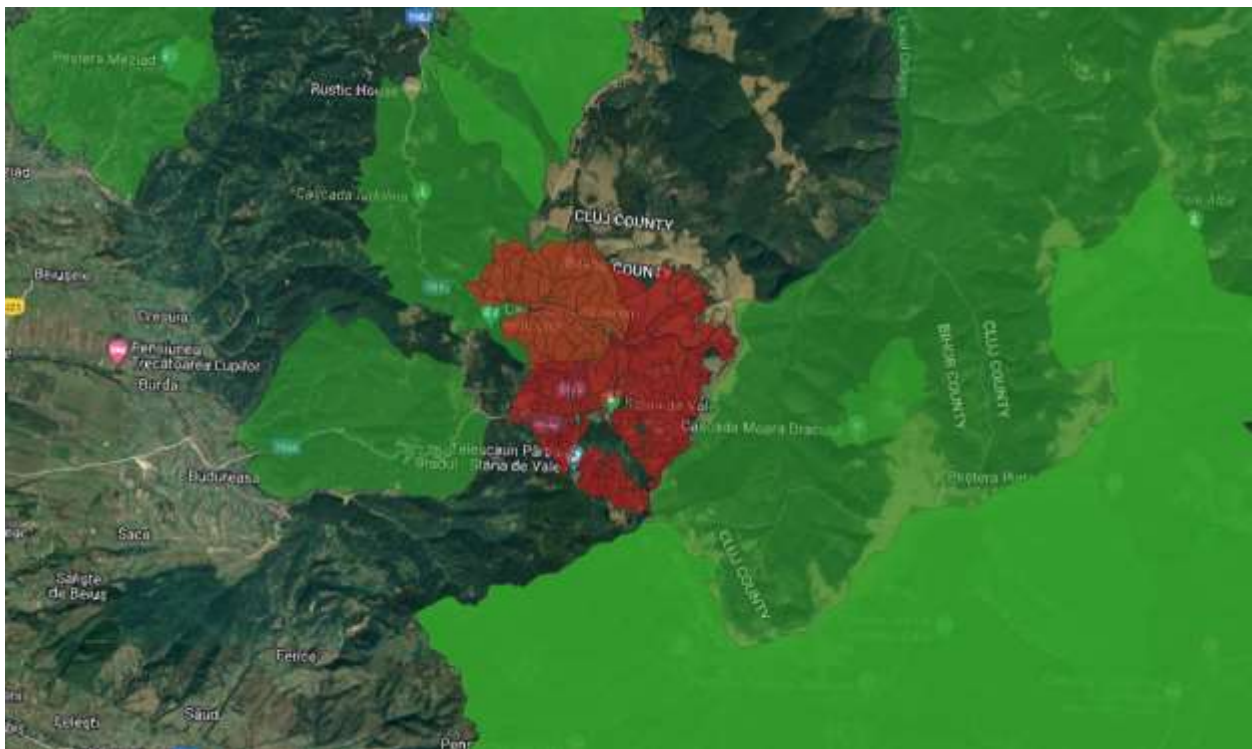
## B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI

B.1. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea planului. Situl Natura 2000 ROSCI0262 Valea Iadei

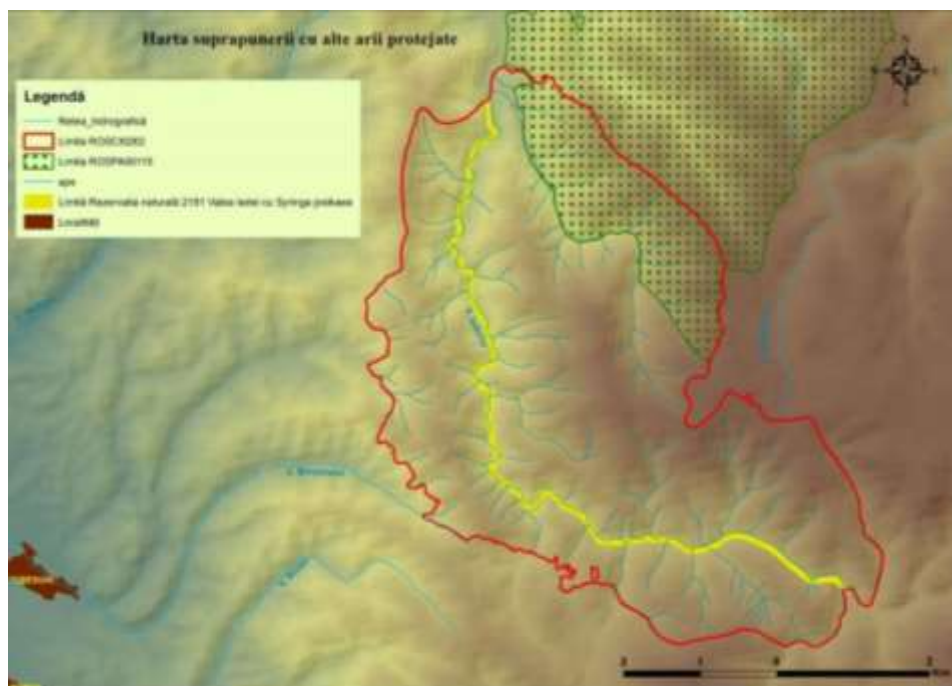
*Fondul forestier pentru care este întocmit amenajamentul U.P. II Stâna de Vale se suprapune integral cu Situl Natura 2000 ROSCI0262 Valea Iadei, adică pe suprafața de 839 ha, ceea ce reprezintă 35% din suprafața acestui sit.*



**Fig. 1 - Plan de amplasare în zonă a U.P. II Stâna de Vale**



**Fig. 2 – Harta U.P. suprapus cu harta sitului ROSCI0262**



**Fig. 3 - Harta limitelor ROSCI0262 Valea Iadei (sursa: Planul de Management al sitului)**

Declarat conform Directivei Habitate a Uniunii Europene, pe baza speciilor și habitatelor de interes european care se găsesc pe teritoriul lui. Aria naturală protejată Valea Iadei are o suprafață totală de 2946,3 ha și face parte din rețeaua de arii protejate “Natura 2000”, rețea care reprezintă instrumentul principal al Uniunii Europene în vederea conservării stării naturale a diferitelor habitate.

Coordonatele geografice ROSCI0262 Valea Iadei, conform Formularului standard Natura 2000, sunt: N 46° 44' 9'' E 22° 35' 2''



Suprapuneri cu alte situri Natura 2000: (parțial) *ROSPA0115 Defileul Crișului Repede - Valea Iadului* – fara suprapunere cu U.P. II Stana de Vale

Include: Rezervația Naturală 2181 Valea Iadei cu *Syringa josykaa* (RONPA0198 Valea Iadei cu *Syringa josikaea*) – limitrof U.P. II Stana de Vale

Situl de importanță comunitară *ROSCI0262 – Valea Iadei* a fost înființat prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România modificat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011, ca arie protejată a fost declarată anterior prin HCM nr. 1625/1995, Decizia CJBH nr. 19/1995 și Legea nr.5/2000.

Pădurile de foioase predomină în sit găzduind specii de fag, carpen, frasin. Prezența pădurilor mature de foioase oferă habitate adecvate de hrănire pentru diferite specii de lilieci care se întâlnesc aici, menționând prezența unor specii vulnerabile precum liliacul cârn și liliacul cu urechi mari. Situl găzduiește două specii de amfibieni de interes comunitar, precum și o specie endemică de arbust, relict glaciatic important biogeografic, *Syringa josikaea*. Situl face parte din regiunea biogeografică alpină.

Arealul este localizat în partea de nord-vest a Munților Apuseni și se suprapune peste contactul dintre două unități montane importante, Masivul Vlădeasa la est, care deține cea mai mare parte din teritoriul ariei protejate și Munții Pădurea Craiului la vest. Aliniamentul cursului de apă al văii Iadei constituie limita geografică dintre cele două zone montane, așa încât teritoriul de la est este inclus Masivului Vlădeasa, în timp ce partea vestică se include Munților Pădurea Craiului. Suprafața totală a ariei protejate este de 2946,307 ha din care 1891,2 ha, respectiv 64,19% aparțin teritoriului masivului Vlădeasa, iar 1055,11 ha, respectiv 35,81% se găsesc pe teritoriul munților Pădurea Craiului.

Din punct de vedere administrativ, arealul se încadrează teritoriului județului Bihor, iar în cadrul acestuia, se suprapune teritoriului administrativ al comunelor Curățele și Budureasa. Aria protejată Valea Iadei se este localizată în partea superioară, din amonte a bazinului hidrografic al văii cu același nume și a afluenților principali ai acestuia. Limita ariei protejate este neregulată urmărind aproximativ cumpăna apelor care desparte bazinul hidrografic superior al râului Iadei de celelalte bazine hidrografice din jur. De amintit că bazinul hidrografic al văii Iadei se include bazinului hidrografic superior, al Crișului Repede. În interiorul acestei limite sunt incluse bazinele hidrografice ale râurilor afluențe care sunt după cum urmează: Valea Gruicul Ursului, Valea Ieduțului, Valea Iadolina, cu frumoasa cascadă Iadolina și Valea Runcul, cu aceasta confluează la ieșirea din perimetrul ariei protejate. Dacă în cea mai mare parte limita se suprapune peste cumpenele de apă care separă valea Iadei de văile din jur, în partea de vest situație este diferită, limita incluzând și văi care aparțin bazinului hidrografic al Crișului Negru, care drenează depresiunea Beiuș. Aceste văi sunt Valea Binșeului și Valea Luncii, la rândul lor tributare Pârâului Binșeului care prin intermediul Pârâului Nimăiești confluează cu Crișul Negru în localitatea Beiuș. Limita ariei protejate poate fi urmărită pe un traseu sinuos ce urcă pe versantul drept al văii Runcului și unește înălțimile principale ale interfluviului, trecând prin punctele numite Stâna de Runc, 1359,2 m, pe sub vârful Muncelașu, de 1415 m, apoi vârful Șteviuța, de 1343,6 m și vârful Cârligați, având de asemenea 1343 m altitudine. De aici limita coboară în valea numită Gruicul Ursului și merge de-a lungul traseului acesteia până la confluența cu Valea Iadei. Limita continuă apoi pe traseul văii Iadei, spre amonte până la un punct în care cotește spre vest trecând peste intrefluviu spre Valea Ieduțului. Coboară pe traseul acestei văi pe care o urmărește cam până la jumătatea acesteia după care, cu un traseu foarte sinuos traversează interfluviul spre Valea Binșeului pe sub vârful Mermezii, de 1058 m. Continuă pe valea Binșeului pe o lungime de circa 650 m pentru ca apoi să treacă peste interfluviu, pe la vest de vârful Piatra Tisei, de 1056,7 m, în bazinul hidrografic al văii Luncii. De aici trece mai departe în bazinul hidrografic al văii Meziad de unde urcă apoi până pe înălțimea numită Măgura Beiușele, de 1003,5 m, iar de aici, urmărind cumpăna de apă principal coboară în valea Iadei la punctul de închidere al perimetrului arealului protejat.

Importanță: Rezervația Naturală 2181 Valea Iadului cu *Syringa josykaa*

*Syringa josikaea* – liliac ardelenesc. Este prezentă în sit în valea Iadei, în luncă (habitatul 91E0\*), dar și pe stâncării umede împădurite deasupra cursului apei din sectorul de defileu îngust, până la 70 m deasupra nivelului apei. Specia a fost inventariată în 97 de exemplare în 2013, iar noi am găsit 68 de exemplare în 2015. Este legată de un aer cu umiditate ridicată și de soluri permanente jilave, de aceea populează malurile stâncoase ale râului și stâncăriile împădurite situate nu mult deasupra apei. Reducerea numărului de exemplare este o problemă deosebit de gravă, dată extragerea exemplarelor florifere din arealul lor natural. Exemplarele replantate astfel în perimetrul satului sau în jurul cabanei din capătul amonte al sitului nu au nici o valoare din punct de vedere conservativ

**Vulnerabilitate:** Situl este expus unor presiuni datorate factorilor naturali destabilizatori și limitativi, prezentând totuși un risc redus al producerii doborâturilor de margine, al incendiilor, cu precădere în apropierea localităților și la liziera pădurii. Totuși, pot apărea probleme generate de nefinalizarea regimului de proprietate (taieri ilegale de arbori sau exploatarea neratională a resurselor existente). Fragmentarea unor habitate îl poate face susceptibil la scăderea rezilienței.

În continuare vom prezenta speciile și habitatele de interes comunitar prezente în *ROSCI0262 Valea Iadei*.

*Conform formularului standard Natura 2000, în situl de interes comunitar se întâlnesc următoarele tipuri de habitate:*

Speciile de interes comunitar prezente în situl de importanță comunitară *ROSCI0262 Valea Iadei* sunt prezentate mai jos. Conform planului de management al sitului sunt menționate următoarele specii de mamifere interes comunitar descrise în planul de management al sitului *ROSCI0262 Valea Iadei*:

#### *Mamifere*

*Lutra lutra* – vidra. Specie rezidentă, bine reprezentată în sit, cu o populație cuprinsă între 100 și 500 de indivizi, distribuită uniform pe toată lungimea văii principale.

#### *Amfibieni și reptile*

*Triturus vulgaris ampelensis* – tritonul transilvănean. Specie rezidentă, cu prezență comună în sit, cu o populație cuprinsă între 200-400 de indivizi, identificată în mai multe locații, în principal în bălțiri formate prin acumularea apelor din izvoare, mai ales în porțiunea nord-vestică a sitului, pe valea principală. Bombina variegata – buhai de baltă cu burtă galbenă. Specie rezidentă, cu prezență comună în sit și cu o populație cuprinsă între 1.000 și 5.000 de indivizi. O densitate mai mare a fost întâlnită de-a lungul văii principale și în bălțile de pe drumurile forestiere din sit.

#### *Nevertebrate*

*Austropotamobius torrentium* – racul de ponoare. Specie rezidentă, bine reprezentată în sit, cu o populație de câteva sute de indivizi, distribuită de-a lungul văii principale și a afluenților cu densitate mai mare în treimea inferioară a sitului.

#### *Pești*

*Cottus gobio* – zglăvoaca. Specie rezidentă, bine reprezentată în sit în râul principal. Populația speciei în sit este de 100-500 de indivizi. Specia preferă apele reci reofile din zonele de munte.

*Barbus meridionalis* – moioaga. Specie rezidentă, cu prezență comună în sit, identificată în Valea Iadului, cu o populație cuprinsă între 100 și 500 de indivizi. Specia trăiește în apele curgătoare (specie reofilă) din regiunile muntoase și colinare, preferând apele reci, fără cascade, bine oxigenate, cu fund pietros și nisipos. Uneori se întâlnește și în unele pâraie mai nămolose, care vara se încălzesc puternic, însă numai la munte.

#### *Plante*

*Syringa josikaea* – liliac ardelenesc. Este prezentă în *ROSCI0262 Valea Iadei*, în luncă, în habitatul 91E0\*, dar și pe stâncării umede împădurite deasupra cursului apei din sectorul de defileu îngust, până la 70 m deasupra nivelului apei din reprezentă obiectul desemnării rezervației naturale 2.181 Valea Iadului cu *Syringa josikaea*. Specia a fost inventariată în 97 de exemplare în 2013 și 68 de exemplare în 2015. Este legată de un aer cu umiditate ridicată și de soluri permanente jilave, de aceea populează malurile stâncoase ale râului și stâncăriile împădurite situate nu mult deasupra apei. Reducerea numărului de exemplare este o problemă deosebit de gravă, determinată



deextragerea exemplarelor florifere din arealul lor natural. Exemplarele replantate astfel în perimetrul satului sau în jurul cabanei din capătul amonte al sitului nu au nici o valoare din punct de vedere conservativ.

#### *Păsări*

*Pernis apivorus* – viespar. Specie cu prezență certă în sit, cu o populație de 2 exemplare/1 pereche, pe care îl folosește potențial pentru reproducere și hrănire. Specia a fost observată în zona de suprapunere dintre *ROSCI0262 Valea Iadei* și *ROSPA0115 Defileul Crișului Repede - Valea Iadei*, în zbor planat, în perioada de reproducere. Nu au fost identificate cuiburi în zona de suprapunere dintre *ROSCI0262* și *ROSPA0115*, însă există posibilitate cuibăririi, datorită faptului că habitatele din zonă îndeplinesc aceste cerințele ecologice ale speciei.

*Aquila chrysaetos* – acvilă de munte. Specie rezidentă, cu prezență certă în sit, cu o populație de 2 exemplare/1 pereche. A fost observată în perioada de pasaj și de reproducere, dar nu au fost identificate cuiburi, folosește habitatele pentru hrănire.

*Bonasa bonasia* – ierunca. Specie rezidentă cu prezență rară în sit, prezentă punctiform în toată zona de suprapunere dintre *ROSCI0262 Valea Iadei* și *ROSPA0115 Defileul Crișului Repede - Valea Iadei*, cu un efectiv populațional în sit de 15-25 de perechi. Folosește habitatele închise și semideschise din sit pentru reproducere și hrănire. Prezența ei a fost notată pe văile înguste ale pâraielor.

*Picus canus* – gheonoaie sură. Specie rezidentă, comună în sit, prezentă în toată zona de suprapunere dintre *ROSCI0262 Valea Iadei* și *ROSPA0115 Defileul Crișului Repede - Valea Iadei*, având o populație de 20-30 de perechi.

*Dryocopus martius* – ciocănitoare neagră. Specie rezidentă, comună în sit, prezentă în toată zona de suprapunere dintre *ROSCI0262 Valea Iadei* și *ROSPA0115 Defileul Crișului Repede - Valea Iadei*, având o populație de 20-30 de perechi.

*Dendrocopos medius* – ciocănitoare de stejar. Specie rezidentă cu prezență rară în sit, identificată punctiform în zona de suprapunere dintre *ROSCI0262 Valea Iadei* și *ROSPA0115 Defileul Crișului Repede - Valea Iadei*, având o populație de 10-15 perechi.

*Dendrocopos leucotos* – ciocănitoare cu spatele alb. Specie rezidentă, comună în sit, prezentă în toată zona de suprapunere dintre *ROSCI0262 Valea Iadei* și *ROSPA0115 Defileul Crișului Repede - Valea Iadei*, având o populație de 20-30 de perechi. Ficedula parva – muscar mic. Specie clocitoare în sit, cu prezență comună, cu distribuție omogenă în toată zona suprapunere dintre *ROSCI0262 Valea Iadei* și *ROSPA0115 Defileul Crișului Repede - Valea Iadei*, având o populație de 20-30 de perechi.

*Buteo buteo* - șoricarul comun. Specie rezidentă/clocitoare, cu prezență comună în sit, folosește habitatele închise în special pentru reproducere, dar și hrănire. Populația speciei în sit este de 2- 5 perechi.

*Ciconia nigra* – barza neagră. Specia vizitează *ROSPA0115* pentru odihnă și hrănire. Este posibilă și cuibăriră în sit. În anul 2015, specia a fost observată în zbor deasupra sitului, dar și staționar pe terenurile agricole din apropierea sitului. Populația estimată în sit este de 1-2 perechi

Habitatele de interes comunitar prezente în situl de importanță comunitară *ROSCI0262 Valea Iadei* sunt prezentate mai jos:

9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum;

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

91E0\* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*, Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae;

3230 - Vegetație lemnoasă cu *Myricaria germanica* de-a lungul cursurilor de apă montane;

8160\* - Grohotișuri medio-europene carbonatice din etajele colinar și montan.

9180\* - Păduri de Tilio-Acerion pe versanți, grohotișuri și ravene;

6520 - EC Fânețe montane;

6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin;

8110 Grohotișuri silicaticice din etajul montan până în etajul nival (Androsacetalia alpinae și Galeopsietalia ladani);

8220 Versanți stâncoși silicatici cu vegetație casmofitică.

*Fondul forestier pentru care este întocmit amenajamentul – U.P. II Stâna de Vale - se suprapune parțial cu Situl Natura 2000 ROSCI0262 Valea Iadei, adică pe suprafața de 839 ha, ceea ce reprezintă 35% din suprafața acestui sit.*

*Tipurile de habitate Natura 2000 din aria planului, conform corespondenței cu tipurile naturale fundamentale de pădure și cu habitatele din România sunt prezentate mai jos. Corespondența între tipurile naturale de pădure descrise în amenajament (după Pașcovschi și Leandru, 1958) și cele de habitate de importanță comunitară („Habitat Natura 2000”) s-a făcut conform lucrării „Habitatele din România” (Doniță, N., ș.a.).*

*Habitat din ROSCI0262 - Valea Iadei existente pe teritoriul U.P. Stâna de Vale*

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

**91E0\*** Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior, Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae

**9180\*** - Păduri de Tilio-Acerion pe versanți, grohotișuri și ravene

**8110** - Grohotișuri silicaticice din etajul montan până în etajul nival (Androsacetalia alpinae și Galeopsietalia ladani)

**6430** Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin.

Dintre aceste habitate, cel mai reprezentativ din punct de vedere al suprafeței ocupate, este

**91V0** - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion), celelalte habitate având o pondere foarte mică prin raport cu acesta.

## B.2. Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a P.P., menționate în formularele standard ale ariilor naturale protejate de interes comunitar

În zona teritorială a U.P. II Stâna de Vale au fost identificate, conform planului de management al sitului, cinci tipuri de habitate, două specii de amfibieni și reptile de interes comunitar menționate în formularul standard Natura 2000 al ROSCI0262 Valea Iadei. Acestea vor fi prezentate în continuare.

### Habitat

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

**91E0\*** Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior, Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae

**9180\*** - Păduri de Tilio-Acerion pe versanți, grohotișuri și ravene

**8110** - Grohotișuri silicaticice din etajul montan până în etajul nival (Androsacetalia alpinae și Galeopsietalia ladani)

**6430** Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin.

*Dintre aceste habitate, cel mai reprezentativ din punct de vedere al suprafeței ocupate, este 91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion), celelalte habitate având o pondere foarte mică prin raport cu acesta.*

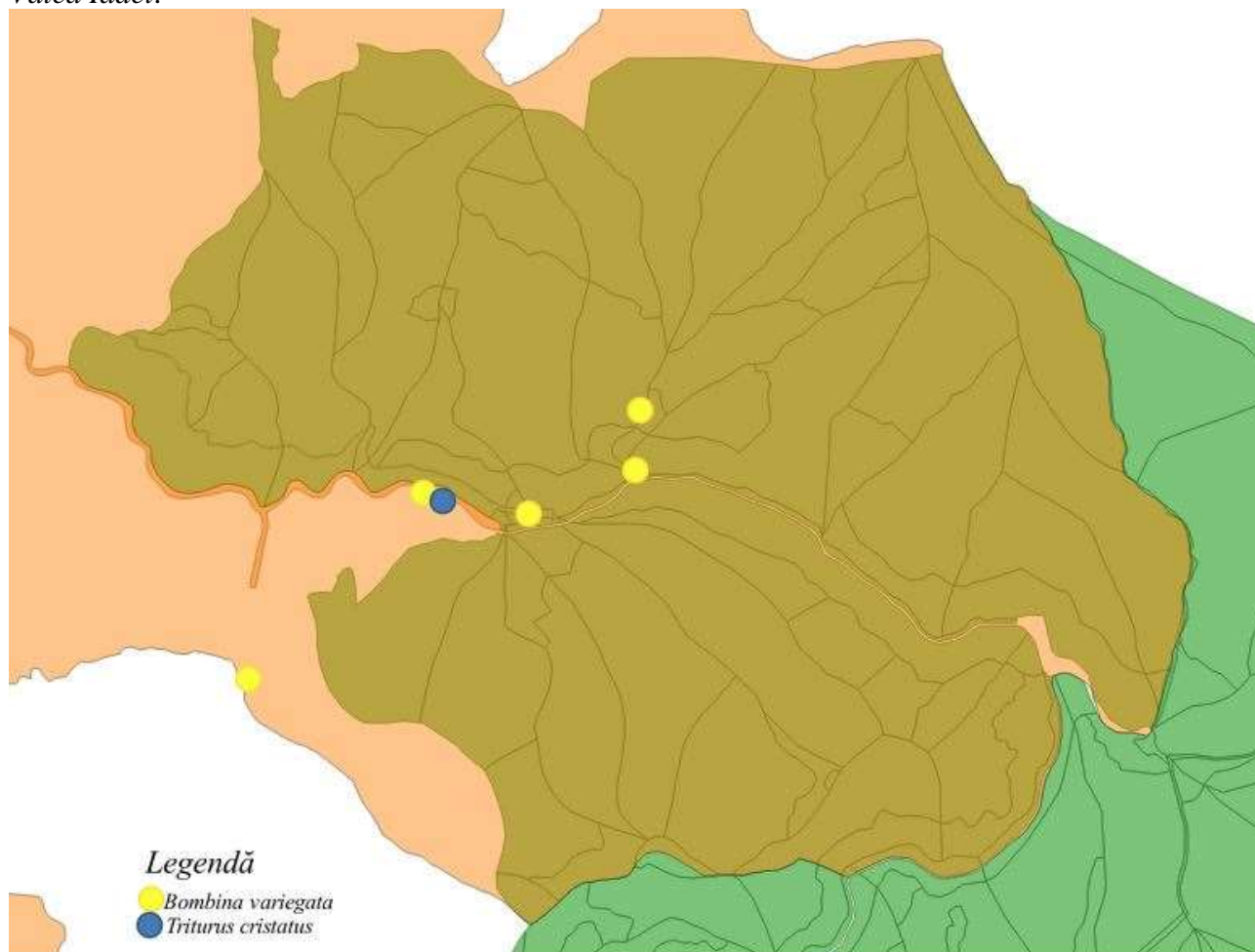
### Specii de mamifere

Pe suprafața unității de producție II Stâna de Vale, în timpul observațiilor pe teren nu au fost identificate speciile de mamifere de interes comunitare menționate în planul de management al sitului *ROSCI0262 Valea Iadei*.

### Specii de amfibieni și reptile

În situl de interes comunitar existent pe teritoriul planului (amenajamentul silvic U.P. II Stâna de Vale) au fost identificate următoarele specii de amfibieni și reptile: *Bombina variegata* și *Triturus cristatus*. *Bombina variegata* a fost localizată în u.a. 62B, 67A, 60A pe teritoriul U.P. II Stâna de Vale. Specia *Triturus cristatus* a fost localizată, înafara limitelor teritoriului, pe limita văii.

În figura următoare sunt prezentate punctele de localizare a speciilor de amfibieni *Bombina variegata* și *Triturus cristatus* în raport cu P.P., conform Planului de management al *ROSCI0262 Valea Iadei*.



**Fig. 4 - Puncte de localizare a speciilor *Bombina variegata* și *Triturus cristatus* în raport cu U.P. II Stâna de Vale**

B.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și relația acestora cu ariile naturale protejate

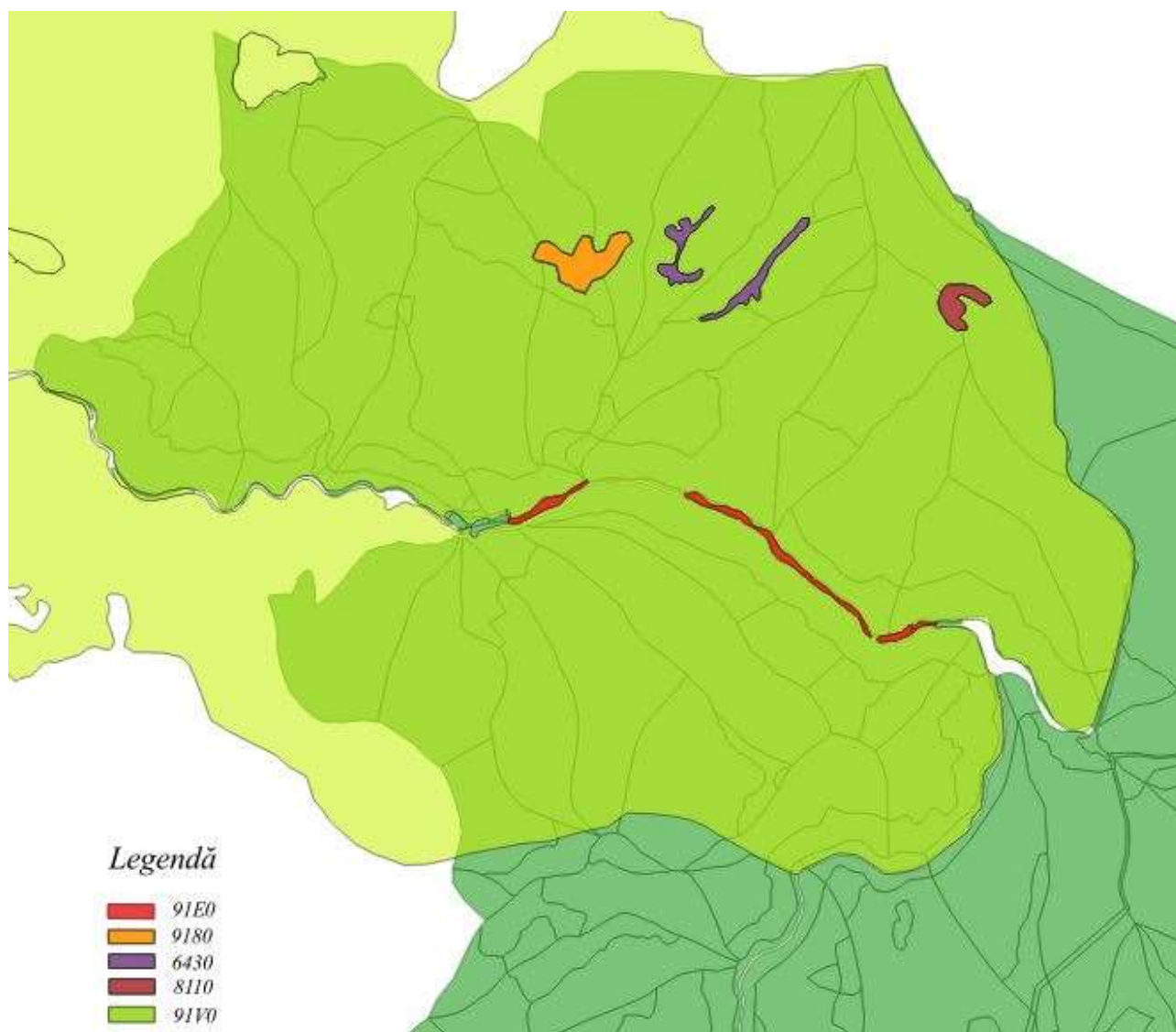
#### B.3.1. Tipuri de habitate de interes comunitar din aria planului

Tipurile de habitate Natura 2000 din aria planului, conform corespondenței cu tipurile natural fundamentale de pădure și cu habitatele din România sunt prezentate în tabelul următor. Corespondența între tipurile naturale de pădure descrise în amenajament (după Pașcovschi și Leandru, 1958) și cele de habitate de importanță comunitară („Habitatate Natura 2000”) s-a făcut conform lucrării „Habitatatele din România” (Doniță, N., ș.a.).

Tabel nr. 22

U.P.	Tip Habitat Natura 2000	Tip Habitat românesc	Tip pădure
II Stâna de Vale	<b>91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)</b>	R4104 – Păduri sud-est carpatice de fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) și brad ( <i>Abies alba</i> ) cu <i>Pulmonaria rubra</i>	2212 - Brădeto-făget cu floră de mull de product. mijl. -m
	<b>91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)</b>	R4109 – Păduri sud-est carpatice de fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) cu <i>Symphytum cordatum</i>	4114 - Făget montan pe soluri scheletice cu floră de mull -m
	<b>9410 – Păduri acidofile de molid (Picea abies) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio-Piceetea)</b>	R4205 – Păduri sud-est carpatice de molid ( <i>Picea abies</i> ) cu <i>Oxalis acetosella</i>	1114 - Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> pe soluri scheletice -m
	<b>9410 – Păduri acidofile de molid (Picea abies) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio-Piceetea)</b>	R4208 – Păduri sud-est carpatice de molid ( <i>Picea abies</i> ) și brad ( <i>Abies alba</i> ) cu <i>Luzula sylvatica</i>	1141 - Molidiș cu <i>Luzula sylvatica</i> -m
	<b>9410 – Păduri acidofile de molid (Picea abies) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio-Piceetea)</b>	R4214 – Păduri sud-est carpatice de molid ( <i>Picea abies</i> ) și fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	1431 - Molideto-făget de productivitate mijlocie -m
	<b>9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum</b>	R4102 - Păduri sud-est carpatice molid ( <i>Picea abies</i> ), fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) și brad ( <i>Abies alba</i> ) cu <i>Leucanthemum waldsteinii</i>	1341 - Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice - m

Conform planului de management al sitului, pe teritoriul planului există următoarele 5 tipuri de habitate de interes comunitar: 91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) 91E0\* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*, *Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*, 9180\* - Păduri de Tilio-Acerion pe versanți, grohotișuri și ravene, 8110 - Grohotișuri silicaticice din etajul montan până în etajul nival (*Androsacetalia alpinae* și *Galeopsietalia ladani*), 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin.



**Fig. 5 - Harta distribuției habitatelor conform Planului de management al ROSCI0262 Valea Iadei, peste care s-a suprapus harta silvică U.P. II Stâna de Vale**

În urma analizei habitatelor din aria planului din situl de interes comunitar ROSCI0262 Valea Iadei, s-a constatat că datele rezultate în urma corespondenței tipurilor de pădure cu tipurile de habitate Natura 2000 nu sunt perfect concordante cu datele prezentate de Planul de management al sitului privind distribuția și suprafața habitatelor identificate pe teritoriul U.P. II Stâna de Vale. Tabelul următor prezintă distribuția tipurilor de habitate atât conform corespondenței cu tipurile de pădure cât și conform Planului de management al sitului.

Tabel nr. 23

u.a.	Supraf. - ha	Compoz.	Tip de pădure - cod	Distribuția habitatelor Natura 2000, conform corespondenței cu tipurile de pădure	Distribuția habitatelor Natura 2000, conform Planului de management ROSCI0262 Valea Iadei
11A%	1,96	7MO3FA	1141	9410	91V0
12A%	2,20	7MO3FA	1141	9410	91V0
44D%	1,30	9MO1FA	1341	9110	91V0
45A	5,00	8MO1BR1FA	1341	9110	91V0
45B	14,10	5MO3BR2FA	1341	9110	91V0
46A	9,60	8MO1BR1FA	1341	9110	91V0

u.a.	Supraf. - ha	Compoz.	Tip de pădure - cod	Distribuția habitatelor Natura 2000, conform corespondenței cu tipurile de pădure	Distribuția habitatelor Natura 2000, conform Planului de management <i>ROSCI0262</i> <i>Valea Iadei</i>
46B	10,80	4BR4MO2FA	1341	9110	91V0
46C	1,20	10MO	1342	9110	91V0
48A	8,30	8FA2BR	1341	9110	91V0
48B	4,90	6FA2BR2MO	1341	9110	91V0
48C	25,00	5FA4MO1BR	1342	9110	91E0*, 91V0
48D	4,70	4FA4MO2BR	1341	9110	91V0
48E	7,10	6FA3BR1MO	1341	9110	91V0
49	30,90	7MO1BR2FA	1341	9110	91V0
50A	23,30	7MO1BR2FA	1341	9110	91V0
50B	2,90	9MO1BR	1341	9110	91V0
50V1	0,20	-	-	-	91V0
51A	29,10	6MO3FA1BR	1341	9110	91V0
51B	3,40	10FA	4114	91V0	91V0
52A	19,50	5MO4FA1BR	1341	9110	91V0
52B	4,40	9FA1MO	4114	91V0	91V0
53A	11,60	7FA2MO1PAM	1341	9110	91V0
53B	4,50	10MO	1341	9110	91V0
53C	2,40	5MO5FA	1341	9110	91V0
54	21,90	4MO5FA1BR	1341	9110	91V0
55	25,90	5MO4FA1BR	1341	9110	91V0
56A	24,20	6FA3BR1MO	1341	9110	91V0
56B	6,80	6FA3BR1MO	1341	9110	91V0
56C	8,10	4FA5MOABR	1341	9110	91V0
56D	1,60	6FA1MO3BR	1341	9110	91V0
57A	3,50	4BR5FA11MO	1341	9110	91V0
57B	27,50	6FA2BR2MO	1341	9110	91V0
58A	20,20	8FA1MO1BR	2212	91V0	91V0
58B	5,90	8MO1BR1FA	2212	91V0	91V0
58C	13,10	8MO1BR1FA	1341	9110	6520, 91V0
59A	0,60	3FA4MO3BR	1341	9110	91V0
59B	31,00	5FA3BR2MO	1341	9110	91V0
59C	1,00	5BR3FA2MO	1341	9110	91V0
60A	8,60	10MO	1341	9110	91V0
60A1	0,30	-	-	-	91V0
60B	8,70	4FA2MO4BR	1341	9110	91V0
60C1	0,30	-	-	-	91V0
61A	5,40	9FA1BR	2212	91V0	91E0*, 91V0
61B	34,60	3MO3BR4FA	1341	9110	91V0
61C	9,80	10MO	1141	9410	91V0
61D	3,70	10MO	1141	9410	91V0
61E	0,50	4MO4BR2FA	1341	9110	91V0
61V1	0,20	-	-	-	91V0
62A	1,50	8FA2BR	2212	91V0	91V0
62B	14,40	8FA2MO	2212	91V0	91V0
62C	16,00	10MO	1431	9410	9180*, 91V0
63	32,00	10MO	1431	9410	9180*, 91V0



u.a.	Supraf. - ha	Compoz.	Tip de pădure - cod	Distribuția habitatelor Natura 2000, conform corespondenței cu tipurile de pădure	Distribuția habitatelor Natura 2000, conform Planului de management ROSCI0262 Valea Iadei
64A	27,40	10MO	1114	9410	6430, 91V0
64B	8,30	10MO	1114	9410	91V0
65A	13,10	10MO	1114	9410	6430, 91V0
65B	2,30	10MO	1114	9410	91V0
66A	0,90	9MO1FA	1114	9410	91V0
66B	1,00	6BR4FA	1341	9110	91V0
66C	11,20	5FA5MO	4114	91V0	6430, 91V0
66D	10,90	9MO1FA	1114	9410	6430, 91V0
67A	30,20	7FA2MO1BR	2212	91V0	91V0
67B	7,90	8MO1FA1BR	1341	9110	91V0
67C	1,70	10MO	1341	9110	91V0
68A	6,90	6MO4FA	1341	9110	91V0
68B	21,20	9MO1FA	1341	9110	8110, 91V0
69A	5,90	8FA2MO	2212	91V0	91E0*, 91V0
69B	27,10	9MO1FA	1341	9110	91V0
70A	14,20	7MO3FA	1341	9110	91E0*, 91V0
70B	18,90	9MO1FA	1341	9110	91V0
71B	27,50	8MO1FA1BR	1341	9110	91V0
72A	6,00	10MO	1114	9410	91V0
72B	34,60	9MO1FA	1114	9410	8110, 91V0

Deși conform corespondenței cu tipurile de pădure s-a identificat doar habitatul 91V0 - *Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)*, în cadrul acestui studiu se vor prezenta date despre toate cele cinci habitate consemnate de Planul de management al sitului ROSCI0262 Valea Iadei.

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

Acest habitat forestier este considerat endemic pentru Munții Carpați, fiind alcătuit din fâgete și fâgeto-molidișuri în care speciile caracteristice doar acestor munți sunt destul de numeroase, precum mierea ursului *Pulmonaria rubra*, tătăneasa *Symphytum cordatum*, breabănușul *Dentaria glanduligera*, piciorul cocoșului *Ranunculus carpathicus*, spânzul *Helleborus purpurascens*, omagul *Aconitum moldavicum*, *Gallium kitaibelianum*, vulturica *Hieracium rotundifolium*. Cu excepția ultimelor trei specii, celelalte sunt flori de primăvară pe care, pentru a le putea admira, trebuie să vizităm munții în lunile aprilie-mai. Arborii principali sunt fagul *Fagus sylvatica*, bradul *Abies alba*, molidul *Picea abies* (în pădurile de amestec) și paltinul de munte *Acer pseudoplatanus*.

**Alte specii importante:** mierea ursului *Pulmonaria rubra*, orbașul *Actaea spicata*, pochinicul *Asarum europaeum*, floarea paștelui *Anemone nemorosa*, vinarița *Galium odoratum*, spinarea lupului *Athyrium filix-femina*, colțișorul *Dentaria bulbifera*, feriga *Dryopteris filix-mas*, *Epilobium montanum*, *Euphorbia amygdaloides*, gălbenița *Lamium galeobdolon*, năpraznicul *Geranium robertianum*, popâlnicul iepuresc *Hepatica nobilis*, crucea voinicului *Hepatica transilvanica*, *Mercurialis perennis*, susaiul pădureț *Mycelis muralis*, bălbisa *Stachys sylvatica*, sânișoara *Sanicula europaea*, steluța *Stellaria nemorum* etc.

#### **Asociații vegetale:**

*Pulmonario rubrae* - *Fagetum* (Soó 1964) Täuber 1987; *Leucanthemo waldsteinii* - *Fagetum* (Soó 1964) Täuber 1987; *Symphyto cordati* - *Fagetum* Vida 1959.

#### **Specii de animale.**

Sunt cele mai extinse păduri din etajul fagului, reprezentând peste 80% din totalul pădurilor de fag și de amestec de aici, astfel încât acest habitat este foarte important pentru numeroase animale.

Dintre insecte apar în aceste ecosisteme unele specii protejate în rețeaua Natura 2000, precum croitorul alpin *Rosalia alpina*, fluturele litera L *Nymphalis vau-album*, dar și alte specii precum fluturele negricios alb-dințat *Erebia ligea*, mantia împăratului *Argynnis paphia*, ochi de păun de zi *Aglais io*, fluturele amiral *Vanessa atalanta*, fluturele Apollo *Parnassius mnemosyne*, croitorul verde de munte *Lepturobosca virens* etc.

În ceea ce privește amfibienii, cel mai caracteristic și prezent întotdeauna după ploile de vară este salamandra *Salamandra salamandra*, alături de broasca râioasă brună *Bufo bufo* și broasca roșie de munte *Rana temporaria*. Ambele broaște fiind specii semi-acvatice, în afara perioadei de reproducere pot fi întâlnite la distanțe considerabile de corpurile de apă. Către limita inferioară a altitudinilor parcului apare broasca roșie de pădure *Rana dalmatina*.

Reptilele sunt reprezentate prin șopârla de câmp *Lacerta agilis*, năpârcă *Anguis colchica*, șarpele de casă *Natrix natrix*, șarpele de alun *Coronella austriaca*, șarpele lui Esculap *Zamenis longissimus*, vipera comună *Vipera berus*.

Dintre păsări, habitatul găzduiește următoarele specii prioritare Natura 2000: huhurezul mare *Strix uralensis*, acvila țipătoare mică *Clanga pomarina*, ierunca *Bonasa bonasia*, ciocănitoarea cu spate alb *Dendrocopos leucotos*, ciocănitoarea neagră *Dryocopus martius*, muscarul mic *Ficedula parva*, muscarul gulerat *Ficedula albicollis*, viesparul *Pernis apivorus*. Alte specii de păsări prezente în acest habitat: ciocănitoarea pestriță mare *Dendrocopos major*, capîntortura *Jynx torquilla*, ochiul-boului *Troglodytes troglodytes*, măcăleandru *Erithacus rubecula*, sturzul cântător *Turdus philomelos*, botgrosul *Coccothraustes coccothraustes*, cojoaica de pădure *Certhia familiaris*, uliul porumbar *Accipiter gentilis*, uliul păsărar *Accipiter nisus*, șorecarul comun *Buteo buteo*, huhurezul mic *Strix aluco*, brumărița de pădure *Prunella modularis*, mugurarul *Pyrrhula pyrrhula*, cinteza *Fringilla coelebs*, pițigoii mare *Parus major*, pițigoiiul sur *Poecile palustris*, gaița *Garrulus glandarius* etc.

Având o extindere mare, habitatul este esențial pentru specii prioritare Natura 2000 de mamifere mari: ursul brun *Ursus arctos*, râsul *Lynx lynx*, lupul *Canis lupus*. Alte specii de mamifere de interes comunitar întâlnite în acest habitat sunt: liliacul mare cu potcoavă *Rhinolophus ferrumequinum*, liliacul mic cu potcoavă *Rhinolophus hipposideros*, liliacul comun *Myotis myotis*, liliacul comun mic *Myotis blythii*, liliacul cârn *Barbastella barbastellus*. De asemenea sunt citate multe alte specii de mamifere, printre care: șoarecele de pădure *Apodemus sylvaticus*, șoarecele gulerat *Apodemus flavicollis*, nevăstuica *Mustela nivalis*, jderul de copac *Martes martes*, pisica sălbatică *Felis silvestris*, mistrețul *Sus scrofa*, cerbul *Cervus elaphus*, căprioara *Capreolus capreolus*, bursucul *Meles meles*, veverița *Sciurus vulgaris*, vulpea *Vulpes vulpes*. Sunt prezente și un număr mare de alte specii rozătoare și insectivore mici, precum și alte specii de lilieci.

#### **Distribuție.**

Are o distribuție generală în etajul fagului și al pădurilor de amestec, fiind prezent între 600 și 1400 m.

#### **Amenințări.**

Habitatul poate fi afectat prin dezvoltarea rețelei de drumuri sau prin alte amenajări și activități turistice și efectele poluante care le însoțesc. Exploatarea forestieră intensivă a zonelor aflate în afara ariei protejate, dar în apropierea acesteia, poate conduce la o fragmentare și restrângere a teritoriilor mamiferelor mari, cu impact asupra populațiilor din parc.

#### Habitatul 91E0\* - Păduri ripariene de arin (*Alno-Padion*)

Pădurile ripariene sunt dependente de dinamica apelor râurilor, crescând în lunca acestora sub formă de cordoane forestiere pe maluri. Rolul lor ca ecosisteme este extrem de complex. Pe lângă protejarea malurilor de eroziune, acestea reglează debitul și stimulează depunerile de aluviuni în timpul inundațiilor, precum și formarea solurilor pe aluviunile crude ale albiilor majore. Ele constituie habitate importante pentru multe specii de pești (partea dinspre mal), amfibieni, păsări,



mamifere mici, nevertebrate, iar pentru mamiferele mari sunt coridoare de legătură prețioase între masivele forestiere.

#### **Asociații vegetale:**

*Telekio speciosae* - *Alnetum incanae* Coldea (1986) 1991; *Stellario nemorum* - *Alnetum glutinosae* (Kästner 1938) Lohmeyer 1957.

#### **Specii de animale.**

Dintre animale, cele mai caracteristice sunt tritonul cu creastă *Triturus cristatus*, tritonul de munte *Ichtyosaura alpestris* și tritonul comun *Lissotriton vulgaris*, care primăvara utilizează din plin bălțile din cadrul habitatului pentru reproducere.

#### **Distribuție.**

Habitatul are o distribuție lineară, fiind localizat în lungul majorității râurilor și pâraielor, până la 1600 - 1700 m altitudine.

#### **Amenințări.**

Crearea de drumuri forestiere prin interiorul habitatului, consolidările de maluri, lucrările hidrotehnice de orice fel în lunci, tăierile ilegale.

#### **Habitatul 9180\* - Păduri de *Tilio-Acerion* pe versanți, grohotișuri și ravene**

Este un habitat forestier cu totul deosebit, reprezentat de păduri rare situate pe abrupturi stâncoase umbrite sau pe versanți pietroși, de obicei puternic înclinați, ori în funduri de vale umbrite cu cline abrupte, unde stâncăriile și bolovănișurile de mari dimensiuni ocupă suprafețe considerabile. A fost catalogat drept habitat prioritar deoarece fauna de nevertebrate, amfibieni, reptile, păsări și mamifere mici este foarte bogată aici și mai ales bogată în specii endemice și rare, iar pădurile de stâncării sunt adeseori importante ca habitat de adăpost pentru mamiferele mari. Aceste ecosisteme forestiere cu totul aparte sunt ca niște „insule” de bogăție, de biodiversitate ridicată în întinderea unor păduri cu aspect monoton.

Pădurile de stâncării, numite și „de surduc” (defileu îngust și umbrit, cu pereți abrupti, umed) sunt definite de o combinație particulară de arbori, în primul rând fiind prezenți frasinul *Fraxinus excelsior*, paltinii, cel de munte *Acer pseudoplatanus* și cel comun *Acer platanoides*, ulmul de munte *Ulmus glabra* și teiul pucios *Tilia cordata*, alături de mult fag *Fagus sylvatica* și brad *Abies alba*. Foarte rar apare în aceste habitate teiul cu frunza mare *Tilia platyphyllos*, pe versanții mai însoriți de pe Râul Mare. Plantele ierbacee cele mai caracteristice, foarte legate de acest habitat, sunt frumoasa lopătea *Lunaria rediviva*, ce atrage privirile și în floare și în fruct, strașnicul *Asplenium trichomanes* și pocitocul *Asplenium trichomanes – ramosum*.

Alte specii: spinarea lupului *Athyrium filix-femina*, tilișca *Circaea lutetiana*, feriguța de stâncă *Cystopteris fragilis*, breabănușul *Dentaria glandulosa*, feriga *Dryopteris filix-mas*, năpraznicul *Geranium robertianum*, spânzul *Helleborus purpurascens*, slăbănogul *Impatiens noli-tangere*, gălbenița *Lamium galeobdolon*, *Mercurialis perennis*, scânțeiutele albe *Moehringia muscosa*, *Polystichum setiferum*, *Primula columnae*, sânișoara *Sanicula europaea*, *Senecio nemorensis*, cinstețul *Salvia glutinosa*, *Silene heuffeli*, steluța *Stellaria nemorum*, bălbisa *Stachys sylvatica*, *Bromus benekenii*.

#### **Asociații vegetale:**

*Aceri* - *Fraxinetum* Paucă 1941.

#### **Specii de animale:**

Prezintă o mare bogăție în ce privește speciile de nevertebrate din toate grupurile. Astfel apar aici gasteropodele, cu foarte multe specii, dintre care cele mai caracteristice sunt melcul clausilid *Cochlodina marisi*, endemic pentru munții din vestul României, arianta *Arianta arbustorum*, melcul carnivor carpatin *Carpathica langi*, melcul de chihlimbar *Vitrea szekeresi* (endemic pentru partea de vest a Carpaților Românești). Alte nevertebrate caracteristice sunt molia bărboasă *Glyphipterix loricatella* și fluturele marmorat al frasinului *Euphydryas maturna*, ambele specii prioritare Natura 2000.

Dintre vertebrate, broasca roșie de pădure *Rana dalmatina* apare deseori la baza stâncăriilor umede, la fel ca salamandra *Salamandra salamandra* sau șopîrla de câmp *Lacerta agilis*.

Mamiferele mari își creează adeseori adăposturile exact în acest habitat, dacă stâncăriile sunt înconjurate de tufărișuri dese și areale cu trunchiuri de arbori doborâți, cele mai importante specii fiind ursul brun *Ursus arctos*, râsul *Lynx lynx* și lupul *Canis lupus*.

#### **Distribuția.**

Habitatul este prezent în etajul fagului dar uneori și în cel al molidului, oriunde substratul stâncos favorizează apariția arboretelor caracteristice acestui habitat.

#### **Amenințări.**

Habitatul este vulnerabil la extinderea rețelei de drumuri forestiere, când adeseori stâncăriile sunt dinamitate pentru a le lărgi, ca și la deschiderea de cariere, rocile din substrat fiind propice diverselor întrebuițări.

Habitatul 8110 - Grohotișuri silicaticice din etajul montan până în cel alpin (*Androsacetalia alpinae* și *Galeopsietalia ladani*)

Este un habitat pionier care se înfiripează pe grohotișuri semifixate sau mobile, rezultate din dezagregarea masivelor de roci granitoide și a celor de șisturi cristaline (mai ales micașisturi), cu ocurențe doar în etajele alpin și subalpin, mai rar în subetajul montan superior. Vegetația este scundă și cu acoperire redusă, adesea fragmentată sub formă de insule sau pernițe. Habitatul este valoros prin speciile endemice (carpatice) prezente aici.

La altitudini mai reduse, bolovănișurile și grohotișurile silicaticice sunt adese populate de priboi *Geranium macrorrhizum*, sincerică *Scleranthus perennis*, *Petrorhagia prolifera*, *Petrorhagia saxifraga*, *Spergularia rubra*. La altitudini mari, din etajul molidului până în cel subalpin, pe grohotișurile silicioase apar specii mult mai numeroase, diferite, precum măcrișelul *Oxyria digyna*, saxifrage (*Saxifraga bryoides*, *S. oppositifolia*, *S. cymosa*, *S. heucherifolia*, *S. androsacea*, *S. moschata*), șoaldină alpină *Sedum alpestre*, firușca șopârlelor *Poa alpina*, verzișoarele alpine *Cardaminopsis halleri ssp ovirensis*, *Arabis alpina*, *Taraxacum alpinum*, șopârlițele (*Veronica alpina*, *V. aphylla*), *Thymus pulcherrimus*, mărțișor *Geum montanum*, ventricea *Chrysanthemum alpinum*, *Draba carinthiaca*, cornuț *Cerasium alpinum*, brie *Ligusticum mutellina*, *Silene pusilla*, *Athyrium distentifolium*.

#### **Specii de animale:**

Sunt prezente în cadrul habitatului specii de reptile precum: șopârta de munte *Zootoca vivipara*, vipera comună *Vipera berus*.

Speciile de păsări care pot fi întâlnite aici sunt: codroșul de munte *Phoenicurus ochruros*, brumărița de stâncă *Prunella collaris*, pietrarul sur *Oenanthe oenanthe*, mierla de piatră *Monticola saxatilis*.

Mamiferele sunt reprezentate, pe lângă speciile de rozătoare mici, prin capra neagră *Rupicapra rupicapra*. În zonele unde habitatul se învecinează cu pajiștile alpine apare marmota *Marmota marmota*.

#### **Amenințări.**

Dată fiind poziționarea acestui habitat în zone relativ greu accesibile, amenințările la adresa acestuia rezultate direct din activități antropice sunt puțin semnificative.

### B.3.2. Specii de mamifere de interes comunitar din aria planului

Pe suprafața unității de producție II Stâna de Vale, în timpul obsevațiilor pe teren nu au fost identificate specii de mamifere de interes comunitare menționate în planul de management al sitului ROSCI0262 Valea Iadei.

### B.3.3. Specii de amfibieni și reptile de interes comunitar din apropierea ariei planului

Triturus cristatus (Triton cu creastă, sălămâzdră cu creastă) - 1166

Descrierea speciei:

*Triturus cristatus* - triton cu creastă: este cea mai mare specie de triton de la noi din țară, având lungimea de 14-16 cm, cu tegumentul rugos. Unele femele pot atinge excepțional chiar 18 cm. Dorsal culoarea este maro închis sau aproape negru cu puncte negre, iar de-a lungul flancurilor există puncte albe. Partea ventrală este galbenă sau portocalie, cu pete negre. Dimorfismul sexual este prezent. În perioada de reproducere la masculi se formează o creastă dorsală înaltă și dințată, care începe între ochi și este separată de creasta caudală printr-o adâncitură profundă. Pe coadă apare o dungă longitudinală albăstruie. Femelele nu au creastă dorsală ci un șanț medio-dorsal.

*Arealul speciei:*

La nivel global specia este răspândită în nordul și centrul Europei, din Marea Britanie până în Ucraina și Rusia, ajungând până în vestul Siberiei. Specia lipsește din Irlanda și din cea mai mare parte a peninsulei Scandinave, fiind prezentă doar în partea ei sudică.

*Distribuția în România:*

În România specia este răspândită în cea mai mare parte a țării, cu excepția Dobrogei și a deltei și luncii Dunării. Are o distribuție sporadică, putând fi numeroasă local, dar fără a deveni abundentă nicăieri.

*Habitat:*

Trăiește în păduri de conifere, mixte și decidue, tufărișuri și pajiști, situate la altitudini între 100-1000 m. Habitatele acvatice preferate sunt apele stagnante mai mari, în general permanente, dar și temporare, cu vegetație bogată: lacuri, iazuri, bălți, canale. 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 de maxim 1-1,3 km.

*Perioade critice:*

Lunile de primăvară și vară în care are loc reproducerea și metamorfoza.

*Populația națională:* Zeci de mii de indivizi - Cartea Roșie a Vertebratelor din România.

*Statutul de conservare în România:* Vulnerabilă - Cartea roșie a vertebratelor din România.

*Date privind prezența speciei în sit:*

Specie relativ comună în ROSCI0262. În timpul studiilor pentru realizarea planului de management au fost capturați 73 indivizi. Raportul între sexe - masculi/femele - este de circa 1 masculi :1 femele. Specia preferă zonele umede permanente cu apă limpede și fără pești prădători. A fost identificată în efectiv mai mic și în bălți temporare. Este răspândită neuniform în sit în funcție de disponibilitatea habitatului favorabil, cu predilecție în partea de nord a sitului.

Pe baza studiilor de teren, efectivul populațional al speciei în sit este estimat ca fiind cuprins între 100-150 indivizi.

Specia *Bombina variegata* (Buhai de baltă - izvorăș - cu burta galbenă) - 1193

*Descrierea speciei:*

Amfibian de talie mică, având lungimea între 3 și 4,5 cm. Corpul este îndesat și aplatizat, capul mai mult lat decât lung, botul rotunjit, timpanul invizibil, iar pupila cordiformă. Pe partea dorsală a corpului există numeroase verucozități prevăzute fiecare în vârf cu un spin cornos, negru, înconjurat de numeroși spini mici și ascuțiți. Dorsal culoarea este cenușie, de la nuanțe deschise până la brun-cenușiu sau măsliniu. Ventral predominant este galbenul, cu pete cenușii. Vârful degetelor este de culoare galbenă. La masculi apar calozități nupțiale pe membrele anterioare.

*Arealul speciei:*

Specia este răspândită în Europa centrală și de sud, din centrul Franței și până în peninsula Balcanică și munții Carpați. Introdusă în Marea Britanie.

*Distribuția în România:*

Se întâlnește din regiunea de deal până la munte, între 200-1800 m altitudine, în păduri decidue și mixte, tufărișuri și pajiști și lunci. Specia este activă atât ziua cât și noaptea. Primăvara intră în apă în aprilie, pentru reproducere, iar prima pontă este depusă în mai. Poate depune chiar 2-

3 ponte pe an, până în luna august. În condiții de secetă, se ascunde în mâl până la venirea ploilor. Hibernează din octombrie până în aprilie, pe uscat, în fisuri sau sub pietre.

*Habitat:*

Specie pronunțat acvatică, euritopă, trăiește în ape stătătoare mari sau mici, lacuri, iazuri, șanțuri, urme de tractor pline cu apă, băltoace permanente sau temporare, cu sau fără vegetație, chiar și în ape curgătoare, izvoare, mlaștini. Habitatele de reproducere sunt de regulă acumulări de apă temporare, neumbrite, aflate în pădure sau în imediata apropiere a pădurii.

*Perioade critice:*

Lunile de primăvară și vară în care are loc reproducerea și metamorfoza.

*Populația națională:* Milioane de indivizi - Cartea roșie a vertebratelor din România.

*Statutul de conservare în România:* Aproape amenințată - Cartea roșie a vertebratelor din România

*Date privind prezența speciei în sit:*

Specie comună în ROSCI0262. În cursul studiului de elaborare a planului de management au fost capturați 1235 indivizi. Raportul între sexe - masculi/femele - este de circa 0.9 masculi :1 femele. Pe baza studiilor de teren, efectivul populațional al speciei în sit este estimat ca fiind cuprins între 1500-2000 indivizi.

#### B.4. Statutul de conservare al speciilor și habitatelor de interes comunitar

Starea de conservare a unui habitat natural reprezintă rezultatul interacțiunii dintre acesta și factorii de mediu care îi pot afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor ce îi sunt caracteristice.

Starea de conservare a unui habitat natural se consideră „favorabilă“ dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:

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

Starea de conservare a unei specii este determinată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și care pot influența pe termen lung distribuția și abundența populațiilor speciei respective pe teritoriul Uniunii Europene.

Starea de conservare a unei specii se consideră „favorabilă“ dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:

- dinamica populațiilor speciei indică faptul că aceasta se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului natural;
- arealul natural al speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitorul previzibil;
- există un habitat suficient de vast pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung.

Pentru a evalua impactul implementării prevederilor Amenajamentului Silvic asupra obiectivelor de conservare a ROSCI0262 Valea Iadei (adică a menținerii speciilor și habitatelor de interes european într-o stare favorabilă de conservare) au fost realizate observații în teren, preluare informații din Planul de management al sitului și evaluări ale prevederilor amenajamentului propus.

#### B. 4.1 Analiza stării de conservare a habitatelor

Dintre habitatele menționate în formularul standard al ROSCI0262 Valea Iadei, cele prezente în aria planului au un statut favorabil de conservare, fiind descrise cu un statut global “B” (bun) al stării de conservare. În aceasta categorie se regăsesc habitatele:

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

91E0\* *Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior, Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*

9180\* - *Păduri de Tilio-Acerion pe versanți, grohotișuri și ravene*

8110 - *Grohotișuri silicaticice din etajul montan până în etajul nival (Androsacetalia alpinae și Galeopsietalia ladani)*

6430 *Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin.*

Starea de conservare a habitatelor de interes comunitar din aria planului, din ROSCI0262 Valea Iadei este prezentată în tabelul următor:

Tabel nr. 24

Analiza stării de conservare a habitatelor de interes comunitar din ROSCI0262 Valea Iadei

Cod	Denumire habitat	Evaluare
91V0	Păduri dacice de fag ( <i>Symphyto-Fagion</i> )	Habitatul ocupa suprafața de 95,34% din sit. Cu stare de conservare nefavorabilă inadecvată.
91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> , Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>	Habitatul ocupă suprafața de 0,41% din sit. Cu stare de conservare favorabilă.
9180*	Păduri de <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți, grohotișuri și ravene	Habitatul ocupă suprafața de 0,54% din sit. Cu stare de conservare nefavorabilă inadecvată.
8110	Grohotișuri silicaticice din etajul montan până în etajul nival ( <i>Androsacetalia alpinae</i> și <i>Galeopsietalia ladani</i> )	Habitatul ocupă suprafața de 0,41% din sit. Cu stare de conservare favorabilă.
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	Habitatul ocupă suprafața de 0,10% din sit. Cu stare de conservare nefavorabilă inadecvată.

Aceste informații sunt susținute și de date prezentate în planul de management al sitului, astfel:

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

Habitat în stare de conservare nefavorabilă inadecvată, fiind afectat de exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală, drumuri forestiere, chiar și înrășinare (efectuarea de plantații forestiere cu molid și alte rășinoase în afara arealului molidului sau al altor specii de rășinoase). Structura și funcțiile sunt relativ bine conservate, iar suprafața este în descreștere.

*Pentru 91E0\* - Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior, Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*

Habitat în stare de conservare nefavorabilă inadecvată, datorită în primul rând tendinței de conservare care se înrăutățește sub presiunea suprapășunatului, construcției de drumuri forestiere, baraje. Suprafața ocupată de pădurile ripariene în sit este relativ mare, cam 70% din suprafața potențială a habitatului. În proporție de 65 %, pădurile ripariene au sinuziile arbustivă și ierbacee bine conservate.

*Pentru 9180\* - Păduri de Tilio-Acerion pe versanți, grohotișuri și ravene*

Habitat în stare de conservare favorabilă. Relieful greu accesibil stâncos pe care se instalează aceste habitate le face greu accesibile iar suprafața ocupată e foarte aproape de cea potențială pentru acest habitat în cadrul sitului (98%).

*Pentru 8110 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin*

Habitat în stare de conservare favorabilă. Stâncăriile silicioase cu grohotișurile lor sunt izolate și greu accesibile, nu sunt afectate de impacte antropice. În unele situații suprafața habitatului este sporită

de lucrările la drumurile forestiere, ce crează abrupturi stâncoase de-a lungul drumurilor, ce permit instalarea biocenozelor caracteristice acestui tip de habitat.

*Pentru 6430 - Păduri de Tilio-Acerion pe versanți, grohotișuri și ravene*

Habitat în stare de conservare favorabilă. Stâncăriile silicioase cu grohotișurile lor sunt izolate și greu accesibile, nu sunt afectate de impacte antropice. În unele situații suprafața habitatului este sporită de lucrările la drumurile forestiere, ce crează abrupturi stâncoase de-a lungul drumurilor, ce permit instalarea biocenozelor caracteristice acestui tip de habitat.

Se poate concluziona că, în ansamblu, habitatele forestiere de interes comunitar din aria planului care fac obiectul conservării sitului *ROSCIO262 Valea Iadei* se află într-o stare de conservare favorabilă.

#### B. 4.2. Analiza stării de conservare a speciilor de interes comunitar

##### *Triturus vulgaris ampelensis*

Specia beneficiază la momentul actual de o stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, habitatul actual, 40 ha, este apropiat ca valoare de habitatul calculat ca fiind favorabil la nivelul sitului, 50 ha. Populația actuală, 200-400 indivizi, este aproximativ egală cu mărimea populației de referință pentru starea de conservare favorabilă. Presiunile identificate la adresa speciei în sit au fost considerate de intensitate medie și vizează activități de pășunat, poluare, incendii de vegetație, reducerea conectivității de habitat, conducerea vehiculelor motorizate, secare și antropizare.

##### *Bombina variegata*

Specia beneficiază la momentul actual de o stare de conservare favorabilă, habitatul actual, 200 ha, este identic ca valoare de habitatul calculat ca fiind favorabil la nivelul sitului. Populația actuală, 1000-2000 indivizi, este aproximativ egală cu mărimea populației de referință pentru starea de conservare favorabilă. Presiunile identificate la adresa speciei în sit au fost considerate de intensitate medie și vizează activități de pășunat, poluare, incendii de vegetație, reducerea conectivității de habitat, conducerea vehiculelor motorizate, secare și antropizare.

#### B.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea planului, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung)

Dintre amfibieni și reptile în apropierea ariei planului au fost menționate speciile: *Triturus cristatus* și *Bombina variegata*. Prin aplicarea planului - amenajamentului silvic, nu vor fi afectate semnificativ speciile protejate de amfibieni și reptile sau habitatele acestora. Efectul aplicării amenajamentului asupra populațiilor de amfibieni și reptile este nesemnificativ, statutul bun de conservare a acestora nefiind afectat.

Zonele favorabile amfibienilor sunt amplasate îndeosebi în zonele de ecoton ale ecosistemelor forestiere. Multe specii de amfibieni pot fi caracterizate drept specii de ecoton datorită ciclului lor complex de viață care implică atât o fază terestră cât și o fază acvatică de viață. Compoziția comunităților de amfibieni depinde de variabilitatea spațio-temporală a fiecăreia dintre aceste unități, constituind o sursă de presiune selectivă ce acționează asupra reproducerii amfibienilor. Acestia răspund prin adaptări specifice care se manifestă atât în stadiul larvar cât și în cel de adult (Joly și Morand, 1997).

Un management forestier adecvat, care să conserve suprafețele ocupate în prezent de pădure, ca tip major de ecosisteme, precum și păstrarea conectivității în cadrul habitatelor vor putea asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale, inclusiv a comunităților de amfibieni.

Lucrările silvotecnice preconizate a se desfășura se execută de regulă la intervale mari de timp și în nici un caz concentrate pe suprafețe mari. Ca urmare considerăm că habitatele existente

în zonă sunt suficient de mari și de stabile pentru a asigura menținerea tuturor speciilor prezente, reglementările conținute în prezentul amenajament silvic nepericlitând existența speciilor de interes comunitar din zona planului.

Considerăm că implementarea prezentului plan nu va afecta numeric și/sau structural nici una din populațiile speciilor sau habitatelor de interes comunitar din aria planului, cu atât mai puțin din întregul sit ROSCI0262 Valea Iadei.

#### B.6. Relațiile structurale și functionale care crează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar

Structura sistemelor biologice cuprinde elementele lor componente și relațiile spațiale și temporale care se stabilesc între acestea. Studiul structural al biocenozelor se bazează pe analiza pe grupe funcționale a speciilor componente (producători, consumatori, descompunători-reducători). Speciile au importanță diferită în funcționarea biocenozei fiind reprezentate prin număr diferențiat de indivizi și valori ale biomasei.

Raporturile cantitative dintre speciile biocenozei se exprimă prin anumiți indici: frecvența de apariție a unei specii în biocenoză, abundența relativă a unei specii, dominantă, constantă, fidelitatea, echitabilitatea, diversitatea (Ecologie, N. Botnatiuc, A. Vadineanu).

Între componentele biocenozei se stabilește în mod natural o stare de echilibru dinamic, care permite menținerea parametrilor de stare în anumite limite (valori). În condițiile apariției unor factori externi, perturbatori, echilibrul stabilit între componentele biocenozei se modifică cu o valoare corespunzătoare intensității factorilor destabilizatori.

În zona de desfășurare a planului tipul de ecosistem este cel forestier.

În ecosistemele investigate în aria de implementare a proiectului s-a constatat existența unui anumit echilibru între componentele biocenozei sau între biocenoză și biotop.

În ceea ce privește impactul cauzat prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic asupra *ROSCI0262 Valea Iadei* se consideră că acesta nu va destabiliza relațiile structurale și funcționale stabilite între componentele biocenozei, nu va cauza fragmentarea habitatelor de interes comunitar. Lucrările silvotehnice preconizate a se desfășura se execută de regulă la intervale mari de timp, fiind concentrate pe suprafețe mici. Considerăm că habitatele existente în zonă sunt suficient de mari și de stabile pentru a asigura menținerea tuturor speciilor prezente în zona planului, reglementările amenajamentului silvic U.P. II Stâna de Vale nepericlitând existența speciilor de interes comunitar din aria planului.

#### B.7. Obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate de interes comunitar, așa cum au fost stabilite prin planuri de management

Elaborarea planului de management aplicat în prezent în administrarea *ROSCI0262 Valea Iadei* a debutat în anul 2016. Acesta a fost aprobat prin Ordinul M.M.A.P. nr. 1122 din anul 2016 – Aprobarea Planului de management a sitului de importanță comunitară *ROSCI0262 Valea Iadei*, publicat în Monitorul Oficial nr. 584 bis din 09.08.2016.

Obiectivele de conservare sitului *ROSCI0262 Valea Iadei* au ca scop prioritar menținerea statutului favorabil de conservare al speciilor și habitatelor de interes comunitar, pentru care a fost declarat situl. Pentru a putea asigura durabilitatea măsurilor propuse, planul de management trebuie să aibă un scop mai larg, care să nu se limiteze doar la conservarea speciilor și habitatelor, ci să cuprindă întreaga problemă de dezvoltare durabilă a comunităților locale de care depinde menținerea stării de conservare a speciilor și habitatelor.

Scopul Planului de management îl reprezintă promovarea unui model de gestiune durabilă care să permită conservarea biodiversității, ca element fundamental al capitalului natural al ariei naturale protejate, în concordanță cu dezvoltarea sistemelor socio-economice.

Obiectivele generale (OG) definite în Planul de Management sunt:

OG1: Menținerea/ameliorarea stării de conservare pentru habitatele și speciile de interes comunitar identificate în cadrul sitului.

OG2: Monitorizarea stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.

OG3: Crearea cadrului necesar unei dezvoltări rurale durabile a localităților pe al cărui teritoriu administrativ se află ariile naturale protejate, prin păstrarea activităților tradiționale și stimularea activităților turistice durabile/sustenabile.

OG4: Creșterea gradului de informare a publicului referitor la valorile naturale ale sitului și la activitățile cu impact negativ asupra acestora..

OG5: Asigurarea unui management eficient și adaptabil al sitului prin susținerea unei structuri funcționale de management pe durata de aplicare a planului de management.

În conformitate cu cerințele social-economice și ecologice, precum și cu planul de management al *ROSCI0262 Valea Iadei*, amenajamentul silvic (planul) susține îndeplinirea acestor obiective. Obiectivele asumate de amenajamentul silvic luat în studiu susține integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar, în speță *ROSCI0262 Valea Iadei*, precum și conservarea pe termen lung a speciilor și habitatelor forestiere de interes comunitar.

Se menționează că prevederile amenajamentului silvic au avut în vedere statutul de sit Natura 2000 de interes comunitar al *ROSCI0262 Valea Iadei* și că acestea se încadrează în prevederile planului de management aprobat.

Considerăm că amenajamentul analizat se încadrează în prevederile legislației referitoare la ariile de importanță comunitară și în prevederile planului de management aprobat. Pentru planificarea lucrărilor silvice au fost respectate prevederile Planului de management al sitului și s-au respectat cerințele acestuia privind desfășurarea activităților în funcție de restricțiile impuse.

Conservarea biodiversității în *ROSCI0262 Valea Iadei* se referă în primul rând la menținerea sau îmbunătățirea stării favorabile de conservare pentru habitatele și speciile de interes comunitar prezente în acest sit.

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

În formularul standard și în planul de management al *ROSCI0262 Valea Iadei*, sit aflat parțial în cuprinsul zonei de implementare a planului se afirmă că toate habitatele și speciile din aria planului se află în stare favorabilă de conservare.

În continuare se va prezenta starea de conservare actuală pentru fiecare habitat și specie prezente în aria planului sau în apropierea acestuia.

Tipuri de habitate Natura 2000 prezente, conform Planului de management al sitului *ROSCI0262 Valea Iadei*, în aria planului:

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

**91E0\*** Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*, *Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*

**9180\*** - Păduri de *Tilio-Acerion* pe versanți, grohotișuri și ravene

**8110** - Grohotișuri silicaticice din etajul montan până în etajul nival (*Androsacetalia alpinae* și *Galeopsietalia ladani*)



**6430** Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin.

Specii de mamifere din aria sau apropierea ariei planului: pe suprafața sau apropierea planului nu au fost identificate specii de mamifere de interes comunitar, menționate în planul de management.

Specii de amfibieni și reptile din aria sau apropierea ariei planului: *Triturus vulgaris ampelensis*, *Bombina variegata*.

De aici reiese că, în ansamblu, habitatele forestiere și speciile de interes comunitar din aria planului care fac obiectul conservării sitului *ROSCIO262 Valea Iadei* se află într-o stare de conservare favorabilă.

Pentru a evalua starea actuală de conservare a sitului *ROSCIO262 Valea Iadei*, aceste date privind starea de conservare a habitatelor și speciilor trebuie corelate cu presiunile antropice asupra fiecărei habitată și a fiecărei specii. Acestea sunt prezentate în cadrul punctului B.9.

Trebuie însă menționat că în absența măsurilor silviculturale privind conducerea și întreținerea arboretelor, apariția, creșterea populațiilor și extinderea suprafețelor acoperite de specii invazive alohtone va afecta în măsura tot mai însemnată habitatele native din U.P. II Stâna de Vale, respectiv din *ROSCIO262 Valea Iadei*. Pe de altă parte, aceste intervenții silviculturale sunt corelate cu măsurile de conservare pentru fiecare tip de habitat și pentru fiecare specie.

Pe lângă datele prezentate mai sus, preluate din formularul standard, respectiv planul de management al sitului, studiul de față a analizat starea actuală de conservare a sitului și habitatelor existente în limitele teritoriale ale amenajamentului silvic luat în studiu prin evaluarea acestei stări la nivel de arboret (u.a.) după care s-a raportat la întregul sit.

Raționamentul care a stat la baza acestei evaluări constă în aceea că dacă fiecare arboret ce face parte dintr-o arie naturală protejată prezintă o stare de conservare favorabilă atunci și întregul, respectiv aria, va prezenta aceeași stare. Prin aplicarea acestei metode de evaluare, existența unei suprafețe cât de mici într-o stare de conservare nefavorabilă nu ar rămâne neobservată, pe când dacă starea de conservare ar fi evaluată la nivel de întreg, atunci efectul ei la nivelul ariei naturale protejate ar fi nesemnificativ.

În cazul speciilor de mamifere, amfibieni și reptile, etc., pot apărea unele măsuri în plus față de cele referitoare la gospodărirea durabilă a habitatelor forestiere, dar aceasta nu înseamnă că se exclud unele pe altele.

Evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere s-a făcut utilizând indicatorii propuși în cadrul proiectului *Life05 Nat/Ro/000176 – Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România* (Stăncioiu et al., 2008) după cum urmează:

Tabel nr. 25

Indicatori utilizați pentru evaluarea stării favorabile de conservare

(extras din Stăncioiu et al. 2008)

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normală	Pragul acceptabil
<b>1. Suprafața</b>			
1.1. Suprafața minimă	hectare	≥1 la arboretele pure	Minim 1
		≥3 la arboretele amestecate	Minim 3
1.2. Dinamica suprafeței	% de diminuare (privită ca distrugere atât a biotopului cât și a biocenozei) din suprafața u.a.	0	Maxim 5
<b>2. Etajul arborilor</b>			
2.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80-100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de bază	Minim 60
		50-70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de bază și alte specii	Minim 40

2.2. Specii alohtone	% din compoziția arboretului	0	Maxim 20
2.3. Mod de regenerare (cu excepția habitatului 91E0*)	% de arbori regenerați din sămânță din total arboret	100	Minim 60 (excepții habitatul 91E0* - minim 40)
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	% de închidere a coronamentului la nivel de arboret	80-100 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70
		30-50 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20
2.5. Număr de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4-5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3
		2-3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1
2.6. Număr de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4-5 în arborete de până la 80 ani	Minim 1
		2-3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1
<b>3. Seminișul (doar în arboretele în curs de regenerare)</b>			
3.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80-100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de bază	Minim 60
		50-70 în cazul arboretelor de amestec dintre speciile principale de bază și alte specii	Minim 40
3.2. Specii alohtone	% de acoperire pe care îl realizează speciile alohtone din total subparcelă	0	Maxim 20
3.3. Mod de regenerare	% de acoperire pe care îl realizează exemplarele regenerare din sămânță din total seminiș	100	Pentru habitatul 91E0* minim 50%. Pentru restul habitatelor minim 70%
3.4. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizează seminișul plus arborii bătrâni (unde există în cazul arboretelor în care se aplică tratamente bazate pe regenerare sub masiv) din total arboret	≥80 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70
		≥30 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20
<b>4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)</b>			
4.1. Compoziția floristică	% de participare a speciilor corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	0	Minim 70
4.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
<b>5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârsta de peste 30 ani)</b>			
5.1. Compoziția floristică	% de participare a speciilor corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	0	Minim 70
5.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
<b>6. Perturbări</b>			
6.1. Suprafața afectată din etajul arborilor	% din suprafața arboretului pe care existența etajului arborilor este pusă în pericol	0	Maxim 10
6.2. Suprafața afectată a seminișului	% din suprafața arboretului pe care existența seminișului este pusă în pericol	0	Maxim 20
6.3. Suprafața afectată a subarboretului	% din suprafața arboretului pe care existența subarboretului este pusă în pericol	0	Maxim 20
6.4. Suprafața afectată a stratului ierbos	% din suprafața arboretului pe care existența stratului ierbos este pusă în pericol	0	Maxim 20

Autorii proiectului aduc în plus și unele clarificări în ceea ce privește indicatorii prezentați în tabel:  
Suprafața habitatului. În cadrul Rețelei Natura 2000 nu există limite de suprafață impuse, cu toate acestea atunci când habitatul ocupă suprafețe prea mici se recomandă fie să i se mărească

suprafața, fie suprafața respectivă să fie considerată „fără cod Natura 2000”. Recomandarea vine în sprijinul menținerii integralității și a continuității habitatelor.

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

Consistența arboretului. Acest indicator se exprimă în arboretele tinere prin gradul de acoperire al coronamentului, iar în arboretele mature prin indicele de densitate (ponderare în volum). Modul de regenerare a arboretului. Rețeaua Natura 2000 nu impune regenerarea exclusiv din sămânță a habitatelor forestiere. Cu toate acestea, cunoscute fiind efectele negative ale regenerării repetate din lăstari, se recomandă promovarea regenerării generative în cadrul căreia fiind incluse și plantațiile (cu puieti obținuți din sămânță și cu proveniență corespunzătoare).

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

Gradul de acoperire al semințșului. Acest indicator nu se va estima în primii 2 ani după executarea unei tăieri de regenerare (în special în cazul tăierii de însămânțare), nefiind relevant.

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

Perturbări. S-au inclus aici suprafețe de pe care minim 50% din exemplarele unui etaj al arboretului sunt vătămate (înțelegând prin aceasta că la nivel de fito-individ intensitatea distrugerilor reprezintă cel puțin 50% din suprafața asimilatoare). Nu vor fi evaluate etajele cu o acoperire mai mică de 10%. Evaluarea se face la nivelul fiecărui etaj, nu se cumulează suprafețele afectate de la mai multe etaje. Factorii limitativi și destabilizatori care pot avea un impact semnificativ asupra habitatelor forestiere din ariile naturale protejate pot fi de natură:

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

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

În tabelul ce urmează este prezentată analiza stării de conservare a habitatelor forestiere existente *ROSCI0262 Valea Iadei* situat în limitele teritoriale ale amenajamentului silvic luat în studiu:

Tabel nr. 26

Starea de conservare a habitatelor forestiere din aria planului din situl de interes comunitar din *ROSCI0262 Valea Iadei* în funcție de indicatorii acesteia

<i>Indicatori ai stării de conservare</i>		<i>Starea de conservare la nivelul ROSCI0262 existente în limitele teritoriale ale planului</i>
Dinamica suprafeței		100% favorabil
La nivel de arboret:	Compoziția	90% favorabil
	Modul de regenerare	85% favorabil
	Consistența	85% favorabil
La nivel de semințș:	Compoziția	100% favorabil
	Modul de regenerare	100% favorabil
	Gradul de acoperire	100% favorabil
La nivel de subarboret:	Compoziția (specii alohtone)	100% favorabil

La nivel de pătură erbacee:	Compoziția (specii alohtone)	100% favorabil
Factori destabilizatori și limitativi de intensitate ridicată:	La nivel de arboret	100% favorabil
	La nivel de subarboret	100% favorabil
	La nivel de pătură erbacee	100% favorabil

Analizând datele din tabelul de mai sus se constată că principală cauză a procentelor mai scăzute în ceea ce privește starea favorabilă de conservare se datorează compoziției actuale, consistenței și modului de regenerare a arboretului. În ceea ce privește compoziția este vorba despre neconcordanța între tipul natural fundamental de pădure și tipul actual. Acest lucru se datorează în special proporției prea reduse a speciilor de amestec în favoarea molidului și carpenului ca urmare a neexecutării la timp a lucrărilor de îngrijire dar și a plantațiilor mai ample, cu rășinoase, din trecut. Molidul, care este specia principală de bază este preponderentă și în compoziția actuală acoperind 57%. Toate arboretele care au o consistență redusă sunt arborete în curs de regenerare. În ceea ce privește modul de regenerare s-a constatat că starea nefavorabilă a arboretelor se datorează provenienței din lăstari – 1% sau plantații – 34% - deci, într-un procent scăzut.

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

- Extragerile ilegale de masă lemnoasă dar și cele efectuate necorespunzător;
- Împădurirea cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- Promovarea prin lucrările silvotecnice a exemplarelor cu proveniență din sămânță în defavoarea celor din lăstari;
- Pășunatul și trecerea animalelor;
- Incendiile naturale și cele antropice;
- Pagubele produse de fauna sălbatică (în special de cervide);
- Vătămările produse de entomofaună și de agenți fitopatogeni etc.

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

Fondul forestier proprietate privată aparținând Episcopiei Române Unită cu Roma Greco-Catolică Oradea, se remarcă printr-o proporție covârșitoare a pădurilor natural fundamentale. Pădurile se încadrează în trei etaje de vegetație - etajul "Montan de molidișuri" (FM3), etajul "Montan de amestecuri" (FM2) și etajul "Deluros de cvercete și șleauri de deal" (FD2) ecosistemele forestiere preponderente sunt reprezentate amestecuri de brad, molid și fag..

Pădurile în studiu se grupează în 6 formații forestiere: molidișuri pure, amestecuri de molid, brad și fag, molideto-făgete, făgete pure montane, șleauri de deal cu gorun, majoritatea acestora păstrându-și caracterul natural fundamental.

Analizând caracterul actual al tipului de pădure redat pe formații forestiere, tipuri de stațiune și tipuri de pădure în partea a III-a a amenajamentului, se constată următoarele:

- pădurile natural fundamentale de productivitate mijlocie sunt preponderente (47%);
- pădurile natural fundamentale reprezintă 53% din suprafața păduroasă a U.P., cele artificiale 47%;
- pădurile natural fundamentale subproductive reprezintă 2% din suprafață;
- există arborete derivate pe 9,4 ha;
- nu există arborete tinere nedefinite;
- există 15,8 ha clasă de regenerare;
- arboretele artificiale sunt reprezentate de plantații de molid de 15-80 de ani, în completări folosindu-se și brad, larice, paltin de munte, salcâm și gorun;
- speciile principale sunt molid și fag.

Suprafața în studiu se află la a doua amenajare în forma actuală. Comparând prevederile amenajamentului expirat cu realizările prezentate în tabelul de mai jos, se pot trage o serie de concluzii cu privire la gospodărirea fondului forestier în studiu, implicit cu privire la conservarea habitatelor forestiere de interes comunitar din aria planului. Chiar dacă U.P. II Stâna de Vale reprezintă doar 35% din suprafața *ROSCI0262 Valea Iadei*, aceste concluzii pot fi luate în considerare inclusiv pentru analiza stării de conservare și modului de evoluție a acestora pentru toată suprafața sitului acoperită de ecosisteme forestiere.

Posibilitatea de produse principale a fost realizată pe 63% din suprafața prevăzută, recoltându-se 49% din volumul preconizat. Răriturile s-au realizat pe 29% din suprafață, recoltându-se 32% din volumul preconizat; în timp ce degajările s-au realizat pe o suprafață de 4,1 ha/an. Tăieri de igienă s-au executat doar pe 26% din suprafața prevăzută, recoltându-se 38% din volumul preconizat. Împăduririle s-au realizat pe 24% din suprafața prevăzută. S-au mai extras în total 5144 mc accidentale de pe 134,8 ha (doborâturi de vânt).

În ceea ce privește modul de întocmire al amenajamentelor, este de remarcat prevederea de gospodărire unitară a tuturor pădurilor, prin adoptarea cu consecvență a principiilor continuității, productivității și rentabilității. În virtutea acestora, pădurile au fost îndrumate spre starea normală, apreciată după structura claselor de vârstă, spre convertirea la codru, pe intensificarea ritmului de refacere a arboretelor slab productive, spre valorificare lor superioară printr-o sortare mereu ameliorată a masei lemnoase pentru ameliorarea funcțiilor de producție și protecție.

La aplicarea amenajamentelor se poate reține preocuparea, în linii generale, de respectare a măsurilor, respectiv prevederile amenajamentelor, la reducerea clasei de regenerare, la extinderea tratamentelor intensive, creșterea suprafeței arboretelor cu funcții speciale de protecție, etc.

În procesul de gospodărire a pădurilor, de la prima amenajare și până în prezent se constată că există o îmbunătățire relativă a structurii fondului forestier. Compoziția la nivel de unități de producție nu prezintă schimbări spectaculoase, ea a fost și este destul de bună, necesitând totuși unele modificări.

Concluzionând, putem afirma că gospodărirea silvică prin amenajament silvic a avut, în general, un efect benefic asupra stării pădurilor, implicit asupra habitatelor de interes comunitar din categoria pădurilor, mai ales prin promovarea regenerării naturale prin aplicarea tăierilor progresive, precum și prin executarea la timp a lucrărilor de îngrijire ceea ce duce la îmbunătățirea compoziției. Prin urmare, amenajamentul silvic are efecte benefice și asupra sitului de importanță comunitară *ROSCI0262 Valea Iadei*, în special asupra celor cinci habitate de interes comunitar (91V0 - *Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)*, 91E0\* *Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior, Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*, 9180\* - *Păduri de Tilio-Acerion pe versanți, grohotișuri și ravene*, 8110 - *Grohotișuri silicaticice din etajul montan până în etajul nival (Androsacetalia alpinae și Galeopsietalia ladani)*, 6430 *Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin*) prezente în aria amenajamentului silvic U.P. II Stâna de Vale.

În viitor nu se prevăd schimbări negative în evoluția naturală a sitului de interes comunitar existent în limitele teritoriale ale amenajamentului silvic luat în studiu ca urmare a implementării reglementărilor acestuia. O atenție deosebită trebuie acordată măsurilor de protecție pe care amenajamentul le propune (a se vedea capitolul 8 al amenajamentului U.P. II Stâna de Vale – *Protecția fondului forestier*) împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă, incendiilor, poluării, bolilor și altor dăunători, uscării anormale, conservării biodiversității care vin în sprijinul conservării speciilor și habitatelor de interes comunitar și nu numai.

Există însă și o serie de activități care nu țin de reglementările prezentului amenajament silvic dar care pot avea consecințe negative asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar., deci și asupra stării de conservare de ansamblu a sitului de interes comunitar analizat. Acestea sunt reprezentate de presiunile și amenințările identificate în planul de management al sitului, fiind prezentate în tabelul de mai jos.

Planul de management al sitului *ROSCIO262 Valea Iadei* prezintă o situație detaliată a principalelor amenințări și presiuni asupra populațiilor speciilor și habitatelor de interes comunitar, după cum urmează:

Tabel nr. 27

Presiuni actuale și viitoare cu impact asupra speciilor de amfibieni și reptile de interes comunitar din apropierea ariei planului, conform Planului de management *ROSCIO262 Valea Iadei*

Specia	Activități umane cu impact asupra speciilor de interes comunitar <i>Presiuni și amenințări</i>
<b>Bombina variegata</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Conducerea obișnuită a vehiculelor motorizate și conducerea în afara drumului a vehiculelor motorizate.</li> <li>→ Incendii de vegetație.</li> <li>→ Reducerea conectivității de habitat din cauze antropice și natural.</li> </ul>
<b>Triturus cristatus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Conducerea obișnuită a vehiculelor motorizate și conducerea în afara drumului a vehiculelor motorizate.</li> <li>→ Incendii de vegetație.</li> <li>→ Reducerea conectivității de habitat din cauze antropice și natural.</li> </ul>

Tabel nr. 28

Presiuni actuale și viitoare cu impact asupra habitatelor de interes comunitar din aria planului conform Planului de management al *ROSCIO262 Valea Iadei*

Habitat	Activități umane cu impact asupra habitatelor de interes comunitar <i>Presiuni și amenințări</i>
<b>91V0</b> - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Pășunatul în pădure.</li> <li>→ Exploatare forestiere fără replantare sau refacere natural.</li> <li>→ Incendii de vegetație.</li> </ul>
<b>91E0*</b> - Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> , Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Pășunatul în pădure.</li> <li>→ Exploatare forestiere fără replantare sau refacere natural.</li> <li>→ Incendii de vegetație.</li> </ul>
<b>9180*</b> - Păduri de Tilio-Acerion pe versanți, grohotișuri și ravene	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Exploatare forestiere fără replantare sau refacere natural.</li> <li>→ Incendii de vegetație.</li> </ul>
<b>8110</b> - Grohotișuri silicaticice din etajul montan până în etajul nival ( <i>Androsacetalia alpinae</i> și <i>Galeopsietalia ladani</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Extragerea de piatră.</li> </ul>
<b>6430</b> - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Incendii de vegetație.</li> </ul>

*ROSCIO262* prezintă importanță pentru rețeaua Natura 2000 prin diverse elemente de biodiversitate, de la cea ecosistemică și de peisaj până la cea biologică. Acestea vor fi prezentate succint în continuare. Pentru detalii suplimentare se poate consulta planul de management al sitului.

Fitoclimatic, situl se situează în etajul montan de amestecuri, de molidișuri și într-o proporție mică de etajul deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal).

Pădurile din Situl natura 2000 *Valea Iadei* ocupă o suprafață de 839 ha, reprezentând 35% din suprafața totală a sitului – 2946,307 ha. Din suprafața totală ocupată de păduri este de 97,64%, din care 43,59% sunt păduri de foioase, 20,34% păduri de conifere și 33,71% păduri mixte.

Peisajul natural din Masivul Vlădeasa respectiv Munții Pădurea Craiului conțin în special *ecosisteme* de pădure cu o valoare semnificativă din punct de vedere al conservării biodiversității. Suprafața sitului *ROSCIO262 Valea Iadei* este acoperită în cea mai mare parte de păduri de foioase și mixte apărute în principal pe suprafețele exploatare în regim silvic, și ecosisteme agricole/antropice, așa cum se poate observa și pe Harta ecosistemelor din sit.

Principalele coduri corespunzătoare ecosistemelor din sit sunt: 1. Ape curgătoare, 2. Păjiști naturale, 4. Păduri temperate europene, 5. Habitate stâncoase și peșteri – grohotișuri, 6. Ecosisteme agricole, horticole și domestice regulat cultivate sau recent luate în cultură, 7. Zone construite, situri industriale și alte habitate industrial, 8. Complexe de habitate.

Sunt prezente și populații ale speciilor *Triturus vulgaris ampelensis*, *Bombina variegata*.

Această biodiversitate, dar în special habitatele de pădure s-au menținut și datorită managementului forestier prin amenajamente silvice, acestea impunând un echilibru constant și pe perioade lungi de timp între extragerea de material lemnos și continuitatea ecosistemelor forestiere.

#### B.10. Alte aspecte relevante pentru aria naturala protejata de interes comunitar

*Nu este cazul.*

## C. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

### C.1. Impactu direct. Analiza impactului direct al lucrărilor silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere și a speciilor de interes comunitar existente în aria naturală protejată din aria planului

#### C.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul sitului Natura 2000 existent în limitele teritoriale ale planului

Impactul asupra diversității biologice, a habitatelor naturale, a florei și faunei se produc uneori ca urmare a intervențiilor antropice desfășurate în cadrul unor programe și proiecte și afectează structura și funcțiile biocenozelor și biotopul acestora. Pentru atenuarea sau eliminarea efectelor impacturilor generate de activitățile umane asupra speciilor și habitatelor acestora se identifică și se implementează diferite soluții/activități care să mențină continuitatea spațială și temporară a funcțiilor ecosistemelor naturale.

Pentru estimarea impactului pe care îl au lucrările silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere, dar în special asupra habitatelor de interes comunitar, și a speciilor din ariile naturale protejate de interes comunitar, în continuare vor fi descrise lucrările propuse prin amenajamentul silvic luat în studiu.

#### 1. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Prin îngrijirea și conducerea pădurii se înțelege sistemul de lucrări și intervenții silvotehnice prin care se dirijează creșterea și dezvoltarea pădurii de la întemeierea ei până în apropierea termenului exploatarei sale în vederea îndeplinirii obiectivelor fixate. 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 acestuia; Reglează raporturile inter- și intraspecifice la nivelul arboretului și între diferitele etaje de vegetație ale pădurii; Permite recoltarea unei cantități de masă lemnoasă ce se valorifică sub forma de produse secundare etc.

Lucrările de îngrijire se diferențiază în funcție de structura pădurii, de stadiul de dezvoltare, de obiectivele urmărite prin aplicare în: degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă.

##### a. Degajări

Realizarea stării de masiv presupune trecerea exemplarelor speciilor arborescente de la existența izolată specifică fazei de semințis la existența gregară (în grup), constituind un nou arboret, cu toate atributele și funcțiile sale specifice.

În cazul arboretelor constituite din mai multe specii (amestecate), unele dintre acestea având o vigoare sporită de creștere în primii ani de viață, tind să copleșească alte specii. Se manifestă astfel concurența pentru spațiu și hrană atât în sol cât și în spațiul între speciile ce compun arboretele respective.

Și în cazul arboretelor constituite din aceeași specie (pure) apare concurența pentru hrană și spațiu. Unele exemplare de dimensiuni mai mari (de exemplu cele provenite din lăstari sau cele provenite din semințisuri preexistente neutilizabile neextrase la timp) devin copleșitoare pentru exemplarele sănătoase și viabile dar apărute mai târziu. Din considerentele menționate mai sus este necesară intervenția omului în procesul natural de autoreglare a arboretului prin înlăturarea parțială sau totală a speciilor sau exemplarelor copleșitoare, lucrare ce poartă denumirea de degajare. Aceasta are caracter de selecție în masă și se execută în faza de desis.



Dintre obiectivele urmărite prin aplicarea degajărilor se menționează următoarele: Dirijarea competiției interspecifice, prin ținerea în frâu a exemplarelor din speciile repede crescătoare care ar putea copleși parțial sau integral specia sau speciile valoroase.

Dirijarea competiției intraspecifice, prin ținerea sub control sau înlăturarea din masiv a preexistențelor, lăstarilor, a exemplarelor vătămate și promovarea exemplarelor viabile și sănătoase.

Ameliorarea compoziției și a desimii arboretului și crearea unor condiții mai favorabile de creștere și dezvoltare a desişului din specia sau speciile de valoare; Ameliorarea mediului intern specific; Menținerea integrității structurale a arboretului (consistența  $\geq 0,8$ ).

Intervalul de timp după care se revine cu o nouă degajare pe aceiași suprafață (periodicitatea) depinde de natura speciilor, de condițiile staționale, de stare și structura pădurii. În general periodicitatea degajărilor variază între 1 și 3 ani. Sezonul de executare a degajărilor depinde de speciile existente, de condițiile de vegetație. Se consideră optimă perioada 15 august-30 septembrie.

#### b. Curățiri

Curățirile sunt lucrări silviculturale ce se aplică arboretelor aflate în faza de nuieliș și prăjiniș în scopul înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare. Și în cazul celor două stadii de dezvoltare arboretul prezintă o desime mare, ca urmare și competiția inter- și intraspecifică este foarte intensă ceea ce face ca și eliminarea naturală să fie de asemenea intensă și adesea să se desfășoare în contradicție cu țelurile fixate. Intervenția omului, în cazul curățirilor, constă în grăbirea și dirijarea procesului de eliminare și selecție naturală, în scopul obținerii unui arboret sănătos, bine proporționat și spațiat în care creșterea arborilor remanenți să fie cât mai susținută.

Lucrarea are un caracter de selecție în masă, cu caracter negativ, atenția fiind îndreptată nu spre exemplarele valoroase ci spre cele cu o valoare redusă, care urmează să fie extrase. Obiectivele urmărite prin aplicarea curățirilor sunt următoarele:

Continuarea ameliorării compoziției arboretului în concordanță cu compoziția-țel fixată. Acest lucru este realizabil prin înlăturarea exemplarelor copleșitoare din speciile nedorite; Îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului, prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, având grijă să nu se întrerupă în nici un punct starea de masiv; Reducerea desimii arboretelor, pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și înălțime, precum și a configurației coroanei; Ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității productive și protectoare, ca și a stabilității generale a acesteia; Valorificarea masei lemnoase rezultate; Menținerea integrității structurale (consistența  $\geq 0,8$ ).

Periodicitatea curățirilor variază în general între 3 și 5 ani, în funcție de natura speciilor, de starea arboretului, de condițiile staționale și de alte lucrări executate anterior.

Sezonul de execuție al curățirilor depinde de speciile existente precum și de condițiile de vegetație. Astfel în arboretele amestecate se recomandă ca însemnarea arborilor de extras să se realizeze doar în perioada de vegetație, această restricție eliminându-se în arboretele pure sau în amestecurile cu puține specii, când lucrarea se poate executa și în repausul vegetativ, primăvara devreme, înaintea apariției frunzelor sau toamna târziu după căderea acestora.

#### c. Răriturile

Răriturile sunt lucrări executate repetat în fazele de păriș, codrișor și codru mijlociu, care se preocupă de îngrijirea individuală a arborilor în scopul de a contribui cât mai activ la ridicarea valorii productive și protectoare a pădurii cultivate.

Lucrarea are un caracter de selecție individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatării și nu a celor extrași prin intervenția respectivă. Răriturile devin astfel cele mai pretențioase, mai complexe și mai intensive lucrări de îngrijire, cu efecte favorabile atât asupra generației existente cât și asupra viitorului arboret.

Obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt următoarele:

Ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului

acestora; Ameliorarea structurii genetice a populațiilor arborescente; Activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși, ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural;

Luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază, cu ocazia ultimelor rărituri, pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și deci, pentru regenerarea naturală a pădurii;

Mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici, menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas; Modelarea eficientă a mediului intern a pădurii; Recoltarea și valorificarea completă a arborilor care trebuie să „cadă” din pădure.

Periodicitatea răriturilor depinde de caracteristicile arboretului (compoziție, consistență, vârstă, clasă de producție etc.), de intensitatea lucrărilor precum și de condițiile staționale, aceasta variind între 4 și 6 ani.

#### d. Tăieri de igienă

Aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv ce se realizează prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruși sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte sau ciuperci, cu vătămări mecanice, precum și a arborilor – cursă și de control folosiți în lucrările de protecția pădurilor fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului, cu excepția rășinoaselor afectate de gândaci de scoarță, care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

Masa lemnoasă de extras prin tăieri de igienă este inclusă în categoria produselor accidentale neprecomptabile (care nu depășesc 5 mc/an/ha raportat la suprafața unității de producție din care fac parte arboretele parcurse, micșorată cu mărimea suprafeței periodice în rand a arboretelor în care se va interveni cu tratamente în deceniul următor).

Dacă volumul de extras prin tăieri de igienă depășește valoarea menționată, acesta este inclus în categoria produselor lemnoase precomptabile și se scade din posibilitatea de produse principale (produse accidentale I – în cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori a căror vârstă este mai mare decât  $\frac{3}{4}$  din vârsta exploatabilității). În cazul arboretelor prevăzute cu lucrări de îngrijire, volumele rezultate vor fi înregistrate la produse secundare (produse accidentale II – când arboretele parcurse au vârste mai mici decât  $\frac{3}{4}$  din vârsta exploatabilității), fără ca prin aceasta să se renunțe la parcurgerea în continuare cu operațiuni culturale a arboretelor incluse în planul lucrărilor de îngrijire și conducere.

## 2. Tratamente

Tratamentul cuprinde un sistem de măsuri biotehnice prin care se pregătește și se realizează, în cadrul unui regim dat, trecerea arboretelor de la o generație la alta. Gospodărirea intensivă, rațională și multifuncțională a fondului forestier impune cu necesitate adoptarea unei game largi de tratamente, dând prioritate celor bazate pe regenerarea naturală a speciilor autohtone valoroase, în cadrul unor perioade lungi sau continue de regenerare, pentru menținerea acoperirii corespunzătoare a solului.

Prin tratament se înțelege modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui anumit scop.

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

Tratamentul cel mai indicat de aplicat într-o pădure dată va fi acela care permite recoltarea produselor principale cu cele mai reduse cheltuieli și pierderi, dar care reușește în același timp să asigure îndeplinirea integrală a obiectivelor de gospodărire și mai ales regenerarea mai valoroasă și mai ieftină prin care să se realizeze cât mai sigur structura țel fixată pentru fiecare arboret și ansamblu de arborete.

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

- Alegerea tratamentului se face pe baza analizei particularităților ecologice, a stării arboretelor respective, a funcțiilor social-economice ale acestora, a accesibilității lor actuale și de perspectivă, precum și în raport de condițiile tehnice și economice existente, prioritar fiind tratamentul cel mai intensiv.
- Se va da prioritate regenerării naturale care va conduce la realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală, care sunt mai bine adaptate ecologic și deci mai valoroase;
- Promovarea de câte ori este posibil ecologic și justificat economic a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;
- Se vor promova tratamentele prin care se evită întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel declanșarea unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc.;
- Tratamentele ce prevăd tăieri rase se pot adopta doar în arboretele total derivate și în cazul regimului crâng la speciile prevăzute expres în codul silvic (legea 46/2000) – salcâm, salcie, plop și se vor aplica pe suprafețe mici (maxim 3 ha);
- În cazul pădurilor cu rol de protecție deosebit la alegerea tratamentelor, se acordă prioritate considerentelor de ordin cultural care conduc tot mai categoric la adoptarea tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare. În pădurile cu rol de protecție se pot adopta și la alte tipuri de intervenții, respectiv lucrări speciale de conservare sau tăieri de igienă.
- Trecerea de la o generație la alta este necesar să se facă fără întreruperi pentru a nu diminua din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se întrerupe nici chiar pentru perioade mai scurte de timp rolul său protector sau estetic;
- În pădurile situate în condiții extreme (păduri de limită, cele de pe terenuri degradate, cu pante de peste 35 grade etc.) se va acorda prioritate asigurării continuității pădurii, renunțându-se chiar la aplicarea tratamentelor. Se vor executa după caz, lucrări speciale de conservare sau numai lucrări de igienă.

### 2.1. Tratamentul tăierilor progresive

Acest 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 două modalități:

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

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 este sau se poate instala fără dificultăți.

Principalele probleme care trebuie rezolvate la aplicarea tăierilor de deschidere de ochiuri se referă la repartizarea, forma, mărimea, orientarea și numărul ochiurilor, precum și la intensitatea tăierii în fiecare ochi.

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

*Forma ochiurilor* poate fi după caz circulară, ovală, eliptică, putând diferi de la un ochi la altul în funcție de condițiile staționale și de specia ce va fi promovată în regenerare. Forma ochiurilor va trebui astfel aleasă încât suprafața fertilă pentru regenerare să fie maximă. Astfel în 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 cu orientare est-vest iar în regiunile mai reci și suficient de umede se preferă ochiurile cu orientare nord-sud.

*Mărimea ochiurilor și intensitatea rării în ochiuri* a arboretului bătrân depind în primul rând de exigențele față de lumină a speciilor ce se doresc a fi regenerare. Astfel la speciile de umbră cu semințiș sensibil la înghețuri sau secetă (fag, brad) care au nevoie de protecția arboretului bătrân ochiurile au mărimi de la suprafața proiecției a 2-3 arbori până la 0,5H sau chiar 0,75H (unde H reprezintă înălțimea medie a arboretului). În aceste ochiuri nu se intervine cu tăieri rase ci se procedează la rărirea arboretului în jurul arborilor seminceri care se păstrează în ochi. În arboretele constituite din specii de lumină (stejar, gorun, cer) ochiurile vor fi mai mari, ajungând la 1-1,5H la gorun și chiar 2H la stejar, cer. În ochi în cazul acestor specii se recomandă să se extragă arborii integral ori consistența să se reducă până la 0,4-0,5.

*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 (de pildă la speciile de lumină). Dimpotrivă în cazul arboretelor constituite din specii de umbră, unde ochiurile deschise și intensitatea tăierii în ochiuri sunt mai mici, numărul acestora va fi mai mare.

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 regenerare se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă unde regenerarea progresează activ datorită condițiilor ecologice favorabile. În mod practic ochiurile eliptice se lărgesc spre nord în zonele cu deficit de căldură, unde s-au deschis ochiuri orientate N-S sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate unde s-au instalat ochiuri orientate E-V. Lățimea benzilor poate varia între 1-2 înălțimi medii ale arboretului, în funcție de temperamentul speciilor.

Tăierile de racordare constau în ridicarea printr-o ultimă tăiere a arborilor rămași în ochiurile regenerare. Aceste tăieri se execută de regulă după ce s-a regenerat și porțiunea dintre ochiuri sau când 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 imediată de completări în porțiunile neregenerate.

În arboretele parcurse cu acest tip de tratament perioada generală de regenerare a fost adoptată la 20 ani însă tratamentul se poate aplica fie în variata cu perioadă normală (15-20 ani la gorun, stejar, cer) fie cu perioadă lungă (30 ani ca la fag, brad) de regenerare.

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.

## 2.2. Tratamentul tăierilor rase de refacere-substituire

Tratamentele cu tăieri rase se caracterizează prin recoltarea integrală a arboretului exploatabil, de pe o anumită suprafață, printr-o singură tăiere. Tratamentele cu tăieri rase se aplică în fondul forestier și în vegetația forestieră de pe terenuri din afara acestuia, numai în situațiile în care nu este posibilă aplicarea unui tratament cu regenerare sub adăpost. Tratamentul tăierilor rase se aplică în arborete pure de molid, pin, larice, plop euramericani, salcie selecționată, arborete puternic afectate prin doborâturi produse de vânt sau rupturi produse de zăpadă, cu fenomene de uscare de intensitate ridicată, precum și în cazul în care se fac lucrări de refacere-substituire în arboretele slab productive. Tăierile rase se aplică în cadrul următoarelor două tratamente: tratamentul tăierilor rase pe parchete mici și tratamentul tăierilor rase în benzi.

Tratamentul tăierilor rase pe parchete mici. Tratamentul tăierilor rase pe parchete mici este admis numai în pădurile pure de molid, cu structură echienă și relativ echienă, pin, plop euramerican și salcie selecționată, precum și în cazul refacerii sau substituirii unor arborete în care nu este posibilă aplicarea altor tratamente, mărimea parchetelor va fi de maximum 3 ha. Atunci când pregătirea solului se face mecanizat, suprafața parchetului poate fi de până la 5 ha. În cazul unor arborete afectate de factori biotici sau abiotici, cu grad de manifestare moderat-foarte puternic, mărimea parchetului se stabilește în raport cu amploarea fenomenului și se aprobă prin decizie a conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură. Tratamentul tăierilor rase pe parchete mici se poate aplica cu precădere arboretelor situate pe pante până la 25g, precum și în situațiile în care nu există pericolul de degradare a solului prin eroziune, alunecări sau înmlăștinări. Regenerarea suprafețelor se va face în cea mai mare parte pe cale artificială, dar uneori, în zonele de margine de masiv, aceasta se poate face și pe cale naturală. Tăieri rase pe parchete mici nu se vor aplica în arborete situate pe soluri scheletice, pe grohotișuri sau soluri cu exces de umiditate. Alăturarea parchetelor se face în raport cu durata de realizare a stării de masiv și intensitatea funcțiilor de protecție atribuite, la intervale maxim 7 ani, mai mari în pădurile cu funcții speciale de protecție și mai mici în cele cu funcții de producție și protecție. În cazul plopilor euramericani și sălciilor selecționate alăturarea parchetelor se face la 2-3 ani. În pădurile care îndeplinesc și rol hidrologic sau antierozional, alăturarea unui nou parchet se va face numai după constituirea stării de masiv în parchetul anterior. La proiectarea parchetelor în molidișuri se va ține seama de direcția vânturilor periculoase; stabilirea acestor direcții se poate face direct și prin observații, ținându-se seama de modul în care s-au produs anterior doborâturi de vânt.

Tratamentul tăierilor rase în benzi. Prin aplicarea tratamentului tăierilor rase în benzi se urmărește obținerea, în cât mai mare măsură, a regenerării naturale; benzile care se taie ras beneficiază de adăpostul lateral al arboretului vecin, regenerarea naturală fiind favorizată, mai ales în cazul speciilor cu sămânță ușoară - molid, pin, larice. Tratamentul tăierilor rase în benzi se poate aplica în vederea regenerării naturale a unor arborete de molid, pin sau larice, situate pe pante până la 35g, ele se aplică și în zăvoaie, culturi de plop și sălcii selecționate. Astfel de tăieri se pot aplica și pentru refacerea sau substituirea unor arborete slab productive sau necorespunzătoare funcțiilor de protecție. Lățimea optimă a benzilor este de 30-40 m; totuși, în unele stațiuni favorabile, pe versanții umbriți, unde semînțișul instalat are mai puțină nevoie de adăpostul arboretului vecin, lățimea benzilor poate fi mai mare, atingând chiar 70 m; în aceste limite, lățimea benzilor se stabilește diferențiat în raport cu caracteristicile ecologice ale speciilor de regenerat. În cazul refacerii arboretelor funcțional necorespunzătoare, lățimea benzilor va fi de 30-70 m. În molidișuri și pinete se constituie succesiuni de tăieri ca și în cazul tăierilor rase pe parchete mici. Dat fiind că aici se urmărește cu prioritate asigurarea regenerării naturale, intervalul de alăturare a benzilor trebuie să fie corelat cu periodicitatea fructificației și dinamica instalării și dezvoltării semînțișului, fără a fi mai scurt de 3 ani. În molidișuri nu se aplică tăieri rase în benzi alterne. În zăvoaie, culturi de plop euramericani și de salcie selecționată, alăturarea parchetelor se face la 2-3 ani.

## 2.3. Tratamentul tăierilor cvasigrădinate (jardinarii)

Tratamentul codrului cvasigrădinărit - tăieri jardinatorii face parte din grupa tratamentelor cu tăieri repetate într-o perioadă mai lungă de timp, în care regenerarea se obține sub masiv, ocupând o poziție intermediară, între tratamentul codrului grădinărit și cel al tăierilor progresive. Prin aplicarea tratamentului tăierilor cvasigrădinărite se urmărește menținerea permanentă și în bune condiții a acoperirii solului cu vegetație forestieră și exercitarea continuă și în mod corespunzător a funcțiilor de protecție și producție atribuite arboretelor respective. Intervențiile vizează atât punerea în lumină a semințișurilor valoroase existente, cât și declanșarea procesului de regenerare în puncte noi. Concomitent cu tăierile de regenerare, de-a lungul întregii perioade de aplicare, în punctele de regenerare se aplică lucrările de îngrijire necesare, potrivit stadiilor de dezvoltare ale semințișurilor și tinereturilor instalate. Condițiile ecologice care se realizează prin aplicarea tăierilor cvasigrădinărite sunt favorabile speciilor cu temperament de umbră, aplicarea acestui tratament se recomandă cu precădere, în pădurile constituite din brad, fag și amestecuri de rășinoase și fag. În mod excepțional, tratamentul poate fi aplicat și în amestecuri de cvercinee cu alte specii, în situațiile în care funcțiile speciale de protecție impun realizarea de structuri cât mai diversificate; în aceste situații se vor aplica tăieri de regenerare în ochiuri, grupe și pâlcuri în vederea realizării unor structuri mozaicate, acordându-se prioritate cvercineelor prin dimensiunile, orientarea și modul de deschidere și lărgire a punctelor de regenerare. Prin tratamentul tăierilor cvasigrădinărite se urmărește realizarea de arborete de amestec -brad cu fag și molid, brad cu fag sau fag cu cvercinee, astfel încât, la aplicarea tăierilor, se vor crea condiții pentru favorizarea sau introducerea treptată pe cale artificială a unor specii cu valoare productivă sau protectivă ridicată. Tratamentul tăierilor cvasigrădinărite se caracterizează prin perioade lungi de regenerare, de 40-60 ani și crearea de puncte de regenerare pe întreaga suprafață periodică. Tratamentul tăierilor cvasigrădinărite au un pronunțat caracter selectiv și se aplică treptat și cu prudență, pentru a reduce la minimum vătămarea semințișului instalat, după cum urmează: a) la primele intervenții se vor extrage exemplarele din speciile de valoare redusă, precum și cele fenotipic inferioare, a căror menținere nu se mai justifică în viitor. b) tăierile se aplică neuniform pe suprafața de regenerat, în primul rând în porțiunile cu semințișuri și tinereturi valoroase și, după caz, și în alte puncte, în care se urmărește să se creeze condiții pentru regenerarea speciilor de valoare silviculturală și economică. c) când se revine cu tăieri pe aceeași suprafață se urmărește crearea condițiilor de creștere și dezvoltare a semințișurilor din punctele de regenerare create anterior, precum și instalarea de noi puncte de regenerare. În același timp, se efectuează și lucrări de îngrijire necesare semințișurilor și tinereturilor naturale instalate, corespunzător stadiului lor de dezvoltare. d) până la finele perioadei de regenerare, pe suprafața de regenerat se va aplica întreaga gamă a lucrărilor de îngrijire și conducere - degajări, depresaje, curățiri, rărituri, concomitent cu extragerea arborilor maturi din vechiul arboret. e) în toate cazurile în care regenerarea naturală nu este stânjenită, extragerea exemplarelor valoroase se face cu precădere spre finele perioadei de regenerare, pentru a favoriza acumularea de masă lemnoasă de calitate superioară. Aplicarea tăierilor cvasigrădinărite se va face diferențiat, în raport de condițiile staționale, particularitățile ecologice ale speciilor de regenerat natural sau de introdus pe cale artificială, respectiv de funcțiile arboretelor, ținându-se seama de următoarele precizări și recomandări: a) suprafața inițială a punctelor de regenerare, respectiv diametrul mediu al acestora, va fi relativ mică, până la înălțimea medie a arborilor, în raport cu exigențele speciilor de regenerat. b) intensitatea tăierilor va fi mai mare când se urmărește favorizarea speciilor de lumină și mai mică în cazul celor de umbră. Astfel, în punctele în care se urmărește instalarea semințișului, la prima tăiere se reduce consistența arboretului până la 0,4 pentru cvercinee fără gorun, până la 0,5 pentru molid și gorun, 0,6 pentru fag și 0,7 pentru brad; la intervențiile ulterioare, intensitatea tăierilor se va adapta la stadiul regenerării și la exigența față de lumină și căldură a speciilor instalate în fiecare punct de regenerare. c) numărul tăierilor pentru fiecare punct de regenerare, în cadrul perioadei speciale de regenerare, poate fi cuprins între 1 și 3, mai puține la speciile de lumină și mai multe la cele de umbră; numărul total al tăierilor cu care se parcurge fiecare arboret se corelează cu mărimea perioadei de regenerare și poate varia între 4 și 8, în funcție de temperamentul speciilor de regenerat și de lungimea perioadei de regenerare adoptată. d) mărimea punctelor de regenerare, intensitatea și numărul tăierilor de regenerare se vor adapta la

starea seminișurilor și tinereturilor. Tratamentul tăierilor cvasigrădinate poate fi aplicat în cazul unor unități de gospodărire constituite special, precum și în cazul unor arborete izolate, atunci când funcțiile acestora impun realizarea de structuri specifice acestui tratament. În cadrul tratamentului tăierilor cvasigrădinate, tăierile de regenerare pot începe la o vârstă corespunzătoare celei a exploatabilității arboretului, diminuată cu jumătate din durata perioadei de regenerare adoptate.

### 3. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

În porțiunile dintr-un arboret în care s-au declanșat procesele de exploatare – regenerare dar în care din anumite motive este îngreunat procesul de instalare a seminișului se pot adopta lucrări sau complexe de lucrări specifice denumite *lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire*.

#### a. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale

În această grupă de lucrări se disting două tipuri de lucrări:

- lucrări pentru favorizarea instalării seminișului
- lucrări pentru asigurarea dezvoltării seminișului

*Lucrările pentru favorizarea instalării seminișului* se execută pe porțiuni de arboret, acolo unde instalarea seminișului aparținând speciilor de valoare este uneori imposibilă sau îngreunată de condițiile grele de sol. Acestea constau din:

- extragerea seminișurilor neutilizabile și a subarboretului
- strângerea și îndepărtarea humusului brut și a litierei
- înlăturarea păturii vii invadatoare
- mobilizarea solului
- provocarea drajonării în arboretele de salcâm
- srângerea resturilor de exploatare
- drenarea suprafețelor pe care stagnează apa

*Lucrările pentru asigurarea dezvoltării seminișului* se execută în seminișurile naturale din momentul instalării până când arboretul realizează starea de masiv și constau din:

- descopleșirea seminișului
- receperea seminișului de foioase rănit și extragerea exemplarelor de rășinoase vătămate prin lucrările de exploatare
- înlăturarea lăstarilor
- împrejmuirea suprafețelor.

#### b. Lucrări de regenerare - împăduriri

Împăduririle sunt în general caracteristice arboretelor care au fost parcurse cu tăieri rase care reclamă intervenția cu împăduriri cât mai urgentă sau a arboretelor calamitate din diverse cauze (arborete incendiate, afectate de doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă, atacuri de insecte) precum și în terenuri goale. Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină pe vechiul amplasament sau în amplasamente în care aceasta nu a existat și reluarea de către aceasta a funcțiilor eco-protective.

#### c. Lucrări de completări în arborete care nu au închis starea de masiv

Aceste lucrări sunt lucrări de împădurire care se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare seminiș-desiș care nu au indicele de desime corespunzător. De asemenea lucrarea se aplică și în cazul plantațiilor efectuate recent cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puietii s-au uscat, au dipărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Astfel de lucrări în arboretele existente în siturile Natura 2000 din cadrul amenajamentelor silvice luate în studiu nu au fost propuse.

#### d. Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

Pentru diminuarea efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puietilor culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu lucrările menționate. Scopul acestora fiind acela de a înlătura unele defecțiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații.

Lucrările de îngrijire a culturilor tinere constau în: receparea puieților, reglarea desimii, întreținerea solului și combaterea vegetației dăunătoare etc.

### C.1.2. Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere și implicit a habitatelor de interes comunitar existente în ariile naturale protejate de interes comunitar din aria planului

Evaluarea impactului lucrărilor silvice asupra ecosistemelor forestiere s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra:

- Suprafeței și dinamicii ei;
- Stratului arborescent cu luarea în considerare a următoarelor elemente: compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, consistenței, numărul de arbori uscați pe picior, numărului de arbori căzuți pe sol;
- Seminișului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, gradului de acoperire;
- Subarboretului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone;
- Stratului ierbos și subarbustiv cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone.

În continuare va fi prezentată tabelar matricea de evaluare a impactului lucrărilor silvotehnice aplicate în arboretele existente în aria naturală protejată de interes comunitar din cadrul ariei planului.



Impactul lucrărilor silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere existente în siturile Natura 2000, prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvo tehnice prevăzute în amenajament										
	Ingrijirea semintișului / culturilor	Ajutorarea regenerării naturale	Impăduriri Completări	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri progresive	Tăieri rase de refacere substituie	Tăieri conservare	Cvasigradină rite
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>1. Suprafața</b>											
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
<b>2. Stratul arborescent</b>											
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se ameliorează compoziția arboretului în concordanță cu tipul natural fundamental de pădure	Se ameliorează compoziția arboretului în concordanță cu tipul natural fundamental de pădure	Se ameliorează cantitativ compoziția arboretelor	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Se elimină stratul arborescent în întregime	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se înlătură parțial sau total speciile sau exemplarele copleșitoare	Se îndepărtează speciile necorespunzătoare ca specie și conformare	Se înlătură arborii din orice specie sau din orice plafon care prin poziția lor împiedică creșterea și dezvoltarea arborilor de viitor	Fără schimbări	Favorabil dezvoltării speciilor alohtone	Se înlătură total arborii din toate speciile existente în arboret	Favorabil dezvoltării speciilor alohtone	Favorabil dezvoltării speciilor alohtone

2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Nu se promovează regenerarea naturală	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
2.4. Consistența cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Mentține integralitatea structurală a arboretului și ameliorează desimea arboretului creând condiții mai favorabile creșterii și dezvoltării desigurului din specia sau speciile de valoare	Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și înălțime precum și a configurației coroanei	Amelio-rează cantitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale activând creșterea în grosime a arborilor de viitor	Fără schimbări	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin aplicarea de tăieri repetate neuniforme concentrate în anumite ochiuri răspândite în cuprinsul arboretului astfel încât în permanență solul să fie acoperit cu vegetație lemnoasă	Se urmărește împădurirea terenului prin regenerare artificială	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în lumină a semințșurilor deja instalate	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin aplicarea de tăieri repetate neuniforme concentrate în anumite ochiuri răspândite în cuprinsul arboretului astfel încât în permanență solul să fie acoperit cu vegetație lemnoasă
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Elimină exemplarele uscate	Se îndepărtează arborii uscați sau în curs de uscare	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Fără schimbări	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Fără schimbări	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere
<b>3. Semințșul</b>											

3.1. Compoziția	Fără schimbări	Se crează condiții corespunzătoare favorizării semințului natural format din specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Se corectează compoziția astfel încât să se apropie cât mai mult de cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește obținerea se seminț natural format din specii corespunzătoare tipului natural fundamen-tal de pădure	Se urmărește obținerea compoziției corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Se urmărește obținerea se seminț natural format din specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Se urmărește obținerea se seminț natural format din specii corespunzătoare tipului natural fundamen-tal de pădure
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Selezionează puietii corespunzători tipului natural fundamental de pădure	Sunt utilizați puietii autohtoni	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone	Sunt utilizați puietii autohtoni	Favorabil instalării speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Sunt utilizați puietii autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea generativă	Sunt utilizați puietii autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate	Se promovează regenerarea generativă	Se promovează regenerarea generativă
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Se favorizează instalarea semințului în zone defavorizate	Se ameliorează structura arboretului prin introducerea de puietii în golurile din care aceștia au dispărut din diverse cauze sau nu s-au instalat	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou acolo unde nu există	Se reface arboretul prin introducerea de puietii în terenul gol rezultat în urma aplicării acestui tratament	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou acolo unde nu există	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou acolo unde nu există
<b>4. Subarboretul</b>											
4.1. Compoziție	Fără schimbări	Elementele de subarboret sunt extrase din porțiunile de arboret unde se consideră că afectează instalarea sau creșterea și dezvoltarea semințului	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor
4.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Nefavorabil instalării	Nefavorabil instalării	Nefavorabil instalării	Nefavorabil instalării	Favorabil instalării	Favorabil instalării	Nefavorabil instalării	Favorabil instalării	Favorabil instalării

			arbuștilor	arbuștilor	arbuștilor	arbuștilor	arbuștilor	arbuștilor	arbuștilor	arbuștilor	arbuștilor
<b>5. Stratul ierbos și subarbustiv</b>											
5.1. Compoziție	Se înlătura pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea semințișului și a culturilor	Se înlătura pătura ierboasă invadatoare care prin desimea ei îngreunează regenerarea	Se modifică microclimatul	Nu sunt condiții bune de dezvoltare	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Se înlătura pătura ierboasă aproape în totalitate	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
5.2. Specii alohtone	Se modifică microclimatul	Fără schimbări	Se modifică microclimatul	Nu sunt condiții bune de dezvoltare	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Se modifică pe termen scurt microclima	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
Evaluare impact pe categorii de lucrări											

	Impact negativ semnificativ
	Impact negativ nesemnificativ
	Nesemnificativ
	Impact pozitiv nesemnificativ
	Impact pozitiv semnificativ

Ținând cont de aceste criterii precum și de scopul și obiectivele fiecărei lucrări silvotehnice pentru evaluarea impactului s-a utilizat următoarea scară:

- impact negativ semnificativ
- impact negativ nesemnificativ
- neutru
- impact pozitiv nesemnificativ
- impact pozitiv semnificativ

În tabelele următoare este prezentat impactul lucrărilor silvice propuse de plan - amenajamentul silvic U.P. II Stâna de Vale - asupra arboretelor componente ale habitatelor din situl de interes comunitar *ROSCI0262 Valea Iadei*, ținând cont de caracteristicile cantitative și calitative existente în momentul realizării planurilor de amenajament.

Reamintim că toate unitățile amenajistice sunt încadrate în grupa I funcțională, categoria 5Q.

Tabel nr. 30

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Categ. Funcț.	Tip Pădure - cod	Caracter arboret	Cons. K	Lucrare propusă	Comp.	Cod Habit. RO	Cod Habit. Nat 2000	Impactul lucrării din plan
11A%	1,96	160	2A, 4E, 5Q	1141	Natural fundament al prod. mij relativ-plurien	0.5	T. de conservare	7MO3FA	R4208	91V0	Impact negativ ne semnificativ
12A%	2,20	160	4E, 5Q	1141	Natural fundament al prod. mij relativ-plurien	0.6	T. de conservare	7MO3FA	R4208	91V0	Impact negativ ne semnificativ
44D%	1,30	80	5Q, 1C	1341	Artificial de prod. mij. relativ-echien	0.8	T. de igienă	9MO1FA	R4101	91V0	Impact pozitiv ne semnificativ
45A	5,00	60	5Q, 1C	1341	Artificial de prod. mij. relativ-echien	0.9	Rărituri	8MO1BR1FA	R4101	91V0	Impact negativ ne semnificativ
45B	14,10	100	5Q, 1C	1341	Natural fundament al prod. mij relativ-plurien	0.8	T. de igienă	5MO3BR2FA	R4101	91V0	Impact pozitiv ne semnificativ
46A	9,60	60	5Q, 1C	1341	Artificial de prod. mij. relativ-plurien	0.9	Rărituri	8MO1BR1FA	R4101	91V0	Impact negativ ne semnificativ
46B	10,80	110	5Q, 1C	1341	Natural fundament al prod. mij relativ-plurien	0.8	T. de igienă	4BR4MO2FA	R4101	91V0	Impact pozitiv ne semnificativ
46C	1,20	70	2A, 1B, 5Q	1341	Natural fundament al prod. mij relativ-plurien	0.7	T. de igienă	10MO	R4101	91V0	Impact pozitiv ne semnificativ
48A	8,30	135	5Q, 1C	1341	Natural fundament al prod. mij relativ-plurien	0.3	T. progresivă	8FA2BR	R4101	91V0	Impact negativ ne semnificativ
48B	4,90	150	5Q, 1C	1341	Natural fundament al prod. mij relativ-	0.4	T. progresivă	6FA2BR2MO	R4101	91V0	Impact negativ ne semnificativ

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Categ. Funcț.	Tip Pădure - cod	Caracter arboret	Cons. K	Lucrare propusă	Comp.	Cod Habit. RO	Cod Habit. Nat 2000	Impactul lucrării din plan
					echien						
48C	25,00	130	2A, 5Q, 1C	1342	Natural fundament al prod. mij relativ-plurien	0.6	T. de conservare	5FA4MO1BR	R4101	91E0 * 91V0	Impact negativ ne semnificativ
48D	4,70	5	5Q, 1C	1341	Natural fundament al prod. mij relativ-echien	0.8	Degajări	4FA4MO2BR	R4101	91V0	Impact negativ ne semnificativ
48E	7,10	5	5Q, 1C	1341	Natural fundament al prod. mij relativ-echien	0.9	Degajări	6FA3BR1MO	R4101	91V0	Impact negativ ne semnificativ
49	30,90	80	5Q, 1C	1341	Artificial de prod. mij. relativ-plurien	0.8	T. de igienă	7MO1BR2FA	R4101	91V0	Impact pozitiv ne semnificativ
50A	23,30	80	5H, 5Q, 1C	1341	Artificial de prod. mij. relativ-plurien	0.8	T. de igienă	7MO1BR1FA	R4101	91V0	Impact pozitiv ne semnificativ
50B	2,90	80	5Q, 1C	1341	Artificial de prod. mij. relativ-echien	0.8	T. de igienă	9MO1BR	R4101	91V0	Impact pozitiv ne semnificativ
50V1	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Neutru
51A	29,10	80	5Q, 1C	1341	Artificial de prod. mij. relativ-plurien	0.8	T. de igienă	6MO3FA1BR	R4101	91V0	Impact pozitiv ne semnificativ
51B	3,40	80	5Q, 1C	4114	Natural fundament al prod. mij relativ-plurien	0.7	T. de igienă	10FA	R4109	91V0	Impact pozitiv ne semnificativ
52A	19,50	80	5Q, 1C	1341	Artificial de prod. mij. relativ-plurien	0.8	T. de igienă	5MO4FA1BR	R4101	91V0	Impact pozitiv ne semnificativ
52B	4,40	70	5Q, 1C	4114	Natural fundament al prod. mij relativ-plurien	0.7	T. de igienă	9FA1MO	R4109	91V0	Impact pozitiv ne semnificativ
53A	11,60	70	5Q, 1C	1341	Natural fundament al prod. mij relativ-echien	0.8	Rărituri	7FA2MO1PAM	R4101	91V0	Impact negativ ne semnificativ

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Categ. Funcț.	Tip Pădure - cod	Caracter arboret	Cons. K	Lucrare propusă	Comp.	Cod Habit. RO	Cod Habit. Nat 2000	Impactul lucrării din plan
53B	4,50	80	5Q, 1C	1341	Artificial de prod. mij. relativ-echien	0.8	T. de igienă	10MO	R4101	91V0	Impact pozitiv ne semnificativ
53C	2,40	80	5Q, 1C	1341	Natural fundament al prod. mij relativ-echien	0.1	T. rase de substituire-refacere	5MO5FA	R4101	91V0	Impact negativ ne semnificativ
54	21,90	80	5Q, 1C	1341	Natural fundament al prod. mij relativ-plurien	0.8	T. de igenă	4MO5FA1BR	R4101	91V0	Impact pozitiv ne semnificativ
55	25,90	80	5Q, 1C	1341	Artificial de prod. mij. relativ-plurien	0.8	T. de igenă	5MO4FA1BR	R4101	91V0	Impact pozitiv ne semnificativ
56A	24,2	130	2A, 5Q, 1C	1341	Natural fundament al prod. mij relativ-plurien	0.6	T. de conservare	6FA3BR1MO	R4101	91V0	Impact negativ ne semnificativ
56B	6,80	130	5Q, 1C	1341	Natural fundament al prod. mij relativ-plurien	0.3	T. progresive	6FA3BR1MO	R4101	91V0	Impact negativ ne semnificativ
56C	8,10	160	5Q, 1C	1341	Natural fundament al prod. mij relativ-plurien	0.5	T. cvasigrădi nărite	4FA5MO1BR	R4101	91V0	Impact negativ ne semnificativ
56D	1,60	90	2A, 5Q, 1C	1341	Natural fundament al prod. mij relativ-echien	0.1	T. rase de substituire-refacere	6FA1MO3BR	R4101	91V0	Impact negativ ne semnificativ
57A	3,50	170	2A, 5Q, 1C	1341	Natural fundament al prod. mij relativ-plurien	0.6	T. de conservare	4BR5FA1MO	R4101	91V0	Impact negativ ne semnificativ
57B	27,50	100	5Q, 1C	1341	Natural fundament al prod. mij relativ-plurien	0.5	T. cvasigrădi nărite	6FA2BR2MO	R4101	91V0	Impact negativ ne semnificativ
58A	20,20	130	5Q, 1C	2212	Natural fundament al prod. mij relativ-plurien	0.7	T. cvasigrădi nărite	8FA1MO1BR	R4104	91V0	Impact negativ ne semnificativ
58B	5,90	55	5Q, 1C	2212	Artificial de prod. mij.	0.8	Rărituri	8MO1BR1FA	R4104	91V0	Impact negativ ne semnificativ

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Categ. Funcț.	Tip Pădure - cod	Caracter arboret	Cons. K	Lucrare propusă	Comp.	Cod Habit. RO	Cod Habit. Nat 2000	Impactul lucrării din plan
					relativ-echien						
58C	13,10	75	2C, 5Q, 1C	1341	Natural fundament al prod. mij relativ-echien	0.8	T. de igenă	8MO1BR1FA	R4101	6520 91V0	Impact pozitiv nesemnificativ
59A	0,60	170	2C, 5Q, 1C	1341	Natural fundament al prod. mij relativ-echien	0.5	T. de conservare	3FA4MO3BR	R4101	91V0	Impact negativ nesemnificativ
59B	31,00	130	5Q, 1C	1341	Natural fundament al prod. mij relativ-plurien	0.8	T. cvasigrădi nărite	5FA3BR2MO	R4101	91V0	Impact negativ nesemnificativ
59C	1,00	80	5Q, 1C	1341	Natural fundament al prod. mij relativ-echien	0.3	T. progresive	5BR3FA2MO	R4101	91V0	Impact negativ nesemnificativ
60A	8,60	35	5Q, 1C	1341	Artificial de prod. mij. relativ-echien	1,0	Rărituri	10MO	R4101	91V0	Impact negativ nesemnificativ
60A1	0,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Netru
60B	8,70	130	5Q, 1C	1341	Natural fundament al prod. mij relativ-plurien	0.7	T. cvasigrădi nărite	4FA2MO4BR	R4101	91V0	Impact negativ nesemnificativ
60C1	0,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Netru
61A	5,40	70	5Q, 1C	2212	Natural fundament al prod. mij relativ-plurien	0.9	Rărituri	9FA1BR	R4104	91E0 * 91V0	Impact negativ nesemnificativ
61B	34,60	130	5Q, 1C	1341	Natural fundament al prod. mij relativ-plurien	0.8	T. cvasigrădi nărite	3MO3BR4FA	R4101	91V0	Impact negativ nesemnificativ
61C	9,80	60	5Q, 1C	1141	Artificial de prod. mij. relativ-echien	0.9	Rărituri	10MO	R4208	91V0	Impact negativ nesemnificativ
61D	3,70	60	5Q, 1C	1141	Artificial de prod. mij. relativ-echien	0.7	T. rase de substituire-refacere	10MO	R4208	91V0	Impact negativ nesemnificativ
61E	0,50	80	5Q, 1C	1341	Natural fundament al prod. mij relativ-	0.1	T. progresive	4MO4BR2FA	R4101	91V0	Impact negativ nesemnificativ



u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Categ. Funcț.	Tip Pădure - cod	Caracter arboret	Cons. K	Lucrare propusă	Comp.	Cod Habit. RO	Cod Habit. Nat 2000	Impactul lucrării din plan
					echien						
61V1	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Neutru
62A	1,50	170	2A, 5Q, 1C	2212	Natural fundament al prod. mij relativ-plurien	0.6	T. de conservare	8FA2BR	R4104	91V0	Impact negativ ne semnificativ
62B	14,40	75	5Q, 1C	2212	Natural fundament al prod. mij relativ-plurien	0.8	Rărituri	8FA2BR	R4104	91V0	Impact negativ ne semnificativ
62C	16,00	60	5Q, 1C	1431	Artificial de prod. mij. relativ-echien	0.9	Rărituri	10MO	R4214	9180 * 91V0	Impact negativ ne semnificativ
63	32,00	55	5Q, 1C	1431	Artificial de prod. mij. relativ-echien	0.8	Rărituri	10MO	R4214	9180 * 91V0	Impact negativ ne semnificativ
64A	27,40	55	5Q, 1C	1114	Artificial de prod. mij. relativ-echien	0.8	Rărituri	10MO	R4204	6430 91V0	Impact negativ ne semnificativ
64B	8,30	55	5Q, 1C	1114	Artificial de prod. mij. relativ-echien	0.5	T. rase de substituire-refacere	10MO	R4204	6430 91V0	Impact negativ ne semnificativ
65A	13,10	55	5Q, 1C	1114	Artificial de prod. mij. relativ-echien	0.9	Rărituri	10MO	R4204	91V0	Impact negativ ne semnificativ
65B	2,30	55	5Q, 1C	1114	Artificial de prod. mij. relativ-echien	0.8	T. rase de substituire-refacere	10MO	R4204	91V0	Impact negativ ne semnificativ
66A	0,90	55	5Q, 1C	1114	Artificial de prod. mij. relativ-echien	0.8	Rărituri	9MO1FA	R4204	91V0	Impact negativ ne semnificativ
66B	1,00	130	5Q, 1C	1341	Natural fundament al prod. mij relativ-plurien	0.7	T. de igienă	6BR4FA	R4101	91V0	Impact pozitiv ne semnificativ
66C	11,20	70	5Q, 1C	4114	Natural fundament al prod. mij relativ-echien	0.9	Rărituri	5FA5MO	R4109	6430 91V0	Impact negativ ne semnificativ

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Categ. Funcț.	Tip Pădure - cod	Caracter arboret	Cons. K	Lucrare propusă	Comp.	Cod Habit. RO	Cod Habit. Nat 2000	Impactul lucrării din plan
66D	10,90	60	5Q, 1C	1114	Artificial de prod. mij. relativ-echien	0.9	Rărituri	9MO1FA	R4204	6430 91V0	Impact negativ ne semnificativ
67A	30,20	75	5Q, 1C	2212	Natural fundament al prod. mij. relative-echien	0.7	T. de igienă	7FA2MO1BR	R4104	91V0	Impact pozitiv ne semnificativ
67B	7,90	65	5Q, 1C	1341	Artificial de prod. mij. relativ-echien	0.8	Rărituri	8MO1FA1BR	R4101	91V0	Impact negativ ne semnificativ
67C	1,70	50	5Q, 1C	1341	Artificial de prod. mij. relativ-echien	0.9	Rărituri	10MO	R4101	91V0	Impact negativ ne semnificativ
68A	6,90	65	5Q, 1C	1341	Artificial de prod. mij. relativ-echien	0.8	Rărituri	6MO4FA	R4101	91V0	Impact negativ ne semnificativ
68B	21,20	55	5Q, 1C	1341	Artificial de prod. mij. relativ-echien	0.9	Rărituri	9MO1FA	R4101	8110 91V0	Impact negativ ne semnificativ
69A	5,90	120	2A, 5Q, 1C	2212	Natural fundament al prod. mij. relativ-plurien	0.7	T. de conservare	8FA2MO	R4104	91E0 * 91V0	Impact negativ ne semnificativ
69B	27,10	40	5Q, 1C	1341	Artificial de prod. mij. relativ-echien	0.9	Rărituri	9MO1FA	R4101	91V0	Impact negativ ne semnificativ
70A	14,20	50	5Q, 1B	1341	Artificial de prod. mij. relativ-echien	0.9	Rărituri	7MO3FA	R4101	91E0 * 91V0	Impact negativ ne semnificativ
70B	18,90	40	5Q, 1C	1341	Artificial de prod. mij. relativ-echien	0.9	Rărituri	9MO1FA	R4101	91V0	Impact negativ ne semnificativ
71B	27,50	40	5Q, 1C	1341	Artificial de prod. mij. relativ-echien	0.9	Rărituri	8MO1FA1BR	R4101	91V0	Impact negativ ne semnificativ
72A	6,00	50	2C,	1114	Artificial	0.9	Rărituri	10MO	R4204	91V0	Impact negativ

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Categ. Funcț.	Tip Pădure - cod	Caracter arboret	Cons. K	Lucrare propusă	Comp.	Cod Habit. RO	Cod Habit. Nat 2000	Impactul lucrării din plan
			5Q		de prod. mij. relativ-echien						ne semnificativ
72B	34,60	50	5Q, 1C	1114	Artificial de prod. mij. relativ-echien	0.9	Rărituri	9MO1FA	R4204	8110 91V0	Impact negativ ne semnificativ

Din toate cele prezentate în tabelele anterioare, reiese că starea de conservare a habitatelor de interes comunitar este favorabilă pentru toate arboretele.

### C.1.3. Analiza impactului direct al lucrărilor silvotehnice asupra speciilor de interes comunitar din ROSCI0262 Valea Iadei existente în limitele teritoriale ale planului

#### Impactul asupra speciilor de mamifere

Conform planului de management și observațiilor pe teren, nu au fost identificate specii de mamifere pe suprafața unității de producție II Stâna de Vale.

#### Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile

În situl de interes comunitar existent pe teritoriul planului (amenajamentul silvic U.P. II Stâna de Vale) au fost identificate următoarele specii de amfibieni și reptile, *Bombina variegata* și *Triturus cristatus*, acestea au fost menționate atât în planul de management al sitului cât și regăsite pe teritoriul planului. Specia *Bombina variegata* a fost localizată în u.a. 62B, 67A, 60A pe teritoriul U.P. II Stâna de Vale, *Triturus cristatus* a fost localizată, înafara limitelor teritoriului, pe limita văii. Populațiile acestor specii dispun pe teritoriul studiat de habitate disponibile (bălți, băltoace, pârauri, văi etc.). Respectarea măsurilor de conservare propuse de planul de management asigură starea actuală de conservare a acestor specii, în eventualitatea în care acestea ar fi prezente și în aria planului. Având în vedere că aceste specii au fost consemnate ca fiind prezente în aria planului, efectul lucrărilor silvotehnice asupra populațiilor acestor specii poate fi considerat ne semnificativ.

### C.2. Analiza impactului indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Prin planul (amenajamentul silvic U.P. II Stâna de Vale ) luat în studiu este construirea unui drum forestier pe pâraul Tâlpea având o lungime de 1,0 km. Acesta va deservi parcelele 49-51, aceste parcele făcând parte dintre acelea care se suprapun cu ROSCI0262 Valea Iadei. Acest drum este necesar pentru a mări accesibilitatea fondului forestier, accesibilitate care contribuie la gospodărirea durabilă a pădurilor.

### C.3. Analiza impactului pe termen scurt, mediu și lung

Impactul pe termen scurt a lucrărilor silvotehnice propuse de plan a se aplica în ecosistemele forestiere din cadrul amenajamentului silvic luat în studiu se referă la perioada de efectuare a acestor lucrări. Pe termen scurt, unele lucrări silvotehnice prevăzute (cum sunt de exemplu unele

tratamente) pot conduce la unele modificări ale microclimatului local, a condițiilor de biotop datorită modificărilor ce au loc în structura orizontală și verticală a arboretelor.

Cea mai radicală lucrare silvotehnică, care ar aduce modificări majore pe termen scurt ecosistemelor forestiere, ar fi tăierile rase. În urma doborâturilor de vânt pe teritoriul unității de producție U.P II Stâna de Vale amenajamentul propune tăieri rase. Tratamentele propus pentru recoltarea materialului lemnos este tratamentul tăierilor progresive, taratemntul tăierilor rase de refacere-substituire și tratamentul tăierilor cvasigrădinate (jardinatorii). Tehnica de aplicare a acestor a fost deja prezentată.

Pe termen mediu și lung prevederile amenajamentului silvic, susținute de un ciclu de producție de 110 ani pentru subunitatea de producție A – codru regulat, sortimente obișnuite, K - Rezervații de semințe, M - Păduri supuse regimului de conservare deosebită, indică păstrarea caracteristicilor actuale a habitatelor sau chiar îmbunătățirea lor. Astfel se prognozează că prin aplicarea reglementărilor acestui amenajament se va menține diversitatea structurală atât în plan orizontal cât și vertical, îmbunătățirea compoziției arboretelor prin creșterea procentului speciilor autohtone caracteristice tipurilor naturale fundamentale de pădure, deci caracteristice și habitatelor Natura 2000. Toate acestea crează pe termen lung și pentru speciile de interes comunitar premise pentru o bună creștere și dezvoltare a populațiilor lor.

În consecință, se poate afirma că lucrările propuse în amenajamentul silvic nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar și speciilor de interes comunitar pe termen scurt, mediu sau lung.

#### C.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Impactul rezidual este minim, și este datorat în principal modificărilor ce au loc la nivel de microclimat local, respectiv al condițiilor de biotop, ca urmare a modificărilor ce apar în structura orizontală și verticală a arboretelor (modificarea regimului de retenție a apei pluviale, modificarea cantității de lumină ce ajunge la suprafața solului, circulație diferită a aerului). Readucerea arboretelor la o structură normală, prin lucrările silvotehnice propuse de amenajamentele silvice luate în studiu, va elimina acest inconvenient.

#### C.5. Analiza impactului cumulativ din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice

Lucrările silvice propuse prin prezentul amenajament silvic au o durată scurtă de execuție și se fac respectându-se prevederile Ordinului nr. 635/23.12.2002 – *Normele privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din fondul forestier și a vegetației forestiere din afara fondului forestier.*

În perioada de execuție a lucrărilor silvotehnice impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata execuției, nu este rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, aceasta datorită suprafețelor întinse în care aplică lucrările.

Nu poate fi cumulat zgomotul produs de activitatea de exploatare forestieră (zgomotul produs de doborâre și/sau fasonarea arborilor) cu zgomotul generat de transportul materialului lemnos, datorită distanței care le separă.

Pe termen lung impactul asupra ariilor naturale protejate după finalizarea lucrărilor silvice este unul pozitiv, lucrările silvice mențin sau chiar îmbunătățesc starea de conservare favorabilă a habitatelor.

#### C.6. Evaluarea semnificației impactului în cadrul studiului pe baza indicatorilor cheie cuantificabili

Evaluarea impactului se va face pe baza indicatorilor cheie cuantificabili conform Ordinului Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 19/13.01.2010 cu modificările și completările ulterioare.

### C.6.1. Procentul care va fi pierdut din suprafața habitatelor

Reglementările prevăzute în amenajamentele silvice studiat mențin sau refac starea de conservare favorabilă a habitatelor forestiere, ca urmare nu este afectată suprafața acestora.

### C.6.2. Procentul care va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar

Structura actuală a arboretelor din amenajamentul silvic luat în studiu este relativ diversificată (există atât arborete tinere cât și bătrâne, arborete dese sau arborete cu o consistență mai redusă, arborete în compoziția cărora intră specii în principiu conforme tipului natural fundamental de pădure, fapt ce asigură condiții optime pentru păstrarea unei stări de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar și habitacelor acestora. Prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice nu se vor produce pierderi din suprafața habitatelor forestiere folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar.

### C.6.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar

Prin implementarea reglementărilor amenajamentului silvic nu se fragmentează nici un habitat de interes comunitar, dimpotrivă măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor existente. Există un proiect pentru construirea unui drum forestier pe pârâul Tâlpea având o lungime de 1,0 km, care trece prin parcelele 49-51 care se suprapune peste *ROSCI0262 Valea Idei*.

### C.6.4. Durata sau persistența fragmentării

Durata sau persistența fragmentării nu se știe exactă, deoarece construirea drumului forestier nu este aprobat încă, doar propus pentru execuție. Rămâne după decizia proprietarului dacă începe execuția drumului sau nu.

### C.6.5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar

Prin aplicarea lucrărilor silvotehnice se poate lua în calcul eventualitatea unei ușoare perturbări a speciilor de interes comunitar, care este însă de scurtă durată și egală în timp cu durata necesară pentru efectuarea lucrărilor silvotehnice (conform Ordinului nr. 1540/3.06.2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport a materialului lemnos). Nu se poate vorbi în acest sens de un impact semnificativ.

### C.6.6. Schimbări în densitatea populației

Prin implementarea prevederilor actualui plan nu se prevăd modificări în ceea ce privește densitatea populațiilor.

### C.6.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului

Nu este cazul.

## C.6.8. Indicatori chimici – cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariei naturale protejate de interes comunitar

Prin implementarea prevederilor amenajamentelor silvice nu se generează poluanți care să producă modificări legate de resursele de apă sau alte resurse naturale, drept pentru care nu este necesară stabilirea unor indicatori chimici-cheie.

## C.7. Evaluarea semnificației impactului planului

### C.7.1. Evaluarea semnificației impactului cauzat prin implementarea planului fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului

Luând în considerare indicatorii cheie cuantificabili, impactul produs asupra ariei naturale de interes comunitar (*ROSCI0262 – Valea Iadei*) se sintetizează prin:

#### C.7.1.1. Reducerea suprafețelor habitatului

În limitele teritoriale ale amenajamentului silvic luat în studiu există, așa cum s-a precizat deja, parte din situl Natura 2000 *ROSCI0262 Valea Iadei*, care se suprapune parțial peste fondul forestier aferent acestui amenajament, administrat de ocolulul menționat. Partea din sit care se suprapune cu planul ocupă 35% din suprafața acestuia, respectiv 839 ha.

Reglementările prevăzute în amenajamentul silvic nu duc la reducerea suprafețelor de habitat identificate și nu implică utilizarea de poluanți chimici care să se disperseze în zonele învecinate, ca urmare acestea au un impact negativ nesemnificativ asupra habitatelor.

#### C.7.1.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar

Chiar dacă pădurile sunt considerate ecosisteme cu o durată de viață îndelungată, există evenimente ce pot produce modificări semnificative în structura lor. Refacerea unor asemenea arborete constă în reinstalarea vegetației forestiere (compoziția să fie cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure) ce se poate face într-o perioadă mai lungă sau mai scurtă de timp, funcție de intensitatea evenimentului. Ariile naturale protejate de interes comunitar urmăresc menținerea sau chiar refacerea acolo unde este cazul a stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar pentru care au fost desemnate.

Măsurile de gospodărire din prezentul plan au fost corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii (de protecție). Acolo unde a fost nevoie, aceste funcții au fost adaptate necesităților speciale de conservare a speciilor de interes comunitar din ariile naturale protejate existente în limitele teritoriale ale ocolului silvic studiat. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar.

### C.7.2. Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului

#### *1. Impactul asupra habitatelor după aplicarea măsurilor de reducere*

În vederea reducerii impactului asupra habitatelor de interes comunitar, pentru păstrarea și ameliorarea biodiversității s-au prezentat la punctul D.1. - *Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar*.

#### *2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar după aplicarea măsurilor de reducere*

Măsurile de reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar existente în zona de implementare a amenajamentului silvic s-au prezentat în capitolul D.

*3. Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului*

După cum s-a mai menționat, impactul rezidual este minim și este datorat modificărilor ce au loc la nivel de microclimat local odată cu executarea lucrărilor silvotehnice.

*4. Evaluarea impactului cumulativ cu alte planuri*

Pentru evaluarea impactului cumulativ s-a ținut seama de reglementările amenajamentelor silvice ale ocoalelor silvice existente în zonă: O.S. Remeți și O.S. Dobrești.

Soluțiile tehnice cuprinse în amenajamentele acestor ocoale silvice au la bază aceleași principii, sunt realizate în conformitate cu Normele tehnice și țin seama de realitățile din teren și de măsurile impuse de planurile de management ale sitului, ca urmare putem estima că impactul amenajamentului U.P. II Stâna de Vale cumulat cu cel al lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele ocoalelor menționate asupra integrității sitului *ROSCI0262 Valea Iadei* este nesemnificativ.

## D. MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI

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

Soluțiile tehnice propuse în amenajamentul silvic U.P. II Stâna de Vale au fost corelate cu măsurile de conservare din planul de management al Sitului Natura 2000 *ROSCI0262 Valea Iadei*.

Măsurile de conservare pentru habitatele și speciile de interes comunitar din aria planului, conform planului de management al sitului, vor fi prezentate mai jos, în cadrul punctului D.1.

Aceste măsuri au fost incluse în proiectul de amenajament într-un capitol distinct (capitolul 9), măsurile specifice de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar devenind astfel parte integrantă din amenajamentul silvic.

Amenajamentul silvic **nu propune următoarele lucrări care să implice** (și care ar fi avut un impact negativ asupra sitului):

- producerea, utilizarea, stocarea, transportul sau manipularea de substanțe, noxe, aerosoli, materiale sau deșeuri solide, care ar putea afecta speciile sau habitatele din siturile „Natura 2000”;
- realizarea unor activități care să devieze cursuri de apă, să genereze poluare fonică, luminoasă, atmosferică, sau prin care să se exploateze diverse zăcăminte minerale (de suprafață sau subterane) sau cursuri de ape;
- efectuarea unor activități care să determine deteriorarea sau dispariția (distrugerea) unor habitate sau specii de interes comunitar;
- inundarea unor terenuri;
- crearea unor bariere, de orice natură, care să ducă la izolarea reproductivă a vreunei specii de interes comunitar;
- activități sau lucrări care să afecteze, direct sau indirect, zonele de hrănire, reproducere sau migrare a speciilor de interes comunitar.

### Măsuri și recomandări la lucrările prevăzute/de prevăzut în arboretele încadrate în situri Natura 2000

În fondul forestier încadrat în situri de importanță comunitară, se va avea în vedere ca **anumite lucrări** (recoltări de masă lemnoasă, plantații, etc.), ce presupun prezența în zonă, perioade mai îndelungate a unui număr mare de lucrători și/sau utilaje zgomotoase, poluante, distrugătoare a stratelor superficiale de sol și/sau a vegetației instalate aici, **să se facă astfel încât să nu se perturbe viața sălbatică din zonă și/sau existența/înmulțirea unor endemisme (specii rare, protejate), putându-se ajunge, în anumite cazuri – perioada de înmulțire a unor specii rare din fauna locală, înflorirea/fructificarea unor endemisme (specii/varietăți rare și foarte rare), din flora locală, până la interzicerea efectuării lucrării respective în acele perioade.**

Ca o concluzie, **pentru a se evita producerea de schimbări majore/fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de specii de interes comunitar din zona de suprapunere a siturilor/ariilor naturale protejate peste fondul forestier în studiu, sau limitrof acestuia,** se vor avea în vedere următoarele :

1. Se va actualiza, dacă este cazul, zona funcțională pentru întreaga suprafață în care se protejează un anumit habitat sau anumite specii din fauna locală, zonare care, pe lângă categoriile funcționale stabilite în vederea adoptării, pe niveluri de intervenție, a categoriilor de lucrări forestiere și a activităților de turism/recreative, va include și categorii funcționale destinate conservării habitatelor și/sau speciilor protejate, în conformitate cu instrucțiunile în vigoare;



2. Oricare ar fi categoria de lucrări prevăzută în amenajamente (lucrări de îngrijire, tăieri de regenerare, de conservare, de igienă, etc.), la extragerea materialului lemnos vizat, dacă se consideră că este spre binele speciilor protejate, se vor conserva/păstra, fie și parțial, următoarele:

- exemplare izolate mature, uscate sau în descompunere, care formează habitatul potrivit pentru specii de interes comunitar din zonă;

- arbori cu scorbur;

- arbori mari și, în limita posibilităților, pâlcuri mici din preajma acestora, dacă se dovedește că sunt ocupați, cu regularitate, de păsările sau mamiferele mici protejate;

3. La executarea oricăror lucrări se va păstra o distanță adecvată de micile suprafețe în care s-a identificat prezența unor specii rare sau periclitate, pentru a nu le perturba;

4. Lucrările silvice se vor executa într-o perioadă de timp cât mai scurtă și printr-o rotație ciclică, în timp și spațiu, a zonelor cu grade diferite de intervenție, în vederea deranjării pe perioade cât mai mici a speciilor protejate (chiar dacă intervențiile în aceeași suprafață vor fi mai numeroase comparativ cu cele din suprafețele ce nu protejează habitate sau specii de floră sau faună);

5. Se va stabili și respecta o periodizare a lucrărilor silvice, așa încât să se evite interferența/suprapunerea acestora cu sezonul de reproducere a speciilor protejate. În acest sens, se va avea în vedere ca **anumite lucrări** (plantații, recoltări de masă lemnoasă, etc.), ce presupun prezența în zonă, perioade mai îndelungate, a unui număr mare de lucrători și/sau utilaje zgomotoase, poluante, distrugătoare a stratelor superficiale de sol și/sau a vegetației instalate aici, **să se facă astfel încât să nu se perturbe viața sălbatică din zonă și, mai ales, înmulțirea speciilor protejate**, putându-se ajunge, în anumite cazuri (mai ales perioadele de reproducere - împerechere, cuibărit, fătat, dar și cele din primele luni/faze de creștere a puilor), **până la interzicerea efectuării lucrării respective în acele perioade;**

6. Se va evita efectuarea simultan a anumitor lucrări (în deosebi exploatare de masă lemnoasă) pe suprafețe învecinate, în vederea existenței unor spații liniștite (de adăpost pentru timp scurt), de retragere temporară pentru speciile protejate, în preajma zonelor în care viețuiesc în mod normal;

7. Depozitarea resturilor de exploatare (fie și temporară) se va face în locuri bine stabilite încă de la organizarea de șantier, nu la întâmplare;

**Punerea în practică a soluțiilor tehnice din amenajament** (executarea lucrărilor silvice prevăzute), **trebuie să fie monitorizată**, permanent, **de un specialist, care să se asigure că sunt respectate atât tehnicile de execuție a fiecărei lucrări în parte** (conform instrucțiunilor în vigoare), **cât și măsurile propuse, prin prezentul studiu, de minimalizare, la extrem, a unor eventuale posibile impacturi negative, pe care le-ar putea avea prevederilor amenajamentului asupra speciilor și/sau habitatelor protejate.**

#### D.1.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar

- lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor se vor efectua conform planurilor decenale prevăzute în amenajamente silvice;
- în cadrul lucrărilor silvotehnice se va acorda o atenție sporită ținerii sub control a procentului speciilor cu potențial invaziv și a celor alohtone, tinzând spre eliminarea lor și asigurarea compoziției corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- în cadrul efectuării lucrărilor silvice se va respecta măsura de a menține în pădure minim 2-3 arbori/ha parțial uscați, bătrâni sau ruți care prezintă cavități și scorbur;

În ceea ce privește modul de exploatare a arboretelor, se vor respecta următoarele reguli:

- crearea de culoare de exploatare cu distanța dintre axe de 50-60 m și lățimea de 2.5-3.5 m, dimensionate după utilajul folosit. Dacă nu se pot evita zonele cu semînțiș, este de dorit ca lățimea culoarelor să fie mai îngustă în porțiunile cu semînțiș utilizabi, 1-1.5 m;

- doborârea arborilor și colectarea materialului lemnos se vor face astfel încât să nu se rănească arborii remanenti și să nu se distrugă porțiunile cu semințiș deja instalat:
  - direcția tehnică a arborilor ce vor fi doborâți va fi spre arboretul matur, ținându-se cont de ochiurile cu regenerare, microrelief, arborii seminceri, direcția de colectare, dată în special de poziția culoarelor de exploatare;
  - aplicarea metodei de exploatare în multipli de sortimente, astfel deplasându-se sortimente mai puțin voluminoase, vor fi mai ușor de deplasat de la cioată la calea de colectare, lucru ce oferă o flexibilitate mai mare în ocolirea ochiurilor cu semințiș și a semincerilor;
- este indicat ca recoltarea masei lemnoase să se facă iarna pe zăpadă, în special în cazul tăierilor de racordare, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii cu valoare conservativă ridicată;
- pentru protejarea solului, se vor evita extragerile de masă lemnoasă în perioadele ploioase;
- se va prefera colectarea lemnului cu funicularul la aplicarea tăierii definitive sau a tăierii de racordare a ochiurilor;
- parchetele se vor curăța corespunzător de resturile de exploatare;
- rețeaua de drumuri de colectare trebuie să fie optim dimensionată, adică eficiență maximă cu prejudicii minime.

#### Ajutorarea regenerării naturale

În cazul aplicării tăierilor de însămânțare, se vor extrage subarboretul și semințișul neutilizabil. Poate fi considerat semințiș neutilizabil și semințișul de fag preexistent, care a suferit prea mult timp umbrirea pentru a mai putea fi de viitor -Haralamb At., 1967;

- în cazul aplicării tăierilor de deschidere a ochiurilor în amestecurile de fag cu gorun, în anii de fructificație ai gorunului, înainte de căderea ghindei, dacă sub unii seminceri de gorun există deja instalat semințiș de fag, atunci acesta se va extrage;
- în cazul în care pătura erbacee este foarte bine dezvoltată, va fi eliminată din ochiurile de regenerare sau pe 30 - 40 % din suprafața ce se urmărește a fi însămânțată în anii de fructificație ai gorunului și/sau fagului, cu atenție însă la protejarea speciilor rare;
- dacă solul este tasat, înainte de căderea jirului sau a ghindei, deci în perioada iulie - ½ septembrie, se poate recurge la o mobilizare a acestuia pe fâșii late de 1 m și distanțate la 1 m, poziționate pe curba de nivel;
- se vor strânge resturile de exploatare în șiruri late de aproximativ 1 m, martoane, dispuse pe linia de cea mai mare pantă;
- semințișul speciilor principale vătămat cu ocazia lucrărilor de exploatare se va recepa. Lucrarea se va efectua în timpul repaosului vegetativ, primăvara devreme, pentru a se menține puterea de lăstărire. Conform normelor în vigoare, dacă procentul de semințiș vătămat depășește procentul admis prin reglementări, atunci costurile cu receperea vor fi suportate de unitatea ce a executat exploatarea;
- în cazul aplicării tratamentului tăierilor progresive în arboretele amestecate de fag cu gorun, în ochiurile de favorizare a semințișului de gorun, este posibil să fie nevoie de descopleșiri, pentru protejarea semințișurilor de concurența speciilor ierboase și arbustive. Se recomandă ca în primii 2 – 3 ani de la instalare, până la atingerea unei înălțimi de 40 – 50 cm, în funcție de condițiile caracteristice fiecărui arboret, să se efectueze câte 2 descopleșiri pe an, una la începutul sezonului de vegetație, lunile mai-iunie, și alta spre sfârșitul acestuia, luna septembrie. Cea de-a doua se va aplica dacă se consideră că există pericolul ca buruienile să determine culcarea puietilor la căderea zăpezii. Acestea nu se vor aplica în perioada de arșiță, iulie-august;

#### Completarea regenerării naturale

- în cazul aplicării tratamentului tăierilor progresive în arboretele amestecate de fag cu gorun, dacă fructificațiile la gorun sunt foarte rare sau semințișul nu se instalează în ochiurile deschise prin tăierile de regenerare, atunci se poate recurge la plantații. Materialul forestiere de reproducere, puietii, va fi de proveniență locală sau din ecotipuri similare. Pe lângă

speciile edificatoare, în microstațiuni favorabile, pot fi introduse și alte esențe prețioase, cireș, frasin, arțar, paltin, sorb, în proporție apropiată de cea a tipului natural fundamental de pădure, crescând astfel biodiversitatea și valoarea ecologică și economică a arboretului. Dacă aceste specii au existat în arboretul matur, atunci cu atât mai mult este încurajată păstrarea acestora în compoziția noului arboret;

- deși, în general, în cazul completărilor nu sunt recomandate semănăturile directe, dacă se consideră convenabil, acestea pot fi luate în considerare;

Alte recomandări

- este contraindicată extragerea subarboretului prin ultima răritură;
- dacă există zone cu specii rare, plante sau animale, acestea vor fi gospodărite conform cerințelor de conservare ale acestora.

Alegerea zonelor în care vor fi amplasate platformele primare se va face astfel încât acestea să aibă suprafață suficientă pentru a permite stivuirea și fasonarea volumului de lemn și să permită încărcarea acestuia în vehicule. La amplasarea acestor suprafețe se va urmări ca ele să fie așezate cu precădere la intersecția traseelor de scos cu căile de transport permanente, să fie în zone ferite de viituri, să nu necesite lucrări de terasare.

Pentru a preveni atacurile diversilor dăunatori sau agenți patogeni se vor adopta măsuri specifice de prevenire. În acest sens se va evita menținerea lemnului o perioadă îndelungată în parchete și în platformele primare, pentru a preveni apariția ciupercilor lignicole. Resturile de exploatare se vor stivui în martoane așezate pe linia de cea mai mare pantă astfel încât să ocupe suprafețe cât mai reduse.

La exploatarea masei lemnoase se vor respecta toate instrucțiunile tehnice în vigoare cu privire la organizarea de santier, procesele tehnologice și perioadele de exploatare.

Soluțiile specifice de exploatare vor fi stabilite în funcție de particularitățile staționare ale fiecărui șantier. Exploatarea lemnului se va face cu o firmă specializată și atestată în lucrări de exploatare forestieră, pe baza unui proces tehnologic avizat de administrația silvică.

Conform măsurilor și obiectivelor de conservare prevăzute în Planul de management al sitului de interes comunitar ROSCI0262 Valea Iadei, pentru habitatele prioritare **91E0\*** - *Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*, *Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion alba* și **9180\*** - *Păduri de *Tilio-Acerion* pe versanți, grohotișuri și ravene*:*

- ! Se recomandă păstrarea suprafeței actuale și intervenții doar prin **lucrări speciale de conservare** în habitatul **9180\*** și **91E0\***.

## D.1.2. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de interes comunitar

### D.1.2.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere

- se va evita organizarea unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate locurile de împerechere și creștere a puilor, în perioada noiembrie-martie;
- se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate;
- evitarea alterării habitatelor din jurul adăposturilor;
- păstrarea de arbori bătrâni și scorburoși în pădure;
- asigurarea unei rețele de arbori scorburoși 1-3 indivizi, iar distanța dintre zonele cu număr ridicat de scorburi să nu depășească 1 km;
- instalarea de adăposturi artificiale în arboretele tinere;
- excluderea folosirii pesticidelor, cel puțin în vecinătatea adăposturilor;
- astuparea tuturor șanțurilor și ogașelor formate în procesul de exploatare;
- biomasa neutilizată (crăci subțiri, arbori putregăioși, iescari, ș.a), va rămâne în locul de doborâre a arborelui, pentru reciclarea materiei și conservarea biodiversității;
- evitarea tăierii de produse principale pe o rază de 25 m în jurul intrării peșterii - pot fi realizate tăieri de igienă și accidentale;

- plantarea de puieti specii foioase corespunzătoare stațiunii în imediata vecinătate a intrării în adăposturile subterane

*Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:*

- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Lutra lutra* – se va păstra o distanță suficientă la reperarea prezenței speciei;

*Trebuie menționat faptul că pe teritoriul unității de protecție nu s-au identificat specii de mamifere, pe parcursul evaluării pe teren.*

#### D.1.2.2. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile

Se vor evita următoarele activități deoarece pot genera perturbări în creșterea și dezvoltarea populațiilor

- desecările, drenajul zonelor umede;
- depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zonele umede;
- utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii;
- se va limita depozitarea pe marginea drumurilor forestiere la maxim 1 lună a lemnului exploatat mai ales în perioada de reproducere a speciilor, îndeosebi în zonele unde aceasta a fost deja semnalată;
- se va limita extragerea din marginea pădurii, din luminișuri, poieni și margini de drum forestier a arborilor căzuți sau a lemnului mort aflat în contact cu solul -cioate, trunchiuri, ramuri groase- de către localnici pentru uz gospodăresc, mai ales în zonele unde specia a fost semnalată;
- se interzice abandonarea materialului lemnos provenit din exploatare sau a altor materiale provenite din utilaje de exploatare sau accesorii pe suprafețele adiacente albiilor râurilor.

*Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:*

- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Bombina variegata* – este interzisă depozitarea deșeurilor de orice fel în ape, pe malul apelor, în bălți și în șanțuri, se vor menține șanțurile de la marginea drumurilor (drumuri forestiere) de acces în zona în care a fost identificată specia;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Triturus vulgaris ampelensis* - menținerea zonelor umede (bălți mici, șanțuri, ogașe, formate inclusiv de-a lungul drumurilor forestiere de pământ), este interzisă depozitarea deșeurilor de orice fel în ape, pe malul apelor, în bălți și în șanțuri, este interzisă realizarea de drenaje prin canale de desecare precum și a oricăror alte tipuri de lucrări care pot duce la scăderea nivelului apei.

#### D.1.2.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești

Se vor evita următoarele:

- tăierile în arborete situate pe malul râurilor și pâraielor în care trăiesc speciile de interes comunitar. În situația în care acest lucru nu este posibil se va păstra o bandă, așa numită zonă tampon, de cel puțin 50 m pe ambele maluri în care nu se intervine cu tăieri;
- traversarea cursurilor de apă de către utilajele folosite în procesul de exploatare lemnoasă;
- depozitarea rumegușului, a resturilor de exploatare în albia râurilor și a pâraielor;
- bararea cursurilor de apă;
- astuparea podurilor sau a podețelor cu resturi de exploatare;
- utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii.

*Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:*

- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Barbus carpathicus* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul);
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Cottus gobio* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul);

D.1.2.4 Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante

Chiar dacă speciile de plante de interes comunitar prezente în situl Natura 2000 nu au fost identificate în aria planului, se fac câteva precizări ce trebuiesc respectate vizavi de procesul de exploatare a masei lemnoase:

- este interzisă depozitarea masei lemnoase exploatare în zonele în care au fost identificate specii de plante de interes comunitar;
- se va evita colectarea materialului lemnos pe trasee în care au fost identificate respectivele specii;
- se interzice amplasarea rampelor de încărcare în zone în care a fost raportată prezența speciilor de interes comunitar;
- interzicerea colectării de exemplare ale speciei

*Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:*

- măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Syringa josikaea* - se vor evita lucrările care să afecteze specia.

D.1.2.5 Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate

Se vor evita:

- fragmentarea habitatelor;
- distrugerea habitatelor;
- degradarea habitatelor;
- limitarea perioadei de depozitare a lemnului exploatat în platformele primare sau drumurile auto forestiere la mai puțin de o lună în zonele ce reprezintă habitat adecvat pentru specii

*Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:*

- măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Austropotamobius torrentium* – se vor evita deranjele în zonele unde este reperată prezența

D.1.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu. Alte măsuri de reducere a impactului.

D.1.3.1. Măsuri de diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă

- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă;
- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- eliminarea imediată a posibilelor efecte produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți prin utilizarea materialelor absorbante și gestionarea acestora conform legislației în vigoare;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor, mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure și albiile cursurilor de apă;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la activitățile de împăduriri în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă;

- interzicerea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activități forestiere.

#### D.1.3.2. Măsuri de diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer

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

- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor motoarelor termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;

- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;

- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;

- utilizarea strictă a căilor de acces existente în interiorul amenajamentului silvic;

- nivelul de zgomot va avea un efect local, atenuat de vegetația forestieră. Nivelul de zgomot va respecta standardele legale.

#### D.1.3.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol

Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform Ordinului MMP nr. 1.540/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, respectiv:

- se vor evita amplasarea drumurilor de tractor pe coastă;

- se vor evita zonele de transport cu panta transversală mai mare de 35 de grade;

- se vor evita zonele mlăștinoase și stâncariile. În perioadele ploioase, în lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita șiroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval;

- se va evita târârea materialului lemnos pe sol;

- se va evita supraîncărcarea utilajelor cu material lemnos;

- se vor evita executarea lucrărilor în perioadele umede.

#### D.1.3.4. Măsuri de reducere a impactului asupra ecosistemelor forestiere

Pentru protejarea arboretelor, atât a celor de limită cât și a celor prin care vor trece căile de colectare/transport se recomandă următoarele:

- traseele de exploatare vor fi marcate cu vopsea pentru a fi vizibile și pentru a fi respectate pe parcursul exploatării;
- traseele vor avea aliniamente cât mai lungi;
- raza curbilor va fi mai mare de 12 metri pentru a permite înscrierea sarcinilor colectate fără a răni arborii marginali traseului;
- ramificațiile căilor de colectare vor forma unghiuri cât mai ascuțite;
- se va acorda o importanță deosebită protecției semințișului acolo unde este cazul;
- protecția arborilor marginali cailor de acces se va face prin structuri specifice de tipul manșoanelor de lemn sau cauciuc;
- astuparea tuturor șanțurilor și ogașelor formate în procesul de exploatare;
- biomasa neutilizată (crăci subțiri, arbori putregăioși, iescari, ș.a), va rămâne în locul de doborâre a arborelui, pentru reciclarea materiei și conservarea biodiversității.
- alegerea zonelor în care vor fi amplasate platformele primare se va face astfel încât acestea să aibă suprafață suficientă pentru a permite stivuirea și fasonarea volumului de lemn și să permită încărcarea acestuia în vehicule. Platformele vor fi așezate cu precădere la intersecția traseelor de scos cu căile de transport permanente, să fie în zone ferite de viituri, să nu necesite lucrări de terasare.

- pentru a preveni atacurile diversilor dăunători sau agenți patogeni se vor adopta măsuri specifice de prevenire. În acest sens, arborii doborâți vor fi depozitați pe o perioadă cât mai scurtă în parchete și în platformele primare pentru a preveni apariția ciupercilor lignicole. Resturile de exploatare se vor stivui în martoane așezate pe linia de cea mai mare pantă astfel încât să ocupe suprafețe cât mai reduse.
- la exploatarea masei lemnoase se vor respecta toate instrucțiunile tehnice în vigoare cu privire la organizarea de șantier, procesele tehnologice și perioadele de exploatare.
- soluțiile specifice de exploatare vor fi stabilite în funcție de particularitățile staționare ale fiecărui șantier.
- exploatarea lemnului se va face cu o firmă specializată și atestată în lucrări de exploatare forestieră, pe baza unui proces tehnologic avizat de administrația silvică.

#### D.1.3.5. Măsuri de reducere a impactului în cazul apariției unor calamități naturale

- *măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate prin doborâturi și rupturi produse de vânt și zăpadă*
    - se va practica extragerea arborilor afectați și reconstrucția ecologică naturală;
    - în situația în care nu se va realiza refacerea naturală optimă, se vor realiza plantații de proveniență locală;
  - *măsuri care se impun în cazul uscării anormale a arborilor*
    - *arboretele de fag* – se fac extracții ale arborilor cu grad mare de defoliere, se va practica refacerea prin semănături sau plantații păstrând arborii cu grad mic de defoliere pentru a oferi adăpost culturilor, urmând a fi extrași pe măsura dezvoltării culturilor;
  - *măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate în urma inundațiilor, viiturilor și alunecărilor de teren*
    - în urma inundațiilor sau viiturilor se va alege refacerea naturală;
    - în cazul alunecărilor de teren se vor face împăduriri cu specii locale, după restabilizarea terenului (prin taluzare, terasare) prin măsuri pedostaționale care se impun;
  - *măsuri care se impun în cazul producerii unei poluări locale*
    - se va amenaja teritoriul afectat (ameliorarea solului, întreținerea și consolidarea terenului);
    - se va aplica un program fitoameliorativ;
    - se va instala și întreține vegetația lemnoasă (prin împăduriri și întreținerea culturilor aplicate);
  - *măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate prin incendiere*
    - se vor pune în valoare arborii viabili și se vor face împăduriri în situația în care regenerarea naturală nu este suficientă (conform situației din teren);
  - *măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate în urma producerii de avalanșe*
- în cazul producerii de avalanșe care produc daune ecosistemului se va adopta metoda refacerii naturale și împădurirea în cazul în care metoda refacerii naturale nu este una adaptată necesităților.

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

Monitorizarea se realizează în scopul identificării eventualelor efecte negative generate de implementarea planului cât mai repede posibil, urmate de luarea unor măsuri de remediere a

respectivelor efecte. Monitorizarea implementării măsurilor de reducere a impactului planului care au fost propuse se vor axa pe următoarele direcții:

- urmărirea felului în care se respectă prevederile amenajamentului și a prezentului studiu
- urmărirea felului în care se pun în practică prevederile amenajamentului
- urmărirea felului în care se respectă legislația de mediu care privește planul
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic U.P. II Stân de Vale corelate cu recomandările prezentei evaluări de mediu și cu măsurile de management impuse de Planul de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0262 Valea Iadei;

**Persoana juridică responsabilă de implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului este Titularul - Episcopia Române Unită cu Roma Greco-Catolică Oradea, care va implementa acțiunile de monitorizare a măsurilor de reducere a impactului prin contractarea de personal atestat specializat.**

*Având în vedere caracterul operațional al măsurilor de reducere și de monitorizare a impactului din punct de vedere ecosistemic, nu există la acest moment o posibilitate reală și concretă a cuantificării financiare a acestora. Cuantumul financiar necesar prin care măsurile de reducere vor fi asigurate pe termen scurt, mediu și lung, se va dezvălui pe parcursul derulării acestor acțiuni.*

Tabel nr. 31

**Calendarul de implementare și monitorizare pentru lucrările silvice și respectarea prevederilor amenajamentului**

Obiective de mediu	Ținte	Indicatori de monitorizare	Frecvență de monitorizare
Exploatarea controlată a fondului forestier	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Tăieri de masă lemnoasă (mii de mc/an)	Anuală
Monitorizarea lucrărilor de asigurarea regenerării naturale	Respectarea condițiilor prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu: 1. regenerări naturale 2. regenerări artificiale	Anuală
Monitorizarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu: 1. rărituri 2. curățiri 3. degajări și volumul de masă lemnoasă extras după fiecare tip de lucrare	Anuală
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare și volumul de masă lemnoasă extras	Anuală
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu tăieri progresive, rase de refacere-substituire și cvasigrădinate (jardinarii) și volumul de masă lemnoasă extras	Anuală
Monitorizarea aplicării tăierilor de igienă	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă și volumul de masă lemnoasă extras	Anuală
Monitorizarea stării de sănătate a	Stare de conservare favorabilă	Suprafețe infestate cu dăunători (mp/ha)	Anuală



arboretelor			
Monitorizarea impactului presiunii asupra arboretelor	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Volum de masă lemnoasă tăiată ilegal	Anuală
Menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor	Stare de conservare favorabilă	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suprafața habitatului</li> <li>2. Abundența speciilor de arbori edificatori din abundența totală</li> <li>3. Abundența stratului arbustiv</li> <li>4. Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)</li> <li>5. Abundența speciilor invazive, ruderale, nitrofile și alohtone (inclusiv ecotipurile necorespunzătoare)</li> <li>6. Volum lemn mort pe sol sau pe picior</li> <li>7. Volum lemn mort în descompunere avansată</li> <li>8. Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate</li> <li>9. Naturalitatea arboretului</li> <li>10. Vârsta arboretului</li> <li>11. Modul de regenerare al arboretului</li> <li>12. Calitatea regenerării (număr specii în regenerare)</li> <li>13. Gradul de acoperire al regenerării</li> </ol>	Anuală
Menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor	Stare de conservare favorabilă	<p>Mamifere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-densitatea populației de pradă</li> <li>-mărimea populației</li> <li>-proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani</li> <li>-proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier</li> </ul> <p>Amfibieni</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- densitatea populației</li> <li>- mărimea populației de reproducere (o unitate are cel puțin 10mp de corp de apă adâncă (aprox 40 cm) cu max 40% umbră (coronament arbor)</li> <li>- gradul de acoperire a habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor umede (de reproducere) - o fâșie de 0,5 km lungime și 100 m lățime, paralelă</li> </ul>	Anuală

		cu structuri liniare de dispersie (câmpuri și drumuri forestiere) Pești -mărimea populației Nevertebrate -mărimea populației -densitatea populației Păsări -mărimea populației cuibăritoare -mărimea populației migratoare -suprafața habitatului de hranire -suprafața habitatului de cuibărit sau reproducere	
--	--	---	--

Pentru prevenirea și controlul situațiilor de poluare accidentală este necesară adoptarea următoarelor măsuri:

- Controlul permanent al stării de funcționare a utilajelor și echipamentelor tehnologice silvice folosite și efectuarea periodică de revizii și verificări ale acestora, în conformitate cu prevederile cărților tehnice și cu instrucțiunile producătorilor.

### D.3. Alte aspecte relevante pentru conservarea speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar

Nu este cazul.

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

### E.1. Habitate forestiere

Una din etapele elaborării proiectului de amenajare este și studiul stațiunii și a vegetației forestiere. Acesta se face atât în cadrul lucrărilor de teren cât și al celor de redactare a amenajamentului și are ca scop determinarea și valorificarea informațiilor care contribuie la:

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

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

Studiile respective s-au realizat ținând cont de zonarea și regionarea ecologică a pădurilor din România, cu precizarea regiunii, subregiunii și sectorului ecologic. De asemenea s-a ținut cont și de clasificările oficializate privind clima, solurile, flora indicatoare, tipurile de stațiuni, tipurile de păduri și de ecosisteme forestiere.

#### a.) Lucrări pregătitoare

Lucrările de teren privind amenajarea pădurilor s-au desfășurat pe baza unei documentări prealabile și a unei recunoașteri generale a terenului.

Documentarea prealabilă s-a realizat prin consultarea următoarelor materiale de lucru: amenajamentul și hărțile amenajistice anterioare, lucrări de cercetare și proiectare executate în teritoriul studiat, studii de sinteză referitoare la diferite aspecte ale gospodăririi pădurilor, harta geologică (scara 1:200 000) și harta pedologică (scara 1:200 000) pentru teritoriul studiat, zonarea și regionarea ecologică a pădurilor din România, tema de proiectare pentru amenajarea pădurilor din ocolul silvic respectiv, evidențe privind aplicarea amenajamentului anterior.

În urma acestei documentări au fost întocmite schițe de plan (scara 1:50 000) privind geologia, geomorfologia, clima, solurile, etajele fitoclimatice, proiectul de canevas al profilelor principale de sol, precum și lista provizorie a tipurilor de stațiune și de pădure. În situațiile în care există studii naturaliste prealabile, canevasul de profile principale de sol se va îndesi corespunzător necesităților de rezolvare integrală a cartării staționale.

La amplasarea profilelor de sol s-a ținut seama și de rețeaua de monitoring forestier național (4x4km), urmărindu-se respectarea densității canevasului profilelor de sol corespunzătoare scării la care s-a întocmit studiul stațional.

#### b.) Informații de teren privind studiul stațiunii

Lucrările de teren privind condițiile staționale au avut ca scop elaborarea de studii staționale la scară mijlocie (scara 1:50 000), studii executate concomitent cu lucrările de amenajare, cu participarea specialiștilor în domeniu.

Datele referitoare la stațiunile forestiere culese de pe teren au fost înscrise în fișele unităților amenajistice și fișele staționale și se referă la:

- factorii fizico-geografici (substrat litologic, forma de relief, configurația terenului, înclinare, expoziție, altitudine, particularități climatice);
- caracteristicile solului (litiera, orizonturile de diagnoză, grosimea și culoarea lor, tipul, subtipul și conținutul de humus, pH, textura, structura, conținutul de schelet, compactitatea, conținutul în carbonați și săruri solubile, grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și umiditatea, adâncimea apei freatice, tipul și subtipul de sol, potențial productiv, tendința de evoluție);
- tipul natural fundamental de pădure, tipul de floră indicatoare și tipul de stațiune;

- alte date caracteristice.

### c.) Informații de teren privind vegetația forestieră

Descrierea vegetației forestiere se referă cu precădere la arboret. Acesta reprezintă partea biocenozei constituită în principal din arbori și arbuști.

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

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

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

S-au făcut determinări asupra următoarelor caracteristici:

*Tipul fundamental de pădure* s-a determinat după sistematica tipurilor de pădure în vigoare;

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

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

*Elementul de arboret.* este format din totalitatea arborilor dintr-o unitate amenajistică, de aceeași specie, din aceeași generație și constituind rezultatul aceluiași mod de regenerare (din sămânță, lăstari, plantații), elementele de arboret se constituie diferențiat, în raport cu tipul actual de structură. Se constituie atâtea elemente de arboret câte specii, generații și moduri de regenerare s-au identificat în cadrul unei unități amenajistice.

Constituirea în elemente, în raport cu criteriile menționate s-a făcut în toate cazurile în care cunoașterea structurii, conducerea și regenerarea arboretului a reclamat acest lucru. Elementele de arboret nu s-au constituit atunci când ponderea lor a fost sub limita de 5% din volumul etajului din care face parte. Elementul de arboret care nu a îndeplinit condiția de mai sus a fost înscris la date complementare. În cazul arboretelor pluriene elementele de arboret s-au constituit ținându-se seama doar de specie. Proporția elementelor de arboret s-a estimat în raport cu suprafața ocupată de element în cadrul unității amenajistice sau prin măsurători, în funcție de volumul fiecărui element raportat la volumul arboretului total sau la volumul etajului din care face parte. În ambele cazuri proporția elementelor se exprimă în unități - de la 1 la 10.

*Proporția speciilor* sau participarea acestora în compoziția arboretului s-a stabilit prin însumarea proporțiilor elementelor de arboret de aceeași specie, pe etaje sau pe întregul arboret, după caz. În cazul plantațiilor care nu au realizat încă reușita definitivă, proporția speciilor s-a determinat conform „Normelor tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor”.

*Amestecul* s-a exprimat prin modul de repartizare a speciilor în cadrul arboretului și acesta poate fi : intim, grupat (în buchete, în grupe, în pâlcuri, în benzi), mixt.

*Vârsta* s-a determinat pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg. Pe elemente de arboret se admite o toleranță de determinare a vârstei de aproximativ  $\pm 5\%$ . Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului în raport cu care se stabilesc măsurile de gospodărire. În cazul când în cadrul arboretului nu s-a putut defini un astfel de element, s-a înregistrat vârsta elementului majoritar..

*Diametrul mediu al suprafeței de bază (dg)* s-a determinat prin măsurători pentru fiecare element de arboret admitându-se o toleranță de  $\pm 10\%$ . În cazul arboretelor pluriene s-a înscris diametrul mediu corespunzător categoriei de diametre de referință.

*Înălțimea medie (hg)* s-a determinat prin măsurători la nivel de element de arboret admitându-se o toleranță de  $\pm 5\%$  pentru arboretele care intră în rând la tăiere în următorul deceniu și de  $\pm 7\%$  la restul arboretelor. În cazul arboretelor pluriene s-a determinat înălțimea indicatoare măsurată pentru categoria arborilor de referință.

*Clasa de producție* s-a determinat pentru fiecare element de arboret în parte, prin intermediul graficelor de variație a înălțimii în raport cu vârsta, la vârsta de referință. La arboretele pluriene tratate în grădinărit, clasa de producție se determină cu ajutorul graficelor corespunzătoare arboretelor cu structuri pluriene. Cu ocazia prelucrării datelor, s-a determinat automat și clasa de producție absolută în raport cu înălțimea la vârsta de referință. Clasa de producție a întregului arboret este cea a elementului sau grupei de elemente preponderente. În cazul în care nu s-a putut defini un element preponderent, clasa de producție pe întregul arboret s-a stabilit a fi cea a elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, clasa de producție a arboretului în ansamblu este reprezentată de clasa de producție care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

*Volumul* s-a stabilit pentru fiecare element de arboret și etaj cât și pentru întregul arboret.

*Creșterea curentă în volum* s-a stabilit atât pentru fiecare element de arboret, cât și pentru arboretul întreg. În raport cu importanța arboretelor și posibilitățile de realizare, s-au aplicat următoarele procedee: compararea volumelor determinate la etape diferite, cu luarea în considerare a volumului extras între timp (se aplică de regulă la arboretele tratate în grădinărit) sau procedeul tabelor de producție sau al ecuațiilor de regresie echivalente.

*Clasa de calitate* s-a stabilit pe bază de măsurători doar pentru arboretele exploatabile și se exprimă prin procentul arborilor de lucru și prin clasa de calitate pentru fiecare element de arboret. S-au constituit 10 clase de calitate.

*Elagajul* s-a estimat pentru fiecare element de arboret și se exprimă în zecimi din înălțimea arborilor.

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

- indicele de desime, în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;
- indicele de închidere a coronamentului (de acoperire);
- indicele de densitate, determinat în raport cu suprafața de bază, pentru fiecare element de arboret, acolo unde s-a determinat suprafața de bază prin procedee simplificate.

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

*Modul de regenerare* s-a determinat pentru fiecare element de arboret și poate fi: naturală din sămânță, din lăstari sau din drajoni, artificială din sămânță sau din plantație.

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

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

*Subarboretul*. S-a consemnat prin indicarea speciilor de arbuști prezenți indicându-se totodată desimea, răspândirea și suprafața ocupată.

*Semințișul*. S-a descris atât semințișul utilizabil cât și cel neutilizabil pentru fiecare dintre acestea indicându-se speciile componente, vârsta medie, modul de răspândire, desimea și suprafața ocupată.

*Biodiversitatea*. Cu ocazia descrierii parcelare s-a insistat asupra diversității genetice intraspecifice și asupra diversității la nivelul speciilor și al ecosistemelor respective. Este de

importanță deosebită evidențierea diverselor forme genetice, a tuturor speciilor forestiere existente, a speciilor arbustive, a speciilor de plante erbacee, a unor particularități privind fauna, precum și a caracteristicilor de ansamblu a arboretelor (amestec, structură verticală etc.).

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

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

*Datele complementare.* S-au arătat în termeni concizi toate detaliile ce nu au putut fi înregistrate la punctele anterioare, dar necesare caracterizării de ansamblu sau de detaliu sub raportul stațiunii și al arboretului, al folosinței terenului și funcțiilor pădurii. Tot aici s-au mai consemnat date în legătură cu preexistenții, cu tineretul din arboretele grădinate, cu defectele arborilor, cu starea cioatelor și altele. S-au menționat, de asemenea, aspecte referitoare la neomogenitatea arboretelor sub raportul consistenței, compoziției, existenței unor goluri, dacă porțiunile în cauză nu au putut fi constituite ca subparcele separate. S-au făcut aprecieri asupra efectului măsurilor aplicate în deceniul expirat, asupra provenienței materialului de împădurire, existenței arborilor, plus și orice elemente informative referitoare la biodiversitate.

## E.2. Specii de interes comunitar

Planul de management al *ROSCI0262 Valea Iadei* a fost cea mai importantă sursă de informații privind evaluarea prezenței speciilor de interes comunitar de pe teritoriul U.P. II Stâna de Vale. Alte metode utilizate, sunt prezentate în cadrul punctelor următoare.

### Amfibieni și reptile

Identificarea și evaluarea amfibienilor se realizează cel mai ușor și sigur în perioada lor de reproducere, când indivizii se adună în zonele umede unde pot fi identificați și numărați. Au fost identificate speciile de *Bombina variegata* și *Triturus cristatus* în aria planului. *Bombina variegata* a fost localizată în u.a. 62B, 67A, 60A pe teritoriul U.P. II Stâna de Vale. Specia *Triturus cristatus* a fost localizată, înafara limitelor teritoriului, pe limita văii.

Au fost prezentate date referitoare la prezența la nivelul sitului a speciilor de amfibieni și reptile enumerate în Formularul Standard al sitului *ROSCI0262 Valea Iadei* precum și localizarea sau numărul de indivizi estimat la nivelul sitului, date preluate planul de management.

### Nevertebrate

Pentru studiul acestor specii au fost efectuate observații pe teren și au fost identificate habitatele acestor specii în zona de implementare a reglementărilor amenajamentului silvic. De asemenea au fost utilizate și date din planul de management al sitului de interes comunitar existent în limitele teritoriale ale amenajamentelor în cauză.

### Plante

Evaluarea prezenței speciilor de plante de interes comunitar în pădurile ce fac obiectul acestor amenajamente nu a evidențiat prezența în aria planului a plantelor enumerate în formularul standard al sitului.

## F. CONCLUZII

Suprafața fondului forestier care face obiectul amenajamentului silvic analizat este de 839 ha. Această suprafață este inclusă integral în situl *ROSCI0262 Valea Iadei*, reprezentând 35% din suprafața acestuia. Deoarece amenajamentul propune tăieri rase de refacere-substituire și construirea unui drum forestier, totuși studiul de față a relevat faptul că impactul negativ asupra sitului este nesemnificativ. Tăierile rase de refacere-substituire sunt necesare deoarece după calamitățile de doborâturi de vânt nu avem alte soluții de refacerea a stării arboretelor. În schimb, va exista efecte pozitive nesemnificative asupra habitatelor de interes comunitar din aria planului, efecte datorate lucrărilor silvotehnice, în special celor de îngrijire și conducere.

Planul de management al *ROSCI0262* este cel mai relevant plan/document la care s-a raportat amenajamentul U.P. II Stâna de Vale , dar mai ales studiul de elaborare adecvată.

În procesul de elaborare a amenajamentului silvic s-a avut în vedere statutul de arie naturală protejată de interes comunitar *ROSCI0262 Valea Iadei*; amenajamentul se încadrează în prevederile planului de management aprobat, măsurile de management cu privire la habitatele și speciile de interes comunitar fiind introduse în capitolul 9 al amenajamentului, făcând astfel parte integrantă din amenajamentul silvic.

Amenajamentul silvic analizat a fost realizat în acord cu obiectivele de conservare și cu cerințele de îmbunătățire a stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar. În amenajamentul silvic analizat se urmărește menținerea suprafețelor ocupate de fiecare tip de habitat, menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor forestiere pe termen lung, menținerea speciilor caracteristice într-o stare favorabilă de conservare.

Din informațiile prezentate în capitolele anterioare se poate concluziona că măsurile de gospodărire a pădurilor prevazute de amenajamentul silvic propus, colaborate cu măsurile de reducere a impactului propuse de prezentul studiu de evaluare adecvată, sunt în spiritul administrării durabile a acestor resurse, fiind acoperitoare pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de interes comunitar ce se regăsesc în suprafața cuprinsă în amenajamentul U.P. II Stâna de Vale.

## BIBLIOGRAFIE

1. Doniță, N. et al., 2005 – *Habitatele din Romania*, Editura tehnică Silvică București;
2. Florescu, I., Nicolescu, N., - 1996, *Silvicultura* – vol. I – Studiul pădurii, Editura Lux Libris, Brașov;
3. Florescu, I., Nicolescu, N., - 1998, *Silvicultura* – vol. II – Silvotehnica, Editura Universității Transilvania, Brașov;
4. Lazăr, G., Stăncioiu, T., Tudoran, Gh., Șofletea, N., Candrea, St., Predoiu, Gh., 2008 – Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05. NAT/RO/000176: *Habitatelor prioritare alpine, subalpine și forestiere din România* – *Măsuri de gospodărire*, Editura Universității Transilvania Brașov;
5. Leahu, I., 2001 – Amenajarea pădurilor. Editura Didactică și Pedagogică, București
6. Pașcovschi S. 1967 – Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.
7. Pașcovschi S., Leandru V., 1958 – Tipuri de pădure din Republica Populară Română
8. Stăncioiu P.T. et al, 2008 – Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul
9. Șofletea, N., Curtu, L., 2007 – Dendrologie, Editura Universității Transilvania, Brașov
10. Vlad, I., Chiriță, C., Doniță, N., Petrescu, L. – *Silvicultură pe baze eco-sistemice*, Editura Academiei Române, București
11. \*\*\* Amenajamentul silvic U.P. II Stâna de Vale , ediția 2020;
12. HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe cu modificările și completările ulterioare;
13. Ordinul nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010;
14. \*\*\* Legea 46/2008, Codul Silvic;
15. OUG nr. 57 din 20 iunie 2007 *privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*
16. Hotărâre nr. 856 din 16 august 2002 *privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*
17. O.U.G. 195/2005 *privind protecția mediului, modificată, completată și aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare*
18. Formular standard *ROSCIO262 Valea Iadei*, actualizat în 11.2019;
19. OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
20. Ordinul MAPM nr. 1146/2002 privind aprobarea Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață, modificat și completat de Ord. nr. 161/2006;
21. Directiva 2008/98 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive;
22. \*\*\* Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București;
23. \*\*\* Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 3. Norme privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București;
24. \*\*\* Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București;
25. \*\*\* Ordinului nr. 635/2002 – Normele privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a mesei lemnoase din fondul forestier și a vegetației forestiere din afara fondului forestier;
26. Hotărârea Guvernului 1470/2004 privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor și a Planului național de gestionare a deșeurilor, modificată și completată prin HG 358/2007;
27. Ordinul comun 1364/1499 din 2006 al Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor și al Ministerului Integrării Europene de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deșeurilor;
28. HOTĂRÂRE nr. 856 din 16 august 2pm privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase



29. Strategia Națională de Gestionarea a Deșeurilor;
30. Planul Național de Gestionare a Deșeurilor;
31. Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor;
32. Informații privind generarea și gestionarea deșeurilor;
33. Ordinul comun 1364/1499 din 2006 al Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor și al Ministerului Integrării Europene de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deșeurilor;
34. \*\*\* Ordinului Ministrului Mediului și Pădurilor nr.19/13.01.2010;
35. \*\*\* Ordinul 1540/3.06.2011 – Instrucțiuni privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport a materialului lemnos;
36. \*\*\* Plan de management al *ROSCI0262 Valea Iadei*;
37. <http://en.wikipedia.org>.
38. [www.mmediu.ro](http://www.mmediu.ro)
39. <http://ananp.gov.ro/>
40. <http://ananp.gov.ro/planuri-de-management-spa-uri/>
41. <http://ananp.gov.ro/pm-sci-uri-ninja-tables-id22225/>
42. <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=ROSPA0007>
43. <https://lege5.ro/gratuit/geztemjyg4yq/regulamentul-sitului-de-importanta-comunitara-rosci0262-valea-iadei-din-16062016>



## **ANEXE**

**1. Certificat de atestare cu seria RGX nr. 026/07.10.2021 PADOPTERA S.R.L.**, atestată ca expert atestat- nivel principal pentru elaborarea studiilor de mediu - Raport de mediu-1 și Studiu de evaluare adecvată, valabil până la data de 07.10.2024.

**2. Certificat de atestare cu seria RGX nr. 014/16.09.2021 BREB MARIANA GEORGIANA**, atestată ca expert atestat- nivel principal pentru elaborarea studiilor de mediu - Raport de mediu-1 și Studiu de evaluare adecvată, valabil până la data de 16.09.2024.

**3. CV Breb Mariana Georgiana**

### **COLECTIV PRELUARE DATE DIN TEREN**

- Ing. Breb Mariana Georgiana
- Ing. Szatmari Elemer
- Păd. Iovan Mihai

### **COLECTIVUL DE ELABORARE**

Elaborare și tehoredactare studiu

- Ing. Breb Mariana Georgiana
- Ing. Olariu Valeria