



**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ**

**PENTRU AMENAJAMENTUL SILVIC AL FONDULUI FORESTIER**  
**PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND**  
**EPISCOPIEI ROMÂNE UNITĂ CU ROMA GRECO-CATOLICĂ ORADEA**

**U.P. I HUTA**

**JUDEȚUL BIHOR**

*Întocmit:*

**Ing. BREB MARIANA GEORGIANA**

**2022**



0. INTRODUCERE	7
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”	13
0.4. Introducere în conceptul “Natura 2000”	13
A . INFORMAȚII PRIVIND P.P. SUPUS APROBĂRII	15
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	21
A.1.2.3. Cadrul natural. Date privind studiul stațiunii și al vegetației forestiere în vederea fundamentării măsurilor de gospodărire	22
A.1.3. Obiectivele planului	31
A.1.3.1. Funcțiile pădurii	31
A.1.3.2. Subunități de producție și/sau de protecție constituite	33
A.1.3.3. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii	33
A.1.3.4. Soluții silvotehnice propuse în amenajament	35
A.1.4. Informații privind producția care se va realiza	36
A.1.5. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	38
A.2. Localizarea geografică și administrativă	38
A.2.1. Localizarea geografică și administrativă a planului	38
A.2.2. Coordonatele Stereo 70	39
A.3. Modificări fizice ce decurg din plan	39
A.4. Resurse naturale necesare implementării planului	40
A.5. Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului	40
A.6. Emisii și deșeuri generate de plan și modalitatea de eliminare a acestora	50
A.6.1. Emisii de poluanți în apă	50
A.6.2. Emisii de poluanți în aer	50
A.6.3. Emisii de poluanți în sol	51
A.6.4. Deșeuri generate de plan	51
A.7. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului	52
A.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea planului	52
A.9. Durata funcționării planului	52

A.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului	53
A.11. Descrierea proceselor tehnologice ale planului	53
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	54
A.13. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului	55
<b>B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI</b>	56
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.	56
B.1.1. Situl de importanță comunitară ROSCI0042 Codru Moma	57
B.1.2. Situl de importanță comunitară ROSCI0061 Defileul Crișului Negru	61
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	64
B.2.1. Situl de importanță comunitară ROSCI0042 Codru Moma	64
B.2.2. Situl de importanță comunitară ROSCI0061 Defileul Crișului Negru	68
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	70
B.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar	71
B.4.1 Analiza stării de conservare a habitatelor	72
B.4.2 Analiza stării de conservare a speciilor de interes comunitar	73
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)	75
B.6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar	75
B.7. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, așa cum au fost stabilite prin planuri de management	76
B.8. Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbari care se pot produce în viitor	77
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	81
B.10. Alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar	83
<b>C. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI</b>	84
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	84
C.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul sitului Natura 2000 existent în limitele teritoriale ale planului	84

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	93
C.1.3. Analiza impactului direct al lucrărilor silvotehnice asupra speciilor de interes comunitar din limitele teritoriale ale planului	117
C.2. Analiza impactului indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	118
C.3. Analiza impactului pe termen scurt, mediu și lung	118
C.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	119
C.5. Analiza impactului cumulativ din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice	119
C.6. Evaluarea semnificației impactului în cadrul studiului pe baza indicatorilor cheie cuantificabili	120
C.6.1. Procentul care va fi pierdut din suprafața habitatelor	120
C.6.2. Procentul care va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	120
C.6.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	120
C.6.4. Durata sau persistența fragmentării	120
C.6.5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	121
C.6.6. Schimbări în densitatea populației	121
C.6.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	121
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	121
C.7. Evaluarea semnificației impactului planului	121
C.7.1. Evaluarea semnificației impactului cauzat prin implementarea planului fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	121
C.7.1.1. Reducerea suprafețelor habitatului	121
C.7.1.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar	122
C.7.2. Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului	122
D. MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI	124
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	124
D.1.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar	126
D.1.2. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de interes comunitar	128
D.1.2.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere	128
D.1.2.2. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile	129
D.1.2.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate	130
D.1.2.4. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante	130
D.1.2.5. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești	130

D.1.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu. Alte măsuri de reducere a impactului.	131
D.1.3.1. Măsuri de diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă	131
D.1.3.2. Măsuri de diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer	132
D.1.3.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol	132
D.1.3.4. Măsuri de reducere a impactului asupra ecosistemelor forestiere	133
D.1.3.5. Măsuri de reducere a impactului în cazul apariției unor calamități naturale	133
D.2. Prezentarea calendarului implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului	134
D.3. Alte aspecte relevante pentru conservarea speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar	137
E. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR PRIVIND SPECIILE SI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE	138
E.1. Habitate forestiere	138
E.2. Specii de interes comunitar	141
F. CONCLUZII	143
Bibliografie	145
ANEXE	147

## 0. INTRODUCERE

Studiul de Evaluare Adecvată a fost realizat ca urmare a Adresei Agenției pentru Protecția Mediului Bihor Nr. 14179 din 24.02.2022 pentru Amenajamentul silvic U.P. I Huta, fond forestier proprietate privată aparținând Episcopiei Române Unită cu Roma Greco-Catolică Oradea, având o suprafață de 3826,3 ha, administrat de O.S. Sfânta Maria.

**Suprafața luată în studiu, U.P. I Huta, se suprapune integral peste Situri Natura 2000, astfel: o parte cu situl ROSCI0042 – Codru Moma (3804,7 ha, din care 3776,4 ha ocupate cu păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi) și o parte - parcelele 117, 118, 119 - cu situl ROSCI0061 Defileul Crișului Negru (21,6 ha), parcelele enumerate fiind în apropierea (p. 117, 118), respectiv limitrofe (p. 119) sitului RONPA0191 Defileul Crișului Negru la Borz.**

### 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 să se realizeze de un arboret care îmbină în mod optim, atât prin proporție, cât și prin gruparea lor, exigențele biologice cu obiectivele multiple, social-economice ori ecologice



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

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

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

c) indicele de închidere a coronamentului

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

a) verificării stării limitelor și bornelor amenajistice;

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

c) verificării oportunității și calității lucrărilor silvice executate;

d) identificării lucrărilor silvice necesare;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- a) fondul forestier național;
- b) vegetația forestieră din afara fondului forestier;
- c) centrele de sortare și prelucrare a lemnului;
- d) depozitele de materiale lemnoase;
- e) piețele, târgurile, oboarele și altele asemenea, autorizate pentru comercializarea materialelor lemnoase;
- f) import

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### 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 natural 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.

Directivile 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.

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 să 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” să 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 și al parohiilor aflate în subordine din județul Bihor - U.P. I Huta”*

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. I Huta a intrat în vigoare la data de 01.01.2018 și are o perioadă de valabilitate de 10 ani, adică până la data de 31.12.2027. Soluțiile tehnice prevăzute în amenajamentul U.P. I Huta, administrat de O.S. Sfânta Maria, în totalitatea lor, au fost analizate și preavizate în Conferința a II-a de amenajare Nr.25 din 09.02.2018. De asemenea amenajamentul fondului forestier a fost avizat de către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor prin Aviz CTAS Nr. 128 din 04.04.2019.

#### 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 amelioreze 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. I Huta 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 2017.

*Amenajamentul silvic este structurat pe 3 părți, după cum urmează:*

## **PARTEA I - MEMORIU TEHNIC**

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

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

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

- Constituirea unității de producție
- Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului
- Mărimea parcelelor și subparcelelor
- Situația bornelor
- Corespondența dintre parcelarul precedent și cel actual
- Corespondența între subparcelarul precedent și cel actual
- Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază. Precizări asupra calității lor
- Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază
- Suprafața fondului forestier
- Determinarea suprafețelor
- Tabelul 1E - Evidența mișcărilor de suprafață
- Utilizarea fondului forestier
- Evidența fondului forestier pe destinații și deținători
- Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii
- Enclave
- Organizarea administrativă



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

- Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat
  - Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948
  - Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat
  - Evoluția constituirii U.P. și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară (inclusiv)
  - Evoluția reglementării producției
  - Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare
  - Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat
  - Concluzii privind gospodărirea pădurilor
  - Evoluția structurii pădurilor

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

- Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren
- Elemente privind cadrul natural, specifice unității de producție
- Geologie
- Geomorfologie
- Hidrologie
- Climatologie
- Regimul termic
- Regimul pluviometric
- Regimul eolian
- Indicatori sintetici ai datelor climatice
- Favorabilitatea factorilor și determinanților climatici pentru principalele specii forestiere
- Soluri
- Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol
- Descrierea tipurilor și 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
- Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni
- Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și sol
- Tipuri de pădure
- Evidența tipurilor naturale de pădure
- Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri
- Lista unităților amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de pădure
- 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 afectate de factori destabilizatori și limitativi
- Starea sanitară a pădurii

- Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

#### *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
- Constituirea subunităților de producție sau de protecție
- Constituirea subunităților de gospodărire
- 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*

- Recoltarea posibilității de produse principale
- Stabilirea posibilității de produse principale
- Adoptarea posibilității
- Recoltarea posibilității de produse principale
- Posibilitatea totală de produse principale
- Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție
- Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul I de categorii funcționale
- Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorii funcționale
- Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor
- Volumul total posibil de recoltat (produse principale + conservare + produse secundare)
- Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire
- 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*

- 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

#### *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.
- Durata de aplicabilitate a acestuia
- Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului
- Indicarea hărților anexate amenajamentului
- Colectivul de elaborare
- Bibliografie

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

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

- Planuri cincinale de recoltare a produselor principale
- Planul lucrărilor de conservare
- Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor
- Recapitulăția 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

#### *14. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER*

- Dinamica dezvoltării fondului forestier
- Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă

### PARTEA a III-a - EVIDENȚE DE AMENAJAMENT

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

- Evidențe privind descrierea unităților amenajistice
- Descrierea parcelară
- Evidența pe unități amenajistice a datelor complementare din descrierea parcelară
- Evidența arboretelor 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 stațiuni 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
- Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare

## PARTEA a IV-a - EVIDENȚE DE AMENAJAMENT

### *12. 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 realizat în anul 2017.

Suprafața U.P. I Huta este de 3826,3 ha.

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

#### Trupuri de pădure componente:

Fondul forestier al Episcopiei Române Unită cu Roma Greco-Catolică Oradea și al parohiilor aflate în subordine din județul Bihor este constituit din 9 trupuri de pădure, prezentate în tabelul următor:

Tabel nr

Nr crt	Denumirea trupului de pădure	Parcele componente	Suprafața (ha)	Localitatea în careia se află	Distanța în km până la...		
					ocol	gara CFR	Localitate
1	Brusturi	1-14	373,4	Târcaia	86	20	20
2	Tisa	15-17	149,8	Târcaia	86	20	20
3	Criștioare	18	23,3	Târcaia	90	24	24
4	V. Ursului-Valapor	19-31, 39	421,8	Târcaia	91	25	25
5	Pojaru	32-38	238,5	Târcaia	88	22	22
6	Izbuc-Sterpu	40-58	732,3	Târcaia, Finiș	88	22	22
7	Huta	59-94	1206,9	Finiș	87	20	20
8	Șuncuiuș	95-116	658,7	Finiș	90	13	16
9	Șoimi	117-119	21,6	Șoimi, Urviș	55	2	2
<b>TOTAL UP</b>			<b>3826,3</b>				

### Utilizarea fondului forestier

Modul de utilizare a fondului forestier:

Tabel nr. 1

Nr crt	Simbol	Categoria de folosință forestieră	Suprafața - ha		
			Totală din care:	Gr I	Gr II
1	P	Fond forestier total	3826,3	3798,0	3,3
1.1.	P.D	Terenuri acoperite cu pădure	3798,0	3798,0	-
1.2.	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură			
1.3.	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	12,7		
1.4.	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	8,6		
1.5.	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	3,3		3,3
1.6.	P.N.	Terenuri neproductive	3,7		
1.7.	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite			
1.8.	P.O.	Ocupații și litigii			

Tabel nr. 2

Simbol	Categoria de folosință	Suprafața	
		ha	%
A	Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi	3801,3	99
A1	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	3511,7	92
A11	Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă	3508,4	92
A12	Regenerări pe cale artificială cu reușită parțială		
A13	Regenerări pe cale naturală cu reușită parțială		

A14	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze		
A15	Poieni sau goluri destinate împăduririi	3,3	-
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	289,6	8
A21	Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă		
A22	Terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială		
A23	Terenuri de reîmpădurit 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	21,3	-
B1	Linii parcelare principale		
B2	Linii de vânătoare și terenuri pentru hrana vânatului	11,1	-
B3	Instalații de transport forestier: drumuri, căi ferate și funiculare permanente		
B4	Clădiri, curți și depozite permanente	0,9	-
B5	Pepiniere și plantații semincere		
B6	Culturi de arbuști fructiferi, de plante medicinale și melifere, etc.		
B7	Terenuri cultivate pentru nevoile administrației	7,7	-
B8	Terenuri cu fazanerii, păstrăvării, centre de prelucrare a fructelor de pădure, uscătorii de semințe, etc.	1,6	-
B9	Ape care fac parte din fondul forestier		
B10	Culoare pentru linii de înaltă tensiune		
B11	Fâșii de frontieră și instalații aferente (G)		
C	Terenuri neproductive: stâncării, sărături, mlaștini, ravene, etc.	3,7	-
D	Terenuri scoase temporar din fondul forestier		
D1	Transmise prin acte normative în folosință temporară 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		
<b>TOTAL UP</b>		<b>3826,3</b>	<b>100</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 mășurați au fost marcați cu punct roșu. Aprecierea gradelor de uscare 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:

FM1+FD4 - Etajul montan-premontan de fâgete

FD3 - Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete

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

de deal

Geomorfologic, pădurile ce fac obiectul prezentului studiu sunt situate în Provincia Carpatică, Subprovincia Carpații de Sud-Est, Regiunea Carpații Apuseni, Subregiunea Munții Apuseni, Districtul Codru-Moma. Pădurile sunt răspândite în zona districtelor Dealurile Tărcăiței și a Munților Codrului.

Tipul morfogenetic întâlnit este „Tipul Codru-Moma” caracterizat prin dealuri și munți joși, cristalini, cu petice de sedimentar mezozoic, peneplenizați, în trepte și cu relief carstic larg dezvoltat.

Relieful existent în cadrul teritorial al unității de bază 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 și lunci.

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	302.7 ha	8%
expoziții parțial însorite	2373.5 ha	62%
expoziții umbrite	1150.1 ha	30%
<b>Total</b>	<b>3826.3 ha</b>	<b>100%</b>

Expoziția generală a U.P. este sudică.

În raport cu panta suprafețele se grupează astfel:

<16g	227.9 ha	6%
16 - 30g	3312.3 ha	87%
31 - 40g	286.1 ha	7%
>40g	-	-
<b>Total</b>	<b>3826.3 ha</b>	<b>100%</b>

Panta medie a U.P. este de aproximativ 20<sup>g</sup>.

Altitudinal suprafața UP se întinde între 150 m (u.a. 119) și 1112 m (u.a. 36D), altitudinea medie fiind în jur de 635 m. Repartiția pe categorii de altitudine se prezintă astfel:

101 - 200 m	15.6 ha	0%
201 - 400 m	6.3 ha	0%
401 - 600 m	1696.5 ha	44%
601 - 800 m	1586.3 ha	41%
801- 1000 m	488.1 ha	13%
1001- 1200 m	33.5 ha	1%
<b>Total</b>	<b>3826.3 ha</b>	<b>100%</b>

### Hidrologie

Teritoriul unității de bază se află în bazinul hidrografic al râului Crișul Negru.

Rețeaua hidrografică este reprezentată în principal de Valea Huta și Valea Șuncuiuș și afluenții principali ai acestora: p. Ursului, p. Izbuc, p. Sterp, p. Sușii, v. lui Lazăr, Bălăteasa Mică, Bălăteasa Mare, v. Ormanului. Aceștia, împreună cu afluenți mai mici ai acestora, care au lungimi variabile formează o rețea hidrografică bogată, având debite de apă mai mici sau mai mari în funcție de anotimp.

Alimentația rețelei hidrografice este mixtă, atât nivală cât și pluvială.

Regimul hidrologic se caracterizează prin debite maxime la începutul primăverii (aprilie-mai) și minime iarna (ianuarie-februarie).

Alimentarea cu apă a rețelei hidrografice este predominant pluvială.

### Climatologie

După poziția sa geografică, teritoriul unității de bază se încadrează în clima temperată. După Koppen regiunea se încadrează în provincia climatică Dfbx

Temperatura medie anuală este de 8,4°C, amplitudinea dintre temperatura maximă și cea minimă fiind de 22,8°C.

Primul îngheț se manifestă în a doua decadă a lunii octombrie, relativ devreme.

Temperatura medie în sezonul de vegetație este relativ ridicată, cu influențe favorabile asupra vegetației în această perioadă.

Totuși aceste date sunt evident influențate de condițiile staționale locale realizându-se un decalaj evident în funcție de altitudine, înclinare și expoziția terenului și formele de microrelief.

Regimul pluviometric care caracterizează această zonă se caracterizează prin precipitații relativ bogate, cu precipitații solide care cad până în luna martie și încep să se manifeste din luna noiembrie.

Evapotranspirația anuală are valori mai scăzute decât cantitatea anuală medie de precipitații.

Cantitatea cea mai redusă de precipitații se realizează în luna februarie (35,9 mm) care se suprapune peste temperaturile scăzute din această lună putând astfel determina apariția „secetei fiziologice” cu efecte negative asupra vegetației forestiere.

Cantitatea cea mai ridicată de precipitații se înregistrează în luna iunie (97,3 mm), iar cantitatea medie de precipitații în decursul unui an se situează în jurul valorii de 690 mm.

Deci cantitățile minime se înregistrează în sezonul rece iar cele mai ridicate în timpul verii, lunile de vară caracterizându-se prin cantități de precipitații cuprinse între 97,3 mm și 64,7 mm.

Privind în ansamblu, cantitățile de precipitații sunt suficiente pentru dezvoltarea vegetației forestiere, apărând așa cum s-a arătat și situații în care acestea devin insuficiente sau se pot asocia cu alți factori influențând negativ viața pădurii.

În cadrul sezonului de vegetație cantitățile de precipitații variază între 52,7 mm în luna septembrie și 97,3 mm în luna iunie, cu un total al cantității acestora de 480,5 mm, care reprezintă 70% din cantitatea totală de precipitații.

Aceste cantități de precipitații nu prezintă un factor limitativ real pentru instalarea și dezvoltarea pădurii.

Precipitațiile lichide cu caracter torențial excepțional, au un caracter periodic, cu o frecvență scăzută. Aceste fenomene meteorologice au în general o influență negativă asupra pădurii și în special asupra semințurilor naturale care pot suferi de înnămoliri sau deșrădăcinări și implicit culcarea puieților.

În anii secetoși în care cantitățile nu depășesc 550 mm/m<sup>2</sup> pierderile prin evapotranspirație nu pot fi compensate producându-se în acest caz un deficit hidric însemnat.

Evapotranspirația maximă se înregistrează în luna iulie, când precipitațiile reușesc în mare măsură să compenseze pierderea apei.

Cele mai frecvente vânturi sunt cele din sectorul nordic și sud – vestic acestea având și viteza cea mai ridicată.

Acest lucru corelat cu orientarea văilor și expoziția versanților poate duce în anumite condiții de sol și poziție a arboretelor pe versant la doborâturi de vânt în masivele forestiere existente.



Analizând importanța factorilor care produc doborâturi de vânt se constată că vântul are alături de alți factori cum ar fi: solul, înrădăcinarea arborilor, influența reliefului, compoziția arboretelor, starea de sănătate a arborilor etc. ponderea cea mai importantă.

În ceea ce privește vântul, direcția, viteza respectiv intensitatea sa sunt hotărâtoare în producerea acestor fenomene.

Elementele referitoare la regimul termic, pluviometric, eolian duc la concluzia că teritoriul în care este situată unitatea de bază se caracterizează printr-un climat temperat continental moderat.

Creșterea treptată a altitudinii reliefului dinspre SV spre NE atrage după sine o etajare pe verticală a tuturor elementelor climatice, astfel odată cu creșterea altitudinii scad temperatura și presiunea aerului și cresc precipitațiile, nebulozitatea și viteza vântului. Ca urmare în funcție de altitudine se individualizează prezența a două etaje climatice, de deal și de munte.

Din datele culese de la Stațiunea Meteorologică Beiuș rezultă următoarele elemente climatice caracteristice:

- temperatura aerului prezintă mari variații în timp și spațiu. Repartiția în spațiu a valorilor termice depinde de altitudinea reliefului cu care se găsește în raport de inversă reciprocitate. Temperatura medie anuală în zona deluroasă se menține în jur de 10°C pentru ca în zona montană să scadă la 6°C.

- umezeala relativă a aerului are valori medii anuale cuprinse între 80-84% în zona dealurilor și 84% în zona montană.

- vânturile sunt puternic influențate de forma de relief.

#### 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. 3

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categorია de bonitate			Tip și subtip de sol
					superioară	mijlocie	inferioară	
Codul	Diagnoza		ha	%	ha			

#### **FM1+FD4** - Etajul montan-premontan de fâgete

1	4420	Montan-premontan de fâgete Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Dentaria	138.7	4		138.7		3101
2	4430	Montan -premontan de fâgete Ps, brun, edafic mare cu Asperula-Dentaria	8.6	-	8.6			3102
<b>Total FM1+FD4</b>			<b>147.3</b>	<b>4</b>	8.6	138.7		

#### **FD3** - Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete

3	5131	Deluros de gorunete Pi, podzolit edafic mic, cu Cytisus-Genista	45.0	1			45.0	2405
4	5132	Deluros de gorunete Pm, podzolit edafic mijlociu, cu graminee mezoxerofite +/- Luzula	12.3	-		12.3		2401
5	5143	Deluros de gorunete, Ps, podzolit pseudogleizat	0.9	-	0.9			2401
6	5212	Deluros de fâgete Pi, stâncărie și eroziune excesivă	23.6	1			23.6	3101 9101
7	5221	Deluros de fâgete Pi, rendzinic edafic mic și foarte mic	14.1	-			14.1	3104
8	5222	Deluros de fâgete Pm, rendzinic edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum	247.4	7		247.4		3104
9	5231	Deluros de fâgete Pm, puternic podzolit edafic mijlociu - submijlociu cu Luzula albida	17.4	-		17.4		2405

10	5232	Deluros de fãgete Pm, mediu podzolit edafic submijlociu , cu Rubus hirtus	46.6	1		46.6		3101
11	5242	Deluros de fãgete, Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Asarum	2709.0	71		2709.0		3101
12	5243	Deluros de fãgete, Ps, edafic mare cu Asperula Asarum	516.1	14	516.1			3101 3102
<b>Total FD3</b>			<b>3632.4</b>	<b>95</b>	<b>517.0</b>	<b>3032.7</b>	<b>82.7</b>	

**FD2- Etajul deluros de cvercete și șleauri de deal**

13	6221	Deluros de fãgete Pi, de fãgete de limitã inferioarã rendzinic	2.4	-			2.4	3104
14	6232	Deluros de fãgete Pm, de limitã inferioarã podzolit	19.2	1		19.2		2401
<b>Total FD2</b>			<b>21.6</b>	<b>1</b>		<b>19.2</b>	<b>2.4</b>	
<b>Total tipuri de stațiune</b>			<b>3801.3</b>	<b>100</b>	<b>525.6</b>	<b>3190.6</b>	<b>85.1</b>	
					<b>14</b>	<b>84</b>	<b>2</b>	

Rezultanta factorilor eco-pedologici se concretizeazã în stațiunea forestierã sau biotopul care este componenta nevie a ecotopului. Teritoriul în studiu se întinde în etajul montan-premontan de fãgete (FM1+FD4), etajul deluros de gorunete, fãgete și goruneto-fãgete (FD3) și etajul deluros de cvercete (de gorun, cer, gârnișã, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal (FD2). Din punct de vedere al bonitãții se poate constata cã stațiunile sunt prielnice pentru dezvoltarea speciilor forestiere, 14% din suprafațã fiind de bonitate superioarã, 84% mijlocie și 2% inferioarã.

A.1.2.3.2. Tipuri de pãdure

În condițiunile staționale specifice U.P. s-au putut forma 14 de tipuri de pãdure, preponderent fãgete și gorunete.

Evidența și rãspândirea teritorialã a tipurilor naturale de pãdure:

Tabel nr. 5

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pãdure		Suprafața		Productivitate naturalã		
		Codul	Diagnoza	ha	%	superioarã	mijlocie	inferioarã
						ha		
1	4420	4114	Fãget montan pe soluri schel. cu florã de mull -m	138.7	4		138.7	
2	4430	4111	Fãget normal cu florã de mull -s	8.6		8.6		
3	5131	5151	Gorunet cu Luzula luzuloides - i	5.4				5.4
4		5153	Gorunet cu arbuști pitici acidofili -i	39.6	1			39.6
5	5132	5131	Gorunet de coastã cu graminee și Luzula luzuloides -m	12.3			12.3	
6	5143	5111	Gorunet normal cu florã de mull -s	0.9		0.9		
7	5212	4261	Fãget de stãncãrie-i	23.6	1			23.6
8	5221	4271	Fãget de deal pe soluri rendzinice de pr.inf.-i	14.1				14.1
9	5222	4272	Fãget de deal pe soluri rendzinice de pr.mijl.-m	45.3	1		45.3	
10		4312	Fãgeto-cãrpinet cu florã de mull -m	202.1	5		202.1	
11	5231	4241	Fãget de dealuri cu florã acidofilã i-m	17.4			17.4	
12	5232	4281	Fãget de deal cu Festuca drymeia -m	10.9			10.9	
13		4312	Fãgeto-cãrpinet cu florã de mull -m	35.8	1		35.8	
14	5242	4212	Fãget de deal pe soluri schel. cu florã de mull -m	2323.2	61		2323.2	
15		4312	Fãgeto-cãrpinet cu florã de mull -m	385.8	10		385.8	
16	5243	4211	Fãget de deal cu florã de mull -s	516.1	14	516.1		
17	6221	4271	Fãget de deal pe soluri rendzinice de pr.inf.-i	2.4				2.4
18	6232	4281	Fãget de deal cu Festuca drymeia -m	19.1	1		19.1	
<b>Total tipuri de pãdure</b>				<b>3801.3</b>	<b>100</b>	<b>525.6</b>	<b>3190.6</b>	<b>85.1</b>
					<b>%</b>	<b>14</b>	<b>84</b>	<b>2</b>

A.1.2.3.3. Formațiunile forestiere și caracterul actual al tipului de pãdure

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

Tabel nr. 7

FORMAȚIA FORESTIERA	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PĂDURE											TOTAL PADURE HA	TERE- NURI GOALE HA	TOTAL	
	NATURAL FUNDAMENTAL				D E R I V A T			ARTIFICIAL DE PRODUCTIV.		NEDEFI- NIT HA	HA			HA	%
SUP. HA	MIJ. HA	INF. HA	SUBPROD HA	PARTIAL HA	TOTAL (DE PRODUCTIV.) HA	MIJ. HA	INF. HA	SUP+MIJ HA	INF. HA			HA	HA		
01													25.0 100	25.0 100	1
41 FĂGETE PURE MONTANE		135.5 93		1.9 1	6.6 4		1.3 1		2.0 1				147.3 100	147.3 100	4
42 FĂGETE PURE DE DEALURI	463.8 16	2203.4 73	28.9 1		163.7 6	1.6 1	18.4 1	25.4 1	65.6 2		0.3		2971.1 100	1.0 100	77
43 FĂGETE AMESTECATE		317.5 51			261.9 42		4.6 1	1.1 1	34.2 6		2.1		621.4 100	2.3 100	16
51 GORUNETE PURE	0.9 2	9.6 16	41.4 71		2.7 5				3.6 6				58.2 100	58.2 100	2
<b>TOTAL</b>	464.7 12	2666.0 70	70.3 2	1.9	434.9 11	1.6	24.3 1	26.5 1	105.4 3		2.4		3798.0 99	28.3 1	3826.3 100
		3201.0 85		1.9	434.9 11		52.4 1		105.4 3		2.4		3798.0 99	28.3 1	3826.3 100

Pădurile în studiu se grupează în patru formații forestiere: făgete pure montane, făgete pure de dealuri, făgete amestecate și gorunete pure.

85% din suprafața păduroasă este ocupată de păduri natural fundamentale, 12% sunt parțial sau total derivate și 3% artificiale.

#### 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 în studiu.

Tabel nr. 8

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
<b>A</b>	QV	44.9	0.6	11.7	3.4	8.8	18.3	2.1			9.5	19.4	14.5	1.5
	DR	226.4	1.1	148.1	54.7	19.7	2.8				84.6	141.8		
	FA	2636.3	50.3	451.8	643.7	1106.8	255.0	88.4	40.3		390.6	2238.4	7.1	0.2
	DT	592.7	24.3	117.5	164.9	244.1	32.9	7.6	1.4		73.1	511.3	8.3	
	DM	8.1	0.8	3.4		3.6		0.3			0.2	7.9		
	<b>Total</b>	<b>3508.4</b>	<b>77.1</b>	<b>732.5</b>	<b>866.7</b>	<b>1383.0</b>	<b>309.0</b>	<b>98.4</b>	<b>41.7</b>		<b>558.0</b>	<b>2918.8</b>	<b>29.9</b>	<b>1.7</b>
<b>K</b>	FA	13.3							13.3		13.3			
	<b>Total</b>	<b>13.3</b>							<b>13.3</b>		<b>13.3</b>			
<b>M</b>	QV	21.7		4.6			16.4		0.7				16.5	5.2
	DR	13.7		3.2	4.5	3.2	2.8		0			13.7		
	FA	179.0	0.3	1.8	40.5	103.1	19.7	8.8	4.8		0.3	155.8	19.6	3.3
	DT	61.9		2.0	18.8	32.2	6.6	0.9	1.4			33.8	24.3	3.8
	<b>Total</b>	<b>276.3</b>	<b>0.3</b>	<b>11.6</b>	<b>63.8</b>	<b>138.5</b>	<b>45.5</b>	<b>9.7</b>	<b>6.9</b>		<b>0.3</b>	<b>203.3</b>	<b>60.4</b>	<b>12.3</b>
	<b>Total UP</b>	<b>3798.0</b>	<b>77.4</b>	<b>744.1</b>	<b>930.5</b>	<b>1521.5</b>	<b>354.5</b>	<b>108,1</b>	<b>61.9</b>		<b>571.6</b>	<b>3122.1</b>	<b>90.3</b>	<b>14.0</b>

Principalele caracteristici ale arboretelor din U.P.

Tabel nr. 9

	Specii										Total
	FA	CA	MO	ME	GO	PAM	PIN	DR	DT	DM	
Compoziția - %	75	11	6	5	2	1					<b>100</b>
Clasa de producție	II9	III4	II5	III0	III6	III0	II3	III0	III2	II6	<b>II9</b>
Consistența	0,81	0,81	0,87	0,83	0,76	0,92	0,70	0,91	0,73	0,85	<b>0,82</b>
Vârsta medie - ani	67	63	42	54	74	28	47	34	72	51	<b>64</b>
Creștere curentă m <sup>3</sup> /an/ha	7,4	5,2	13,0	4,9	4,6	3,4	6,6	10,9	3,8	3,0	<b>7,3</b>
Volu mediu m <sup>3</sup> /ha	277	181	299	187	194	88	213	197	190	190	<b>259</b>
Volu total - m <sup>3</sup>	784180	79136	66909	35266	11700	2318	1859	1598	1946	1546	<b>986458</b>

### Arborete slab productive și provizorii

Tabel nr. 10

CRT	UNITATI AMENAJISTICE															
Natural fundamental prod. inf.	1 B	2 B	7 C	17 B	17 D	18 D	18 E	18 F	26 B	27 B	33 B	37 D	38 B	83 B	88 C	
	89 B	89 C	90 B	90 C												
	TOTAL CRT:		19 UA	70.3 HA												
Natural fundamental subprod.	22 C	23 D														
	TOTAL CRT:		2 UA	1.9 HA												
Total derivat de prod. sup.	25 E															
	TOTAL CRT:		1 UA	1.6 HA												
Total derivat de prod. mij.	7 B	11 E	23 C	24 B	25 B	25 D	26 C	29 C	32 A	53 A	53 G					
	TOTAL CRT:		11 UA	24.3 HA												
Total derivat de prod. inf.	29 B	30 B	31 A	40 C	93 B	94 C	118 A									
	TOTAL CRT:		7 UA	26.5 HA												
	TOTAL DERIVATE:		19 UA	52.4 HA												
	TOTAL		40 UA	124.6 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 suprafața, înmlastinare, etc.

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

Tabel nr. 11

NATURA FACTORILOR	% DIN SUPRAFATA FONDULUI FORESTIER	SUPRAFATA AFECTATA											
		TOTAL	GRADE DE MANIFESTARE										
			SLABA		MODERATA		PUTERNICA		F.PUTERNICA		EXCESIVA		
DENUMIRE	3801.3HA	HA	%	HA	%	HA	%	HA	%	HA	%	HA	%
Doborituri de vint (V1-4)	13	475.3	100	467.8	98	2.9	1	4.6	1				
Uscare (U1-4)	13	495.0	100	495.0	100								
Atacuri de daunatori (I1-3)													
Incendieri (K1-3)		7.9	100			7.9	100						
Rupturi de zap.si vint (Z1-4)		11.2	100	8.3	74	2.9	26						
Vatamari de exploatare (E1-4)													
Vatamari produse de vinat (C1-4)													
Poluare ( 1-4)													

Alunecari	(A1-4)		2.7 100					2.7 100			
Inmlastinari	(M1-3)										
Eroziune in suprafata	(S1-4)	1	19.8 100	19.1	96	0.7	4				
Eroziune in adincime	(A1-5)										
Eroziune total	( 1-5)	1	19.8 100	19.1	96	0.7	4				
Roca la suprafata total	(R1-A)	6	246.1 100								
din care pe:0.1-0.2S	(R1-2)	5	195.3 100								
0.3-0.5S	(R3-5)	1	21.6 100								
>0.6S	(R6-A)	1	29.2 100								
Tulpini nesanoatoase-total	(T1-A)										
din care: 10-20%	(T1-2)										
30-50%	(T3-5)										
>60%	(T6-A)										

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

Tabel nr. 12

Specificari	Intensitate	UNITATI AMENAJISTICE AFECTATE
Alunecare	puternica	8 C 117
		TOTAL A3: 2 UA 2.7 HA
		TOTAL A: 2 UA 2.7 HA
Arboret incendiat	mijlociu	34 E 34 F
		TOTAL K2: 2 UA 7.9 HA
		TOTAL K: 2 UA 7.9 HA
Roca la suprafata	/0,1S	17 C 17 D 17 E 17 G 27 C 46 A 50 B 50 C 51 A 51 B 55 A 89 C 117 118 A TOTAL R1: 14 UA 190.3 HA
	/0,2S	105 B TOTAL R2: 1 UA 5.1 HA
	/0,3S	37 D TOTAL R3: 1 UA 7.6 HA
	/0,4S	7 C 18 D 93 B TOTAL R4: 3 UA 6.5 HA
	/0,5S	17 B 27 B TOTAL R5: 2 UA 7.5 HA
	/0,6S	2 B 26 B 29 B 30 B 33 B 38 B TOTAL R6: 6 UA 28.5 HA
	/0,7S	1 B TOTAL R7: 1 UA 0.7 HA
	/0,8S	97N1 TOTAL R8: 1 UA 0.2 HA
		TOTAL R: 29 UA 246.4 HA
Uscare	slaba	4 B 5 B 6 A 7 A 7 C 8 A 9 C 16 B 17 G 18 B 24 A 25 A 34 E 35 59 A 63 C 80 A 88 C 89 C 91 A 92 B 99 A 105 B 108 109 110 TOTAL U1: 26 UA 495.0 HA
		TOTAL U: 26 UA 495.0 HA
Doborituri	izolate	5 B 6 A 7 A 8 A 9 C 13 A 16 B 17 G 18 C 21 B 21 C 25 A 28 B 35 58 A 64 A 65 E 86 A 87 A 89 C 92 B 108 109 TOTAL V1: 23 UA 467.8 HA
		TOTAL V1: 23 UA 467.8 HA

	destul de fr.	7 E	TOTAL V2: 1 UA 2.9 HA	
	frecvente	14 B	TOTAL V3: 1 UA 4.6 HA	
			TOTAL V: 25 UA 475.3 HA	
Rupturi	izolate	4 B	TOTAL Z1: 1 UA 8.3 HA	
	destul de fr.	7 E	TOTAL Z2: 1 UA 2.9 HA	
			TOTAL Z: 2 UA 11.2 HA	

Suprafața totală afectată de factori destabilizatori și limitativi este de 915.4 ha, reprezentând 24% din suprafața totală a unității de producție, iar factorii destabilizatori cu pondere mai ridicată sunt uscarea, doborâturile și rupturile de vânt și zăpadă și roca la suprafață.

### Starea sanitară a pădurii

Starea fitosanitară a arboretelor este bună.

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

arborete cu vitalitate viguroasă.....0%;  
 arborete cu vitalitate normală.....99%;  
 arborete cu vitalitate slabă.....1%.

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

Studierea condițiilor staționale, cinegetice și a vegetației forestiere, a ansamblului factorilor ecologici din teritoriul amenajamentului luat în studiu este impusă de necesitatea fundamentării soluțiilor tehnice adoptate prin amenajamente și de cunoașterea efectelor acestora în procesul de gospodărire privind mărimea, calitatea și structura fondului forestier.

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

În ceea ce privește tipurile de stațiune și tipurile de pădure identificate în cadrul unității de producție se constată următoarele:

- majoritatea stațiunilor și a tipurilor de pădure sunt de productivitate superioară și mijlocie (98%);
- comparând potențialul stațional cu productivitatea arboretelor, se constată că arboretele actuale realizează productivități comparabile acestuia.
- în cuprinsul UP sunt și arborete cu potențial scăzut (slab productive), ocupând 124.5 ha.

Potențialul stațional privit în comparație cu productivitatea arboretelor se prezintă astfel:

Tabel nr. 13

Bonitatea stațiunilor*			Productivitatea arboretelor			Diferențe	
Felul	Suprafața	%	Felul	Suprafața	%	+	-
superioară	525.6	14	superioară	571,6	15	1	-
mijlocie	3187,3	84	mijlocie	3122,1	82	-	2
inferioară	85.1	2	inferioară	104,3	3	1	-
<b>Total</b>	<b>3798,0</b>	<b>100</b>	<b>Total</b>	<b>3798,0</b>	<b>100</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

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 al 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. I Huta sunt:

a) obiective de protecție de conservare a pădurilor (terenurilor) și de asigurare a echilibrului ecologic, incluzând aici ocrotirea genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită; protecția prin rețeaua ecologică Natura 2000 „Directiva Habitate”- ROSCI0042 – Codru Moma, ROSCI0061 Defileul Crișului Negru.

b) obiective de producție.

Nr. crt	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
1	Protecția apelor	- izvoare de apă potabilă, păstrăvării
2	Protecția terenurilor și a solurilor	- terenurile cu înclinare mare, și cele vulnerabile la eroziune și alunecări
3	Recreere	- schitul Huta
4	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	- rezervații pentru producerea de semințe forestiere - pădurile seculare de valoare deosebită - Sit Natura 2000 (ROSCI0042 – Codru Moma, ROSCI0061 Defileul Crișului Negru)
5	Produse lemnoase	- lemn pentru cherestea.
6	Alte produse în afara lemnului și a serviciilor	- vânatul, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale și aromate 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

G r	Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
	Cod	Denumire	ha	%
I	1 A	Păduri situate în perimetrele de protecție a izvoarelor, zăcămintelor și surselor de apă minerală, potabilă sau industrială, aflate în exploatare sau aprobate, delimitate pe baza studiilor de specialitate avizate de Ministerul Silviculturii (T II)	92.9	2
	H	Benzile de pădure constituite din unități amenajistice întregi, din jurul izvoarelor captate pentru alimentarea cu apă a păstrăvăriilor sau situate pe versanții direcți ai păstrăvăriilor, în cazul în care este periclitată stabilitatea izvoarelor sau există pericolul inundării păstrăvăriilor prin scurgerea apelor pluviale de pe versanți. Benzile de pădure respective se stabilesc prin studii de specialitate întocmite cu ocazia reamenajării pădurilor sau separat și se aprobă de Ministerul Silviculturii (T II)	67.0	2
	<i>Total subgrupa I - păduri cu funcții de protecție a apelor</i>		159.9	4

2	A	Pădurile situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35g (T. II)	71.8	2
	H	Pădurile situate pe terenuri alunecătoare (T II)	0.3	0
<i>Total subgrupa 2 - păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor</i>			72.1	2
4	E	Pădurile de interes social din jurul monumentelor de cultură arheologică, de arhitectură, istorice și de artă plastică, stabilite în raport cu importanța obiectivului respectiv (T II)	6.9	-
<i>Total subgrupa 4 - păduri cu funcții de recreere</i>			6.9	-
5	H	Pădurile stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere și conservării genofondului forestier, stabilite de Ministerul Silviculturii, neincluse în rezervațiile constituite potrivit „Legii privind protecția mediului înconjurător” (categoriile 5A-5F) (T II)	13.3	-
	J	Pădurile seculare de valoare deosebită, precum și porțiunile de pădure cu specii forestiere rare (tisă, zâmbbru, castan comestibil, alun turcesc, liliac ș.a.) delimitate ca atare prin amenajamentele silvice și aprobate de Ministerul Silviculturii (T II)	37.4	1
	L*	Pădurile constituite în zone de protecție (zone tampon) a rezervațiilor din parcurile naționale și a altor rezervații (T III) – Situri Natura 2000	3508.4	92
<i>Total subgrupa 5 - păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier</i>			3559.1	94
<b>Total grupa I-a</b>			<b>3798.0</b>	<b>100</b>
<b>TOTAL UP</b>			<b>3798.0</b>	<b>100</b>

Suprafața luată în studiu, amenajamentul U.P. I Huta se suprapune integral peste Situri Natura 2000, astfel: o parte cu situl ROSCI0042 – Codru Moma (3804,7 ha, din care 3776,4 ha ocupate cu păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi) și o parte - parcelele 117, 118, 119 - cu situl ROSCI0061 Defileul Crișului Negru (21,6 ha), parcelele enumerate fiind în apropierea (p. 117, 118), respectiv limitrofe (p. 119) sitului RONPA0191 Defileul Crișului Negru la Borz

Toate unitățile amenajistice din cadrul U.P. I Huta au fost încadrate în grupa funcțională I, categoria funcțională 5L, tipul funcțional III, însă aceasta apare sau nu ca funcție prioritară în funcție de obiectivele protejate.

Tipul funcțional grupează toate categoriile funcționale pentru care sunt indicate măsuri silviculturale similare. Astfel:

*Tipul III (T III) – păduri cu funcții speciale de protecție pentru care nu se admit, de regulă decât tratamente intensive – grădinărit, cvasigrădinărit.*

Se menționează că în momentul întocmirii amenajamentului U.P. I Huta nu erau reglementate la nivel legislativ grupa funcțională 5Q și tipul funcțional IV pentru arboretele incluse în situri Natura 2000, ci 5L, TIII, astfel încât acestea au fost incluse în tipul funcțional III., categoria funcțională 5L (de altfel, tipul funcțional III este mai restrictiv decât T IV din punctul de vedere al intensității tratamentelor silviculturale).

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

Tabel nr. 15

Tipul de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Țelul de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
T II	I 1A, H, 2A, H, 4E, 5H, J	- protecția apelor, - protecția terenurilor și solurilor - recreere - rezervații de semințe - păduri seculare	289,6	8
T III	I 5L	- protecția zonelor tampon a rezervațiilor din parcurile naționale și a altor rezervații (T III) – Situri Natura 2000	3508.4	92
<b>Total</b>			<b>3798.0</b>	<b>100</b>



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

Pentru realizarea obiectivelor social-economice și ecologice propuse (stabilite), ținându-se seama de starea și structura arboretelor din cadrul amenajamentului luat în studiu, se operează cu trei subunități de producție sau protecție:

*S.U.P., „A”* - codru regulat ce cuprinde arborete din grupa I, categoria 5L, având o suprafață totală de 3508,4 ha ce reprezintă 92% din suprafața totală a UP;

*S.U.P., „K”* - păduri supuse regimului de conservare deosebită, ce cuprinde arboretele din grupa I, categoria 5H, având o suprafață totală de 13,3 ha (0,4% din suprafața UP).

*S.U.P., „M”* - păduri supuse regimului de conservare deosebită, ce cuprinde arboretele din grupa I, categoria 1A, H, 2A, H, 4E, 5J având o suprafață totală de 276,3 ha (7,3% din suprafața UP).

### 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 intercondiționează 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 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 pentru 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.

### 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 următoarele tratamente:

- tratamentul tăierilor progresive pentru fâgete;
- tratamentul tăierilor rase în cărpinete și arborete artificiale. În cazul suprafețelor amplasate în Sit Natura 2000 tăierile rase propuse se vor efectua eşalonat, pe suprafețe de maxim 1.0 ha

### 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 109 ani.

### 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.1.3.4. Soluții silvotehnice propuse în amenajament

**Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor** grupează următoarele lucrări:

Degajări s-au propus în arboretele din u.a: 57B, 59B, 40A.

Curățiri s-au propus în arboretele din u.a: 48C, 53F, 57D, 84B, 85C, 86B, 87B, 88D, 91C, 96D, 106A, 107C, 115C, 40C, 8C, 11C, 41C.

Rărituri s-au propus în arboretele din u.a: 118 B, 119, 33A, 33D, 33E, 34A, 34B, 34C, 34D, 35, 36A, 36B, 36D, 37B, 37C, 37E, 37F, 41D, 48B, 49B, 50B, 51B, 52C, 53C, 53D, 53H, 54A, 54B, 55A, 55B, 56A, 56B, 56C, 58B, 62, 44A, 44C, 44D, 44E, 45B, 46A, 46B, 52B, 61A, 61B, 63B, 63C, 64A, 65D, 65E, 66, 82B, 83D, 85C, 87C, 88D, 97B, 97C, 97D, 98, 99A, 100, 101A, 102, 103, 104A, 104B, 105A, 105C, 106A, 107A, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 115A, 115B, 116, 15D, 16C, 16D, 16E, 17A, 17C, 17E, 17F, 18A, 19A, 19B, 20A, 20B, 21A, 21C, 22A, 22B, 23A, 23B, 24A, 24B, 25A, 25B, 25C, 25D, 25E, 26A, 26C, 26D, 27A, 27D, 27E, 28A, 28B, 29A, 29C, 30A, 31B, 32B, 38A, 39A, 39B, 40B, 40E, 40F, 40G, 40I, 1A, 1D, 4C, 5A, 6B, 7D, 8B, 9A, 9B, 11B, 11D, 13A, 41A, 41E, 67, 68A, 68B, 69A, 70, 71, 72, 73A, 73B, 74, 75, 76A, 76B, 77A, 77B, 77C, 77D, 78A, 78C, 78D, 79A, 79B, 79C, 80.

Tăieri de igienă. Se va parcurge anual suprafața necesară pentru menținerea unei stări fitosanitare favorabile.

**Lucrări de regenerarea pădurilor și de recoltare a produselor principale** s-au prevăzut în arboretele pentru care este permisă organizarea procesului de producție și care au ajuns la vârsta exploatabilității. Aceste păduri urmează a fi parcurse cu tăieri de regenerare, care au ca scop înlocuirea arboretului vârstnic cu unul tânăr, care să reia procesul de creștere. Posibilitatea de produse principale se va recolta din u.a.: 4B, 7E, 11E, 14B, 15A, 18F, 23C, 23D, 32A, 33C, 34E, 36C, 41B, 45D, 49C, 51A, 53A, 53G, 60A%, 78B, 87D, 92A, 96B, 107B, 115D. În funcție de tratament sau de tipul de tăiere, acestea sunt distribuite în felul următor:

Tratamentul tăierilor progresive s-a propus pentru arboretele care pot fi dirijate spre tipul natural fundamental de pădure prin promovarea semințișului natural. În funcție de starea arboretelor și stadiul regenerării s-au propus următoarele tipuri de tăieri:

*tăieri progresive de însămânțare-punere în lumină* în u.a. 51A, 60A, 78B, 96B (71,5 ha), consistența 0.7-0.9, cu semințiș pe 0,1-0,3S la trei ua;

*tăieri progresive de punere în lumină-racordare* în u.a. 4B, 23D, 45D, 49C, 87D, 92A, 115D (48,3 ha), consistența 0,4-0,6, cu semințiș pe 0,3-0,6S;

*tăieri progresive de racordare* în u.a. 14B, 36C (18,6 ha), consistența 0.4-0.5, cu semințiș pe 0,7S;

*tăieri progresive împăduriri sub masiv* în u.a. 18F, 33C, 34E, 107B (11,9 ha), consistența 0,4-0,5, fără semințiș;

Tratamentul tăierilor rase pentru u.a. 7E, 11E, 15A, 23C, 32A, 41B, 53A, 53G (10,7 ha), preconizându-se un volum de 2801 m<sup>3</sup>. Intensitatea intervenției este de 262 m<sup>3</sup>/ha. Perioada de regenerare adoptată este de 10 ani.

**Tăieri de conservare** s-au propus în arboretele din u.a.: 27B, 29B, 33B, 60D, 65B, 93B, 94C

#### **Împăduriri și regenerare**

Lucrările de regenerare și împădurire se realizează ținând cont de potențialul stațional existent, de exigențele biologice ale speciilor precum și de țelurile economice și ecoogice impuse. Se are în vedere menținerea/refacerea tipului natural fundamental de pădure.

A.1.3. - îndepărtarea subarboretului, a semînţişului şi a tineretului neutilizabil: 27B, 29B, 51A, 60A, 60D, 78B, 94C, 96B - 115,1 ha, efectiv pe 23,0 ha

B.1.1.1. Împăduriri în poieni şi goluri: 60B, 88A

B.1.2.2. Împăduriri pentru înlocuirea arboretelor slab productive (refaceri): 7E

B.1.2.3. Împăduriri pentru înlocuirea arboretelor derivate (substituirii): 11E, 15A, 23C, 32A, 41B, 53A, 53G

B.2.3. Împăduriri în completarea regenerării naturale după tăieri progresive: 4B, 14B, 18F, 23D, 33C, 34E, 36C, 45D, 49C, 87D, 92A, 107B, 115D

B.2.5. Împăduriri în completarea regenerării naturale după tăieri de conservare: 27B, 29B, 33B, 60D, 65B, 93B, 94C

C.1. Completări în arboretele tinere existente: 40A

D.1. Îngrijirea culturilor tinere existente: 4B, 11E, 14B, 15A, 18F, 23C, 23D, 32A, 33C, 34E, 36C, 41B, 45D, 49C, 53A, 53G, 87D, 92A, 107B, 115D

D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create: 7E, 11E, 15A, 23C, 32A, 41B, 53A, 53G, 60B, 88B.

Toate aceste categorii de lucrări au fost adaptate la condiţiile de conservare a biodiversităţii (a speciilor şi habitatelor de interes comunitar), fiind în acord cu măsurile impuse de Planurile de management ale siturilor.

### ***Instalaţii de transport***

În condiţiile în care accesibilitatea fondului productiv este în prezent de 59%, iar a posibilităţii totale de 67%, amenajamentul silvic propune construirea a trei drumuri forestiere, cu scopul de a accesibiliza în întregime U.P., prezentate în tabelul următor:

Indicativul şi denumirea drumului	Lungime km
FN001 - Valea Ursului	5,5
FN002 - Pârâul Brusturi	1,2
FN003 - Pârâul Popii	1,3

### **A.1.4. Informaţii privind producţia care se va realiza**

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

Specificări	Tipul funcţ.	Suprafaţa - ha		Volum - m <sup>3</sup>		Posibilitatea anuală pe specii - m <sup>3</sup>									
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	CA	ME	GO	PAM	PLT	LA	DR	DT
Produce princ.	III-VI	161.0	16.1	38200	3820	3330	128	236	91	2	9			11	13
Tăieri de cons.	II	39,3	3,9	1071	107	54		18	31	2					2
Produce secundare	II	17.9	1.8	2141	214	174	10	30							
	III-VI	1739.1	173.9	57657	5766	3784	775	627	470	31	30	18	9	8	14
	<b>Total</b>	<b>1757.0</b>	<b>175.7</b>	<b>59798</b>	<b>5980</b>	<b>3958</b>	<b>785</b>	<b>657</b>	<b>470</b>	<b>31</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>14</b>
Principale + secundare	II	57.2	5.7	3212	321	228	10	48	31	2					2
	III-VI	1900.1	190	95857	9586	7114	903	863	561	33	39	18	9	19	27
	<b>Total</b>	<b>1957.3</b>	<b>195.7</b>	<b>99069</b>	<b>9907</b>	<b>7342</b>	<b>913</b>	<b>911</b>	<b>592</b>	<b>35</b>	<b>39</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>19</b>	<b>29</b>
Tăieri de igienă		1196,5	1196,5	10333	1033	814	20	137	16	38	1	1		6	
<b>Total general*</b>		<b>3153.8</b>	<b>1392.2</b>	<b>109402</b>	<b>10940</b>	<b>8156</b>	<b>933</b>	<b>1048</b>	<b>608</b>	<b>73</b>	<b>40</b>	<b>19</b>	<b>9</b>	<b>25</b>	<b>29</b>

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 3820 m<sup>3</sup>/an.

Posibilitatea rezultată din tăieri de conservare rezultă din produsele care se recoltează din arboretele incluse în subunitatea de conservare deosebită *S.U.P. „M”*, fiind de 107 m<sup>3</sup>/an.

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 5980 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 eşalonat și periodic toate pădurile după necesitățile impuse de starea arboretelor, indiferent dacă au fost sau nu parcurse în anul anterior cu lucrări de îngrijire normale (curățiri și rărituri).

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: 1033 m<sup>3</sup>/an.

Produse 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 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. Recoltarea acestora nu este reglementată prin amenajamentul silvic.

#### 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 administrative

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

Pădurile U.P. I Huta sunt situate din punct de vedere geografic în Munții Codru-Moma.

Din punct de vedere administrativ - teritorial, U.P. I Huta este situat pe raza următoarelor unități teritoriale administrative din Județul Bihor: Târcaia, Finiș și Șoimi.

Fondul forestier este administrat 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. I Huta:

Tabel nr. 20

<b>Parcele U.P. I Huta</b>	<b>Sit Natura 2000</b>	<b>X (Est)</b>	<b>Y (Nord)</b>
<i>1 - 116</i>	ROSCI0042 - Codru Moma	286529	568117
		289864	563778
		285498	559710
		282461	570151
		282976	563154
		289159	572564
		286068	574517
288373	566761		
<i>117, 118</i>	ROSCI0061 - Defileul Crișului Negru	282668	579299
		282061	579496
		281993	578767
		282624	578828
<i>119</i>	ROSCI0061 - Defileul Crișului Negru	280352	280352
		280695	280695
		281017	281017

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

Amenajamentul silvic este o lucrare multidisciplinară, care cuprinde un sistem de măsuri pentru organizarea și conducerea pădurii spre starea cea mai corespunzătoare funcțiilor multiple ecologice, economice și sociale, care i-au fost atribuite. Conducerea pădurii prin amenajamente silvice are rolul de a planifica și controla îndeplinirea funcțiilor care au fost atribuite fiecărui arboret.

Aplicarea soluțiilor tehnice silviculturale propuse de amenajament presupune unele modificări care constau în extracția de masă lemnoasă parțială ori totală, după caz, din unele suprafețe cu arborete, urmată de instalarea unei noi generații de arbori în mod natural (din sămânță) ori prin plantarea de puieti.

Unele operații din cadrul procesului de exploatare a pădurii pot avea ca efect modificări de natură fizică asupra învelișului de sol, asupra arborilor rămași pe picior sau asupra semințișului. Respectarea normelor de exploatare reduce semnificativ aceste efecte negative.

Cu toate acestea, modificările fizice care decurg din aplicarea amenajamentului sunt reversibile, fiind de durată relativ scurtă.

Alte modificări fizice care ar putea decurge din prevederile amenajamentului țin de eventualitatea construirii de drumuri forestiere considerate ca necesare. În condițiile în care accesibilitatea fondului productiv este în prezent de 59%, iar a posibilității totale de 67%, amenajamentul silvic propune construirea a trei drumuri forestiere, cu scopul de a accesibiliza în întregime U.P., prezentate în tabelul următor:

<b>Indicativul și denumirea drumului</b>	<b>Lungime km</b>
FN001 - Valea Ursului	5,5
FN002 - Pârâul Brusturi	1,2
FN003 - Pârâul Popii	1,3

Având în vedere că amenajamentul silvic cuprinde date privind dotarea existentă a pădurilor cu căi permanente de transport (incluzând aici drumurile forestiere), accesibilitatea suprafeței pădurilor și necesitățile de dezvoltare a rețelei de transport existente, Normele tehnice de amenajarea pădurilor prevăd ca în faza de redactare a amenajamentelor să se propună drumuri forestiere în vederea accesibilizării fondului forestier.

Faptul că amenajamentul propune construirea de drumuri forestiere considerate necesare, nu presupune că prin aplicarea amenajamentului se va trece la executarea construirii acestor drumuri. Pentru construirea de drumuri forestiere este necesară obținerea acordului de mediu de la autoritatea competentă pentru protecția mediului, în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, conform Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte private și publice asupra mediului.

Așadar, aplicarea prevederilor amenajamentului nu implică efectiv construirea de drumuri forestiere.

Ținând cont de etapele întocmirii unui amenajament precum și de precizările din paragrafele de mai sus se poate concluziona că nu se produc modificări fizice substanțiale care ar putea decurge din plan.

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

Pentru implementarea proiectului nu se folosesc alte resurse naturale decât lemnul, eventual produse accesorii ale pădurii, însă amenajamentul nu reglementează recoltarea acestora ci doar a lemnului. Volumul de lemn care se propune a se recolta pe parcursul deceniului de aplicare a amenajamentului silvic este precizat la punctul A.1.4.

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

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

- masa lemnoasă rezultată în urma tăierilor de regenerare, tăierilor de conservare, a lucrărilor de îngrijire (curățiri + rărituri) și a tăierilor de igienă;
- eventual: fructele de pădure, plantele medicinale, semințele forestiere și ciupercile comestibile, însă recoltarea acestora nu este reglementată prin amenajamentul silvic.

Lucrările silvice propuse în amenajamentul silvic U.P. I Huta, în unitățile amenajistice de pe suprafața siturilor Natura 2000 ROSCI0042 – Codru Moma și ROSCI0061 Defileul Crișului Negru se prezintă în tabelul următor:



Lucrările silvice propuse în U.P. I Huta, în unitățile amenajistice din siturile Natura 2000 ROSCI0042 – Codru Moma și ROSCI0061- Defileul Crișului Negru

Tabel nr. 24

u.a.	Suprafața - ha	Lucrare propusă	Volum de recoltat m <sup>3</sup>		u.a. se suprapune cu situl / siturile Natura 2000
			Total deceniu	Rămas de recoltat	
1A	12.2	RĂRITURI	259	0	ROSCI0042
1B	0.7	TĂIERI DE IGIENĂ	6	6	ROSCI0042
1C	1.2	TĂIERI DE IGIENĂ	10	10	ROSCI0042
1D	0.8	RĂRITURI	17	17	ROSCI0042
2A	44.3	TĂIERI DE IGIENĂ	381	381	ROSCI0042
2B	1.6	TĂIERI DE IGIENĂ	14	14	ROSCI0042
3	32.8	TĂIERI DE IGIENĂ	282	282	ROSCI0042
4A	24.6	TĂIERI DE IGIENĂ	212	212	ROSCI0042
4B	8.3	TĂIERI PROGRESIVE (PUNERE ÎN LUMINĂ - RACORDARE) ÎMPĂDURIRI, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	1861	1408	ROSCI0042
4C	3.4	RĂRITURI	60	25	ROSCI0042
5A	15.3	RĂRITURI	337	337	ROSCI0042
5B	5.5	TĂIERI DE IGIENĂ	48	48	ROSCI0042
6A	13.8	TĂIERI DE IGIENĂ	119	119	ROSCI0042
6B	10.7	RĂRITURI	260	260	ROSCI0042
6C	1.8	TĂIERI DE IGIENĂ	16	16	ROSCI0042
7A	22.8	TĂIERI DE IGIENĂ	196	196	ROSCI0042
7B	1.1	TĂIERI DE IGIENĂ	10	10	ROSCI0042
7C	2.1	TĂIERI DE IGIENĂ	18	18	ROSCI0042
7D	2.9	RĂRITURI	60	60	ROSCI0042
7E	2.9	TĂIERI RASE, ÎMPĂDURIRI	675	675	ROSCI0042
8A	19.5	TĂIERI DE IGIENĂ	168	168	ROSCI0042
8B	1.9	RĂRITURI	52	52	ROSCI0042
8C	0.3	CURĂȚIRI	1	1	ROSCI0042
9A	6.5	RĂRITURI /0,4S	131	0	ROSCI0042
9B	3.0	RĂRITURI /0,4S	57	0	ROSCI0042
9C	7.7	TĂIERI DE IGIENĂ	66	66	ROSCI0042
10	20.3	TĂIERI DE IGIENĂ	175	175	ROSCI0042
11A	40.3	TĂIERI DE IGIENĂ	347	347	ROSCI0042
11B	1.4	RĂRITURI	37	37	ROSCI0042
11C	2.1	CURĂȚIRI	4	4	ROSCI0042
11D	2.0	RĂRITURI	30	30	ROSCI0042
11E	1.2	TĂIERI RASE, ÎMPĂDURIRI, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	420	420	ROSCI0042
12A	8.8	TĂIERI DE IGIENĂ	76	43	ROSCI0042
12B	7.9	TĂIERI DE IGIENĂ	79	79	ROSCI0042
13A	9.1	RĂRITURI	257	257	ROSCI0042
13B	7.2	TĂIERI DE IGIENĂ	62	45	ROSCI0042
13A1	1.0	-	-	-	ROSCI0042
14A	20.7	TĂIERI DE IGIENĂ	178	111	ROSCI0042
14B	4.6	TĂIERI PROGRESIVE (RACORDARE) ÎMPĂDURIRI, ÎNGRIJIREA CULTURILOR, COMPLETĂRI	1270	140	ROSCI0042

u.a.	Suprafața - ha	Lucrare propusă	Volum de recoltat m <sup>3</sup>		u.a. se suprapune cu situl / siturile Natura 2000
			Total deceniu	Rămas de recoltat	
14A1	1.7	-	-	-	ROSCI0042
15A	2.0	TĂIERI RASE, ÎMPĂDURIRI, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	535	476	ROSCI0042
15B	3.4	TĂIERI DE IGIENĂ	29	29	ROSCI0042
15C	48.7	TĂIERI DE IGIENĂ	419	419	ROSCI0042
15D	3.4	RĂRITURI	78	78	ROSCI0042
16A	7.6	TĂIERI DE IGIENĂ	66	66	ROSCI0042
16B	26.8	TĂIERI DE IGIENĂ	231	112	ROSCI0042
16C	1.1	RĂRITURI	25	25	ROSCI0042
16D	1.3	RĂRITURI	30	30	ROSCI0042
16E	1.5	RĂRITURI	36	36	ROSCI0042
17A	1.0	RĂRITURI	17	0	ROSCI0042
17B	0.6	TĂIERI DE IGIENĂ	5	5	ROSCI0042
17C	6.1	RĂRITURI /0,4S	128	13	ROSCI0042
17D	0.3	TĂIERI DE IGIENĂ	3	3	ROSCI0042
17E	3.1	RĂRITURI /0,6S	54	29	ROSCI0042
17F	13.6	RĂRITURI /0,4S	308	186	ROSCI0042
17G	28.5	TĂIERI DE IGIENĂ	245	129	ROSCI0042
18A	9.9	RĂRITURI /0,4S	197	197	ROSCI0042
18B	8.5	RĂRITURI /0,6S	299	299	ROSCI0042
18C	0.7	TĂIERI DE IGIENĂ	6	6	ROSCI0042
18D	2.3	TĂIERI DE IGIENĂ	20	20	ROSCI0042
18E	1.2	TĂIERI DE IGIENĂ	11	11	ROSCI0042
18F	0.8	TĂIERI PROGRESIVE ÎMPĂDURIRI SUB MASIV, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	177	177	ROSCI0042
19A	5.0	RĂRITURI /0,4S	110	110	ROSCI0042
19B	1.1	RĂRITURI /0,5S	24	24	ROSCI0042
20A	8.6	RĂRITURI /0,4S	202	202	ROSCI0042
20B	14.9	RĂRITURI /0,6S	338	338	ROSCI0042
21A	6.6	RĂRITURI /0,4S	108	108	ROSCI0042
21B	2.0	TĂIERI DE IGIENĂ	17	17	ROSCI0042
21C	25.4	RĂRITURI /0,4S	607	497	ROSCI0042
22A	27.7	RĂRITURI /0,4S	607	607	ROSCI0042
22B	8.1	RĂRITURI /0,5S	194	194	ROSCI0042
22C	1.1	TĂIERI DE IGIENĂ	10	10	ROSCI0042
23A	25.9	RĂRITURI /0,7S	780	0	ROSCI0042
23B	18.8	RĂRITURI /0,5S	455	455	ROSCI0042
23C	1.3	TĂIERI RASE, ÎMPĂDURIRI, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	285	285	ROSCI0042
23D	0.8	TĂIERI PROGRESIVE (PUNERE ÎN LUMINĂ - RACORDARE) ÎMPĂDURIRI, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	161	161	ROSCI0042
24A	24.7	RĂRITURI /0,5S	616	616	ROSCI0042
24B	3.5	RĂRITURI	104	0	ROSCI0042
25A	26.3	RĂRITURI /0,7S	773	78	ROSCI0042
25B	5.7	RĂRITURI /0,5S	109	0	ROSCI0042

u.a.	Suprafața - ha	Lucrare propusă	Volum de recoltat m <sup>3</sup>		u.a. se suprapune cu situl / siturile Natura 2000
			Total deceniu	Rămas de recoltat	
25C	0.9	RĂRITURI /0,4S	20	20	ROSCI0042
25D	1.4	RĂRITURI /0,7S	14	14	ROSCI0042
25E	1.6	RĂRITURI	25	25	ROSCI0042
25V1	0.7	-	-	-	ROSCI0042
26A	26.7	RĂRITURI /0,5S	686	0	ROSCI0042
26B	8.4	TĂIERI DE IGIENĂ	72	72	ROSCI0042
26C	7.0	RĂRITURI	103	103	ROSCI0042
26D	0.6	RĂRITURI /0,4S	13	13	ROSCI0042
26N1	0.5	-	-	-	ROSCI0042
27A	3.7	RĂRITURI	117	117	ROSCI0042
27B	6.9	TĂIERI DE CONSERVARE, AJUTORAREA REGENERĂRII NATURALE	206	206	ROSCI0042
27C	0.8	TĂIERI DE IGIENĂ	7	7	ROSCI0042
27D	7.7	RĂRITURI /0,4S	147	147	ROSCI0042
27E	2.3	RĂRITURI	46	46	ROSCI0042
27N1	1.5	-	-	-	ROSCI0042
27N2	0.6	-	-	-	ROSCI0042
28A	2.2	RĂRITURI /0,6S	47	0	ROSCI0042
28B	15.4	RĂRITURI /0,5S	402	0	ROSCI0042
29A	25.7	RĂRITURI /0,4S	512	0	ROSCI0042
29B	9.8	TĂIERI DE CONSERVARE, AJUTORAREA REGENERĂRII NATURALE	253	253	ROSCI0042
29C	0.8	RĂRITURI /0,6S	17	17	ROSCI0042
30A	13.7	RĂRITURI /0,5S	351	351	ROSCI0042
30B	4.7	TĂIERI DE IGIENĂ	41	41	ROSCI0042
31A	0.8	TĂIERI DE IGIENĂ	7	7	ROSCI0042
31B	42.0	RĂRITURI /0,5S	990	954	ROSCI0042
31V1	0.3	-	-	-	ROSCI0042
32A	0.9	TĂIERI RASE, ÎMPĂDURIRI, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	213	213	ROSCI0042
32B	16.8	RĂRITURI /0,5S	410	0	ROSCI0042
32V1	0.2	-	-	-	ROSCI0042
33A	27.6	RĂRITURI /0,4S	586	586	ROSCI0042
33B	1.6	TĂIERI DE CONSERVARE	6	6	ROSCI0042
33C	5.9	TĂIERI PROGRESIVE ÎMPĂDURIRI SUB MASIV, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	907	907	ROSCI0042
33D	1.1	RĂRITURI /0,5S	26	26	ROSCI0042
33E	11.6	RĂRITURI /0,6S	293	0	ROSCI0042
34A	31.5	RĂRITURI /0,4S	692	692	ROSCI0042
34B	3.1	RĂRITURI /0,5S	74	74	ROSCI0042
34C	22.8	RĂRITURI, RĂRITURI	602	602	ROSCI0042
34D	1.1	RĂRITURI /0,5S	26	26	ROSCI0042
34E	3.6	TĂIERI PROGRESIVE ÎMPĂDURIRI SUB MASIV, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	326	326	ROSCI0042
34F	4.3	TĂIERI DE IGIENĂ	37	37	ROSCI0042

u.a.	Suprafața - ha	Lucrare propusă	Volum de recoltat m <sup>3</sup>		u.a. se suprapune cu situl / siturile Natura 2000
			Total deceniu	Rămas de recoltat	
35	10.0	RĂRITURI /0,5S	261	261	ROSCI0042
36A	1.9	RĂRITURI /0,4S	38	0	ROSCI0042
36B	8.8	RĂRITURI	206	206	ROSCI0042
36C	14.0	TĂIERI PROGRESIVE (RACORDARE) ÎMPĂDURIRI, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	2591	2591	ROSCI0042
36D	14.1	RĂRITURI	579	560	ROSCI0042
37A	3.5	TĂIERI DE IGIENĂ	30	30	ROSCI0042
37B	12.1	RĂRITURI /0,6S	339	339	ROSCI0042
37C	1.4	RĂRITURI	64	64	ROSCI0042
37D	7.6	TĂIERI DE IGIENĂ	66	66	ROSCI0042
37E	9.5	RĂRITURI /0,5S	97	97	ROSCI0042
37F	12.1	RĂRITURI	248	248	ROSCI0042
37N1	0.2	-	-	-	ROSCI0042
38A	11.0	RĂRITURI /0,5S	285	285	ROSCI0042
38B	2.4	TĂIERI DE IGIENĂ	21	21	ROSCI0042
39A	23.7	RĂRITURI /0,5S	429	0	ROSCI0042
39B	1.2	RĂRITURI /0,5S	30	30	ROSCI0042
40A	1.2	DEGAJĂRI, COMPLETĂRI	-	-	ROSCI0042
40B	30.7	RĂRITURI /0,5S	723	0	ROSCI0042
40C	0.3	CURĂȚIRI	0	0	ROSCI0042
40D	5.0	TĂIERI DE IGIENĂ	43	43	ROSCI0042
40E	1.4	RĂRITURI	82	82	ROSCI0042
40F	0.8	RĂRITURI /0,5S	16	16	ROSCI0042
40G	1.2	RĂRITURI	75	75	ROSCI0042
40H	1.8	TĂIERI DE IGIENĂ	16	16	ROSCI0042
40I	1.8	RĂRITURI /0,4S	29	29	ROSCI0042
40A1	1.3	-	-	-	ROSCI0042
40C1	0.1	-	-	-	ROSCI0042
41A	21.2	RĂRITURI /0,5S	489	172	ROSCI0042
41B	1.0	TĂIERI RASE, ÎMPĂDURIRI, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	196	196	ROSCI0042
41C	2.8	CURĂȚIRI	9	9	ROSCI0042
41D	2.4	RĂRITURI	98	98	ROSCI0042
41E	2.8	RĂRITURI	123	123	ROSCI0042
41A1	0.3	-	-	-	ROSCI0042
41V1	2.1	-	-	-	ROSCI0042
42A	51.3	TĂIERI DE IGIENĂ	441	441	ROSCI0042
42B	1.9	TĂIERI DE IGIENĂ	17	17	ROSCI0042
43A	33.2	TĂIERI DE IGIENĂ	286	286	ROSCI0042
43N1	0.4	-	-	-	ROSCI0042
44A	5.4	RĂRITURI /0,4S	94	0	ROSCI0042
44B	6.3	TĂIERI DE IGIENĂ	54	54	ROSCI0042
44C	8.6	RĂRITURI /0,4S	136	136	ROSCI0042
44D	6.3	RĂRITURI /0,5S	143	0	ROSCI0042
44E	1.9	RĂRITURI /0,4S	38	0	ROSCI0042
45A	29.1	TĂIERI DE IGIENĂ	250	250	ROSCI0042
45B	1.4	RĂRITURI /0,6S	45	45	ROSCI0042

u.a.	Suprafața - ha	Lucrare propusă	Volum de recoltat m <sup>3</sup>		u.a. se suprapune cu situl / siturile Natura 2000
			Total deceniu	Rămas de recoltat	
45C	1.0	TĂIERI DE IGIENĂ	9	9	ROSCI0042
45D	1.3	TĂIERI PROGRESIVE (PUNERE ÎN LUMINĂ - RACORDARE) ÎMPĂDURIRI, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	366	366	ROSCI0042
45E	15.3	TĂIERI DE IGIENĂ	132	132	ROSCI0042
46A	27.9	RĂRITURI	860	651	ROSCI0042
46B	43.9	RĂRITURI /0,6S	1252	671	ROSCI0042
47A	14.3	TĂIERI DE IGIENĂ	123	123	ROSCI0042
47B	15.1	TĂIERI DE IGIENĂ	130	130	ROSCI0042
48A	13.5	TĂIERI DE IGIENĂ	116	116	ROSCI0042
48B	11.6	RĂRITURI	375	375	ROSCI0042
48C	11.4	CURĂȚIRI	20	20	ROSCI0042
49A	5.9	TĂIERI DE IGIENĂ	51	51	ROSCI0042
49B	8.1	RĂRITURI	129	129	ROSCI0042
49C	12.7	TĂIERI PROGRESIVE (PUNERE ÎN LUMINĂ - RACORDARE) ÎMPĂDURIRI, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	2228	2228	ROSCI0042
50A	5.8	TĂIERI DE IGIENĂ	50	50	ROSCI0042
50B	43.8	RĂRITURI	1337	1337	ROSCI0042
50C	1.3	TĂIERI DE IGIENĂ	12	12	ROSCI0042
50C1	0,1	-	-	-	ROSCI0042
51A	30.3	TĂIERI PROGRESIVE (ÎNSĂMÂNȚARE - PUNERE ÎN LUMINĂ), AJUTORAREA REGENERĂRII NATURALE	8057	7996	ROSCI0042
51B	12.8	RĂRITURI, RĂRITURI	386	386	ROSCI0042
52A	5.7	TĂIERI DE IGIENĂ	49	49	ROSCI0042
52B	7.3	RĂRITURI /0,4S	144	0	ROSCI0042
52C	14.7	RĂRITURI /0,6S	364	149	ROSCI0042
53A	1.2	TĂIERI RASE, ÎMPĂDURIRI, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	434	133	ROSCI0042
53B	3.0	TĂIERI DE IGIENĂ	26	26	ROSCI0042
53C	3.6	RĂRITURI /0,4S	90	90	ROSCI0042
53D	14.9	RĂRITURI /0,5S	284	0	ROSCI0042
53E	6.3	TĂIERI DE IGIENĂ	55	55	ROSCI0042
53F	2.5	CURĂȚIRI	12	12	ROSCI0042
53G	0.2	TĂIERI RASE, ÎMPĂDURIRI, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	43	0	ROSCI0042
53H	8.9	RĂRITURI	232	0	ROSCI0042
54A	25.9	RĂRITURI /0,5S	665	665	ROSCI0042
54B	17.2	RĂRITURI	404	404	ROSCI0042
55A	24.2	RĂRITURI /0,5S	571	571	ROSCI0042
55B	15.1	RĂRITURI	349	349	ROSCI0042
56A	13.3	RĂRITURI /0,5S	328	328	ROSCI0042
56B	20.3	RĂRITURI /0,5S	422	0	ROSCI0042
56C	1.1	RĂRITURI /0,5S	20	20	ROSCI0042

u.a.	Suprafața - ha	Lucrare propusă	Volum de recoltat m <sup>3</sup>		u.a. se suprapune cu situl / siturile Natura 2000
			Total deceniu	Rămas de recoltat	
57A	22.0	TĂIERI DE IGIENĂ	190	81	ROSCI0042
57B	1.8	DEGAJĂRI	-	-	ROSCI0042
57C	1.2	TĂIERI DE IGIENĂ	11	11	ROSCI0042
57D	0.8	CURĂȚIRI	1	1	ROSCI0042
57C1	0.2	-	-	-	ROSCI0042
57S1	0.4	-	-	-	ROSCI0042
57V1	0.4	-	-	-	ROSCI0042
57V2	0.3	-	-	-	ROSCI0042
58A	15.4	TĂIERI DE IGIENĂ	133	99	ROSCI0042
58B	2.2	RĂRITURI /0,4S	42	42	ROSCI0042
58V1	0.3	-	-	-	ROSCI0042
59A	19.6	TĂIERI DE IGIENĂ	169	86	ROSCI0042
59B	0.4	DEGAJĂRI	-	-	ROSCI0042
60A	40.1	TĂIERI PROGRESIVE (ÎNSĂMÂNȚARE P/0.7S), AJUTORAREA REGENERĂRII NATURALE	8983	8426	ROSCI0042
60B	2.3	ÎMPĂDURIRI	-	-	ROSCI0042
60C	6.6	TĂIERI DE IGIENĂ	57	57	ROSCI0042
60D	9.7	TĂIERI DE CONSERVARE, AJUTORAREA REGENERĂRII NATURALE	388	351	ROSCI0042
60V1	0.5	-	-	-	ROSCI0042
61A	23.4	RĂRITURI /0,5S	450	0	ROSCI0042
61B	2.8	RĂRITURI /0,5S	72	72	ROSCI0042
62	22.6	RĂRITURI /0,5S	465	133	ROSCI0042
63A	9.7	TĂIERI DE IGIENĂ	84	84	ROSCI0042
63B	0.6	RĂRITURI /0,5S	13	13	ROSCI0042
63C	31.6	RĂRITURI /0,9S	979	47	ROSCI0042
64A	31.4	RĂRITURI /0,5S	649	0	ROSCI0042
64B	0.8	TĂIERI DE IGIENĂ	7	7	ROSCI0042
64C	0.5	TĂIERI DE IGIENĂ	5	5	ROSCI0042
64D	0.7	TĂIERI DE IGIENĂ	6	6	ROSCI0042
64C1	0.1	-	-	-	ROSCI0042
65A	0.8	TĂIERI DE IGIENĂ	7	7	ROSCI0042
65B	4.0	TĂIERI DE CONSERVARE	111	111	ROSCI0042
65C	1.6	TĂIERI DE IGIENĂ	14	14	ROSCI0042
65D	20.7	RĂRITURI /0,8S	560	0	ROSCI0042
65E	34.3	RĂRITURI	1057	1057	ROSCI0042
65V1	0.3	-	-	-	ROSCI0042
65V2	1.3	-	-	-	ROSCI0042
66	39.0	RĂRITURI /0,5S	748	748	ROSCI0042
67	31.4	RĂRITURI /0,5S	504	504	ROSCI0042
68A	3.8	RĂRITURI /0,5S	71	71	ROSCI0042
68B	30.7	RĂRITURI /0,5S	503	503	ROSCI0042
69A	30.4	RĂRITURI /0,5S	529	529	ROSCI0042
69V1	0.3	-	-	-	ROSCI0042
70	11.7	RĂRITURI	416	416	ROSCI0042

u.a.	Suprafața - ha	Lucrare propusă	Volum de recoltat m <sup>3</sup>		u.a. se suprapune cu situl / siturile Natura 2000
			Total deceniu	Rămas de recoltat	
71	15.3	RĂRITURI	576	576	ROSCI0042
72	14.0	RĂRITURI /0,5S	213	213	ROSCI0042
73A	11.6	RĂRITURI /0,5S	218	218	ROSCI0042
73B	20.4	RĂRITURI	628	628	ROSCI0042
74	29.5	RĂRITURI /0,5S	503	233	ROSCI0042
75	34.8	RĂRITURI /0,5S	602	602	ROSCI0042
76A	25.7	RĂRITURI /0,8S	474	474	ROSCI0042
76B	1.9	RĂRITURI	34	34	ROSCI0042
77A	12.6	RĂRITURI	398	398	ROSCI0042
77B	6.4	RĂRITURI	144	144	ROSCI0042
77C	11.8	RĂRITURI /0,5S	291	291	ROSCI0042
77D	1.8	RĂRITURI	40	40	ROSCI0042
78A	29.8	RĂRITURI	915	915	ROSCI0042
78B	11.1	TĂIERI PROGRESIVE (ÎNSĂMÂNȚARE - PUNERE ÎN LUMINĂ), AJUTORAREA REGENERĂRII NATURALE	2824	2824	ROSCI0042
78C	5.4	RĂRITURI /0,7S	175	175	ROSCI0042
78D	0.5	RĂRITURI /0,5S	3	3	ROSCI0042
79A	24.0	RĂRITURI	892	892	ROSCI0042
79B	4.3	RĂRITURI /0,5S	96	96	ROSCI0042
79C	4.7	RĂRITURI	122	122	ROSCI0042
80A	33.2	RĂRITURI	851	851	ROSCI0042
80V1	0.2	-	-	-	ROSCI0042
81A	14.6	TĂIERI DE IGIENĂ	126	126	ROSCI0042
81B	8.3	TĂIERI DE IGIENĂ	72	72	ROSCI0042
81A1	0.2	-	-	-	ROSCI0042
81V2	0.2	-	-	-	ROSCI0042
81V2	0.4	-	-	-	ROSCI0042
82A	10.3	TĂIERI DE IGIENĂ	89	89	ROSCI0042
82B	18.7	RĂRITURI	398	398	ROSCI0042
83A	3.0	TĂIERI DE IGIENĂ	26	26	ROSCI0042
83B	11.2	TĂIERI DE IGIENĂ	97	97	ROSCI0042
83C	11.7	TĂIERI DE IGIENĂ	101	101	ROSCI0042
83D	50.8	RĂRITURI	1739	1739	ROSCI0042
84A	17.9	TĂIERI DE IGIENĂ	154	154	ROSCI0042
84B	7.5	CURĂȚIRI	46	46	ROSCI0042
85A	17.0	TĂIERI DE IGIENĂ	147	62	ROSCI0042
85B	2.4	TĂIERI DE IGIENĂ	21	21	ROSCI0042
85C	3.8	CURĂȚIRI, RĂRITURI	19	19	ROSCI0042
85D	8.3	TĂIERI DE IGIENĂ	72	72	ROSCI0042
85V1	0.7	-	-	-	ROSCI0042
86A	37.4	TĂIERI DE IGIENĂ	322	237	ROSCI0042
86B	1.4	CURĂȚIRI	4	4	ROSCI0042
87A	32.0	TĂIERI DE IGIENĂ	276	276	ROSCI0042
87B	0.9	CURĂȚIRI	2	2	ROSCI0042
87C	0.8	RĂRITURI	7	7	ROSCI0042

u.a.	Suprafața - ha	Lucrare propusă	Volum de recoltat m <sup>3</sup>		u.a. se suprapune cu situl / siturile Natura 2000
			Total deceniu	Rămas de recoltat	
87D	7.9	TĂIERI PROGRESIVE (PUNERE ÎN LUMINĂ - RACORDARE) ÎMPĂDURIRI, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	1269	1269	ROSCI0042
88A	35.4	TĂIERI DE IGIENĂ	305	305	ROSCI0042
88B	1.0	ÎMPĂDURIRI	-	-	ROSCI0042
88C	1.7	TĂIERI DE IGIENĂ	15	15	ROSCI0042
88D	4.5	CURĂȚIRI /0.5S, RĂRITURI	51	51	ROSCI0042
89A	18.2	TĂIERI DE IGIENĂ	157	153	ROSCI0042
89B	12.4	TĂIERI DE IGIENĂ	107	91	ROSCI0042
89C	5.2	TĂIERI DE IGIENĂ	45	45	ROSCI0042
90A	14.4	TĂIERI DE IGIENĂ	124	114	ROSCI0042
90B	1.8	TĂIERI DE IGIENĂ	16	16	ROSCI0042
90C	1.5	TĂIERI DE IGIENĂ	13	13	ROSCI0042
91A	16.6	TĂIERI DE IGIENĂ	143	143	ROSCI0042
91B	2.1	TĂIERI DE IGIENĂ	18	18	ROSCI0042
91C	1.1	CURĂȚIRI	2	2	ROSCI0042
91V1	0.9	-	-	-	ROSCI0042
92A	15.1	TĂIERI PROGRESIVE (PUNERE ÎN LUMINĂ - RACORDARE) ÎMPĂDURIRI, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	3174	3174	ROSCI0042
92B	26.2	TĂIERI DE IGIENĂ	226	226	ROSCI0042
93A	41.8	TĂIERI DE IGIENĂ	360	360	ROSCI0042
93B	2.1	TĂIERI DE CONSERVARE	26	26	ROSCI0042
94A	2.8	TĂIERI DE IGIENĂ	24	24	ROSCI0042
94B	1.6	TĂIERI DE IGIENĂ	14	14	ROSCI0042
94C	5.2	TĂIERI DE CONSERVARE, AJUTORAREA REGENERĂRII NATURALE	81	65	ROSCI0042
94D	12.4	TĂIERI DE IGIENĂ	107	107	ROSCI0042
94A1	1.3	-	-	-	ROSCI0042
94A2	1.9	-	-	-	ROSCI0042
94C1	0.2	-	-	-	ROSCI0042
94C2	0.1	-	-	-	ROSCI0042
94S1	1.2	-	-	-	ROSCI0042
94V1	0.2	-	-	-	ROSCI0042
95A	6.2	TĂIERI DE IGIENĂ	54	54	ROSCI0042
95B	1.9	TĂIERI DE IGIENĂ	17	17	ROSCI0042
95C	0.9	TĂIERI DE IGIENĂ	8	8	ROSCI0042
96A	17.0	TĂIERI DE IGIENĂ	147	147	ROSCI0042
96B	2.0	TĂIERI PROGRESIVE (ÎNSĂMÂNȚARE - PUNERE ÎN LUMINĂ), AJUTORAREA REGENERĂRII NATURALE	573	573	ROSCI0042
96C	3.4	TĂIERI DE IGIENĂ	30	30	ROSCI0042
96D	3.1	CURĂȚIRI	16	16	ROSCI0042
96N1	0.3	-	-	-	ROSCI0042



u.a.	Suprafața - ha	Lucrare propusă	Volum de recoltat m <sup>3</sup>		u.a. se suprapune cu situl / siturile Natura 2000
			Total deceniu	Rămas de recoltat	
97A	4.9	TĂIERI DE IGIENĂ	42	42	ROSCI0042
97B	2.7	RĂRITURI	47	47	ROSCI0042
97C	12.6	RĂRITURI	451	451	ROSCI0042
97D	3.1	RĂRITURI	72	72	ROSCI0042
97N1	0.2	-	-	-	ROSCI0042
98	23.4	RĂRITURI /0,5S	442	442	ROSCI0042
99A	60.6	RĂRITURI	2382	2382	ROSCI0042
99B	0.9	TĂIERI DE IGIENĂ	8	8	ROSCI0042
100	49.8	RĂRITURI	1950	1950	ROSCI0042
101A	32.7	RĂRITURI	1014	1014	ROSCI0042
101C1	0.1	-	-	-	ROSCI0042
101V1	0.5	-	-	-	ROSCI0042
102	27.7	RĂRITURI	991	991	ROSCI0042
103	35.8	RĂRITURI	1280	1280	ROSCI0042
104A	19.3	RĂRITURI	840	840	ROSCI0042
104B	5.3	RĂRITURI /0,5S	131	131	ROSCI0042
105A	42.3	RĂRITURI	1624	1624	ROSCI0042
105B	5.1	TĂIERI DE IGIENĂ	44	44	ROSCI0042
105C	2.1	RĂRITURI /0,4S	42	42	ROSCI0042
106A	17.4	CURĂȚIRI, RĂRITURI	174	174	ROSCI0042
106B	32.7	TĂIERI DE IGIENĂ	282	282	ROSCI0042
106V1	1.3	-	-	-	ROSCI0042
107A	25.2	RĂRITURI /0,6S	426	426	ROSCI0042
107B	1.6	TĂIERI PROGRESIVE ÎMPĂDURIRI SUB MASIV, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	260	260	ROSCI0042
107C	1.4	CURĂȚIRI	6	6	ROSCI0042
108	44.9	RĂRITURI /0,6S	819	819	ROSCI0042
109	27.5	RĂRITURI /0,7S	670	392	ROSCI0042
110	14.7	RĂRITURI /0,6S	362	362	ROSCI0042
111	5.9	RĂRITURI	188	188	ROSCI0042
112A	13.3	TĂIERI DE IGIENĂ	115	115	ROSCI0042
112B	0.9	TĂIERI DE IGIENĂ	8	8	ROSCI0042
113	20.7	RĂRITURI	516	516	ROSCI0042
114	44.9	RĂRITURI	1197	1197	ROSCI0042
115A	11.6	RĂRITURI	283	283	ROSCI0042
115B	3.6	RĂRITURI	80	80	ROSCI0042
115C	9.5	CURĂȚIRI	23	23	ROSCI0042
115D	2.2	TĂIERI PROGRESIVE (PUNERE ÎN LUMINĂ - RACORDARE) ÎMPĂDURIRI, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	372	372	ROSCI0042
116	13.8	RĂRITURI	180	180	ROSCI0042
117	2.4	TĂIERI DE IGIENĂ	21	21	ROSCI0061
118A	3.6	TĂIERI DE IGIENĂ	31	31	ROSCI0061
118B	8.2	RĂRITURI	115	115	ROSCI0061
119	7.4	RĂRITURI	95	95	ROSCI0061

## A.6. Emisii și deșeuri 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.

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, motofierastrăie), 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. Deșeuri 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 deșeuri, 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:

- deșeuri din exploatarea forestieră.

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

a) La recoltarea arborelui: Rumegușul (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 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 deșeuri.

c) Deșeurile menajere: se amenajează locuri special destinate deșeurilor menajere. Astfel deșeurile organice vor fi compostate (un strat de resturi organice, un strat de pământ așezate alternativ și udate) 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 deșeuri rezultate din activitatea de implementarea a prevederilor planului se încadrează în prevederile cuprinse în H.G. nr. 856/2002.

Ca deșeuri 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 deșeuri 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 rumegușul 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 rumeguș mai pot apărea și deșeuri 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 deșeuri 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

Prin implementarea 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. I Huta se prezintă astfel:

Tabel nr. 25

Nr crt	Simbol	Categorica de folosință forestieră	Suprafața - ha		
			Totală din care:	Gr I	Gr II
1	P	Fond forestier total	3826,3	3798,0	3,3
1.1.	P.D	Terenuri acoperite cu pădure	3798,0	3798,0	-
1.2.	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-
1.3.	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	12,7	-	-
1.4.	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	8,6	-	-
1.5.	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	3,3		3,3
1.6.	P.N.	Terenuri neproductive	3,7	-	-
1.7.	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite	-	-	-
1.8.	P.O.	Ocupații și litigii	-	-	-

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

*Amenajamentul silvic nu necesită servicii suplimentare.*

### A.9. Durata funcționării planului

Amenajamentul U.P. I Huta a intrat în vigoare la 01.01.2018, având o durată de aplicare de 10 ani, până la 31.12.2027. Revizuirea acestuia se va efectua în ultimul an de aplicare, adică în anul 2027.

## 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, recoltarea produselor accesorii (vânat, ciuperci, fructe de pădure și plante medicinale), dar această activitate nu este reglementată de amenajamentul silvic.

## A.11. Descrierea proceselor tehnologice ale planului

Implementarea amenajamentului silvic urmărește pe lângă valorificarea produselor lemnoase și gospodărirea durabilă a fondului forestier, procesele tehnologice fiind: recoltarea și colectarea masei lemnoase din parchete (activitatea de exploatare), lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor cu caracter sistematic (degajări, curățiri, rărituri) și cu caracter special (tăieri de igienă) precum și lucrările de regenerare (lucrările necesare pentru asigurarea regenerării naturale, îngrijirea semințișului, împăduriri, completări).

În ceea ce privește procesul tehnologic de exploatarea pădurilor, pentru reducerea pe cât posibil a efectelor negative generate trebuie să se aplice tehnologiile de exploatare prin care să se evite dezgolirea și degradarea solului, să se protejeze arborii și semințișul, deci să se 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. I Huta – O.S. Sfânta Maria, se are în vedere protejarea solului, a arborilor care rămân pe picior și a semințișului.

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

- nu se va utiliza metoda de exploatare arbori întregi;
- coroana arborilor secționată la cioată, va fi colectată sub formă de lemn mărunt;
- rețeaua de colectare va fi stabilită astfel încât semințișul natural instalat să fie afectat cât mai puțin în arboretele în care se vor face tăieri;
- interzicerea traversării cursurilor de apă fără amenajări optime.

În scopul protejării semințișului, 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 exploatării 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 puiștilor 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 exploatării se va face receperea semințișurilor vătămate 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 comercializabil 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 Siturile Natura 2000 ROSCI0042 și ROSCI0061 aflată în limitele teritoriale ale amenajamentului U.P. I Huta 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. Codrii Beiușului și O.S. Beiuș.

Se va analiza dacă pe limita cu aceste ocoale silvice există arborete care vor fi parcurse cu tăieri rase în prelungirea unor suprafețe cu tăieri rase din U.P. I Huta, caz în care acestea ar putea genera un impact negativ asupra suprafeței din siturile menționate aflată în limitele teritoriale ale amenajamentului U.P. I Huta.

Zona studiată pentru stabilirea impactului cumulativ este alcătuită din păduri, gestionate în baza amenajamentului silvic. Conform legislației din România, toate amenajamentele silvice se realizează în baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se stabilesc funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție sau producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi stabilite. În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității ariilor naturale protejate din zona de suprapunere cu planul este nesemnificativ.

Construirea drumurilor considerate ca necesare prin amenajament ar putea genera impact cumulativ asupra ROSCI0042. Însă, simpla aplicare a amenajamentului nu implică realizarea lor, înainte de construirea acestor drumuri se impune obținerea acordului de mediu de la autoritatea competentă pentru protecția mediului.

Impactul cumulativ al amenajamentului silvic cu cel al construirii de drumuri ar trebui evaluat în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, conform Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte private și publice asupra mediului.

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

Nu este cazul. Nu au fost solicitate informații suplimentare.

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

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

Fondul forestier pentru care este întocmit amenajamentul U.P. I Huta se suprapune integral peste Situri Natura 2000, astfel: o parte cu situl ROSCI0042 – Codru Moma (3776,4 ha) și o parte - parcelele 117, 118, 119 - cu situl ROSCI0061 Defileul Crișului Negru (21,6 ha), parcelele enumerate fiind în apropierea (p. 117, 118), respectiv limitrofă (p. 119) sitului RONPA0191 Defileul Crișului Negru la Borz.

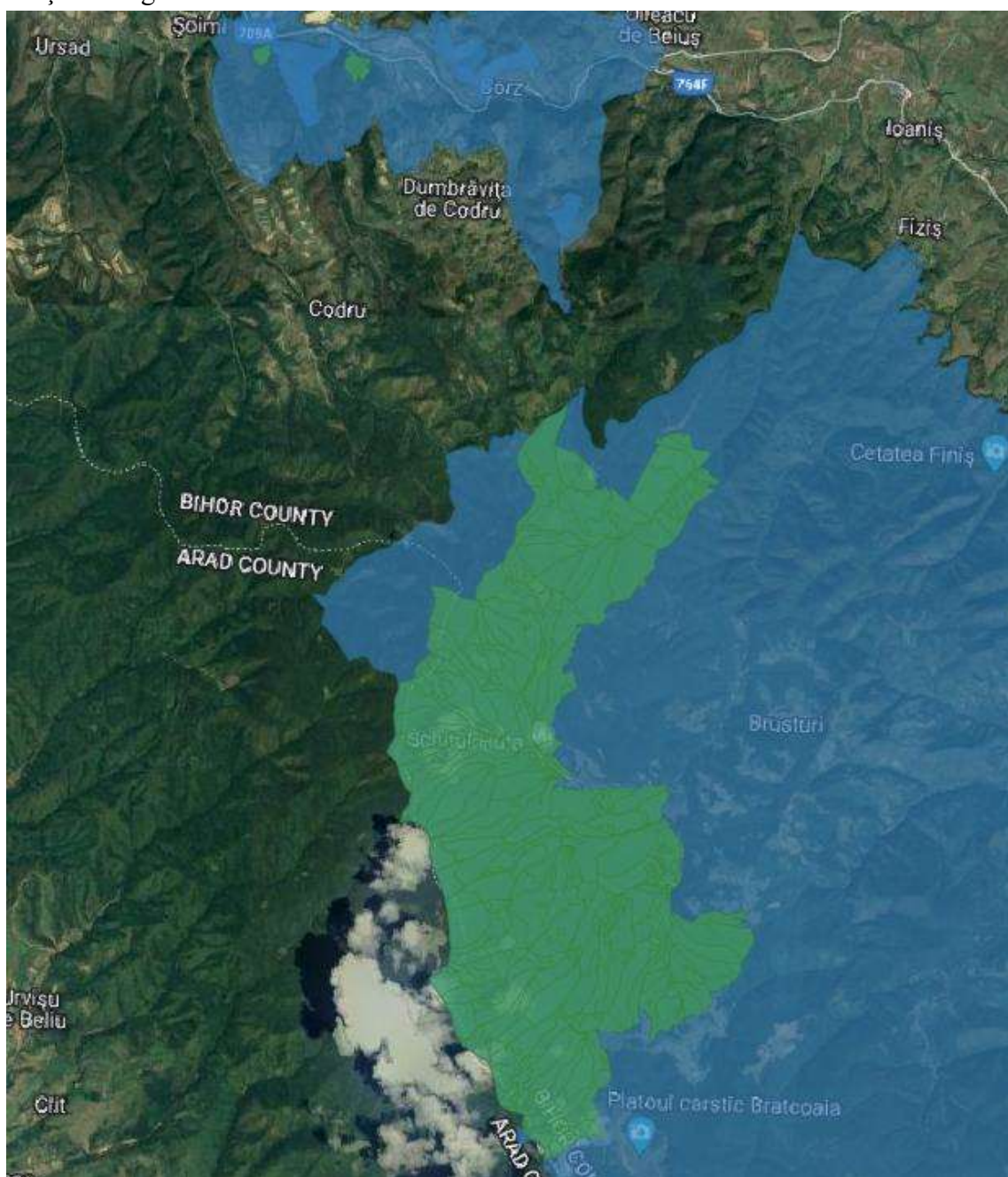


Fig. 1- Plan de amplasare în zonă **U.P. I Huta**



### B.1.1. Situl de importanță comunitară ROSCI0042 Codru Moma

Situl nu are plan de management aprobat, informațiile despre acest sit sunt preluate din Formularul Standard Natura 2000, precum și din Nota M.M.A.P. nr 74241 din 03.12.2021 privind aprobarea setului de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, habitatelor și speciilor de floră și faună din ROSCI0042 Codru Moma.

*Regiune biogeografică:* Continentală.

*Localizarea sitului:* latitudine N 46° 32' 49", longitudine E 22° 17' 27".

Administrativ-teritorial Situl Natura 2000 Coridorul Munții Bihor – Codru Moma se desfășoară pe teritoriul a două județe, respectiv județul Bihor (82%) și județul Arad (18%).

Vulnerabilitate: Exploatarile forestiere care modifica compoziția în specii lemnoase a tipurilor de habitate forestiere. Deschiderea de noi drumuri forestiere. Turismul necontrolat, mai ales în apropierea localității Moneasa. Managementul defectuos al deșeurilor.

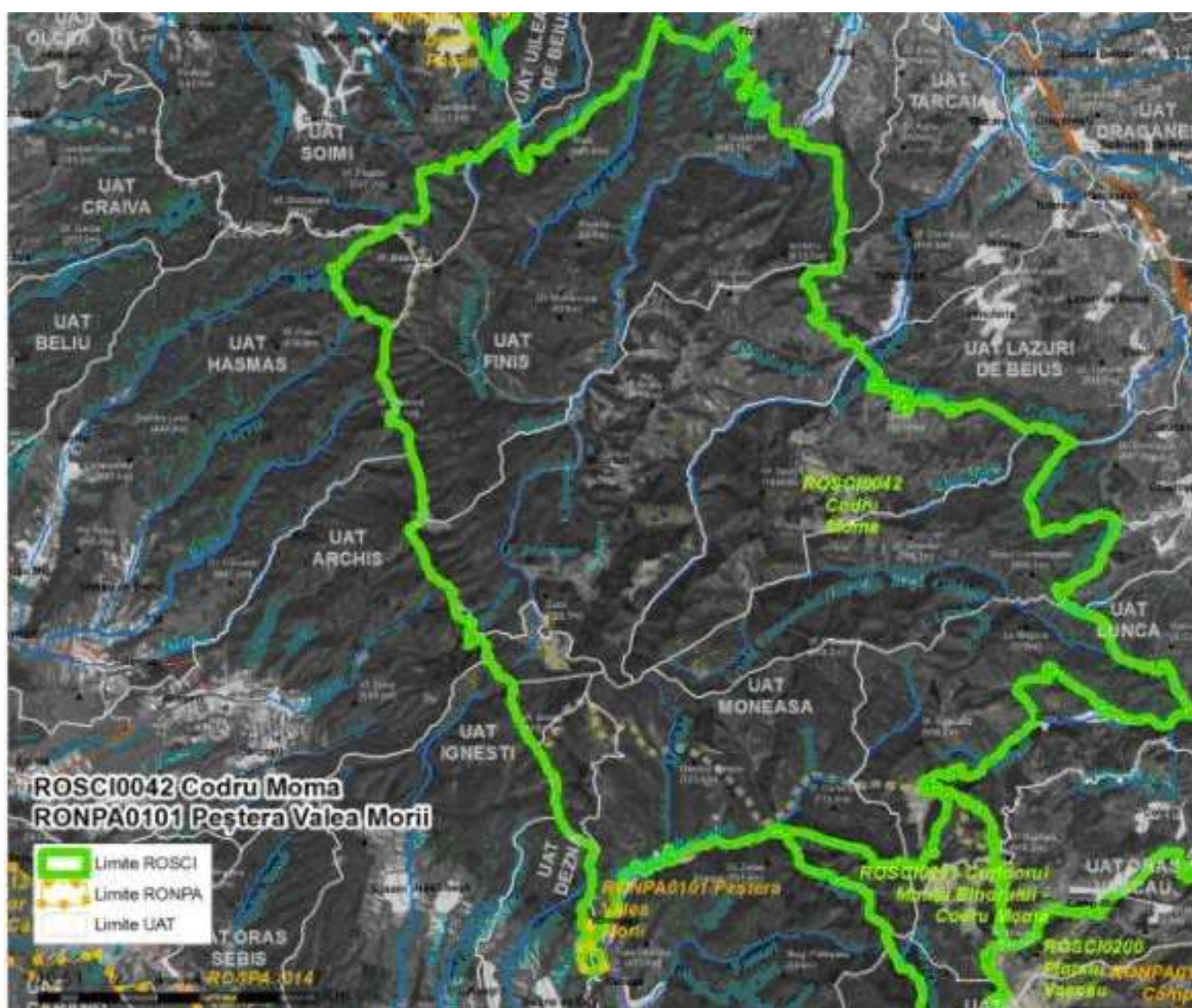


Fig. 2 - Harta limitelor ROSCI0042 (sursa: <https://carpasit.fundatiacarpati.ro/ros-ci-0042-codru-moma/>)

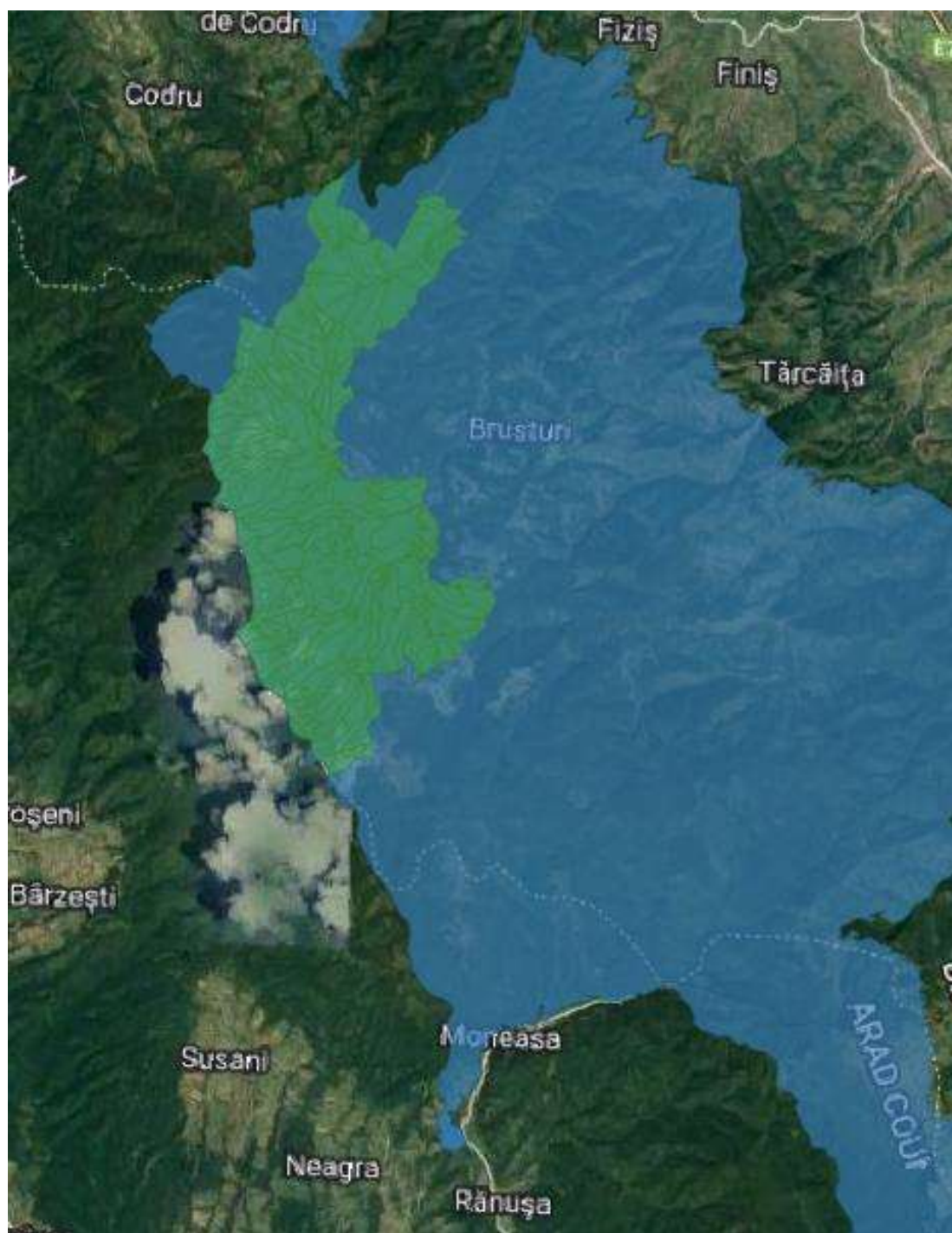


Fig. 3 - Harta suprapunerii **U.P. 1 Huta** cu **ROSCI0042 Codru Moma**

Situl *ROSCI0042 – Codru Moma* este localizat pe raza județelor Bihor și Arad, în regiunea muntoasă omonimă. Cu o suprafață de 24.631 ha, situl a fost declarat pentru conservarea mai multor habitate de importanță comunitară, de ex. 9110 Păduri de fag de tip Luzulo - Fagetum, 9130 Păduri de fag Asperulo- Fagetum, 91YO Păduri dacice de stejar și carpen, 91YO Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion), precum și pentru conservarea mai multor specii de mamifere și amfibieni.

Deși situl include în mod evident numeroase peșteri, inclusiv de clasa de protecție A (ex. Peștera cu Apă de la Moară este vizibil chiar de pe drumul localității Moneasa), habitatul 8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis, nu figurează nici în planul de management în curs de relizare, nici în formularul standard. Pășcuț (2013) remarcă existența unor mlaștini alcaline (habitat 7230), habitat care nu figurează pe formularul standard al sitului.

*Clase de habitate din sit:*

Păduri de foiașe (87.52%)

Pășuni (11.7%)

Alte terenuri arabile (0.89%)

Habitat de păduri (păduri în tranziție) (0.31%)

*Tipuri de habitate prezente în sit*

6110\* Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifite din Alysso-Sedion albi

8210 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase

8220 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase

9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum

9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum

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

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

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

91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen

*Specii de floră și faună enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:*

Mamifere

Cod	Specie	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1352*	<i>Canis lupus (Lup)</i>	P				C	B	C	C
1355	<i>Lutra lutra (Vidră)</i>	P				C	B	C	B
1361	<i>Lynx lynx (Râs)</i>	P				C	B	B	C
1354*	<i>Ursus arctos (Urs)</i>	P				C	C	B	C

Amfibieni și reptile

Cod	Specie	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis (Triton comun transilvănean)</i>	P				C	B	A	B
1166	<i>Triturus cristatus (Triton cu creastă)</i>	P				C	B	C	B



## Pești

Cod	Specie	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1149	<i>Cobitis taenia</i> (Zvârlugă)	P				C	C	C	C

## Nevertebrate

Cod	Specie	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1014	<i>Vertigo angustior</i>	P				B	B	C	B

## Alte specii importante de floră și faună

*Allium ursinum*  
*Alnus glutinosa*  
*Aposeris foetida*  
*Aristolochia pallida*  
*Arum maculatum*  
*Asarum europaeum*  
*Asplenium ruta-muraria*  
*Asplenium scolopendrium*  
*Asplenium septentrionale*  
*Asplenium trichomanes*  
*Atropa belladonna*  
*Blechnum spicant*  
*Cephalanthera longifolia*  
*Ceterach officinarum ssp. officinarum*  
*Cystopteris fragilis*  
*Dactylorhiza maculata*  
*Dactylorhiza sambucina*  
*Daphne mezereum*  
*Dianthus carthusianorum*  
*Erythronium dens-canis*  
*Euonymus europaeus*  
*Festuca valesiaca*  
*Galium odoratum*  
*Gladiolus imbricatus*  
*Gymnadenia conopsea*  
*Hepatica nobilis*  
*Hieracium praealtum ssp. bauhinii*  
*Huperzia selago*  
*Juniperus communis ssp. communis*

*Lathyrus vernus*  
*Lilium martagon*  
*Listera ovata*  
*Lunaria rediviva*  
*Lysimachia nummularia*  
*Menyanthes trifoliata*  
*Neottia nidus-avis*  
*Orchis militaris*  
*Paeonia officinalis*  
*Peucedanum oreoselinum*  
*Platanthera bifolia*  
*Poa nemoralis*  
*Ranunculus flammula*  
*Ruscus aculeatus*  
*Ruscus hypoglossum*  
*Salix purpurea*  
*Sanicula europaea*  
*Sesleria rigida ssp. rigida*  
*Silene nutans*  
*Silene nutans ssp. dubia*  
*Tamus communis*

Conform Nota M.M.A.P. Nr. 74241 din 03.12.2021 privind aprobarea setului de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, habitatelor și speciilor de floră și faună din ROSCI0042 Codru Moma, sunt menționate, în plus, următoarele:

Habitatul 8310 - Peșteri în care accesul publicului este interzis

Speciile:

Barbastella barbastellus (Liliasc cârn) **1308**  
Miniopterus schreibersii (Liliac cu aripi lungi) **1310**  
Myotis blythii (Liliac comun mic) **1307**  
Myotis bechsteinii (Liliac cu urechi mari) **1323**  
Myotis myotis (Liliac comun) **1324**  
Rhinolophus ferrumequinum (Liliac mare cu potcoavă) **1304**  
Rhinolophus hipposideros (Liliac mic cu potcoavă) **1303**

B.1.2. Situl de importanță comunitară ROSCI0061 Defileul Crișului Negru

A fost instituit prin HG 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, cu modificările ulterioare și completările ulterioare.

Planul de management aplicat în prezent în administrarea sitului a fost aprobat prin Ordinul M.M.A.P. nr. 1073 din anul 2016 – Aprobarea Planului de management a sitului de importanță

comunitară ROSCI0061 Defileul Crișului Negru, publicat în Monitorul Oficial nr. 523 din 15.07.2016.

Situl este localizat în partea de vest a Munților Apuseni și se suprapune peste contactul dintre două unități geografice distincte, Munții Codru Moma care deține tot arealul situat la sud de râul Crișul Negru, și Depresiunea Beiușului, care include partea situată la nord de râu.



Fig. 4 - Harta localizării ROSCI0061 (sursa: Planul de Management al sitului)

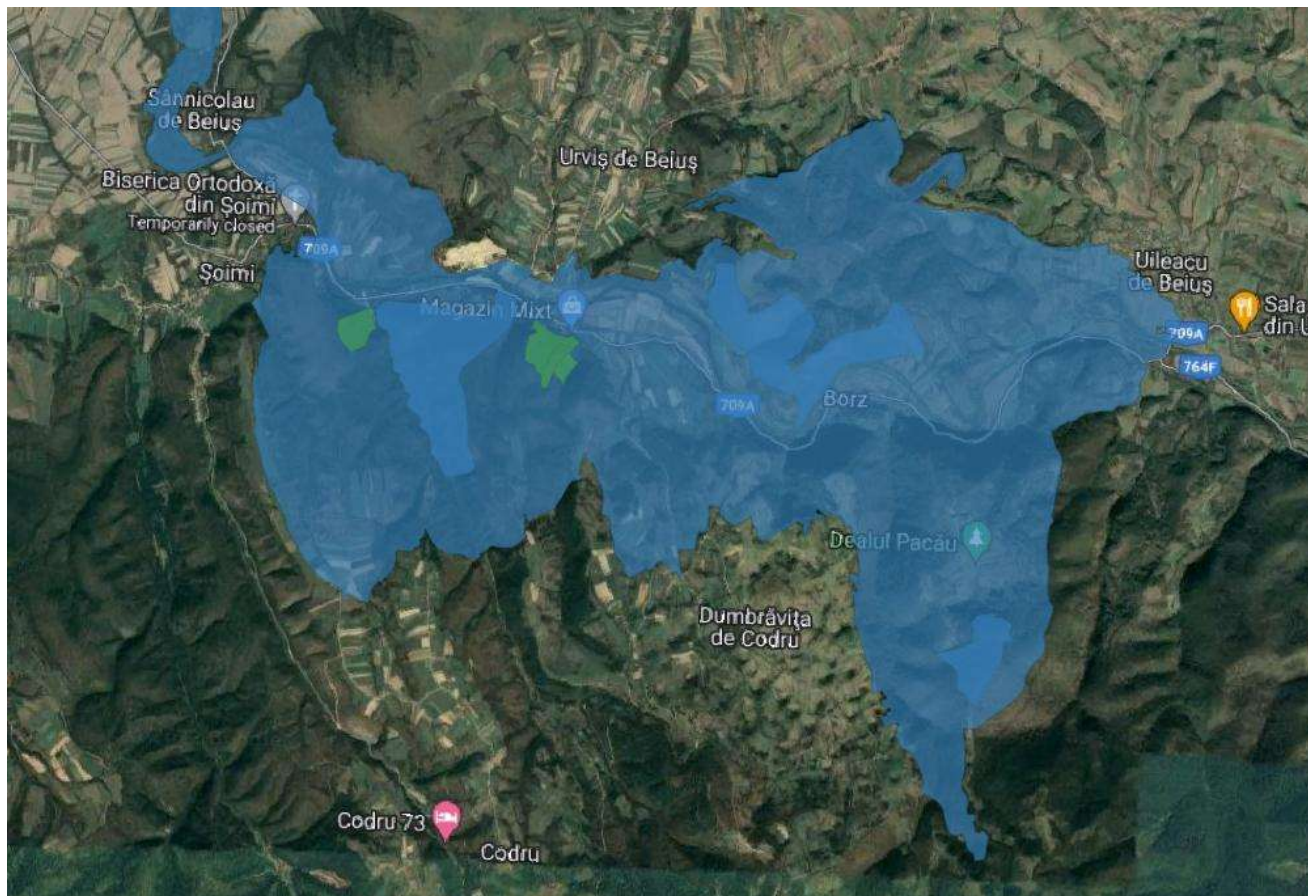


Fig. 5 - Harta localizării **parcelelor 117, 118 și 119** în **ROSCI0061**

Regiune biogeografică: Continentală

Localizarea sitului: latitudine N 46° 40' 7", longitudine E 22° 10' 10".

Suprafață: 2202,8 ha, din care 1481,5 ha - 67,26% aparțin teritoriului Munților Codru Moma, iar 721,3 ha - 32,74% se găsesc pe teritoriul Depresiunii Beiuș.

Administrativ-teritorial: 100% județul Bihor, suprapus localităților Șoimi, Borz, Uileacu de Beiuș, Urviș de Beiuș și Dumbrăvița de Codru.

*Suprapuneri cu alte arii naturale protejate:*

- 2.174 Defileul Crișul Negru la Borz - rezervație naturală mixtă, sau RONPA0191

- 2.178 Dealul Pacău - rezervație naturală de tip botanic.

Tipuri de habitate prezente în sit (conform Formularului standard)

6210\* *Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (Festuco Brometalia)*

9150 *Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion*

9180\* *Păduri din Tilio-Acerion pe versani abrupti, grohotișuri și ravene*

Conform Planului de management, habitatul 9150 nu a fost regăsit în teren pe teritoriul sitului.

A fost identificat habitatul 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion).

*Specii de floră și faună enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE*

### Plante

*Paeonia banatica*

### Amfibieni și reptile

Cod	Specie	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1193	<i>Bombina variegata</i> ( <i>Buhai de baltă cu burta galbenă</i> )	C				C	B	C	B
4008	<i>Triturus cristatus</i> ( <i>Triton cu creastă transilvănean</i> )	P				C	B	C	B
1166	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i> ( <i>Triton comun</i> )	P				C	B	A	B

### Pești

*Barbus meridionalis*

*Gobio kessleri*

*Sabanejewia aurata*

### Nevertebrate

*Chilostoma banaticum*

### Alte specii de floră și faună identificate în sit

*Rhedeus sericeus amarus* (pentru această specie de pești s-a considerat că este necesară stabilirea unor măsuri de conservare)

*Rana dalmatin;*

*Rana temporaria*

*Salamandra salamandra*

### Rezervație Naturală Defileul Crișul Negru la Borz - RONPA0191

Această rezervație este inclusă în ROSCI0061. Este o rezervație naturală mixtă, prezentând un grad ridicat de naturalitate, cu elemente abiotice, de tipul cheilor și grohotișurilor, și biotice extrem de valoroase. A fost declarată prin legea 5/2000 privind amenajarea teritoriului național.

### 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

#### B.2.1. Situl de importanță comunitară ROSCI0042 Codru Moma

Fondul forestier se suprapune cu situl pe o suprafață de 3804.7 ha.

#### Tipuri de habitate

Tipurile de habitate Natura 2000 menționate în Formularul standard, din aria planului, conform corespondenței cu tipurile naturale 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 („Habitat Natura 2000”) s-a făcut conform lucrării „Habitatele din România” (Doniță, N., ș.a.).

Tabel Nr.

Natura 2000		Habitat din România		Tip de pădure		Suprafața - ha
Cod	Denumire	Cod	Denumire	Cod	Denumire	
9110	Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	R4106	Păduri sud-est carpatice de fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) și brad ( <i>Abies alba</i> ) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	4241	Făget de dealuri cu floră acidofilă i-m	17.4
<b>Total</b>						<b>17.4</b>
9130	Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	R4118	Păduri dacice de fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) și carpen ( <i>Carpinus betulus</i> ) cu <i>Dentaria bulbifera</i>	4312	Făgeto-cărpinet cu floră de mull -m	623.7
				4212	Făget de deal pe soluri schel. cu floră de mull -m	2323.2
				4211	Făget de deal cu floră de mull -s	516.1
<b>Total</b>						<b>3463.0</b>



91V0	Păduri dacice de fag ( <i>Symphyto-Fagion</i> )	R4109	Paduri sud - est carpatice de fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) cu <i>Symphytum cordatum</i>	4111	Făget normal cu floră de mull -s	8.6
				4114	Făget montan pe soluri scheletice cu floră de mull -m	138.7
<b>Total</b>						<b>147.3</b>
91Y0	Paduri dacice de stejar si carpen	R4128	Păduri geto-dacice de gorun ( <i>Quercus petraea</i> ) cu <i>Dentaria bulbifera</i>	5111	Gorunet normal cu floră de mull -s	0.9
<b>Total</b>						<b>0.9</b>
Făra corespondent	R4129	Păduri dacice de gorun ( <i>Quercus petraea</i> ) și fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) cu <i>Festuca drymeia</i>	5151	Gorunet cu <i>Luzula luzuloides</i> - i	5.4	
			5131	Gorunet de coastă cu graminee și <i>Luzula luzuloides</i> -m	12.3	
	R4131		5153	Gorunet cu arbuști pitici acidofili -i	39.6	
	Făra corespondent		4261	Făget de stâncărie-i	23.6	
	Făra corespondent		4271	Făget de deal pe soluri rendzinice de pr.inf.-i	14.1	
	Făra corespondent		4272	Făget de deal pe soluri rendzinice de pr.mijl.-m	45.3	
	Făra corespondent		4281	Făget de deal cu <i>Festuca drymeia</i> -m	10.9	
<b>Total</b>						<b>151.2</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>						<b>3779.7</b>

Specii de floră și faună enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

În zona teritorială a U.P. I Huta, cu ocazia evaluării pe teren, nu au fost identificate specii de interes comunitar.

Speciile de mamifere mari de interes comunitar pot fi considerate ca fiind localizate în zona teritorială a amenajamentului, deoarece habitatele de distribuție a acestor specii se întind pe suprafețe mari și foarte mari, estimându-se că aceste specii ar utiliza mare parte din suprafața sitului. Aceste specii sunt: *Canis lupus*, *Lynx lynx*, *Ursus arctos*.

În continuare prezentăm date despre aceste specii. Datele privind mărimea populației și distribuția speciei în sit sunt preluate din Nota M.M.A.P. Nr. 74241 din 03.12.2021 privind aprobarea setului de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, habitatelor și speciilor de floră și faună din ROSCI0042 Codru Moma.

### 1352\* Canis lupus (Lup)

#### *Descrierea speciei:*

Lupul este o specie de canid care se aseamănă morfologic cu un câine de talie medie-mare și are o greutate medie între 35-60 kg și o lungime totală între 1,10 și 1,50 m. Blana este formată din peri lungi și aspri care acoperă un strat de peri moi, deși, situat lângă piele, cu rol termoizolator. Culoarea blănii este cenușiu-maronie, înspicată. Media de viață în sălbăticie este de circa 10 ani. Împerecherea are loc în decembrie-februarie, iar puii, în medie 5-6, se nasc după aproximativ 2 luni de gestație, într-o vizuină. Hrana de bază este reprezentată de ungulate sălbatice, respectiv cerb, căprior și mistreț, dar dieta poate fi completată cu pradă de dimensiuni mai mici, materie vegetală, gunoaie sau animale domestice. Lupii trăiesc în perechi sau haite, a căror mărime depinde în general de configurația terenului și de disponibilitatea prăzii, dar variază și cu anotimpul. Există și lupi solitari, care nu au un teritoriu definit. Lupii se deplasează pe distanțe mari în căutarea prăzii, chiar 100 km într-o noapte, iar suprafața teritoriilor se schimbă în funcție de disponibilitatea prăzii.

#### *Arealul speciei:*

Este un areal holartic, fiind prezent în America de Nord, Europa și Asia. În prezent are o distribuție insulară în această zonă, din cauza distrugerii habitatelor, persecuției intense și unor bariere în calea dispersiei.

#### *Distribuția în România:*

Lupul trăiește în special în etajul colinar și montan, dar este prezent în Delta Dunării, fiind mult mai rar în zona de șes. Această distribuție se datorează în special distrugerii habitatului și a persecuției, și mai puțin unei preferințe ecologice pentru zonele mai înalte.

#### *Habitat:*

Preferă zone în care există o alternanță între zonele împădurite și cele deschise, evitând pădurile compacte, unde de altfel și speciile de pradă sunt mai puțin abundente. Nu are cerințe specifice pentru anumite tipuri de ecosisteme de pădure, dar preferă zonele unde prezența umană este mai redusă. Habitatul specific acestei specii este constituit din păduri mixte de foioase și de conifere dar și din vegetația arbustivă de tranziție. Pădurile bătrâne, arboretele tinere și cele în curs de regenerare, suprafețele cu pajști, precum și pășunile cu arbori solitari din zona colinară joacă un rol important pentru asigurarea bazei trofice și a adăpostului speciei. Prada lului este reprezentată în special de ungulare.

#### *Perioade critice:*

Tot timpul anului. Iarna specia este vulnerabilă datorită dificultăților de procurare a hranei, iar primăvara, vara și toamna este perioada de creștere a puilor și de dispersie a subadultilor.

*Populația națională:* considerat de circa 2000 – 2500 indivizi, dar nu există de fapt o corelație între mărimea estimată a populației de lup și cea a principalelor specii pradă - cerb, căprior, mistreț. Se consideră populația de lup mult supraestimată la nivel național.

*Statutul de conservare în România:* Specie vulnerabilă.

#### *Date privind prezența speciei în sit:*

Mărimea populației speciei pe suprafața întregului sit a fost estimată la 6 indivizi, iar starea de conservare este considerată bună (B).

### 1361 Lynx lynx (Râs)

#### *Descrierea speciei:*

Râsul este o specie de felid de talie medie, cu o greutate de 12-40 kg. Blana este de culoare gălbui-roșcată cu pete maro-roșcat până la maro foarte închis, aproape negru. Ventral blana este alb

gălbuie. Caracteristice speciei sunt smocurile de păr din vârful urechilor, favoriții și coada scurtă, neagră la vârf. Este o specie solitară, nocturnă, cu durata de viață de circa 15 ani. Împerecherea are loc la sfârșitul iernii, când se formează perechile care rămân împreună foarte scurt timp. Gestația durează circa 10 săptămâni, iar puii se nasc într-un bârlog situat în zone liniștite, greu accesibile. Hrana principală este reprezentată de căprior, ocazional cerb, iepure, și rar alte specii.

*Arealul speciei:*

Arealul râsului se întinde pe întreaga suprafață a pădurii de taiga, din Scandinavia până în estul Siberiei, și masivele montane din Europa - odinioară răspândită în toata zona, acum limitată la Balcani și Carpați - Caucaz, Asia Mică, China.

*Distribuția în România:*

Specia este răspândită la altitudini cuprinse între 150-2000 m, optimul fiind reprezentat de intervalul 700-1100 m. Practic, râsul este prezent doar în zona munților Carpați.

*Habitat:*

Râsul este o specie legată de habitatele forestiere, preferând păduri întinse și cu arbori bătrâni și subarboret bine dezvoltat. În general evită vânătoarea pe pantele foarte puternice, mai mari de 40%. Prada principală a speciei constă din populațiile unguare mici.

*Perioade critice:*

Tot timpul anului, cu precădere în perioada creșterii puilor.

*Populația națională:* estimată în intervalul 1500-1800 indivizi, probabil destul de puternic supraevaluată.

*Statutul de conservare în România:* Specie vulnerabilă.

*Date privind prezența speciei în sit:*

Planul de management nu menționează specia, dar Formularul standard actualizat indică 4 exemplare. Starea de conservare a speciei este evaluată ca fiind bună (B).

1354\* Ursus arctos (Urs)

*Descrierea speciei:*

Are un corp de până la 2,5 m lungime, o înălțime la greabăn de până spre 1,5 m și o greutate maximă de 600 kg. Este un animal plantigrad, iar ghearele nu sunt retractile. Corpul e masiv, spatele bombat, ușor înclinat către umeri. Gâtul e scurt și gros, fruntea bombată, botul conic-trunchiat. Ochii sunt mici, oblici, cu pupila rotundă. Picioarele sunt puternice, destul de lungi, cu tălpile scurte și gheare lungi, puternice. Blana are peri moi, mai lungi pe față, abdomen și între picioare, mai scurți pe bot. Culoarea e variabilă după anotimp și vârstă, de la cafeniu, cafeniu-gălbui sau cafeniu-roșcat, până aproape negru, sau cu pete albe la baza gâtului.

Este un animal solitar, relațiile între indivizi se bazează pe evitarea reciprocă, exceptând perioadele de împerechere.

*Arealul speciei:*

Aria de răspândire în prezent cuprinde câteva ținuturi păduroase din Europa și Asia.

*Distribuția în România:*

La noi apare de-a lungul întregului lanț carpatic, prin păduri mari și dese, puțin umblate, liniștite, cu stânci și arbori căzuți.

*Habitat:*

Preferă pădurile de amestec din zona de deal și de munte, de întindere mare, puțin deranjate de prezența antropică. Aceste condiții de adăpost, liniște și hrană sunt indispensabile pentru supraviețuirea speciei.

*Date privind prezența speciei în sit:*

Planul de management nu menționează specia, dar Formularul standard actualizat indică 4 exemplare în sit. Starea de conservare este medie sau redusă (C).

## B.2.2. Situl de importanță comunitară ROSCI0061 Defileul Crișului Negru

### Habitat de interes comunitar

În zona teritorială a U.P. I Huta, conform planului de management al sitului, s-au identificat următoarele tipuri de habitate Natura 2000:

- 91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)
- 9180\* Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene

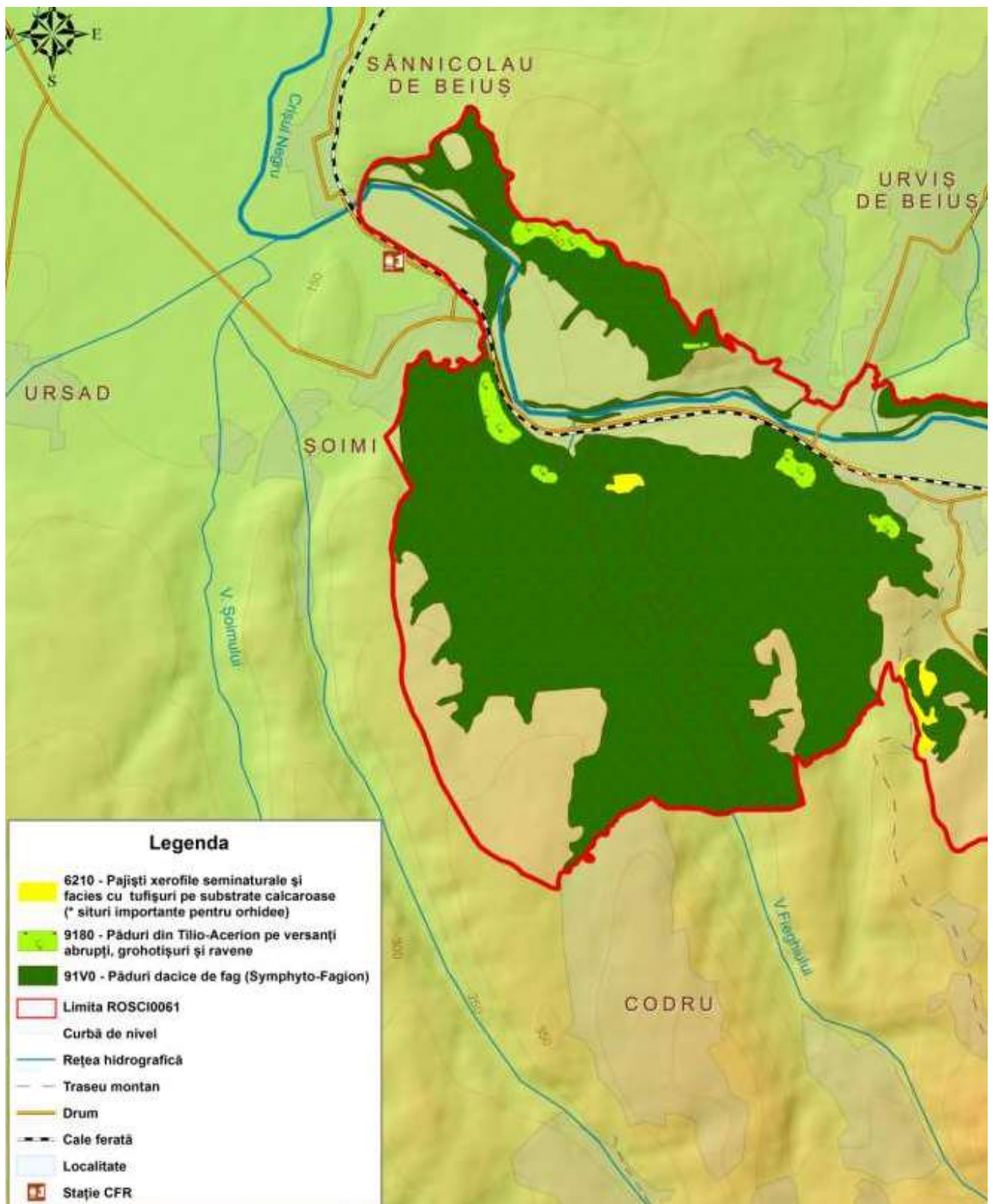
**9180\*** - Păduri de *Tilio-Acerion* pe versanți, grohotișuri și ravene. Habitatul se află pe stâncării abrupte împădurite în partea sud-estică a sitului și în defileul Crișului Negru ca atare, pe versantul drept al râului, cu expoziție sudică. Acesta este cel mai fragmentat tip de habitat forestier, apărând în mici insule acolo unde stâncăriile sunt împădurite, oferind condiții pentru instalarea acestor habitate forestiere intrazonale. Fitocenozele aparțin în marea lor majoritate pălțineto - frâsinetelor de substrat stâncos, *Aceri – Fraxinetum*. Suprafața totală la care este estimată extinderea habitatului în sit este de 59,05 ha.

*Habitatul apare în u.a. 119 (pe circa 1,2 ha) și pe limita 118B (pe circa 0,5 ha), deci pe suprafețe reduse în interiorul acestor unități amenajistice.*

**91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*).** Habitat dominant în sit, reprezentat mai ales de păduri de amestec mai rar de făgete pure. Fitocenozele forestiere identificate aparțin asociațiilor *Pulmonario rubrae - Abieto - Fagetum - făgeto - brădete*, *Leucanthemo waldsteinii - Piceo - Fagetum - făgeto - molidișuri* și *Symphyto cordati – Fagetum - făgete pure dacice*. În făgetele dacice de pe dealul Borzului, nu în pășunile degradate ale habitatului 6210 de pe dealul Pacău, unde este deocamdată greșit amplasată rezervația, se află o populație mare a speciei endemice regionale *Paeonia banatica*. Pe clinele înSORITE și semiînSORITE ale dealului Borzului se află dispersate în făgetele dacice, la fel ca și pe platoul Călugări din partea de nord a sitului, mici insule de gorunete cu tei argintiu care nu ajung la coeziunea fitocenotică necesară pentru a fi considerate un habitat distinct. Suprafața totală la care este estimată extinderea habitatului în sit este de 1237,40 ha.

*Habitatul apare în u.a. 117, 118A, 118B și 119.*

Ilustrarea localizării tipurilor de habitate în aria planului este prezentată în imaginile următoare.



**Fig. 6 - Parte din harta distribuției tipurilor de habitate în ROSCI0061**  
 (Sursa: Planul de management al sitului)

În următoarea imagine se poate observa fondul forestier, marcat cu roșu, care se suprapune cu habitatele 9180\*, respectiv cu 91V0.

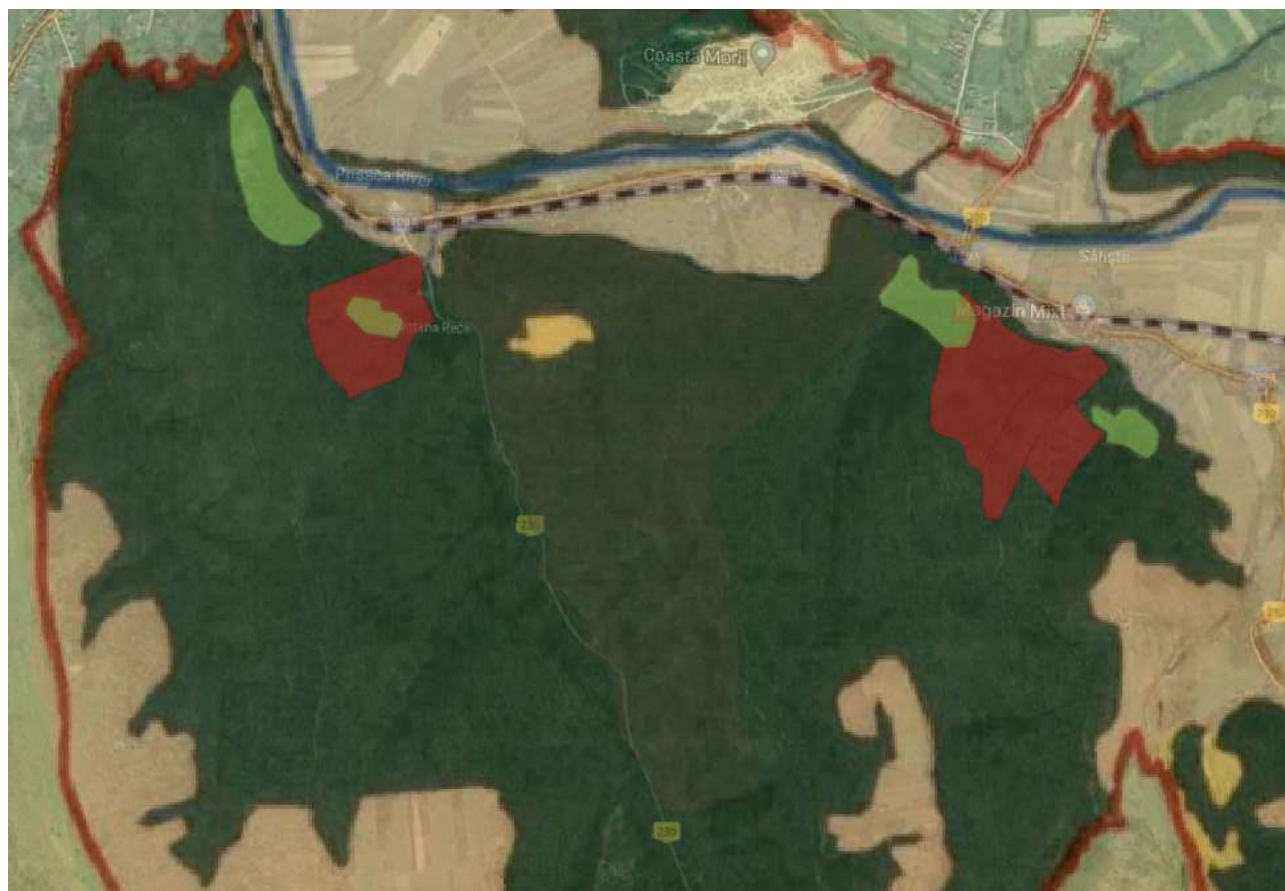


Fig. 7 - **Trupurile de pădure** (stânga parcela 119, dreapta parcelele 117 și 118) din U.P. I Huta suprapuse peste harta distribuției tipurilor de habitate în ROSCI0061, respectiv **habitatul 9180\***

#### Tipuri de habitate Natura 2000 conform corespondenței cu tipurile de pădure

Conform corespondenței tipurilor de habitate din România și tipurilor de habitate Natura 2000 cu tipurile de pădure cu din u.a. 117, 118A, 118 B și 119 din U.P. I Huta care se suprapun cu ROSCI0061, nu au fost identificate tipuri de habitate Natura 2000 menționate în Formularul standard al sitului.

#### Specii de floră și faună enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

În zona teritorială a U.P. I Huta, cu ocazia evaluării pe teren și conform Planului de management, nu au fost identificate specii de interes comunitar menționate în Formularul standard.

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

Integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă prin implementarea unui plan/proiect se reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, sau se ajunge la fragmentarea habitatelor de interes comunitar și/sau

a habitatelor specifice din punct de vedere ecologic și etologic, după caz, speciilor de interes comunitar. De asemenea, un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă aceste induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar sau dacă produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar. Relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea siturilor Natura 2000 urmează a fi identificate și cuantificate în cadrul planurilor de management, conform cu prevederile OUG nr. 57/2007 aprobat cu modificări din Legea nr. 49/2011.

Administratorii ariilor naturale protejate sunt responsabili pentru menținerea integrității și conservării biodiversității în siturile de interes comunitar. Amenajamentul Silvic U.P. I Huta trebuie să facă parte integrantă din planurile de management ale acestor arii protejate dar și să integreze măsurile de conservare pentru specii, habitate și pentru integritatea ariilor naturale protejate.

Speciile de mamifere menționate ca posibil a fi prezente în aria planului au un rol cheie în lanțul trofic, reprezentând adaptări corespunzătoare mediului lor de viață. Populațiile de mamifere variază în funcție de compoziția, structura verticală, vârsta arboretului și ca mod de viață. Mamiferele mari, vor părăsi temporar zonele în care se vor deschide ochiuri, retrăgându-se în zonele din jurul acestora, deci nu vor rămâne fără adăpost.

Așadar, nu se prognozează un impact negativ semnificativ deoarece suprafața în care se intervine cu lucrările silvotecnice este redusă, raportat la suprafața totală a pădurilor în zona respectivă, iar specificul acestor lucrări nu presupune mobilizări de utilaje de exploatare de gabarit mare (nu se vor produce noxe și zgomot de intensitate care să poată să reprezinte factori de stres pentru mamiferele din zonă). Lucrările ce se efectuează nu prezintă impact semnificativ pentru aceste specii, mai ales că ele au și mobilitate mare.

Tehnologiile noi de lucru în domeniul exploatării lemnului, preconizate a fi folosite în arealul sitului și echiparea cu instalații pentru reducerea emisiilor de noxe (impuse de reglementările de mediu în vigoare) vor conduce la reducerea semnificativă a poluării și pentru această componentă a habitatului.

În fondul forestier al amenajamentului analizat fost identificată o suprafață de 3628,6 ha ocupată de habitate de interes comunitar în ROSCI0042 și de 21,6 ha în ROSCI0061, care vom vedea în continuare că se află într-o stare de conservare favorabilă. Funcția ecologică a acestor habitate este aceea de fundament pentru întreaga comunitate de organisme vegetale și animale din zonă.

În limitele teritoriale ale U.P. I Huta caracteristicile geologice, geomorfologice, climatice și de vegetație sunt favorabile pentru menținerea tipului natural fundamental de pădure, respectiv pentru conservarea habitatelor și speciilor deoarece asigură o mare diversitate ecosistemică, iar fragmentarea habitatelor este redusă. Gospodărirea fondului forestier după amenajamente silvice nu distruge relațiile structurale și funcționale din cadrul ariilor naturale protejate de interes național sau comunitar, fapt dovedit și de istoricul aplicării amenajamentelor anterioare.

#### 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.

#### B.4.1. Situl de importanță comunitară ROSCI0042 Codru Moma

##### Analiza stării de conservare a habitatelor

Dintre habitatele menționate în formularul standard al sitului, cele prezente în aria planului au un status “B” (bun) al stării de conservare. În această categorie se regăsesc habitatele:

- 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*
- 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*
- 91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)
- 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen

Starea de conservare a habitatelor de interes comunitar din aria planului, identificate prin intermediul corespondenței cu tipurile de pădure, este prezentată în tabelul următor:

Tabel nr. 32

Analiza stării de conservare a habitatelor de interes comunitar din ROSCI0042 Codru Moma, conform Formularului standard

Cod	Denumire habitat	Evaluare
9110	Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	Habitatul ocupa suprafața de 1231 ha în sit. Are reprezentativitate bună ‘B’, suprafața relativă ‘C’, status de conservare ‘B’, iar evaluarea globală pentru starea de conservare a habitatului este ‘B’-valoare bună
9130	Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	Habitatul ocupa suprafața de 9852 ha în sit. Are reprezentativitate ‘A’, suprafața relativă ‘B’, status de conservare ‘B’, iar evaluarea globală pentru starea de



		conservare a habitatului este "B"-valoare bună
91V0	Păduri dacice de fag ( <i>Symphyto-Fagion</i> )	Habitatul ocupă suprafața de 3694 ha în sit. Are reprezentativitate bună "B", suprafața relativă "C", status de conservare "B", iar evaluarea globală pentru starea de conservare a habitatului este "B"-valoare bună
91Y0	Paduri dacice de stejar si carpen	Habitatul ocupă suprafața de 738 ha în sit. Are reprezentativitate "B", suprafața relativă "C", stare de conservare bună "B", iar evaluarea globală pentru starea de conservare a habitatului este "B"-valoare bună

Se poate concluziona că, în ansamblu, habitatele forestiere de interes comunitar din aria planului care fac obiectul conservării sitului ROSCI0042 Codru Moma se află într-o stare de conservare favorabilă.

#### Analiza stării de conservare a speciilor de interes comunitar

Pentru analiza stării de conservare a speciilor se evaluează întreaga suprafață a sitului, luându-se în considerare întreaga suprafață a habitatului favorabil speciei și întreaga populație a acesteia, referindu-ne la speciile a căror existență este foarte probabilă în aria planului sau în apropierea acestuia, cu toate că acestea nu au fost reperate în perioada evaluării în teren.

Statutul de conservare al speciilor de mamifere menționate în Anexa II a Directivei Habitate 92/43 EEC probabil prezente în aria planului din ROSCI0042 Codru Moma, conform Formularului standard:

Cod	Specie	Evaluarea stării de conservare	
		Conservare	Global
1352*	Canis lupus	B	B
1361	Lynx lynx	B	C
1354*	Ursus arctos	C	C

*Conservare:* gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere: B – conservare bună, C – conservare medie sau redusă;

*Global:* evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective: B – Valoare bună, C – Valoare considerabilă.

#### B.4.2. Situl de importanță comunitară ROSCI0061 Defileul Crisului Negru

##### Analiza stării de conservare a habitatelor

Dintre habitatele menționate în formularul standard al sitului, cele prezente, conform Planului de management, 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*)
- 9180\* Păduri de *Tilio-Acerion* pe versani abrupti, grohotișuri și ravene

Starea de conservare a habitatelor de interes comunitar din aria planului, din ROSCI0061 este prezentată în tabelul urmator:

Tabel nr. 32

Cod	Denumire habitat	Evaluare
9180*	Păduri de <i>Tilio-Acerion</i> pe versani abrupti, grohotișuri și ravene	Habitatul ocupa suprafața de 59 ha în sit. Are reprezentativitate bună 'B', suprafața relativă "C", stare de conservare bună "B" iar evaluarea globală pentru starea de conservare a habitatului este "B"-valoare bună
91V0	Păduri dacice de fag ( <i>Symphyto-Fagion</i> )	Habitatul ocupă suprafața de 1237 ha în sit. Are reprezentativitate bună 'B', suprafața relativă "C", stare de conservare bună "B" iar evaluarea globală pentru starea de conservare a habitatului este "B"-valoare bună

Se poate concluziona că, în ansamblu, habitatele forestiere de interes comunitar din aria planului care fac obiectul conservării sitului ROSCI0061 se află într-o stare de conservare favorabilă.

#### Analiza stării de conservare a speciilor de interes comunitar

Pentru analiza stării de conservare a speciilor se evaluează întreaga suprafață a sitului, luându-se în considerare întreaga suprafață a habitatului favorabil speciei și întreaga populație a acesteia, referindu-ne la toate speciile, cu toate că prezența niciuneia dintre acestea nu a fost consemnată în aria planului sau în imediata apropiere a acestuia.

Statutul de conservare al speciilor de floră și faună menționate în Anexa II a Directivei Habitate 92/43 EEC probabil prezente în aria planului din ROSCI0042 Codru Moma, conform Formularului standard, se prezintă în tabelul următor.

Gru P	Cod	Specie	Evaluarea stării de conservare	
			Conservare	Global
A	1193	<i>Bombina variegata</i>	B	B
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>	B	B
A	4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	C	B
F	5266	<i>Barbus petenyi</i>	B	B
F	5339	<i>Rhodeus amarus</i>	A	B
F	6143	<i>Romanogobio kesslerii</i>	B	B
F	6145	<i>Romanogobio uranoscopus</i>	B	B
F	5197	<i>Sabanejewia balcanica</i>	C	B
I	4057	<i>Chilostoma banaticum</i>	B	B
P	2097	<i>Paeonia officinalis</i> subsp. <i>banatica</i>	B	B

*Conservare*: gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere: A – conservare excelentă, B – conservare bună, C – conservare medie sau redusă;  
*Global*: evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective: B – Valoare bună, C – Valoare considerabilă.

### 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)

Pe suprafața de suprapunere a U.P. I Huta cu ROSCI0061, care este de 21,6 ha, nu există specii afectate de aplicarea amenajamentului, pe această suprafață nefiind identificate specii de interes comunitar. În schimb, după cum s-a precizat deja, au fost identificate 2 tipuri de habitate de interes comunitar.

În ceea ce privește ROSCI0042, speciile de mamifere *Canis lupus*, *Lynx lynx* și *Ursus arctos* posibil prezente în aria planului nu vor fi afectate de soluțiile tehnice propuse de amenajamentul silvic deoarece habitatele acestor specii se întind pe suprafețe mari și foarte mari iar lucrările silvice se desfășoară pe suprafețe relativ mici, neafectându-se conectivitatea habitatelor acestor specii.

Specia *Canis lupus*, precum și *Ursus arctos* preferă zone în care există o alternanță între zonele împădurite și cele deschise, evitând pădurile compacte, unde de altfel și speciile de pradă sunt mai puțin abundente. Nu are cerințe specifice pentru anumite tipuri de ecosisteme de pădure, dar preferă zonele unde prezența umană este mai redusă. *Lynx lynx* este o specie legată de habitatele forestiere, preferând păduri întinse și cu arbori bătrâni și subarboret bine dezvoltat.

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, menținând conservarea biodiversității.

Lucrările silvotehnice 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 ROSCI0042 Codru Moma și nici din ROSCI0061 Defielul Crișului Negru din aria planului, cu atât mai puțin dacă ne raportăm la întreaga suprafață, individual a celor două situri de interes comunitar.

### B.6. Relațiile structurale și functionale care creează 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 desfașurare 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 ROSCI0042 și asupra ROSCI0061 se consideră că acesta nu va destabiliza relațiile structurale și funcționale stabilite între componentele biocenozei, nu va cauza fragmentarea habitatelor de interes comunitar și nici habitatele speciilor 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. I Huta 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

Considerăm că amenajamentul analizat se încadrează în prevederile legislației referitoare la ariile de importanță comunitară și în prevederile planului de management aprobat în legătură cu ROSCI0061, precum și în legătură cu setul de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, habitatelor și speciilor de floră și faună din ROSCI0042. Pentru planificarea lucrărilor silvice au fost respectate prevederile Planului de management, respectiv setul de măsuri speciale, ale celor două situri, de asemenea s-au respectat cerințele acestuia privind desfășurarea activităților în funcție de restricțiile impuse.

#### Situl de importanță comunitară ROSCI0042 Codru Moma

ROSCI0042 Codru Moma fost instituit prin Ordinul 1946/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000. Actualmente se află în administrarea Agenției Naționale pentru Arie Naturale Protejate.

Situl nu are plan de management aprobat, însă există un plan în pregătire.

Până la aprobarea regulamentului și a planului de management al ariei naturale protejate, pentru menținerea și conservarea biodiversității din sit, sunt necesare implementarea unor măsuri minime de conservare a acesteia, în acest scop, conform prevederilor legale în vigoare, s-a emis Nota M.M.A.P. nr 74241 din 03.12.2021 privind aprobarea setului de măsuri speciale de protecție și

conservare a diversității biologice, habitatelor și speciilor de floră și faună din ROSCI0042 Codru Moma.

Obiectivele de conservare a sitului ROSCI0042 Codru Moma au ca scop menținerea statutului favorabil de conservare sau îmbunătățirea stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar, pentru care a fost declarat situl.

Se menționează că prevederile amenajamentului silvic au avut în vedere statutul de sit Natura 2000 de interes comunitar al ROSCI0042 Codru Moma și că acestea se încadrează în prevederile legislative în vigoare cu privire la menținerea/ameliorarea stării de conservare favorabile pentru habitatele și speciile de interes comunitar prezente în acest sit.

#### Situl de importanță comunitară ROSCI0061 Defileul Crișului Negru

Planul de management aplicat în prezent în administrarea sitului a fost aprobat prin Ordinul M.M.A.P. nr. 1073 din anul 2016 – Aprobarea Planului de management a sitului de importanță comunitară ROSCI0061 Defileul Crișului Negru, publicat în Monitorul Oficial nr. 523 din 15.07.2016.

Obiectivele de conservare a sitului ROSCI0061 au ca scop conservarea 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 a dezvoltării durabile a comunităților locale prin păstrarea activităților tradiționale și prin ecoturism.

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

OG1: Menținerea/ameliorarea stării de conservare identificate pentru habitatele și speciile de interes comunitar pentru care a fost declarat situl.

OG2: Promovarea unei dezvoltări urbane durabile a localităților aflate pe teritoriul sau în vecinătatea sitului prin păstrarea activităților tradiționale și dezvoltarea acțiunilor de ecoturism.

OG3: Creșterea gradului de informare a publicului referitor la valorile naturale ale sitului și la activitățile cu impact negativ asupra acestora.

OG4: 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 ROSCI0061, 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 ROSCI0061 Defileul Crișului Negru, precum și conservarea pe termen lung a speciilor și habitatelor forestiere de interes comunitar.

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

Conform formularului standard al ROSCI0042 Codru Moma, starea de conservare a habitatelor și speciilor este favorabilă, deci și a ariei naturale protejate în ansamblu.

Conform formularului standard și planului de management al ROSCI0061 Defileul Crișului Negru, 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.

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. I Huta, respectiv din cele două situri din aria planului. Pe de altă parte, aceste intervenții silviculturale vor fi corelate cu măsurile de conservare pentru fiecare tip de habitat și pentru fiecare specie.

În continuare, se va analiza starea actuală de conservare a habitatelor existente în limitele teritoriale ale amenajamentului silvic luat în studiu prin evaluarea acestei stări la nivel de arboret (u.a.).

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.

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. 36

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 biocenozelor) 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 91D0*)	% 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	Număr de arbori la hectar	4-5 în arborete de până la 80 ani	Minim 1

în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)		2-3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1
<b>3. Semințișul (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 regenerate din sămânță din total semințiș	100	Pentru habitatul 91E0*minim 50%. Pentru restul habitatelor minim 70%
3.4. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizează semințișul plus arborei 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 semințișului	% din suprafața arboretului pe care existența semințișului 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 integrității 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 indicii de densitate (pondere 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 puiți 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 seminișului. 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 în ROSCI0042 Codru Moma și în ROSCI0061 Defileul Crișului Negru situate în limitele teritoriale ale amenajamentului silvic luat în studiu:

Tabel nr. 37

Starea de conservare a habitatelor forestiere din aria planului din siturile ROSCI0042 și ROSCI0061

<i>Indicatori ai stării de conservare</i>		<i>Starea de conservare a habitatelor din ROSCI0042 existente în limitele teritoriale ale planului</i>
Dinamica suprafeței		100% favorabil
La nivel de arboret:	Compoziția	90% favorabil
	Modul de regenerare	90% favorabil
	Consistența	87% favorabil



La nivel de semințis:	Compoziția	100% favorabil
	Modul de regenerare	97% favorabil
	Gradul de acoperire	90% 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	85% 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. Fagul este specia principală de bază, fiind preponderentă și în compoziția actuală acoperind 75%.

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 din U.P. I Huta, se remarcă printr-o proporție covârșitoare a pădurilor natural fundamentale. Pădurile se încadrează în trei etaje de vegetație: etajul montan-premontan de fâgete (FM1+FD4), etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (FD3) și etajul deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal (FD2), ecosistemele forestiere preponderente sunt reprezentate de fâgete.

Pădurile în studiu se grupează în patru formații forestiere: fâgete pure montane, fâgete pure de dealuri, fâgete amestecate și gorunete pure, 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, se constată următoarele:

- pădurile natural fundamentale reprezintă 85% din suprafața păduroasă a U.P., pădurile parțial sau total derivate 12%, iar cele artificiale 3%;
- specia principală este fagul.

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. I Huta reprezintă doar 15% din suprafața ROSCI0042 și abia 1% din ROSCI0061, 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 doar pe 44% din suprafață, recoltându-se 36% din volumul preconizat. Degajările s-au executat pe 91% din suprafață, curățirile pe 98%, iar răriturile pe 65% din suprafața prevăzută. Pe ansamblu, lucrările de îngrijire s-au executat pe 70% din suprafață, recoltându-se 67% din volumul preconizat. Aceste nerealizări se datorează în principal lipsei de accesibilitate. Nu s-au executat tăierile de conservare prevăzute.

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 siturilor de importanță comunitară cu care se suprapune, în special asupra ROSCI0042 Codru Moma, cu acesta suprapunându-se pe o suprafață mare. Impactul este pozitiv asupra habitatelor de interes comunitar din aria planului.

În viitor nu se prevăd schimbări negative în evoluția naturală a siturilor de interes comunitar existent în limitele teritoriale ale amenajamentului silvic luat în studiu ca urmare a implementării reglementărilor acestuia. Posibile schimbări pot apărea în eventualitatea unor factori perturbatori majori, prognozarea acestora nefiind posibil de realizat. O atenție deosebită trebuie acordată măsurilor de protecție pe care amenajamentul le propune (a se vedea capitolul 8 al amenajamentului U.P. I Huta – *Protecția fondului forestier*) împotriva doborâurilor și rupturilor de vânt și zăpadă, incendiilor, poluării, bolilor și altor dăunători, uscării anormale, conservării biodiversității care vin în sprijinul conservării speciilor și habitatelor de interes comunitar și a ariilor protejate în ansamblul lor.

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 siturilor de interes comunitar din aria planului. Acestea sunt reprezentate de presiunile și amenințările identificate în planul de management al sitului ROSCI0061.

ROSCI0061 Defileul Crișului Negru 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.

Pe suprafața sitului se găsesc:

- 2.174 Defileul Crișul Negru la Borz - rezervație naturală mixtă, sau RONPA0191
- 2.178 Dealul Pacău - rezervație naturală de tip botanic.

U.P. I Huta nu se suprapune peste cele două arii naturale protejate, însă este limitrof (parcelele 119) cu RONPA0191 Defileul Crișul Negru la Borz.

ROSCI0042 Codru Moma nu are încă un plan de management aprobat, motiv pentru care nu există informații oficiale suficiente despre acesta. În acest context, menționăm că situl include numeroase peșteri, inclusiv de clasa de protecție A (ex. Peștera cu Apă de la Moară este vizibil chiar de pe drumul localității Moneasa), habitatul 8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis, nu figurează nici în planul de management în curs de relizare, nici în formularul standard. Pășcuț (2013) remarcă existența unor mlaștini alcaline (habitat 7230), habitat care nu figurează pe formularul standard al sitului. Aceste informații sunt preluate din Nota M.M.A.P. Nr. 74241 din 03.12.2021 privind aprobarea setului de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, habitatelor și speciilor de floră și faună din ROSCI0042 Codru Moma.

Această biodiversitate, dar în special habitatele forestiere din cele două situri, s-au menținut și datorită managementului forestier prin amenajamente silvice, acestea impunând un echilibru constant, planificat 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. Impactul direct. Analiza impactului direct al lucrărilor silvotehnice asupra ecosistemelor forestiere și asupra speciilor de interes comunitar existente în ariile naturale protejate din aria planului

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

Impactul asupra diversității biologice, a habitatelor naturale, a florei și faunei se produce și ca urmare a intervențiilor antropice desfășurate în cadrul unor programe și proiecte, astfel, afectând 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, precum și asupra speciilor din ariile naturale protejate de interes comunitar, în continuare vor fi descrise lucrările silvotehnice propuse, conform Normelor Tehnice, prin amenajamentul silvic analizat.

#### 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 exploatareii 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 ale acesteia;
- Reglează raporturile inter- și intraspecifice la nivelul arboretului și între diferitele etaje de vegetație ale pădurii;

Permit recoltarea unei cantități de masă lemnoasă care se valorifică sub formă 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 semințș 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 semințșuri 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 interspecificice, prin ținerea în frâu a exemplarelor din speciile repede crescătoare care ar putea copleși parțial sau integral specia sau speciile valoroase;

-Dirijarea competiției intraspecificice, 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 desisului 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 aceeași suprafață (periodicitatea) depinde de natura speciilor, de condițiile staționale, de starea 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 care 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

Dacă degjările, curățirile și răriturile sunt lucrări de îngrijire cu caracter sistematic, tăierile de igienă, alături de elagaj, sunt lucrări de îngrijire cu caracter special. Tăierile de igienă urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv ce se realizează prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți 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 drastic biodiversitatea pădurilor.

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

Volumul de lemn de extras prin tăieri de igienă este inclus 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 care prevăd tăieri unice se pot adopta doar în cazul unor arborete constituite din anumite specii, în arborete care necesită substituiri sau refaceri 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, 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 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.

În continuare descriem tratamentele silviculturale propuse prin amenajamentul silvic analizat.

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

*Forma ochiurilor* poate fi după caz circulară, ovală, eliptică, putând diferi de la un ochi la altul în funcție de condițiile staționale și de specia ce va fi promovată în regenerare. Forma ochiurilor va trebui astfel aleasă încât suprafața fertilă pentru regenerare să fie maximă. Astfel ochiurile cu condiții mai puțin prielnice pentru regenerare vor căpăta de regulă forma eliptică sau ovală și se va pune accent deosebit pe orientarea acestora. Se recomandă astfel ca în cazul 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 seminiș 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 seminișului, ar putea aduce prejudicii grave acestuia.

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

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

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

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau seminișul instalat este puternic vătămat tăierea de racordare se poate executa fiind însă urmată imediată de completări în porțiunile neregenerate.

În arboretele parcurse cu acest tip de tratament perioada generală de regenerare 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.

### Tratamentul tăierilor de refacere și substituire

Tratamentele bazate pe tăieri rase sunt cele mai extensive lucrări silvotehnice care întrerup exercitarea funcțiilor de protecție și sunt generatoare de tensiuni sociale. De aceea, utilizarea lor devine recomandată doar pentru acele combinații de specii - condiții staționale pentru care riscurile ecologice sunt minime.

În grupa tratamentului cu tăieri rase pe parchete cu regenerare artificială se urmărește ca materialul lemnos de pe o unitate amenajistică să se recolteze printr-o tăiere unică, regenerarea făcându-se după exploatarea arboretului. Arborii de recoltat se marchează și se taie la rând până la nivelul stabilit în acest scop. Aceste tratamente constituie cea mai radicală intervenție în viața pădurii cultivate și presupun întreruperea pentru o perioadă de timp a continuității funcțiilor pădurii.

La noi în țară, aceste tăieri se aplică în fondul forestier și în vegetația forestieră din afara acestuia, inclusiv în porțiunile de pășune împădurită cu pante pentru care este permisă desființarea vegetației forestiere, numai în situațiile în care nu este posibilă aplicarea unui tratament cu regenerare sub adăpost și anume: în arborete pure de molid, pin, larice, salcâm, plopi 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 sunt admise numai în pădurile de molid, pin, salcâm, plopi și salcie selecționată, precum și în cazul refacerii unor arborete în care nu este posibilă aplicarea altor tratamente. În aceste situații mărimea parchetelor va fi de maximum 3 ha, cu excepția arboretelor de plop în care pregătirea solului se face mecanizat, când suprafața parchetului poate fi de până la 5 ha. În situația unor arborete aflate în arii naturale protejate tăierile rase sunt de regulă limitate la maxim 1 ha. În amenajamentul studiat este cazul tăierilor rase de refacere – substituire.

### 3. Lucrări de conservare

Aceste lucrări se pot adopta și aplica în pădurile de protecție supuse regimului special de conservare (tipul II de categorii funcționale).

Ele constau dintr-un sistem de intervenții necesare a se aplica în arboretele cu vârste înaintate exceptate de la tăieri de produse principale, în scopul asigurării permanenței pădurii și a ameliorării potențialului său ecoprotectiv.

Prin aceste lucrări de conservare se vor urmări în principal următoarele:

- Creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în spațiu și timp;
- Asigurarea reînnoirii cu caracter continuu sau periodic, prin regenerare, a arboretelor supuse regimului de conservare;
- Ameliorarea permanentă a stării fitosanitare a arboretelor;

- Îndrumarea treptată a structurii reale a fiecărui arboret sau ansambluri de arborete spre structuri optime, fixate potrivit funcțiilor ce le sunt atribuite;
- Prevenirea dereglărilor sau degradărilor de ordin structural sau funcțional care ar putea periclita permanența pădurii sau diminua capacitatea lor ecoprotectivă;
- Reconstrucția ecologică a unor arborete necorespunzătoare în raport cu noile funcții pe care trebuie să le exercite, refacerea desimii arboretelor rărite sub acțiunea factorilor vătămători periculoși, ameliorarea compoziției arboretelor artificiale sau parția derivate;
- Valorificarea materialului lemnos rezultat din executarea intervențiilor proiectate.

*Lucrările de conservare* cuprind următoarele intervenții:

- lucrări de igienă, prin care sunt extrași arborii uscați sau în curs de uscare, ruși de vânt sau de zăpadă, atacați de dăunători, poluare;
- promovarea nucleelor de regenerare naturală din specii valoroase prin efectuarea de extrageri de arbori de intensitate redusă. Prin aceste lucrări se recoltează exemplarele cu defecte, ajunse la limita longevității fiziologice, exemplare din specii cu valoare redusă;
- îngrijirea semințișurilor și a tinereturilor naturale valoroase, prin lucrări adecvate potrivit stadiului lor de dezvoltare (descopleșiri, recepări, degajări);
- împădurirea golurilor existente folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii și țelurilor de gospodărire urmărite;
- introducerea speciilor de subarboret și subetaj în pădurile de cvercinee pure sau amestecate.

În ceea ce privește intensitatea tăierilor care au rolul de a promova nucleele de regenerare și înlăturarea treptată a elementelor necorespunzătoare din arboret, prin normele actuale se recomandă ca limita minimă a extragerilor să fie corespunzătoare volumului recoltat prin tăieri de igienă iar limita superioară nu poate fi precizată, ea diferind de la un arboret la altul. Se precizează totuși că în cazul în care extragerile depășesc 10% din volumul pe picior a arboretului să fie bine justificate prin starea de fapt a arboretului ce impune intervenții cu intensități mai mari.

#### 4. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și împăduriri

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 semințișului se pot adopta lucrări sau complexe de lucrări specifice denumite lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire.

##### a. Lucrări necesare pentru ajutorarea regenerărilor naturale

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

- lucrări pentru favorizarea instalării semințișului
- lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului

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

- extragerea semințișurilor neutilizabile și a subarboretului
- înlăturarea păturii vii invadatoare
- srângerea resturilor de exploatare

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

- descopleșirea semințișului

- receperea semințișului de foioase rănit și extragerea exemplarelor de rășinoase vătămate prin lucrările de exploatare

#### 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.

Se vor realiza:

- Împăduriri integrale pentru înlocuirea arboretelor slab productive (refaceri) și împăduriri pentru înlocuirea arboretelor derivate (substituirii).

- Împăduriri parțiale 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 semințișul utilizabil, precum și pe porțiunile incomplet regenerate. Se estimează, că suprafața de împădurit va fi de maxim 30% din suprafața u.a. Formula de împădurire s-a calculat în funcție de compoziția țel și compoziția semințișului utilizabil la momentul împăduririi.

- Împăduriri în completarea regenerării naturale după tăieri de conservare - deși la tăieri de conservare se urmărește o regenerare completă pe cale naturală, în unele cazuri se impune executarea unor împăduriri.

#### 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 semințiș-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 amenajamentului silvic luat în studiu nu au fost propuse.

- Completări în arboretele tinere existente. În această categorie este inclus un arboret de 5 ani, incomplet regenerat. Aici pe lângă completări s-au propus și degajări.

- Completări în arborete tinere nou create, 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%.

#### 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: receperea puietilor, 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: compoziție, prezenței speciilor alohtone, modul de regenerare, consistență, numărul de arbori uscați pe picior, numărul de arbori căzuți pe sol;
- Semințișului 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 ariile naturale protejate de interes comunitar din cadrul ariei planului.

Tabel Nr.

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 silvotehnice prevăzute în amenajament									
	Ingrijirea semintișului / culturilor	Ajutorarea regenerării naturale	Impăduriri Completări	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri progresive	Tăieri rase de refacere substituie	Tăieri de conservare
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<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
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
<b>2. Stratul arborecent</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 elimina stratul arborecent în întregime	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 coplesitoare	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
2.3. Mod de	Fără	Fără	Promovea	Fără	Fără	Fără schimbări	Fără	Se promovează	Nu se	Se promovează

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament									
	Ingrrijirea semintișului / culturilor	Ajutorarea regenerării naturale	Impăduriri Completări	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri progresive	Tăieri rase de refacere substituie	Tăieri de conservare
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
regenerare	schimbări	schimbări	ză regenerare a artificială pe cale generativă	schimbări	schimbări		schimbări	regenerarea naturală pe cale generativă	promovează regenerarea naturală	regenerarea naturală pe cale generativă
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Menține integralitatea structurală a arboretului și ameliorarea-ză 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	Ameliorază cantitativ arboretul 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 semintișurilor deja instalate
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 uscure	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscure, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscure, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Fără schimbări	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscure, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament									
	Ingrijirea semintișului / culturilor	Ajutorarea regenerării naturale	Impăduriri Completări	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri progresive	Tăieri rase de refacere substituie	Tăieri de conservare
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							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
<b>3. Semințișul</b>										
3.1. Compoziția	Fără schimbări	Se crează condiții corespunzătoare favorizării semintișului 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 semintișului natural format din specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Se urmărește obținerea compoziției corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Se urmărește obținerea semintișului natural format din specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Selecționarea puietilor corespunzător tipului natural	Sunt utilizați puietii autohtoni	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone	Sunt utilizați puietii autohtoni	Favorabil instalării speciilor alohtone



Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament									
	Ingrrijirea semintișului / culturilor	Ajutorarea regenerării naturale	Impăduriri Completări	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri progresive	Tăieri rase de refacere substituie	Tăieri de conservare
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		fundamenta l de pădure								
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Sunt utilizați puieți autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea generativă	Sunt utilizați puieți autohtoni obținuți pe cale generativă din surse controlate	Se promovează regenerarea generativă
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	Se favorizează instalarea semințșului în zone defavorizate	Se ameliorează structura arboretului prin introducerea de puieți în golurile din care acesștia au dispărut din diverse cauze sau nu s-au	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințșului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou acolo unde nu există	Se reface arboretul prin ntroducerea de puieți în terenul gol rezultat în urma aplicării acestui tratament	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințșului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou acolo unde nu există

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament									
	Ingrijirea semințișului / culturilor	Ajutorarea regenerării naturale	Impăduriri Completări	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri progresive	Tăieri rase de refacere substituie	Tăieri de conservare
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			instalat							
<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 semințișului	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor
4.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor
<b>5. Stratul ierbos și subarbustiv</b>										
5.1. Compoziție	Se înlătura pătura vie invadatoare care prin desimea ei îngreunează dezvoltarea	Se înlătura pătura ierboasă invadatoare care prin desimea ei îngreunează	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 subarbustilor și speciilor ierboase

Indicatorul supus evaluării	Lucrări silvotehnice prevăzute în amenajament									
	Ingrijirea semintișului / culturilor	Ajutorarea regenerării naturale	Impăduriri Completări	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri progresive	Tăieri rase de refacere substituie	Tăieri de conservare
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	semințișului și a culturilor	ă regenerarea								
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
Evaluare impact pe categorii de lucrări										

Impact negativ semnificativ
Impact negativ ne semnificativ
Nesemnificativ
Impact pozitiv ne semnificativ
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 ne semnificativ
- neutru
- impact pozitiv ne semnificativ
- impact pozitiv semnificativ

În tabelele următoare este prezentat impactul lucrărilor silvice propuse de plan - amenajamentul silvic U.P. I Huta - asupra arboretelor componente ale habitatelor din siturile de Natura 2000 ROSCI0042 Codru Moma și ROSCI0061 Defileul Crișului Negru, ținând cont de caracteristicile cantitative și calitative existente în momentul realizării planurilor de amenajament.

Tabel nr. 42

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Tip Pădure - cod	Caracter arboret	Lucrare propusă	Sit Natura 2000	Cod Habitat Nat 2000	Impactul lucrării din Plan
1A	12.2	75	4212	2	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
1B	0.7	70	4261	3	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	Făra corespondent	Impact pozitiv ne semnificativ
1C	1.2	80	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
1D	0.8	15	4212	A	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
2A	44.3	80	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
2B	1.6	80	4261	3	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	Făra corespondent	Impact pozitiv ne semnificativ
3	32.8	80	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
4A	24.6	80	4211	1	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
4B	8.3	110	4212	2	TĂIERI PROGRESIVE (PUNERE ÎN LUMINĂ - RACORDARE) ÎMPĂDURIRI, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
4C	3.4	55	4212	2	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
5A	15.3	75	4212	2	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
5B	5.5	70	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
6A	13.8	80	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
6B	10.7	60	4212	2	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
6C	1.8	75	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
7A	22.8	80	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
7B	1.1	75	4312	7	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
7C	2.1	75	4241	3	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9110	Impact pozitiv

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Tip Pădure - cod	Caracter arboret	Lucrare propusă	Sit Natura 2000	Cod Habitat Nat 2000	Impactul lucrării din Plan
								ne semnificativ
7D	2.9	75	4212	5	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
7E	2.9	80	4211	1	TĂIERI RASE, ÎMPĂDURIRI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
8A	19.5	80	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
8B	1.9	75	4212	2	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
8C	0.3	10	4211	C	CURĂTIRI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
9A	6.5	75	4211	1	RĂRITURI /0,4S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
9B	3.0	75	4212	5	RĂRITURI /0,4S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
9C	7.7	80	4211	1	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
10	20.3	80	4211	1	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
11A	40.3	80	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
11B	1.4	25	4312	A	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
11C	2.1	10	4312	C	CURĂTIRI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
11D	2.0	25	4312	2	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
11E	1.2	75	4312	7	TĂIERI RASE, ÎMPĂDURIRI, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
12A	8.8	80	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
12B	7.9	80	4312	5	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
13A	9.1	25	4312	9	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
13B	7.2	80	4312	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
13A1	1.0	-	-		-	ROSCI0042		Neutru
14A	20.7	80	4211	1	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
14B	4.6	80	4211	9	TĂIERI PROGRESIVE (RACORDARE) ÎMPĂDURIRI, ÎNGRIJIREA CULTURILOR, COMPLETĂRI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Tip Pădure - cod	Caracter arboret	Lucrare propusă	Sit Natura 2000	Cod Habitat Nat 2000	Impactul lucrării din Plan
14A1	1.7	-	-	-	-	ROSCI0042	-	Neutru
15A	2.0	80	4312	9	TĂIERI RASE, ÎMPĂDURIRI, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
15B	3.4	75	4312	5	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
15C	48.7	80	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
15D	3.4	25	4212	A	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
16A	7.6	80	4312	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
16B	26.8	80	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
16C	1.1	25	4212	A	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
16D	1.3	25	4212	A	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
16E	1.5	25	4212	A	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
17A	1.0	70	4312	5	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
17B	0.6	60	4261	3	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	Fără corespondent	Impact pozitiv ne semnificativ
17C	6.1	75	4212	2	RĂRITURI /0,4S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
17D	0.3	70	4261	3	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	Fără corespondent	Impact pozitiv ne semnificativ
17E	3.1	65	4312	2	RĂRITURI /0,6S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
17F	13.6	75	4312	2	RĂRITURI /0,4S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
17G	28.5	85	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
18A	9.9	70	4212	2	RĂRITURI /0,4S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
18B	8.5	45	4212	9	RĂRITURI /0,6S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
18C	0.7	80	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
18D	2.3	60	4261	3	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	Fără corespondent	Impact pozitiv ne semnificativ
18E	1.2	70	4261	3	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	Fără corespondent	Impact pozitiv ne semnificativ
18F	0.8	55	4261	3	TĂIERI PROGRESIVE ÎMPĂDURIRI SUB MASIV, ÎNGRIJIREA	ROSCI0042	Fără corespondent	Impact negativ ne semnificativ

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Tip Pădure - cod	Caracter arboret	Lucrare propusă	Sit Natura 2000	Cod Habitat Nat 2000	Impactul lucrării din Plan
					CULTURILOR			
19A	5.0	75	4114	2	RĂRITURI /0,4S	ROSCI0042	91V0	Impact negativ ne semnificativ
19B	1.1	55	4114	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	91V0	Impact negativ ne semnificativ
20A	8.6	70	4114	2	RĂRITURI /0,4S	ROSCI0042	91V0	Impact negativ ne semnificativ
20B	14.9	55	4114	2	RĂRITURI /0,6S	ROSCI0042	91V0	Impact negativ ne semnificativ
21A	6.6	70	4111	5	RĂRITURI /0,4S	ROSCI0042	91V0	Impact negativ ne semnificativ
21B	2.0	45	4111	9	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	91V0	Impact pozitiv ne semnificativ
21C	25.4	70	4114	2	RĂRITURI /0,4S	ROSCI0042	91V0	Impact negativ ne semnificativ
22A	27.7	70	4114	2	RĂRITURI /0,4S	ROSCI0042	91V0	Impact negativ ne semnificativ
22B	8.1	55	4114	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	91V0	Impact negativ ne semnificativ
22C	1.1	80	4114	4	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	91V0	Impact pozitiv ne semnificativ
23A	25.9	70	4114	2	RĂRITURI /0,7S	ROSCI0042	91V0	Impact negativ ne semnificativ
23B	18.8	65	4114	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	91V0	Impact negativ ne semnificativ
23C	1.3	70	4114	7	TĂIERI RASE, ÎMPĂDURIRI, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	ROSCI0042	91V0	Impact negativ ne semnificativ
23D	0.8	160	4114	4	TĂIERI PROGRESIVE (PUNERE ÎN LUMINĂ - RACORDARE) ÎMPĂDURIRI, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	ROSCI0042	91V0	Impact negativ ne semnificativ
24A	24.7	60	4212	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
24B	3.5	65	4212	7	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
25A	26.3	60	4212	2	RĂRITURI /0,7S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
25B	5.7	70	4212	7	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
25C	0.9	50	4211	9	RĂRITURI /0,4S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
25D	1.4	25	4212	7	RĂRITURI /0,7S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Tip Pădure - cod	Caracter arboret	Lucrare propusă	Sit Natura 2000	Cod Habitat Nat 2000	Impactul lucrării din Plan
25E	1.6	20	4211	6	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
25V1	0.7	-	-	-	-	ROSCI0042	-	Neutru
26A	26.7	70	4212	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
26B	8.4	75	4241	3	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9110	Impact pozitiv ne semnificativ
26C	7.0	25	4212	7	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
26D	0.6	50	4212	A	RĂRITURI /0,4S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
26N1	0.5	-			-	ROSCI0042	-	Neutru
27A	3.7	65	4212	2	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
27B	6.9	160	4241	3	TĂIERI DE CONSERVARE, AJUTORAREA REGENERĂRII NATURALE	ROSCI0042	9110	Impact negativ ne semnificativ
27C	0.8	70	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
27D	7.7	60	4212	2	RĂRITURI /0,4S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
27E	2.3	25	4212	A	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
27N1	1.5	-			-	ROSCI0042	-	Neutru
27N2	0.6	-			-	ROSCI0042	-	Neutru
28A	2.2	60	4312	5	RĂRITURI /0,6S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
28B	15.4	70	4212	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
29A	25.7	75	4212	2	RĂRITURI /0,4S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
29B	9.8	70	4261	8	TĂIERI DE CONSERVARE, AJUTORAREA REGENERĂRII NATURALE	ROSCI0042	Făra corespondent	Impact negativ ne semnificativ
29C	0.8	70	4212	7	RĂRITURI /0,6S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
30A	13.7	70	4212	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
30B	4.7	70	4261	8	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	Făra corespondent	Impact pozitiv ne semnificativ
31A	0.8	80	4312	8	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
31B	42.0	70	4212	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
31V1	0.3	-			-	ROSCI0042	-	Neutru



u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Tip Pădure - cod	Caracter arboret	Lucrare propusă	Sit Natura 2000	Cod Habitat Nat 2000	Impactul lucrării din Plan
32A	0.9	70	4312	7	TĂIERI RASE, ÎMPĂDURIRI, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
32B	16.8	70	4212	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
32V1	0.2	-			-	ROSCI0042	-	Neutru
33A	27.6	70	4212	2	RĂRITURI /0,4S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
33B	1.6	70	4261	3	TĂIERI DE CONSERVARE	ROSCI0042	Făra corespondent	Impact negativ ne semnificativ
33C	5.9	70	4212	5	TĂIERI PROGRESIVE ÎMPĂDURIRI SUB MASIV, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
33D	1.1	70	4212	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
33E	11.6	75	4212	5	RĂRITURI /0,6S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
34A	31.5	70	4212	2	RĂRITURI /0,4S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
34B	3.1	55	4212	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
34C	22.8	30	4212	2	RĂRITURI, RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
34D	1.1	70	4212	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
34E	3.6	155	4212	2	TĂIERI PROGRESIVE ÎMPĂDURIRI SUB MASIV, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
34F	4.3	60	5131	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	Făra corespondent	Impact pozitiv ne semnificativ
35	10.0	70	4212	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
36A	1.9	70	4212	2	RĂRITURI /0,4S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
36B	8.8	25	4212	5	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
36C	14.0	165	4212	2	TĂIERI PROGRESIVE (RACORDARE) ÎMPĂDURIRI, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
36D	14.1	40	4212	9	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Tip Pădure - cod	Caracter arboret	Lucrare propusă	Sit Natura 2000	Cod Habitat Nat 2000	Impactul lucrării din Plan
37A	3.5	70	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
37B	12.1	75	4212	2	RĂRITURI /0,6S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
37C	1.4	40	4212	A	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
37D	7.6	40	5153	3	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	Fără corespondent	Impact pozitiv ne semnificativ
37E	9.5	40	4212	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
37F	12.1	25	4212	2	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
37N1	0.2	-		-	-	ROSCI0042	-	Neutru
38A	11.0	70	4272	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	Fără corespondent	Impact negativ ne semnificativ
38B	2.4	70	4271	3	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	Fără corespondent	Impact pozitiv ne semnificativ
39A	23.7	65	4312	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
39B	1.2	70	4272	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	Fără corespondent	Impact negativ ne semnificativ
40A	1.2	5	4312	2	DEGAJĂRI, COMPLETĂRI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
40B	30.7	70	4312	5	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
40C	0.3	10	4312	8	CURĂTIRI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
40D	5.0	50	4312	9	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
40E	1.4	35	4312	9	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
40F	0.8	50	4312	9	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
40G	1.2	35	4312	9	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
40H	1.8	70	4312	5	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
40I	1.8	65	4312	5	RĂRITURI /0,4S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
40A1	1.3	-	-	-	-	ROSCI0042	-	Neutru
40C1	0.1	-	-	-	-	ROSCI0042	-	Neutru
41A	21.2	75	4212	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
41B	1.0	60	4312	9	TĂIERI RASE, ÎMPĂDURIRI, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
41C	2.8	10	4312	5	CURĂTIRI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Tip Pădure - cod	Caracter arboret	Lucrare propusă	Sit Natura 2000	Cod Habitat Nat 2000	Impactul lucrării din Plan
41D	2.4	30	4312	9	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
41E	2.8	30	4312	9	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
41A1	0.3	-	-	-	-	ROSCI0042	-	Neutru
41V1	2.1	-	-	-	-	ROSCI0042	-	Neutru
42A	51.3	80	4312	5	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
42B	1.9	50	4312	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
43A	33.2	80	4312	5	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
43N1	0.4	-	-	-	-	ROSCI0042	-	Neutru
44A	5.4	70	4312	5	RĂRITURI /0,4S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
44B	6.3	80	4272	5	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	Făra corespondent	Impact pozitiv ne semnificativ
44C	8.6	65	4272	5	RĂRITURI /0,4S	ROSCI0042	Făra corespondent	Impact negativ ne semnificativ
44D	6.3	70	4312	5	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
44E	1.9	70	4272	2	RĂRITURI /0,4S	ROSCI0042	Făra corespondent	Impact negativ ne semnificativ
45A	29.1	80	4312	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
45B	1.4	50	4312	9	RĂRITURI /0,6S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
45C	1.0	60	4272	5	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	Făra corespondent	Impact pozitiv ne semnificativ
45D	1.3	130	4312	2	TĂIERI PROGRESIVE (PUNERE ÎN LUMINĂ - RACORDARE) ÎMPĂDURIRI, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
45E	15.3	80	4272	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	Făra corespondent	Impact pozitiv ne semnificativ
46A	27.9	75	4312	2	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
46B	43.9	75	4212	2	RĂRITURI /0,6S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
47A	14.3	80	4312	5	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
47B	15.1	80	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Tip Pădure - cod	Caracter arboret	Lucrare propusă	Sit Natura 2000	Cod Habitat Nat 2000	Impactul lucrării din Plan
48A	13.5	80	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
48B	11.6	35	4212	A	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
48C	11.4	10	4212	2	CURĂȚIRI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
49A	5.9	80	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
49B	8.1	25	4212	2	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
49C	12.7	130	4212	2	TĂIERI PROGRESIVE (PUNERE ÎN LUMINĂ - RACORDARE) ÎMPĂDURIRI, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
50A	5.8	80	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
50B	43.8	40	4212	2	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
50C	1.3	80	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
50C1	0,1	-	-	-	-	ROSCI0042	-	Neutru
51A	30.3	115	4212	2	TĂIERI PROGRESIVE (ÎNSĂMÂNȚARE - PUNERE ÎN LUMINĂ), AJUTORAREA REGENERĂRII NATURALE	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
51B	12.8	35	4212	2	RĂRITURI, RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
52A	5.7	60	4312	5	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
52B	7.3	70	4312	5	RĂRITURI /0,4S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
52C	14.7	75	4212	2	RĂRITURI /0,6S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
53A	1.2	85	4312	7	TĂIERI RASE, ÎMPĂDURIRI, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
53B	3.0	90	4312	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
53C	3.6	55	4212	A	RĂRITURI /0,4S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Tip Pădure - cod	Caracter arboret	Lucrare propusă	Sit Natura 2000	Cod Habitat Nat 2000	Impactul lucrării din Plan
53D	14.9	60	4212	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
53E	6.3	85	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
53F	2.5	10	4312	2	CURĂȚIRI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
53G	0.2	85	4312	7	TĂIERI RASE, ÎMPĂDURIRI, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
53H	8.9	60	4312	2	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
54A	25.9	60	4212	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
54B	17.2	35	4212	2	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
55A	24.2	60	4212	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
55B	15.1	30	4212	2	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
56A	13.3	75	4312	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
56B	20.3	60	4212	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
56C	1.1	70	4212	5	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
57A	22.0	80	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
57B	1.8	5	4312	2	DEGAJĂRI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
57C	1.2	75	4312	5	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
57D	0.8	10	4312	2	CURĂȚIRI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
57C1	0.2	-	-	-	-	ROSCI0042	-	Neutru
57S1	0.4	-	-	-	-	ROSCI0042	-	Neutru
57V1	0.4	-	-	-	-	ROSCI0042	-	Neutru
57V2	0.3	-	-	-	-	ROSCI0042	-	Neutru
58A	15.4	80	4312	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
58B	2.2	65	4212	2	RĂRITURI /0,4S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
58V1	0.3	-	-	-	-	ROSCI0042	-	Neutru
59A	19.6	85	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
59B	0.4	5	4312	2	DEGAJĂRI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Tip Pădure - cod	Caracter arboret	Lucrare propusă	Sit Natura 2000	Cod Habitat Nat 2000	Impactul lucrării din Plan
60A	40.1	120	4312	2	TĂIERI PROGRESIVE (ÎNSĂMÂNȚARE P/0.7S), AJUTORAREA REGENERĂRII NATURALE	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
60B	2.3	-	-	-	ÎMPĂDURIRI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
60C	6.6	80	4312	5	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
60D	9.7	120	4312	2	TĂIERI DE CONSERVARE, AJUTORAREA REGENERĂRII NATURALE	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
60V1	0.5	-	-	-	-	ROSCI0042	-	Neutru
61A	23.4	60	4312	5	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
61B	2.8	55	4312	A	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
62	22.6	60	4212	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
63A	9.7	60	4212	5	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
63B	0.6	40	4211	1	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
63C	31.6	60	4212	2	RĂRITURI /0,9S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
64A	31.4	55	4312	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
64B	0.8	50	4312	A	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
64C	0.5	50	4312	A	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
64D	0.7	80	4312	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
64C1	0.1	-			-	ROSCI0042	-	Neutru
65A	0.8	90	4312	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
65B	4.0	85	4212	2	TĂIERI DE CONSERVARE	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
65C	1.6	50	4312	A	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
65D	20.7	50	4312	5	RĂRITURI /0,8S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
65E	34.3	40	4212	2	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Tip Pădure - cod	Caracter arboret	Lucrare propusă	Sit Natura 2000	Cod Habitat Nat 2000	Impactul lucrării din Plan
65V1	0.3	-	-	-	-	ROSCI0042	-	Neutru
65V2	1.3	-	-	-	-	ROSCI0042	-	Neutru
66	39.0	50	4212	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
67	31.4	45	4212	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
68A	3.8	50	4212	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
68B	30.7	45	4212	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
69A	30.4	55	4212	5	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
69V1	0.3	-	-	-	-	ROSCI0042	-	Neutru
70	11.7	45	4212	2	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
71	15.3	45	4212	2	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
72	14.0	45	4212	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
73A	11.6	50	4212	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
73B	20.4	40	4212	2	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
74	29.5	45	4212	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
75	34.8	50	4212	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
76A	25.7	35	4212	2	RĂRITURI /0,8S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
76B	1.9	35	5131	2	RĂRITURI	ROSCI0042	Făra corespondent	Impact negativ ne semnificativ
77A	12.6	50	4212	2	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
77B	6.4	35	4212	5	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
77C	11.8	65	4212	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
77D	1.8	35	4212	2	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
78A	29.8	35	4212	2	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
78B	11.1	110	4212	2	TĂIERI PROGRESIVE (ÎNSĂMÂNȚARE - PUNERE ÎN LUMINĂ), AJUTORAREA REGENERĂRII	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Tip Pădure - cod	Caracter arboret	Lucrare propusă	Sit Natura 2000	Cod Habitat Nat 2000	Impactul lucrării din Plan
					NATURALE			
78C	5.4	75	4212	2	RĂRITURI /0,7S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
78D	0.5	35	4212	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
79A	24.0	35	4211	1	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
79B	4.3	75	4212	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
79C	4.7	35	4212	2	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
80A	33.2	25	4212	2	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
80V1	0.2	-	-	-	-	ROSCI0042	-	Neutru
81A	14.6	80	4312	5	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
81B	8.3	85	4312	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
81A1	0.2	-	-	-	-	ROSCI0042	-	Neutru
81V2	0.2	-	-	-	-	ROSCI0042	-	Neutru
81V2	0.4	-	-	-	-	ROSCI0042	-	Neutru
82A	10.3	80	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
82B	18.7	30	4212	2	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
83A	3.0	80	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
83B	11.2	90	5153	3	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	Fără corespondent	Impact pozitiv ne semnificativ
83C	11.7	80	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
83D	50.8	30	4211	1	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
84A	17.9	85	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
84B	7.5	15	4212	5	CURĂȚIRI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
85A	17.0	85	4312	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
85B	2.4	90	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
85C	3.8	15	4212	2	CURĂȚIRI, RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
85D	8.3	85	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
85V1	0.7	-	-	-	-	ROSCI0042	-	Neutru



u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Tip Pădure - cod	Caracter arboret	Lucrare propusă	Sit Natura 2000	Cod Habitat Nat 2000	Impactul lucrării din Plan
86A	37.4	80	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
86B	1.4	10	4212	2	CURĂȚIRI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
87A	32.0	80	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
87B	0.9	10	4212	2	CURĂȚIRI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
87C	0.8	20	4212	2	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
87D	7.9	80	4211	1	TĂIERI PROGRESIVE (PUNERE ÎN LUMINĂ - RACORDARE) ÎMPĂDURIRI, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
88A	35.4	85	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
88B	1.0	-	-	-	ÎMPĂDURIRI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
88C	1.7	100	5153	3	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	Făra corespondent	Impact pozitiv ne semnificativ
88D	4.5	15	4212	2	CURĂȚIRI /0.5S, RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
89A	18.2	85	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
89B	12.4	85	5153	3	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	Făra corespondent	Impact pozitiv ne semnificativ
89C	5.2	85	5153	3	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	Făra corespondent	Impact pozitiv ne semnificativ
90A	14.4	85	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
90B	1.8	85	5151	3	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	Făra corespondent	Impact pozitiv ne semnificativ
90C	1.5	90	5153	3	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	Făra corespondent	Impact pozitiv ne semnificativ
91A	16.6	85	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
91B	2.1	75	4312	5	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
91C	1.1	10	4312	2	CURĂȚIRI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
91V1	0.9	-	-	-	-	ROSCI0042	-	Neutru
92A	15.1	85	4312	5	TĂIERI PROGRESIVE	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Tip Pădure - cod	Caracter arboret	Lucrare propusă	Sit Natura 2000	Cod Habitat Nat 2000	Impactul lucrării din Plan
					(PUNERE ÎN LUMINĂ - RACORDARE) ÎMPĂDURIRI, ÎNGRIJIREA CULTURILOR			
92B	26.2	85	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv nesemnificativ
93A	41.8	85	4312	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv nesemnificativ
93B	2.1	55	4271	8	TĂIERI DE CONSERVARE	ROSCI0042	Făra corespondent	Impact negativ nesemnificativ
94A	2.8	90	4271	A	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	Făra corespondent	Impact pozitiv nesemnificativ
94B	1.6	40	4271	A	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	Făra corespondent	Impact pozitiv nesemnificativ
94C	5.2	80	4271	8	TĂIERI DE CONSERVARE, AJUTORAREA REGENERĂRII NATURALE	ROSCI0042	Făra corespondent	Impact negativ nesemnificativ
94D	12.4	80	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv nesemnificativ
94A1	1.3	-	-	-	-	ROSCI0042	-	Neutru
94A2	1.9	-	-	-	-	ROSCI0042	-	Neutru
94C1	0.2	-	-	-	-	ROSCI0042	-	Neutru
94C2	0.1	-	-	-	-	ROSCI0042	-	Neutru
94S1	1.2	-	-	-	-	ROSCI0042	-	Neutru
94V1	0.2	-	-	-	-	ROSCI0042	-	Neutru
95A	6.2	95	4211	1	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv nesemnificativ
95B	1.9	90	4312	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv nesemnificativ
95C	0.9	95	5111	1	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	91Y0	Impact pozitiv nesemnificativ
96A	17.0	90	4211	1	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv nesemnificativ
96B	2.0	135	4211	1	TĂIERI PROGRESIVE (ÎNSĂMÂNȚARE - PUNERE ÎN LUMINĂ), AJUTORAREA REGENERĂRII NATURALE	ROSCI0042	9130	Impact negativ nesemnificativ
96C	3.4	105	5131	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042		Impact pozitiv

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Tip Pădure - cod	Caracter arboret	Lucrare propusă	Sit Natura 2000	Cod Habitat Nat 2000	Impactul lucrării din Plan
								ne semnificativ
96D	3.1	15	4312	5	CURĂȚIRI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
96N1	0.3	-	-	-	-	ROSCI0042	-	Neutru
97A	4.9	85	4281	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	Făra corespondent	Impact pozitiv ne semnificativ
97B	2.7	30	5131	5	RĂRITURI	ROSCI0042	Făra corespondent	Impact negativ ne semnificativ
97C	12.6	45	4212	2	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
97D	3.1	25	4212	A	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
97N1	0.2	-	-	-	-	ROSCI0042	-	Neutru
98	23.4	45	4212	2	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
99A	60.6	45	4212	2	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
99B	0.9	85	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
100	49.8	45	4212	2	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
101A	32.7	40	4212	2	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
101C1	0.1	-	-	-	-	ROSCI0042	-	Neutru
101V1	0.5	-	-	-	-	ROSCI0042	-	Neutru
102	27.7	35	4211	1	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
103	35.8	40	4211	1	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
104A	19.3	40	4211	1	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
104B	5.3	60	4211	1	RĂRITURI /0,5S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
105A	42.3	40	4211	1	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
105B	5.1	135	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
105C	2.1	60	4212	2	RĂRITURI /0,4S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
106A	17.4	15	4212	2	CURĂȚIRI, RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ
106B	32.7	75	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv ne semnificativ
106V1	1.3	-	-	-	-	ROSCI0042	-	Neutru
107A	25.2	50	4212	2	RĂRITURI /0,6S	ROSCI0042	9130	Impact negativ ne semnificativ

u.a.	Supraf. - ha	Vârsta	Tip Pădure - cod	Caracter arboret	Lucrare propusă	Sit Natura 2000	Cod Habitat Nat 2000	Impactul lucrării din Plan
107B	1.6	120	4212	2	TĂIERI PROGRESIVE ÎMPĂDURIRI SUB MASIV, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	ROSCI0042	9130	Impact negativ neseemnificativ
107C	1.4	15	4212	2	CURĂȚIRI	ROSCI0042	9130	Impact negativ neseemnificativ
108	44.9	50	4211	5	RĂRITURI /0,6S	ROSCI0042	9130	Impact negativ neseemnificativ
109	27.5	55	4211	1	RĂRITURI /0,7S	ROSCI0042	9130	Impact negativ neseemnificativ
110	14.7	55	4211	1	RĂRITURI /0,6S	ROSCI0042	9130	Impact negativ neseemnificativ
111	5.9	35	4281	2	RĂRITURI	ROSCI0042	Făra corespondent	Impact negativ neseemnificativ
112A	13.3	170	4211	1	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv neseemnificativ
112B	0.9	85	4212	2	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0042	9130	Impact pozitiv neseemnificativ
113	20.7	30	4211	1	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ neseemnificativ
114	44.9	30	4211	1	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ neseemnificativ
115A	11.6	30	4211	1	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ neseemnificativ
115B	3.6	35	5151	A	RĂRITURI	ROSCI0042	Făra corespondent	Impact negativ neseemnificativ
115C	9.5	10	4211	1	CURĂȚIRI	ROSCI0042	9130	Impact negativ neseemnificativ
115D	2.2	125	4212	2	TĂIERI PROGRESIVE (PUNERE ÎN LUMINĂ - RACORDARE) ÎMPĂDURIRI, ÎNGRIJIREA CULTURILOR	ROSCI0042	9130	Impact negativ neseemnificativ
116	13.8	25	4212	2	RĂRITURI	ROSCI0042	9130	Impact negativ neseemnificativ
117	2.4	40	4271	A	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0061	91V0	Impact pozitiv neseemnificativ
118A	3.6	105	4281	8	TĂIERI DE IGIENĂ	ROSCI0061	% 91V0	Impact pozitiv neseemnificativ
118B	8.2	60	4281	5	RĂRITURI	ROSCI0061	% 91V0 % 9180*	Impact negativ neseemnificativ
119	7.4	50	4281	5	RĂRITURI	ROSCI0061	9180*	Impact negativ neseemnificativ

\*Semnificația codurilor pentru *Caracterul actual al tipurilor de pădure*:

- 1 - Natural fundamental de productivitate superioară
- 2 - Natural fundamental de productivitate mijlocie
- 3 - Natural fundamental de productivitate inferioară
- 4 - Natural fundamental subproductiv
- 5 - Parțial derivat
- 6 - Total derivat de productivitate superioară
- 7 - Total derivat de productivitate mijlocie
- 8 - Total derivat de productivitate inferioară
- 9 - Artificial de productivitate superioară
- A - Artificial de productivitate mijlocie
- B - Artificial de productivitate inferioară
- C - Tână nedefinit

Din toate cele prezentate în tabelele anterioare, reiese că impactul direct al lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar și asupra ariilor protejate este negativ nesemnificativ.

### C.1.3. Analiza impactului direct al lucrărilor silvotehnice asupra speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale planului

#### Impactul asupra speciilor de mamifere

În ROSCI0042 Codru Moma, speciile de carnivore *Canis lupus*, *Lynx lynx* și *Ursus arctos* nu au fost identificate în fondul forestier aferent amenajamentului silvic luat în studiu cu ocazia parcurgerii terenului în vederea întocmirii amenajamentului silvic. Nici în planul de management al sitului nu se consemnează că aceste specii ar fi fost identificate. Cu toate acestea, fondul forestier din aria planului constituie habitat pentru aceste specii, însă lucrările silvotehnice propuse de amenajamentul silvic nu afectează habitatele celor două specii de interes comunitar menționate mai sus. În situația în care se respectă legislația de mediu în vigoare, respectiv măsurile de conservare pentru speciile *Canis lupus*, *Lynx lynx* și *Ursus arctos*, precum și pentru habitatele acestora, se va menține starea de conservare actuală, aceasta nefiind afectată de implementarea reglementărilor actualului amenajament silvic. Este știut faptul că aceste specii preferă zonele în care activitățile umane lipsesc, fiind deranjate de prezența omului. Impactul negativ al planului asupra speciilor de lup, râs și urs este nesemnificativ.

În ROSCI0061 Defileul Crișului Negru nu au fost identificate specii de mamifere pe suprafața de suprapunere (21,6 ha) cu fondul forestier din amenajamentul silvic.

#### Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile

În situl de interes comunitar ROSCI0042 existent pe teritoriul planului (amenajamentul silvic U.P. I Huta) nu au fost identificate specii de amfibieni și reptile. Nu excludem însă, așa cum am mai precizat în paragrafele anterioare, prezența speciilor *Triturus vulgaris ampelensis* și nici a *Triturus cristatus*, deoarece acestea au fost menționate în Formularul standard al sitului.

În ROSCI0061 nu s-au identificat specii de interes comunitar pe suprafața de suprapunere cu amenajamentul silvic. Nici aici nu excludem potențiala prezență a speciilor menționate în formularul standard și în Planul de management, respectiv: *Triturus vulgaris ampelensis*, *Triturus cristatus* și *Bombina variegata*.

Având în vedere că speciile nu au fost reperate cu ocazia evaluării în teren, nu se poate preconiza un potențial impact asupra acestora.

În plus, populațiile acestor specii dispun pe teritoriul studiat de habitate disponibile (bălți, băltoace, pârâuri, 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 nu au fost consemnate ca fiind prezente în aria planului, efectul lucrărilor silvotecnice asupra populațiilor acestor specii poate fi considerat nul.

#### Impactul asupra speciilor de pești

În Planul de management al sitului ROSCI0061 sunt menționate speciile: *Barbus meridionalis*, *Gobio kessleri* și *Sabanejewia aurata*. Aceste specii nu există în aria de suprapunere a amenajamentului cu acest sit. În concluzie, amenajamentul silvic nu va genera impact direct asupra acestor specii.

În ROSCI0042 Codru Moma este menționată o singură specie de pești, respectiv *Cobitis taenia* (*Zvârlugă*). Această specie nu a fost identificată în aria planului, astfel încât nu există impact negativ asupra acestei specii.

#### Impactul asupra speciilor de nevertebrate

În Formularul standard al sitului ROSCI0042 se menționează specia *Vertigo angustior*. Această specie nu a fost identificată în aria planului, astfel încât nu va exista impact negativ asupra acestei specii.

În planul de management al sitului ROSCI0061 Defileul Crișului Negru este consemnată specia *Chilostoma banaticum*. Această specie nu a fost identificată pe teritoriul de suprapunere al sitului cu amenajamentul silvic, context în care nu este cazul să se pună problema unui impact negativ asupra acestei specii.

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

Întrucât prin planul (amenajamentul silvic U.P. I Huta) luat în studiu nu a fost identificat impact negativ semnificativ, este cu atât mai puțin probabil să existe un impact semnificativ indirect asupra speciilor și habitatelor din cadrul ROSCI0042 Codru Moma sau ROSCI0061 Defileul Crișului Negru. Considerăm că nu există un impact indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar prin implementarea prevederilor planului.

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

Impactul pe termen scurt a lucrărilor silvotecnice 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 silvotecnice 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 amenajamentul silvic U.P. I Huta fiind propuse stfel de lucrări pentru refacerea sau substituirea unor arborete.

Majoritatea tratamentelor adoptate presupun recoltarea etapizată a lemnului, în concordanță cu stadiul regenerării; acest tratament întreține regenerarea naturală, evident cu specii autohtone. Impactul pe termen scurt este de foarte mică intensitate, neafectând semnificativ ariile naturale protejate.

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, 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 natural 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 nici a 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). Menținerea sau 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 habitadelor 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

Fragmentarea habitatelor este un proces prin care un areal natural continuu este redus ca suprafață și divizat în mai multe fragmente.

Habitatele fragmentate sunt diferite de habitatele originale prin doua caracteristici:

- Fragmentele conțin habitate de lizieră mai mari decat habitatul initial;
- Centrul fragmentului de habitat este mai aproape de lizieră decât la habitatele naturale.

Prin implementarea reglementărilor amenajamentului silvic, care implică activități legate de silvicultură și exploatare forestieră, 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.

### C.6.4. Durata sau persistența fragmentării

Nu este cazul, întrucât s-a stabilit că nu se va produce fragmentarea habitatelor.



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

Prin aplicarea lucrărilor silvotehnice nu se perturbă semnificativ speciile de interes comunitar din cele două situri Natura 2000. Totuși, 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 ariilor naturale de interes comunitar (ROSCI0042 Codru Moma și ROSCI0061 Defileul Crișului Repede) 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 siturile Natura 2000 ROSCI0042 și ROSCI0061, care se suprapun peste fondul forestier aferent acestui amenajament, administrat de ocolul silvic menționat.

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, în 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 Unității de Producție. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor sau habitatelor 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, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului), care se va reface în zonă, în condițiile succesiunii normale.

#### *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. Codrii Beiușului, O.S. Beiuș. 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. I Huta cumulat cu cel al lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele ocoalelor menționate asupra integrității siturilor ROSCI0042 și ROSCI0061 este nesemnificativ.

În concluzie, conform argumentelor aduse în capitolul privind evaluarea impactului asupra ROSPA0042 Codru Moma și ROSCI0061 Defileul Crișului Negru, prin aplicarea planului analizat nu va exista un impact semnificativ asupra niciunui habitat sau specie de interes comunitar și nici asupra integrității acestor situri.

## 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. I Huta au fost corelate cu măsurile de conservare din planul de management al Sitului Natura 2000 ROSC0061 precum și cu măsurile minime de conservare pentru ROSCI0042 Codru Moma.

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 corelate cu soluțiile tehnice propuse de amenajamentul silvic, măsurile specifice de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar devenind astfel parte integrantă din plan.

Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare.

Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise.

Amenajamentul silvic, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice in situ periclitate sau protejate.

Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului. Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului.

Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.

Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.

Biotopurile cheie ai pădurii ca de exemplu surse de apă, zone umede, aflorimente și ravine trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere.

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 straturilor 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 scorbură;
- 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 periclitare, 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.

8. Nu se vor amplasa drumuri de acces și/sau rampe de încărcare în zonele de înmulțire a speciilor de faună protejate, din suprafețele constituite ca arii naturale protejate.

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

*Pentru habitatele: 9110 - Păduri Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum, 9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum, 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion), 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen din ROSCI0042 Codru Moma, precum și pentru 91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) și 9180\* - Păduri din Tilio-Acerion pe versani abrupti, grohotișuri și ravene din ROSCI0061 Defileul Crișului Negru.*

- realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere prin care să se mențină și să se îmbunătățească starea de sănătate, stabilitatea și biodiversitatea naturală. Efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor conform planurilor prevăzute în amenajamentul silvic aflat în vigoare, cu dirijarea compoziției arboretelor înspre tipul natural fundamental de pădure;
- executarea lucrărilor de îngrijire la timp;
- menținerea arboretelor cât mai diversificate prin aplicarea tratamentelor silvotehnice - tăieri de regenerare ale arboretelor - conform amenajamentului silvic;

- se va urmări conducerea arboretelor în regimul codru;
- se va urmări promovarea celui mai intensiv tratament posibil de aplicat, în cazul arboretelor ajunse la vârsta exploatabilității, tratament ce permite totodată și conservarea biodiversității;
- se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor natural fundamentale de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea de material seminologic de proveniență locală;
- se va acorda o atenție deosebită arboretelor ce au fost identificate cu o stare de conservare nefavorabilă sau parțial favorabilă determinându-se cauza pentru care au ajuns în această situație și încercând dacă se poate remediarea acestei stări;
- atenție sporită se va acorda arboretelor din grupa I funcțională, de protecție, prin creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în spațiu și timp;
- ameliorarea permanentă a stării fitosanitare a arboretelor și luarea măsurilor necesare pentru prevenirea incendiilor;
- recoltarea rațională și ecologică a ciupercilor și fructelor de pădure comestibile și a speciilor de plante medicinale;
- reconstrucția ecologică a unor arborete necorespunzătoare în raport cu noile funcții pe care trebuie să le exercite, refacerea desimii arboretelor rărite sub acțiunea factorilor vătămători periculoși, ameliorarea compoziției arboretelor artificiale sau parțial derivate;
- respectarea normelor de exploatare a masei lemnoase și evitarea pe cât posibil a rănirii arborilor rămași pe picior sau a semințșului în cazul tratamentelor;
- în paralel cu măsurile silvotehnice ce vizează arboretul se va ține cont și de celelalte măsuri: se recomandă păstrarea a 1-2 arbori uscați/ha (căzuți la sol sau în picioare) pentru menținerea biodiversității, se vor menține bălțile, pâraiele, izvoarele etc. într-o stare care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al amfibienilor, insectelor;
- în măsura în care normele tehnice o permit, perioada de executare a lucrărilor silvotehnice să nu se suprapună cu perioada de reproducere a speciilor de animale ce habitează în pădure;
- se vor menține terenurile pentru hrana vânatului și cele administrative la nivelul actual;
- Interzicerea/limitarea construcțiilor - drumuri, cabane, case particulare, stâne, fără avizul autorităților de mediu în habitatul din sit;
- controlul tăierilor în delict;
- interzicerea pășunatului în habitatele forestiere și în întreg fondul forestier.

Măsuri și obiective de conservare, conform Planului de management al ROSCI0061 Defileul Crișului Negru pentru habitatele 91V0 - *Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* și 9180\* - *Păduri din Tilio-Acerion pe versani abrupti, grohotișuri și ravene:*

- Păstrarea suprafețelor actuale acoperite cu habitate și realizarea lucrărilor de intervenție doar în scop de conservare.
- Regelementarea exploatărilor forestiere ale suprafețelor acoperite cu habitate forestiere și a replantărilor cu specii alohtone.
- Controlul speciilor invasive.
- Aplicarea unor măsuri de reîmpădurire cu specii corespunzătoare, unde este cazul.
- Reglementarea activităților antropice precum circulația motorizată, pescuitul, construirea de drumuri, pe suprafețele acoperite cu habitate de interes comunitar.

- Control strict a aplicării legii care interzice folosirea focului pentru îndepărtarea vegetației nedorite.

- Reglementarea extragerii de material lemnos prin controlul tăierilor ilegale, inclusiv a celor care se fac pentru amenajarea cursurilor de apă sau pentru construcția de infrastructură rutieră. În cazul habitatului 91V0-Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*), distribuția destul de extinsă la nivelul sitului nu impune necesitatea unor restricții deosebite cu mențiunea că dezvoltarea implementarea de noi planuri/proiecte/activități să nu conducă cumulativ la reducerea cu mai mult de 10% a suprafeței actuale a habitatului la nivelul ariei naturale protejate. Când privește habitatul 9180\*, se recomandă păstrarea suprafeței actuale și intervenții doar prin lucrări speciale de conservare.

- Conducerea arboretelor din habitatul 91V0, cu o pondere excesivă a rășinoaselor sau / și a speciilor pioniere, către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure, fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare – în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității – și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase sau/ și specii pioniere.

- Interzicerea replantărilor și completărilor cu molid în arealul fagului, deoarece arborii rezultați au lemnul afânat și sunt sensibili la vârste mici la doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă.

- Interzicerea exploatărilor forestiere ale suprafețelor acoperite cu habitatul 9180\*, indiferent de tratamentul propus la nivel de unitate amenajistică. Intensitatea în cadrul acestor ochiuri/suprafețe nu va depăși intensitatea aferentă lucrărilor speciale de conservare.

- Controlul speciilor invazive prin:

a. îndepărtarea manuală sau mecanică a acestora

b. controlul periodic - odată pe an privind dezvoltarea speciilor invazive.

- Interzicerea accesului turmelor de animale în habitatele forestiere.

- Interzicerea incendiilor de vegetație în sit în general, dar în mod special în vecinătatea habitatelor forestiere.

## D.1.2. Măsurile pentru reducerea impactului asupra speciilor de interes comunitar

### D.1.2.1. Măsurile 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 puieți 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 *Canis lupus* – se va păstra o distanță suficientă la reperarea prezenței lupoicelor cu pui (în zona de stâncării);
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Lutra lutra* – se va păstra o distanță suficientă la reperarea prezenței speciei;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Lynx lynx* – conducerea vehiculelor motorizate se va realiza cu viteză redusă pentru a reduce riscul accidentării speciei
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Ursus arctos* - lucrările silvotehnice se vor efectua cu utilaje și unelte cât mai noi care produc un zgomot cât mai redus ca intensitate, iar în timpul hibernării speciei în apropiere de bârloguri se va păstra o distanță suficient de mare încât specia să nu fie deranjată (decembrie-martie).

#### 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 cristatus* - este interzisă depozitarea deșeurilor de orice fel în ape, pe malul apelor, în bălți și în șanțuri, este interzisă evacuarea oricăror substanțe poluante în ape sau în apropierea acestora, inclusiv în bălți și șanțuri din aria de distribuție a speciei în sit;
- 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 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 *Vertigo angustior* – se vor evita deranjele în zonele unde este reperată prezența speciei
- măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Chilostoma banaticum*– se vor evita deranjele în zonele unde este reperată prezența acesteia

#### D.1.2.4. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante

- este interzisă depozitarea masei lemnoase exploatate 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 *Paeonia officinalis (banatica)* - se vor evita lucrările care să afecteze specia.

#### D.1.2.5. 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 numita 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 petenyi*- 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 *Rhodeus amarus*- 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 *Romanogobio kesslerii*- 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 *Romanogobio uranoscopus* - 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 *Sabanejewia balcanica* - 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 *Cobitis taenia* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide.

D.1.2.6 Măsuri pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a elementelor biotice și abiotice care au stat la baza declarării Rezervației Naturale Defileul Crișului Negru la Borz

- Interzicerea și controlul activităților antropice care nu contribuie sau care contravin scopului pentru care a fost instituită rezervația.
- Asigurarea stării de conservare favorabilă a elementelor biotice și abiotice care a stat la baza declarării Rezervației Naturale Defileul Crișului Negru la Borz.

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.

În situația identificării unor specii de de interes comunitar se recomandă ca lucrările silvotehnice să nu se desfășoare în perioada de reproducere a acestora, pentru a nu le perturba.

#### 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 curbelor 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 forestiere, 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. I Huta corelate cu recomandările prezentei evaluări de mediu și cu măsurile de management impuse de Planul de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0061 Defileul Crișului Negru precum și cu măsurile și obiectivele de conservare pentru ROSCI0042 Codru Moma.

Persoana juridică responsabilă de implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului este Titularul - Episcopia Română 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 posibilitatea 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.*

**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. degajări 2. curățiri 3. rărituri 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, tăieri rase de refacere/substituire 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 arboretelor	Stare de conservare favorabilă	Suprafețe infestate cu dăunători (mp/ha)	Anuală
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	1. Suprafața habitatului 2. Abundența speciilor de arbori edificatori din abundența totală 3. Abundența stratului arbustiv 4. Compoziția stratului	Anuală

		<p>ierbos (specii edificatoare)</p> <p>5. Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone (inclusiv ecotipurile necorespunzătoare)</p> <p>6. Volum lemn mort pe sol sau pe picior</p> <p>7. Volum lemn mort în descompunere avansată</p> <p>8. Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate</p> <p>9. Naturalitatea arboretului</p> <p>10. Vârsta arboretului</p> <p>11. Modul de regenerare al arboretului</p> <p>12. Calitatea regenerării (număr specii în regenerare)</p> <p>13. Gradul de acoperire al regenerării</p>	
Menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor	Stare de conservare favorabilă	<p>1. 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>2. 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</li> </ul>	Anuală



		<p>din jurul habitatelor umede (de reproducere) - o fâșie de 0,5 km lungime și 100 m lățime, paralelă cu structuri liniare de dispersie (câmpuri și drumuri forestiere)</p> <p>3. Pești</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mărimea populației</li> </ul> <p>4. Nevertebrate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mărimea populației</li> <li>- densitatea populației</li> </ul> <p>5. Plante</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- densitatea populației</li> <li>- mărimea populației</li> </ul>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

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 INFORMATIILOR PRIVIND SPECIILE SI/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

Decrierea 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 tabelelor 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

În vederea identificării speciilor de interes comunitar de pe teritoriul U.P. I Huta s-au consultat Planul de management și Formularul Standard al ROSCI0061 Defileul Crișului Negru precum și Formularul Standard și Nota M.M.A.P. Nr. 74241 din 03.12.2021 privind aprobarea setului de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, habitatelor și speciilor

de floră și faună din ROSCI0042 Codru Moma. Alte metode utilizate, sunt prezentate în cadrul punctelor următoare.

#### Mamifere

Pentru evaluarea prezenței speciilor de mamifere mari în limitele teritoriale ale amenajamentului luat în studiu a fost utilizată metoda observației directe. De asemenea, au fost utilizate metode de evaluare a populațiilor după urmele lăsate de acestea dar și date publicate pe situ-rile de profil precum și informații din literatura de specialitate.

#### 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. Nu au fost identificate specii de amfibieni și reptile în aria planului.

#### Nevertebrate

Pentru studiul acestor specii au fost efectuate observații pe teren în vederea identificării lor sau a habitatele acestor specii în zona de implementare a reglementărilor amenajamentului silvic.

#### Pești

Identificarea și evaluarea peștilor se realizează cel mai ușor și sigur în zone cu turbiditate mică a apei, când indivizii se pot fi identificați mai ușor și numărați, în zile în care nu plouă.

#### Plante

Evaluarea prezenței speciilor de plante de interes comunitar în pădurile ce fac obiectul acestui amenajament nu a evidențiat prezența în aria planului a plantelor de interes comunitar enumerate în formularul standard al siturilor din aria planului.

## F. CONCLUZII

Așa cum reiese și din lucrarea de față, în fiecare caz în parte, măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii (care poate fi de producție sau de protecție). Bineînțeles, că acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost atent analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați.

În procesul de elaborare a amenajamentului silvic s-a avut în vedere statutul de arie naturală protejată de interes comunitar ROSCI0042 Codru Moma și ROSCI0061 Defielul Crișului Negru; amenajamentul se încadrează în prevederile măsurilor de management cu privire la habitatele și speciile de interes comunitar, aceste măsuri 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 analizate se poate concluziona că măsurile de gospodărire a pădurilor prevăzute de amenajamentul silvic propus, coroborate cu măsurile de reducere a impactului propuse de prezentul studiu de evaluare adecvată, sunt în spiritul administrării durabile a acestor resurse, fiind acoperitoare pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de interes comunitar ce se regăsesc în suprafața cuprinsă în amenajamentul U.P. I Huta.

Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe, subgrupe și categorii funcționale. Anumite lucrări precum completările, curățiriile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.

Din cele expuse și relevate în cuprinsul acestui studiu, putem concluziona că, măsurile de gospodărire a pădurilor, prevăzute de Amenajamentul Silvic, coroborate cu măsurile de reducere a impactului propuse de prezentul studiu de evaluare adecvată, sunt în spiritul administrării durabile a acestor resurse, fiind suficiente pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de interes comunitar ce se regăsesc în suprafața cuprinsă de el, și în definitiv a integrității Siturilor natura 2000 ROSCI0042 Codru Moma și RISCO0061 Defielul Crișului Negru.





## 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. 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: *Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România* – Măsuri de gospodărire, Editura Universității Transilvania Brașov;
4. Leahu, I., 2001 – Amenajarea pădurilor. Editura Didactică și Pedagogică, București;
5. Pașcovschi S. 1967 – Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.;
6. Pașcovschi S., Leandru V., 1958 – Tipuri de pădure din Republica Populară Română;
7. Stăncioiu P.T. et al, 2008 – Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: *"Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România"* - Măsuri de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov;
8. Șofletea, N., Curtu, L., 2007 – Dendrologie, Editura Universității Transilvania, Brașov;
9. Vlad, I., Chiriță, C., Doniță, N., Petrescu, L. – Silvicultură pe baze eco-sistemice, Editura Academiei Române, București;
10. HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe cu modificările și completările ulterioare;
11. 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;
12. Ordin 1540 din 2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos;
13. Legea 46/2008, Codul Silvic;
14. Legea nr. 107/1996 legea apelor modificată și completată ulterior
15. Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
16. OUG nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice;
17. Hotărâre nr. 856 din 16 august 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;
18. O.U.G. 195/2005 privind protecția mediului, modificată, completată și aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
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. O.U.G. 243/2000 privind protecția atmosferei, aprobată prin Legea nr. 655/2000;
22. Directiva 2008/98 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive;
23. Amenajamentul silvic U.P. I Huta;
24. \*\*\* Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București;
25. \*\*\* Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 3. Norme privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București;
26. \*\*\* Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București;
27. M.A.P Strategia forestieră națională, 2017, București;
28. \*\*\* 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;

29. 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;
30. 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;
31. HOTĂRÂRE nr. 856 din 16 august 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;
32. Nota M.M.A.P. nr 74241 din 03.12.2021 privind aprobarea setului de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, habitatelor și speciilor de floră și faună din ROSCI0042 Codru Moma;
33. \*\*\* Ordinului Ministrului Mediului și Pădurilor nr.19/13.01.2010;
34. \*\*\* Ordinul 1540/3.06.2011 – Instrucțiuni privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport a materialului lemnos;
35. \*\*\* Plan de management al *ROSCI0061 Defileul Crișului Negru*;
36. Formular standard ROSCI0061 Defileul Crișului Negru, actualizat în 09.2021;
37. Formular standard ROSCI0042 Codru Moma, actualizat în 11.2019;
38. <http://en.wikipedia.org>.
39. [www.mmediu.ro](http://www.mmediu.ro)
40. <http://ananp.gov.ro/>
41. <http://ananp.gov.ro/planuri-de-management-spa-uri/>
42. <http://ananp.gov.ro/pm-sci-uri-ninja-tables-id22225/>

## ANEXE

**1. Certificat de atestare cu seria RGX nr. 026/07.10.2021 PADOPOTERA 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
- Tehn. pr. silv. Cuc Ioan
- Păd. Bar Răzvan

#### COLECTIVUL DE ELABORARE

Elaborare și tehnoredactare studiu

- Ing. Breb Mariana Georgiana
- Ing. Olariu Valeria Mirela