

## Cuprins

<b>1</b>	<b>INTRODUCERE .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE AMENAJAMENTULUI SILVIC, RELATIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE .....</b>	<b>7</b>
2.1	Denumire proiect .....	7
2.1.1	Titlul proiectului.....	7
2.2	Scopul si obiectivele planului .....	7
2.2.1	Scopul planului.....	7
2.2.2	Obiectivele planului .....	7
2.3	Descrierea planului .....	8
2.3.1	Constituirea Unitatii de Productie U.P. I Barzavava .....	9
2.3.2	Constituirea si materializarea parcelarului si subparcelarului .....	9
2.3.3	Marimea parcelelor si subparcelelor.....	10
2.3.4	Bornarea parcelelor .....	10
2.3.5	Planuri de baza utilizate. Ridicari in plan folosite pentru reambularea planurilor de baza.....	11
2.3.6	Determinarea suprafetelor .....	11
2.3.7	Utilizarea fondului forestier .....	17
2.3.8	Evidenta fondului forestier pe destinatii si detinatori .....	18
2.3.9	Suprafata fondului forestier pe categorii de folosinta si specii .....	19
2.3.10	Suprafata fondului forestier pe categorii de folosinta.....	20
2.4	Informații privind tipul de pădure și structura arboretelor .....	22
2.4.1	Formatii forestiere si caracterul actual al tipului de padure .....	22
2.4.2	Subunitati de productie si de protectie constituite.....	24
2.4.3	Structura fondului de productie si protectie .....	24
2.4.3.1	Arborete afectate de factori destabilizatori si limitativi .....	26
2.4.3.1.1	Arborete afectate de doborâturi produse de vânt .....	27
2.4.3.1.2	Arborete afectate de uscare .....	27
2.4.3.1.3	Arborete afectate de rupturi de zăpadă și vânt.....	27
2.5	Zonarea funcțională, bazele de amenajare, subunități de gospodărire .....	28
2.5.1	Bazele de amenajare .....	29
2.5.1.1	Regimul.....	29
2.5.1.2	Compoziția - țel .....	29
2.5.1.3	Tratamentul .....	30
2.5.1.4	Exploatabilitatea .....	31
2.5.1.5	Ciclul.....	31
2.6	Informatii privind productia care se va realiza .....	32
2.6.1	Lucrari silvice propuse prin amenajament.....	34
2.6.2	Producția de masă lemnoasă – produse principale .....	35
2.6.3	Lucrari de ingrijire si conducere arborete .....	37
2.6.3.1	Rărituri.....	37
2.6.3.2	Curățiri .....	38
2.6.3.3	Degajări.....	39
2.6.3.4	Tăieri de igienă .....	39
2.6.4	Tratamente.....	39
2.6.4.1	Tăieri progresive .....	40
2.6.4.2	Producția de masă lemnoasă – taieri succesive.....	41
2.6.4.3	Producția de masă lemnoasă – taieri rase.....	41
2.6.5	Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire .....	42
2.6.6	Posibilitatea pe tratamente, suprafete, specii .....	44

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

2.6.7	Valorificarea altor produse ale fondului forestier.....	46
2.6.7.1	Potențialul cinegetic.....	46
2.6.7.2	Potențialul salmonicol.....	46
2.6.7.3	Potențialul de fructe de pădure.....	47
2.6.7.4	Producția de ciuperci comestibile.....	47
2.6.7.5	Resurse melifere .....	48
2.6.7.6	Materii prime pentru împletituri .....	48
2.6.7.7	Alte produse.....	48
<b>2.7</b>	<b>Tehnologia de lucru .....</b>	<b>48</b>
<b>2.8</b>	<b>Descrierea tipurilor de lucrări silvice și intensitatea intervențiilor stabilite prin normele silvice, care se vor face în arile naturale protejate ROSCI0323 Muntii Ciucului și ROSPA 0034 Depresiunea și Muntii Ciucului.....</b>	<b>52</b>
2.8.1	Structura arboretelor din ROSCI0323 Muntii Ciucului, ROSPA0034 Depresiunea și Muntii Ciucului) - compoziția categoria funcțională corespunzătoare la tipurilor de habitat conform codurilor Natura 2000 .....	58
2.8.1.1	Asigurarea cu utilități .....	62
<b>2.9</b>	<b>Măsuri de îmbunătățire prevăzute prin amenajament .....</b>	<b>62</b>
<b>2.10</b>	<b>Relația amenajamentului cu alte planuri și programe relevante .....</b>	<b>66</b>
2.10.1	Politica și strategia Uniunii Europene în domeniul conservării biodiversității.....	66
2.10.2	Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității 2013 - 2020.....	67
2.10.3	Strategia forestieră națională 2013-2022 .....	68
2.10.4	Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2010 -2020- 2030.....	69
<b>2.11</b>	<b>Informații despre materiile prime .....</b>	<b>69</b>
<b>3</b>	<b>ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI EVOLUTIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ .....</b>	<b>71</b>
<b>3.1</b>	<b>Localizarea administrativă - teritorială .....</b>	<b>71</b>
<b>3.2</b>	<b>Localizarea conform coordonate STEREO 70.....</b>	<b>72</b>
<b>3.3</b>	<b>Condiții geologice și geomorfologice.....</b>	<b>74</b>
3.3.1	Geologie .....	74
3.3.2	Geomorfologie .....	74
<b>3.4</b>	<b>Caracteristici climatice.....</b>	<b>75</b>
3.4.1	Regimul termic.....	76
3.4.2	Regimul pluviometric.....	77
3.4.3	Regimul eolian.....	77
3.4.4	Indicatori sintetici ai datelor climatice.....	78
<b>3.5</b>	<b>Caracteristici hidrografice .....</b>	<b>79</b>
<b>3.6</b>	<b>Solurile .....</b>	<b>79</b>
3.6.1	Tipuri de stațiuni - evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiuni .....	80
3.6.2	Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni .....	85
3.6.3	Tipurile de păduri din aria planului.....	86
3.6.4	Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri.....	87
3.6.5	Lista u.a după caracterul actual al tipului de pădure .....	87
<b>3.7</b>	<b>Arii naturale protejate / rezervații naturale .....</b>	<b>88</b>
3.7.1	Situl ROSCI0323 Muntii Ciucului.....	90
<b>3.8</b>	<b>ROSPA0034 Depresiunea și Muntii Ciucului .....</b>	<b>96</b>
3.8.1	Descrierea sitului .....	96
3.8.2	Speciile de pasări pentru care a fost desemnat situl .....	97

**RAPORT DE MEDIU**  
*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:*  
*Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

---

3.9	<b>Evoluția factorilor de mediu în cazul neimplementării planului .....</b>	<b>99</b>
<b>4</b>	<b>CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI .....</b>	<b>100</b>
<b>5</b>	<b>OBIECTIVELE DE PROTECȚIA MEDIULUI RELEVANTE ȘI CONSIDERAȚII DE MEDIU.....</b>	<b>106</b>
<b>6</b>	<b>POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI .....</b>	<b>108</b>
6.1	<b>Potențiale efecte semnificative asupra factorilor de mediu în perioada de aplicabilitate a amenajamentului silvic.....</b>	<b>108</b>
6.2	<b>Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra capitalului natural de interes comunitar.....</b>	<b>109</b>
6.2.1	Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra habitatelor și speciilor .....	109
6.2.2	Identificarea și evaluarea impactului potențial al planului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar .....	111
6.3	<b>Identificarea impactului asupra celorlalți factori de mediu .....</b>	<b>133</b>
6.4	<b>Identificare și evaluarea impactului cumulat.....</b>	<b>136</b>
6.5	<b>Identificarea și evaluarea impactului rezidual .....</b>	<b>136</b>
<b>7</b>	<b>POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANFRONTALIER .....</b>	<b>137</b>
<b>8</b>	<b>MASURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ADVERSE ASUPRA MEDIULUI .....</b>	<b>138</b>
8.1	<b>Măsuri de reducere a impactului asupra factorilor de mediu și care contribuie la menținerea stării favorabile de conservare a speciilor și habitatelor .....</b>	<b>138</b>
8.1.1	Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer .....	138
8.1.2	Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă .....	138
8.1.3	Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu sol.....	139
8.2	<b>Măsurile optime care se pot lua în cazul arboretelor calamitate pentru refacerea fondului forestier (impadurire / refacere naturală) pentru menținerea statutului de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes comunitar și național în cazul arboretelor calamitate.....</b>	<b>140</b>
8.2.1	Măsuri cu caracter general.....	141
8.2.2	Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar .....	142
<b>9</b>	<b>ANALIZA ALTERNATIVELOR.....</b>	<b>147</b>
9.1	<b>Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantei alese .....</b>	<b>147</b>
<b>10</b>	<b>MASURI PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI .....</b>	<b>148</b>
10.1	<b>Propunerea planului de monitorizare.....</b>	<b>148</b>
10.2	<b>Programul de monitorizare propus.....</b>	<b>148</b>
10.3	<b>Dificultăți întâmpinate .....</b>	<b>151</b>

**RAPORT DE MEDIU**

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:*

*Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

---

<b>11</b>	<b>REZUMAT NETEHNIC .....</b>	<b>153</b>
-----------	-------------------------------	------------

## **Raport de mediu**

### **1 Introducere**

Prezentul **Raport de mediu** a fost întocmit în baza *Deciziei etapei de încadrare emisa de APM Harghita*.

**Beneficiar:**

**ASOCIAȚIA COMPOSESORALĂ BÂRZAVA**

Proiectant:

**S.C.TERRA ROSA PROIECT S.R.L.**

Elaboratori:

- Ing. Raluca Oana Mihalcea, înscrisă în Asociația Română de Mediu 1998 – atestat seria RGX nr 317 / 21.07. 2022 (adresa: str. Murgeni nr 14, bl L26, ap 40 sector 3, București, tel: 0740. 795. 095, email: [raluca.iancu@gmail.com](mailto:raluca.iancu@gmail.com))

Amenajamentul silvic care face obiectul acestui Raport de mediu, a fost realizat pentru U.P. I Bârzava și s-a format ca unitate de producție de sine stătătoare, cu ocazia Conferinței I de amenajarea pădurilor nr. 30 din 11.05.2022. Cu ocazia acestei conferințe s-a avizat Tema de proiectare prin care se solicita constituirea unei unități de producție distincte pentru această proprietate.

Unitatea de producție are o suprafață de 977,5 ha și s-a constituit în aceleași limitele stabilite cu ocazia amenajării precedente.

De asemenea prin aplicarea prevederilor legale de reconstituire a dreptului de proprietate asupra fondului forestier, Composesoratul Bârzava, a recapătat dreptul de proprietate asupra 977,5 ha pădure, conform titlurilor de proprietate cu nr: 13048/08.09.2003, 10588/28.01.2003, 14384/30.10.2003 și procesului verbal de punere în posesie nr.2478/05.11.2002 pentru o suprafață de 973,2 ha la care se adaugă o suprafață de 4,3 ha dobândită prin cumpărare conform contractului de vânzare – cumpărare cu nr. 141/24.02.2011.

Fondul forestier al U.P. I Bârzava are următoarele folosințe:

- |  |            |
|--|------------|
| - păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi | 974,76 ha; |
| - terenuri afectate gospodăririi silvice                     | 2,74 ha.   |

Din totalul suprafeței U.P. I Bârzava - 918,98 ha (94 %) din arborete sunt încadrate în Grupa I funcțională - Pădure cu funcții speciale de protecție, iar 55,78 ha (6%) în Grupa a II- a - Pădure cu funcții de producție și protecție.

Pădurile încadrate în *Grupa I funcțională - Pădure cu funcții speciale de protecție*, se împart în cinci categorii funcționale, și anume:

- 2A - Arborete situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30<sup>0</sup> pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

---

argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și pe cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°, pe alte substraturi litologice, cu o suprafață de 7,74 ha;

- 3H - Arboretele situate în condiții foarte grele de regenerare, cu o suprafață de 5,76 ha;
- 5H - Arboretele constituite ca materiale de bază- surse de semințe, cu o suprafață de 10,77 ha;
- 5Q - Arboretele din păduri /ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare /situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 – ROSCI0323 Muntii Ciucului și 5R - arboretele din situri de importanță comunitară conform planurilor de management aprobate, destinate conservării de specii rare de faună, a căror conservare necesită declararea ariilor speciale de conservare, care fac parte din rețeaua ecologică Natura 2000 ROSPA0034 Depresiunea și Muntii Ciucului. Categoria funcțională este atribuită ca și categorie funcțională principală pentru o suprafață de 794,14 ha, iar pentru o suprafață de 117,10 ha este atribuită ca și categorie funcțională secundară. Categoria funcțională 5R este atribuită doar ca și categorie funcțională secundară pentru o suprafață de 219,85 ha.

Arboretele din *Grupa a II-a funcțională* sunt încadrate în totalitate în categoria funcțională:

- 1C - Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși și de calitate superioară pentru lemn de cherestea, cu o suprafață de 55,78 ha.

În vederea gospodăririi diferențiate a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și a îndeplinirii funcțiilor atribuite, arboretele din cadrul unității de producție analizată au fost grupate în trei subunități de gospodărire, și anume:

- S.U.P. „A – codru regulat, sortimente obișnuite” – 838,01 ha (86 %);
- S.U.P. „M – păduri supuse regimului de conservare deosebită” – 119,08 ha (13%);
- S.U.P. „K – rezervație de semințe” – 5,76 ha (1%).

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 46/2008 cu completările și modificările ulterioare). 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.

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

---

## 2 Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic, relația cu alte planuri și programe relevante

### 2.1 Denumire proiect

#### 2.1.1 Titlul proiectului

**AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PROPRIETATE PRIVATĂ  
APARȚINÂND: ASOCIAȚIEI COMPOSESORALE BÂRZAVA, JUD. HARGHITA**

### 2.2 Scopul și obiectivele planului

Prezentul studiu s-a întocmit în vederea derulării procedurii de emitere a Avizului de Mediu de către Agenția de Protecția Mediului Harghita, necesar realizării planului "AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PROPRIETATE PRIVATĂ APARȚINÂND: ASOCIAȚIEI COMPOSESORALE BÂRZAVA, JUD. HARGHITA"

#### 2.2.1 Scopul planului

**Scopul** planului este organizarea și conducerea pădurii spre starea cea mai corespunzătoare funcțiilor multiple ecologice, economice și sociale care i-au fost atribuite.

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

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

#### 2.2.2 Obiectivele planului

Amenajamentele silvice reprezintă proiecte tehnice prin care gospodărirea silvică își asigură, în pădure, condiții organizatorice proprii pentru realizarea sarcinilor ei.

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), realizându-se prin planurile de amenajament silvic elaborate după norme unitare la nivel național (indiferent de natura proprietății și de forma de administrare).

Acestea sunt verificate de către autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultura fiind aprobate prin ordin de ministru.

Întocmirea amenajamentelor este obligatorie fiind reglementată de legislația în vigoare (*Legea 133/2015 – Codul Silvic* și actele subsecvențe acesteia).

Obiectivele socio-economice care au fost luate în considerare la întocmirea amenajamentului sunt:

- Conservarea habitatelor și a biodiversității în situl Natura 2000 ROSCI0323 Muntii Ciucului și ROSPA0034 Depresiunea și Muntii Ciucului
- Producția de masă lemnoasă pentru satisfacerea atât a nevoilor locale cât și pentru nevoile economiei naționale.

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

Obiectivele de conservare a unei arii naturale protejate de interes comunitar au în vedere menținerea și îmbunătățirea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Stabilirea obiectivelor de conservare se face ținându-se cont de caracteristicile fiecărei arii naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc.), prin planurile de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice precizate mai sus, s-au stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească pădurile respectiv fiecare arboret în parte.

Prin măsurile și prevederile sale, amenajamentul urmărește realizarea și perpetuarea unor arborete cu o structură optimă, capabile să producă cu continuitate lemn de dimensiuni mari, din care să rezulte sortimente variate și valoroase, cu posibilități de valorificare superioară. Concomitent, se urmărește ca pădurea să-și îndeplinească în condiții optime funcțiile ecologice și sociale ce îi sunt proprii.

Obiectivele social – economice și ecologice stabilite pentru padurile din UP I Bîrzava.

Obiectivele social-economice stabilite pentru pădurile aflate în studiu, concretizate în servicii de protecție și sociale sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
<b><i>Ecologice</i></b>	
Asigurarea protecției terenurilor și a solurilor	- Terenurile cu pantă mare
Protecția contra factorilor climatici	- Stațiunile cu vânturi reci, găurile de ger etc.
Asigurarea ocrotirii genofondului și ecofondului forestier	- Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 ROSCI) – T IV
	- Rezervații de semințe
<b><i>Economice</i></b>	
Asigurarea cu produse lemnoase de calitate	- Arbori groși de calitate superioară
Valorificarea produselor nelemnoase ale fondului forestier	- Vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale

### 2.3 Descrierea planului

Amenajarea pădurilor reprezintă atât știința cât și practica organizării conducerii structural - funcționale a pădurilor în conformitate cu cerințele ecologice, economice și sociale.

Dezvoltarea și aplicarea ei se bazează pe conceptul „dezvoltării durabile”, respectându-se următoarele principii:

- A. Principiul continuității;**
- B. Principiul eficacității funcționale;**
- C. Principiul conservării și ameliorării biodiversității.**

În acest sens, prin conceptul de dezvoltare durabilă se înțelege capacitatea de a satisface cerințele generației prezente fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a satisface propriile nevoi.

**Principiul continuității** reflectă preocuparea permanentă de a asigura prin amenajament condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, prin aceasta înțelegând administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere astfel încât să li se mențină și să li se amelioreze biodiversitatea,



## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

---

productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și să asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale la nivel local, regional și chiar mondial, fără a prejudicia alte sisteme. Acest principiu se referă atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale vizând nu numai interesele generațiilor actuale dar și pe cele de perspectivă ale societății. Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul acordă o atenție permanentă asupra asigurării integrității și dezvoltării fondului forestier.

**Principiul eficacității funcționale.** Prin acest principiu se exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacității de producție și de protecție a pădurilor și pentru valorificarea produselor acestora. Se are în vedere atât creșterea productivității pădurilor și a calității produselor dar și ameliorarea funcțiilor de protecție, vizând realizarea unei eficiențe economice în gospodărirea pădurilor precum și asigurarea unui echilibru corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic, social cu cele mai mici costuri.

**Principiul conservării și ameliorării biodiversității.** Prin acesta se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru nivele ale acesteia: diversitatea genetică intraspecifică, diversitatea speciilor, diversitatea ecosistemelor și diversitatea peisajelor în scopul maximizării stabilității și al potențialului polifuncțional al pădurilor.

### **Situația teritorial administrativă și organizarea teritoriului**

#### *2.3.1 Constituirea Unitatii de Productie U.P. I Barzavava*

U.P. I Bârzava, care face obiectul acestui studiu, s-a format ca unitate de producție de sine stătătoare, cu ocazia Conferinței I de amenajarea pădurilor nr. 30 din 11.05.2022. Cu ocazia acestei conferințe s-a avizat Tema de proiectare prin care se solicita constituirea unei unități de producție distincte pentru această proprietate.

Unitatea de producție are o suprafață de 977,5 ha și s-a constituit în aceleași limitele stabilite cu ocazia amenajării precedente.

De asemenea prin aplicarea prevederilor legale de reconstituire a dreptului de proprietate asupra fondului forestier, Composesoratul Bârzava, a recapătat dreptul de proprietate asupra 977,5 ha pădure, conform titlurilor de proprietate cu nr: 13048/08.09.2003, 10588/28.01.2003, 14384/30.10.2003 și procesului verbal de punere în posesie nr.2478/05.11.2002 pentru o suprafață de 973,2 ha la care se adaugă o suprafață de 4,3 ha dobândită prin cumpărare conform contractului de vânzare – cumpărare cu nr. 141/24.02.2011.

#### *2.3.2 Constituirea si materializarea parcelarului si subparcelarului*

Cu ocazia Conferinței I de Amenajare care a avut loc în data de 19.07.2022, s-a luat decizia menținerii vechii numerotări a parcelelor, așa cum a fost stabilită la amenajarea precedentă.

În prezentul amenajament se evidențiază un număr de 42 parcele, numerotate continuu astfel: 1-42. Vechiul parcelar stabilit cu ocazia amenajărilor precedente a fost păstrat nemodificat ca limite pentru toate parcele silvice.

Limitele parcelare sunt naturale (culmi, ape) și artificiale (liziera pădurii și convenționale). Subparcelarul a fost delimitat și materializat de către proiectant cu vopsea roșie, respectându-se normele tehnice de amenajarea pădurilor.

În cea mai mare parte s-a păstrat subparcelarul de la amenajarea precedentă. S-au separat subparcele noi în cazurile când, prin lucrările executate structura arboretelor a suferit modificări

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

importante; s-au unit subparcelele în cazul în care, după lucrările executate în ultimul deceniu, arboretul s-a uniformizat.

### 2.3.3 Marimea parcelelor și subparcelelor

În cadrul U.P. I CSOBORFALVA există un număr de 42 parcele, numerotate continuu astfel: 1 - 42, cu o suprafață medie de 26,5 ha, o suprafață minimă de 2,5 ha aferentă parcelei 42 și o suprafață maximă de 57,98 ha aferentă parcelei 28. De asemenea în această unitate de producție există un număr de 157 subparcele, care au o suprafață medie de 7,1 ha, o suprafață maximă de 40,85 ha/u.a. 26A și o suprafață minimă de 0,2 ha/u.a. 24F.

În tabelul de mai jos sunt redate suprafețele medii, maxime și minime ale parcelelor și subparcelelor.

**Tabelul nr. 1 - Situația suprafeței medii minime și maxime a parcelelor și subparcelelor din fondului forestier analizat**

Anul Amenajării	Parcela				Subparcele			
	Număr	Suprafața parcelei - ha -			Număr	Suprafața subparceleii - ha -		
		medie	max./ par.	min./par		medie	max./u.a.	min./u.a.
2003	42	26,8	58,7/28	7,0/9	137	8,2	40,2/26A	0,2/23C1
2013	42	26,0	57,8/28	2,5/42	164	6,6	31/12A	0,1/42C
2023	42	26,5	57,98/28	2,5/42	157	7,1	40,85/26A	0,2/24F

Analizând tabelul de mai sus se constată unele diferențe și asemănări între amenajarea anterioară și cea nouă, care constau:

I. În cazul parcelelor:

- suprafața medie a crescut de la 26,0 ha la 26,5 ha, deoarece a crescut cu 20,87ha suprafața unității de producție, iar numărul parcelelor a rămas constant;
- valoarea maximă a suprafeței parcelelor a rămas relativ aceeași, este aferentă aceleiași parcele 28, fapt care se datorează determinării analitice a suprafețelor;
- suprafața minimă a rămas aceeași este aferentă aceleiași parcelei 42.

II. În cazul subparcelelor:

- suprafața medie a crescut de la 6,6 ha la 7,1 ha, fapt care se explică prin scăderea numărului de subparcele;
- suprafața maximă a subparcelelor a scăzut de la 31 ha cât era în anul 2013 la 40,85 ha cât este la actuala amenajare, datorită modificărilor survenite în decursul deceniului trecut în structura arboretelor;
- suprafața minimă a crescut de la 0,1 ha la 0,2 ha cât este la actuala amenajare.

### 2.3.4 Bornarea parcelelor

Parcelatele sunt identificate prin borne amenajistice, amplasate la intersecția liniilor parcelare și la intersecția acestora cu marginea pădurii.

Cu ocazia acestei amenajări s-a păstrat vechea amplasare și numerotare a bornelor care au provenit de la amenajarea precedentă.

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

S-au amplasat un număr total de 109 borne de piatră, numerotarea acestora s-a efectuat discontinuu în intervalul 145-615.

În tabelul 2.2.2.1 este prezentată situația bornelor, pe trupuri de pădure.

**Tabelul 2.2.2.1. Repartiția bornelor pe trupuri și bazine**

Nr. crt	Denumirea trupului sau a bazinei	Numerotarea bornelor	Numărul bornelor	Felul bornelor
1	Paloș II	145 – 152; 155 – 158	12	Piatră cioplită
2	Solonca - Nicolești	197 – 211, 208 bis, 214; 224 – 254	48	
3	Pr. Ugra	219 – 239; 263 – 283; 609 - 615	49	
<b>TOTAL</b>			<b>109</b>	-

### 2.3.5 Planuri de baza utilizate. Ridicari in plan folosite pentru reambularea planurilor de baza

Baza cartografică folosită pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților este formată din planuri aerofotogrametrice la scara 1:5000, cu curbe de nivel echidistante la 5 m, realizate de I.C.A.S. în anul 1983.

Subparcelele constituite la actuala amenajare, precum și alte detalii topografice care nu au existat pe planurile de bază, au fost ridicate în plan cu aparate G.P.S., executându-se 1926 puncte, însumând 77 km drumuire.

Suprafața U.P. I CSOBORFALVA este de 1112,79 ha și coincide cu suprafața din documentele care atestă proprietatea.

### 2.3.6 Determinarea suprafețelor

Pentru determinarea suprafețelor s-au folosit planurile de bază menționate la punctul 2.3., completate cu modificările survenite cu ocazia reamenajării. Determinarea suprafețelor s-a făcut prin măsurători topografice.

În tabelul 2.3.6.1. se prezintă diferența de suprafață la amenajarea actuală comparativ cu suprafața din actele de proprietate și cu suprafața de la amenajarea precedentă, precum și justificările acestor diferențe.

**Tabelul 2.3.6.1 Determinarea suprafețelor în comparație cu amenajarea anterioară**

O.S-UP	U.P. I Nicolești							Diferențe
	PRECEDENT			Proveniența u.a. nou	ACTUAL			
	u.a.	Suprafața	Total		u.a.	Suprafața	Total	
O.S FRUMOASA/U.P.I	1	27,40	27,40	1	1	27,55	27,55	0,15
	2A	0,20	19,30	2A+2B	2	19,63	19,63	0,33
	2B	19,10						
	3A	11,5	12,60	3A	3A	9,77	12,59	-0,01
	3B	1,10		3B	3B	8,82		
	4A	8,30	10,10	4A	4A	5,50	8,68	-1,42

**RAPORT DE MEDIU**

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:*

*Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

O.S-UP	U.P. I Nicolești						Diferențe	
	PRECEDENT			Proveniența u.a. nou	ACTUAL			
	u.a.	Suprafața	Total		u.a.	Suprafața		Total
O.S. FRUMOASA/U.P.I NICOLEȘTI	4B	1,50		4B	4B	2,92		
	4C	0,30		4C	4C	0,26		
	5A	11,30	30,50	5A%	5A	8,79	28,14	-2,36
	5B	5,80		5B	5B	6,62		
	5C	13,40		5C	5C	11,86		
				5A%	5D	0,87		
	6A	1,70	11,30	6A	6A	1,75	12,19	0,89
	6B	5,00		6B	6B	6,02		
	6C	4,60		6C%	6C	1,77		
				6C%	6D	2,65		
	7A	1,90	10,70	7A	7A	1,62	9,73	-0,97
	7B	8,00		7B	7B	6,93		
	7C	0,80		7C	7C	1,18		
	8A	4,20	24,10	8A	8A	7,08	28,09	3,99
	8B	7,60		8B+8D	8B	8,49		
	8C	5,50		8C	8C	8,77		
	8D	3,40		8E	8D	3,75		
	8E	3,40						
9A	6,30	8,00	9A	9A	7,23	8,09	0,09	
9B	1,70		9B	9B	0,86			
10A	26,30	29,80	10A	10A	25,64	29,59	-0,21	
10B	2,20		10B	10B	2,37			
10C	1,30		10C	10C	1,58			
11	15,10	15,10	11	11	15,56	15,56	0,46	
O.S. FRUMOASA/U.P.I NICOLEȘTI	12A	31,00	35,10	12A%	12A	9,31	35,39	0,29
	12B	0,80		12B	12B	0,79		
	12C	0,90		12C	12C	1,22		
	12D	2,40		12D	12D	2,08		
				12A%	12E	21,99		
	13A	3,50	36,20	13A	13A	3,53	37,55	1,35
	13B	5,00		13B	13B	6,47		
	13C	3,70		13C	13C	3,20		
13D	21,10	13D		13D	21,41			

**RAPORT DE MEDIU**

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

O.S- UP	U.P. I Nicoleşti						Diferențe	
	PRECEDENT			Proveniența u.a. nou	ACTUAL			
	u.a.	Suprafața	Total		u.a.	Suprafața		Total
	13E	2,90		13E	13E	2,94		
	14A	19,70	34,60	14A%+14D	14A	8,95	33,84	-0,76
	14B	13,70		14B	14B	12,36		
	14C	0,90		14A%+14C	14C	12,53		
	14D	0,30						
	15A	3,90	33,30	15A	15A	3,74	33,31	0,01
	15B	1,50		15B	15B	2,46		
	15C	25,70		15C%	15C	7,57		
	15D	2,20		15C%+15D	15D	19,54		
	16A	10,10	39,70	16A%	16A	3,92	40,67	0,97
	16B	20,80		16B	16B	21,26		
	16C	1,20		16C+16G+16F	16C	3,86		
	16D	2,70		16D	16D	3,21		
	16E	0,70		16E	16E	0,62		
	16F	1,10		16A%	16F	0,97		
	16G	1,40		16A%	16G	4,87		
	16H	1,70		16H	16H	1,96		
	17A	6,00	25,20	17A%	17A	4,85	25,23	0,03
	17B	8,50		17B	17B	7,34		
	17C	4,90		17C	17C	5,49		
	17D	5,80		17A%+17D	17D	7,55		
	18A	6,00	25,00	18A	18A	6,78	27,28	2,28
	18B	4,50		18B%	18B	2,66		
	18C	5,30		18C+18F	18C	8,04		
	18D	2,10		18D	18D	3,52		
	18E	4,50		18E	18E	3,48		
	18F	2,60		18B%	18F	2,80		
O.S FRUMOASA/U.P.	19A	4,50	26,00	19A	19A	4,72	25,38	-0,62
	19B	9,10		19B	19B	9,70		
	19C	5,00		19C	19C	5,84		
	19D	7,40		19D	19D	5,12		
	20A	5,70	14,00	20A	20A	5,97	14,94	0,94

**RAPORT DE MEDIU**

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:*

*Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

O.S- UP	U.P. I Nicoleşti						Diferențe	
	PRECEDENT			Proveniența u.a. nou	ACTUAL			
	u.a.	Suprafața	Total		u.a.	Suprafața		Total
	20B	4,00		20B	20B	5,13		
	20C	2,80		20C	20C	2,90		
	20D	1,50		20D	20D	0,94		
	21A	8,10	35,10	21A	21A	3,32	34,34	-0,76
	21B	26,00		21B	21B	30,28		
	21C	1,00		21C	21C	0,74		
	22A	17,50	51,20	22A	22A	17,72	48,49	-2,71
	22B	3,00		22B	22B	2,45		
	22C	21,60		22C	22C	17,43		
	22D	2,20		22D+22E	22D	8,89		
	22E	6,90		22 C%	22E	2,00		
	23A	33,40	41,50	23A%+23C1 +23C2	23A	26,95	39,62	-1,88
	23B	5,50		23B	23B	4,97		
	23C	2,00		23C	23C	1,95		
	23C1	0,30		23A%	23D	5,75		
	23C2	0,30						
	24A	25,10	43,90	24A	24A	27,05	44,29	0,39
	24B	0,70		24B	24B	0,55		
	24C	3,20		24C	24C	2,58		
24D	4,50	24D		24D	4,26			
24E	7,80	24E		24E	7,35			
24F	0,50	24F		24F	0,20			
24G	1,10	24G		24G	1,18			
24H	0,60	24H		24H	0,62			
24C	0,40	24C		24C	0,50			
25A	10,10	32,40	25A	25A	11,35	32,71	0,31	
25B	22,30		25B	25B	21,36			
O.S FRUMOASA/U.P. NICOLEȘTI	26A	40,60	44,00	26A	26A	40,85	43,94	-0,06
	26B	1,90		26B	26B	1,48		
	26C	1,50		26C	26C	1,61		
	27A	18,00	25,60	27A	27A	16,37	25,36	-0,24
	27B	3,90		27B	27B	4,65		

**RAPORT DE MEDIU**

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

O.S- UP	U.P. I Nicolești						Diferențe	
	PRECEDENT			Proveniența u.a. nou	ACTUAL			
	u.a.	Suprafața	Total		u.a.	Suprafața		Total
	27C	2,10		27C	27C	2,16		
	27D	1,60		27D	27D	2,18		
	28A	12,70	57,80	28A	28A	14,30	57,98	0,18
	28B	25,80		28B	28B	24,57		
	28C	17,30		28C	28C	16,92		
	28D	2,00		28D	28D	2,19		
	29A	7,00		29A	29A	6,22		
	29B	2,60	15,30	29B	29B	2,46	13,74	-1,56
	29C	0,40		29C	29C	0,31		
	29D	3,80		29D	29D	3,73		
	29C	1,50		29C	29C	1,02		
	30A	3,10		28,70	30A%	30A		
	30B	8,10	30A%+30B		30B	8,77		
	30C	13,90	30C		30C	12,96		
	30D	3,30	30D		30D	3,44		
	30E	0,30	30E		30E	0,36		
			30C%		30F	0,91		
	31A	21,40	23,10	31A	31A	21,86	23,93	0,83
	31B	1,20		31B	31B	1,42		
	31C	0,50		31C	31C	0,65		
	32A	0,60	29,90	32A%+32B%	32A	0,74	30,76	0,86
	32B	13,80		32A%+32B%	32B	12,92		
	32C	7,20		32C+32D	32C	10,63		
	32D	3,80		32B%	32D	2,03		
	32E	4,20		32E	32E	4,44		
	33A	13,90	18,90	33A+33B+33D	33A	17,51	18,85	-0,05
	33B	2,20		33C	33B	1,34		
	33C	1,20						
	33D	1,60						
O.S FRUM	34A	33,20	33,50	34A%	34A	12,26	32,43	-1,07
	34B	0,30		34A%+34B	34B	13,17		

**RAPORT DE MEDIU**

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:*

*Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

O.S-UP	U.P. I Nicoleşti						Diferențe
	PRECEDENT			Proveniența u.a. nou	ACTUAL		
	u.a.	Suprafața	Total		u.a.	Suprafața	
				34A%	34C	2,70	
				34A%	34D	4,30	
35A	10,90	20,00		35A+35B%	35A	14,77	-0,47
35B	9,10			35B	35B	4,44	
				35C	35C	0,32	
36A	4,40	19,90		36A%	36A	2,51	0,06
36B	10,70			36A%+36B	36B	12,79	
36C	3,80			36C	36C	3,79	
36D	0,70			36D	36D	0,58	
36E	0,30			36E	36E	0,29	
37A	12,30	16,70		37A	37A	13,81	0,44
37B	2,90			37B	37B	3,33	
37C	1,50						
38A	3,20	30,30		38A+B+E+F+G	38A	21,87	0,45
38B	2,50			38D	38B	4,64	
38C	4,10			38C	38C	4,24	
38D	5,30						
38E	9,20						
38F	3,40						
38G	2,60						
39A	1,70	34,60		39A+C+D+E+F+I	39A	24,20	1,06
39B	2,70			39B	39B	2,46	
39C	8,60			39G%	39C	6,43	
39D	2,80			39G%	39D	0,47	
39E	3,40			39H	39E	0,61	
39F	4,40			39M	39M	1,49	
39G	6,40						
39H	0,60						
39I	2,50						
39M	1,50						



**RAPORT DE MEDIU**

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

O.S-UP	U.P. I Niclești							Diferențe
	PRECEDENT			Proveniența u.a. nou	ACTUAL			
	u.a.	Suprafața	Total		u.a.	Suprafața	Total	
O.S FRUMOASA/U.P.I NICOLEȘTI	40A	3,80	13,80	40A	40A	4,17	14,40	0,60
	40B	1,90		40B	40B	2,06		
	40C	8,10		40C	40C	8,17		
	41A	2,30	5,40	41A+41 B	41A	5,50	24,02	18,62
	41B	3,10		41%	41B	18,14		
				41%	41C	0,38		
	42C	0,10	2,50	42C	42C	0,15	2,50	0,00
42P	2,40	42P		42P	2,35			
<b>Total</b>		<b>1092,10</b>	<b>1092,10</b>			<b>1112,79</b>	<b>1112,79</b>	<b>20,69</b>

Determinarea suprafețelor s-a efectuat prin măsurători topografice efectuate cu ocazia înscrierii suprafețelor în cartea funciară, precum și prin măsurători cu aparatura GPS pe fiecare limită a unităților amenajistice. Suprafața unității de producție este de 1112,79 ha și coincide cu suprafața din documentele care atestă proprietatea.

*2.3.7 Utilizarea fondului forestier*

Suprafața totală a U.P. I CSOBORFALVA este de 1112,79 ha, iar aproape întreg fondul forestier are ca și categorie de folosință – terenuri acoperite cu pădure, indicele de utilizare a fondului forestier fiind unul foarte bun.

O prezentare detaliată a modului de utilizare a fondului forestier este redată în tabelul 2.3.7.1.

**Tabelul 2.3.7.1. Repartiția fondului forestier pe destinații**

Nr. crt.	Simbol	Categoricia de folosință	Suprafața (ha)		
			Totală	Grupa I	Alte terenuri
1	P	Fond forestier total	1112,79	1107,28	5,51
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	1094,02	1094,02	-
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	2,35	-	2,35
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-	-
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de nevoilor de administrație forestieră	1,67	-	1,67
1.5	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	13,26	13,26	-

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

Nr. crt.	Simbol	Categoria de folosință	Suprafața (ha)		
			Totală	Grupa I	Alte terenuri
1.6 .	P.N.	Terenuri neproductive	-	-	-
1.7 .	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite	1,49	-	1,49
1.8 .	P.O.	Ocupații și litigii	-	-	-

Analizând tabelul de mai sus se constată faptul că nu sunt terenuri neproductive, ocupații și litigii.

De asemenea se mai constată existența unei suprafețe de 13,26 ha terenuri care sunt afectate împăduririi, suprafața de 1,67 ha reprezintă terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră, terenurile care servesc nevoilor de cultură ocupă 2,35 ha, respectiv 1,49 ha terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite.

### 2.3.8 Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

Evidența fondului forestier pe destinații și deținători este prezentată în tabelul 2.3.8.1

**RAPORT DE MEDIU**  
*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
 Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

Tabel nr. 2.3.8.1 – Evidența fondului forestier pe destinații

FF	DENUMIREA INDICATORILOR	COD	TOTAL	M.A.P.D.R.	ALTI DETINATORI
	FONDUL FORESTIER - TOTAL	(P )	1112.79	1112.79	
1	TERENURI ACOPERITE CU PADURE	(PD )	1094.02	1094.02	
101	RASINOASE	(PDR)	1067.26	1067.26	
102	FOIOASE	(PDF)	26.76	26.76	
103	RACHITARI (CULTIVATE SI NATURALE)	(PDS)			
2	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA	(PC )	2.35	2.35	
201	PEPINIERE	(PCP)	2.35	2.35	
202	PLANTAJE	(PCJ)			
203	COLECTII DENDROLOGICE	(PCD)			
3	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA	(PS )			
301	ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ)			
302	TERENURI PENTRU HRANA VANATULUI	(PSV)			
303	APE CURGATOARE	(PSR)			
304	APE STATATOARE	(PSL)			
305	PASTRAVARII	(PSP)			
306	FAZANERII	(PSF)			
307	CRESCATORII ANIMALE CU BLANA FINA	(PSB)			
308	CENTRE FRUCTE DE PADURE	(PSD)			
309	PUNCTE ACHIZITIE FRUCTE, CIUPERCI	(PSU)			
310	ATELIERE DE IMPLETITURI	(PSI)			
311	SECTII SI PUNCTE APICOLE	(PSA)			
312	USCATORII SI DEPOZITE DE SEMINTE	(PSS)			
313	CIUPERCARI	(PSC)			
4	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADM. FORESTIERA	(PA )	1.67	1.67	
401	SPATII DE PRODUCTIE SILVICA SI CAZARE PERS. SILVIC	(PAS)	1.67	1.67	
402	CAI FERATE FORESTIERE	(PAF)			
403	DRUMUIR FORESTIERE	(PAD)			
404	LINII DE PAZA CONTRA INCENDIILOR	(PAP)			
405	DEPOZITE FORESTIERE	(PAZ)			
406	DIGURI	(PAG)			
407	CANALE	(PAC)			
408	ALTE TERENURI	(PAA)			
5	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	(PI )	13.26	13.26	
501	CLASA DE REGENERARE	(PIR)	13.26	13.26	
502	TERENURI INTRATE CU ACTE LEGALE IN F. FORESTIER	(PIF)			
6	TERENURI NEPRODUCTIVE	(PN )			
601	STANCARII, ABRUPTURI	(PNS)			
602	BOLOVANISURI, PIETRISURI	(PNP)			
603	NISIPURI (ZBURATOARE SI MARINE)	(PNN)			
604	RAPE - RAVENE	(PNR)			
605	SARATURI CU CRUSTA	(PNC)			
606	MOCIRLE - SMARCURI	(PNM)			
607	GROPI DE IMPRUMUT SI DEPUNERI STERILE	(PNG)			
701	FASIE FRONTIERA	(PF )			
801	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN F. FORESTIER SI NEREPRIMITE	(PT )	1.49	1.49	

Din analiza datelor din tabelul de mai sus arată că ponderea de participare a rășinoaselor în cadrul pădurilor analizate este de 98%, față de cea a foioaselor care sunt reprezentate în procent de 2%. De asemenea mai constatăm că aproape întreg fondul forestier analizat este acoperit cu păduri.

### 2.3.9 Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

Evidența fondului forestier pe categorii de folosință și specii este prezentată în tabelul 2.3.9.1).

**RAPORT DE MEDIU**  
*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:*  
*Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

**Tabelul 2.4.5.1. Evidența fondului forestier pe categorii de folosință și specii**

NR. CRT.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	M.A.P.D.R.	ALTI
1	FONDUL FORESTIER TOTAL (RIND 2+33)	1112.79	1112.79	
2	SUPRAFATA PADURILOR TOTAL (RIND 3+10)	1094.02	1094.02	
3	RASINOASE	1067.26	1067.26	
4	MOLID	1034.70	1034.70	
5	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI			
6	BRAD	5.23	5.23	
7	DUGLAS			
8	LARICE	17.51	17.51	
9	PINI	9.82	9.82	
10	F O I O A S E (RIND 11+12+15+21)	26.76	26.76	
11	FAG	0.76	0.76	
12	STEJARI			
13	- PEDUNCULAT			
14	- GORUN			
15	DIVERSE SPECII TARI	9.21	9.21	
16	- SALCAM			
17	- PALTIN			
18	- FRASIN			
19	- CIRES			
20	- NUC			
21	DIVERSE SPECII MOI	16.79	16.79	
22	- TEI			
23	- PLOPI			
24	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI			
25	- SALCII	16.51	16.51	
26	- DIN CARE IN LUNCA SI DELTA DUNARII			
33	A L T E T E R E N U R I TOTAL	18.77	18.77	
34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA	2.35	2.35	
35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA			
36	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRATIE FORESTIERA	1.67	1.67	
37	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	13.26	13.26	
38	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE			
39	TERENURI NEPRODUCTIVE			
40	FASIE FRONTIERA			
41	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	1.49	1.49	

O analiză a distribuției pe specii indică prezența dominantă a molidului ocupând 94% din suprafața împădurită, laricele – 2%, salcia căprească -2%, pinul sivestru și mestecănul ocupă fiecare 1%, în timp ce bradul, fagul și diversele moi ocupă sub 1 % din suprafața cu pădure a unității de producție.

### 2.3.10 Suprafata fondului forestier pe categorii de folosinta

Situația fondului forestier pe categorii de folosință este prezentată în tabelul 2.3.10.1.

**RAPORT DE MEDIU**  
 Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
 Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

**Tabelul 2.3.10.1 Repartiția fondului forestier pe categorii de folosință**

CATEGORIA DE FOLOSINȚĂ		Suprafața			
		2013		2023	
		ha	%	ha	%
A	Păduri și terenuri destinate împăduririi din care:	1085,6	99	1107,28	99,5
	- păduri, regenerări naturale, plantații	1076,2	98	1094,02	98
	- poieni sau goluri destinate împăduririi	9,4	1	13,26	1,5
B	Terenuri afectate gospodăririi pădurilor, din care:	5,0	1	4,02	0,5
	- terenuri pentru hrana vânatului	-	-	-	-
	- instalații de transport: drumuri	-	-	-	-
	- clădiri, curți și depozite permanente	2,6	-	1,67	-
	- terenuri cultivate pentru nevoile administrației	2,4	-	-	-
	- alte terenuri			2,35	-
C	Terenuri neproductive	-	-	-	-
Total B+C			5,0	-	-
D	- terenuri scoase temporar din fondul forestier	-	-	1,49	-
	- ocupații și litigii	1,5	-	-	-
<b>TOTAL U.P. I NICOLEȘTI</b>		<b>1092,1</b>	<b>1092,1</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Procentul de 99,5 % de utilizare a fondului forestier este unul foarte bun.

Încadrarea într-o folosință sau alta poate să fie modificată în decursul aplicării amenajamentului, prin analize aprofundate care să justifice schimbările respective.

În baza contractului de administrare pe care proprietarul îl are încheiat cu Ocolul Silvic Frumoasa, s-a întocmit arondarea pe districte și cantoane. Astfel parcelele componente ale fondului forestier aparținând Composesoratului Nicolești fac parte din districtul și cantoanele prezentate în tabelul 2.3.10.2.

**Tabelul 2.3.10.2. Organizarea fondului forestier pe districte și cantoane**

Districtul		Cantonul		Parcele componente	Suprafața - ha -
Nr.	Denumire	Nr.	Denumire		
I	Lunca de sus	2	Nicolești	9 - 21	361,17
		3	Szalonca	1 – 8; 41; 42	197,23
II	Lunca de jos	6	Ugra	22 - 40	554,57
<b>TOTAL U.P. I NICOLEȘTI</b>					<b>1112,97</b>

Organizarea administrativă este corespunzătoare, în condițiile actuale, pentru asigurarea pazei și executarea lucrărilor silvotecnice necesare, potrivit prevederilor acestui amenajament; în funcție de necesități se pot face modificări ulterioare.

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

### 2.4 Informații privind tipul de pădure și structura arboretelor

#### 2.4.1 Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Analizând distribuția pe formații forestiere a fondului forestier din U.P. I Csoborfalva constatăm că arboretele sunt încadrate în două etaje fitoclimatice: FM<sub>3</sub> – Forestier montan de molidișuri și FM<sub>2</sub> - Montan de amestecuri.

11 molidișuri pure	1075,06 ha	97%
12 molideto – brădete	32,22 ha	3%
Total	1107,28 ha	100%

În ceea ce privește caracterul actual al tipului de pădure, redate în tabelul 4.5.4.1. generat de programul AS, constatăm existența a următoarelor categorii de arborete:

arborete natural fundamentale	773,88 ha	70%
arborete artificiale	149,70 ha	14%
<u>tinere nedefinite</u>	<u>170,44 ha</u>	<u>16%</u>
Total	1094,02 ha	100%

**Tabelul 2.4.1.1-Situația stațiunilor forestiere, tipurilor de pădure și a caracterului actual al tipului de pădure în cadrul fondului forestier analizat**

Formația forestiera	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE											TOTAL			
	Natural fundamental		de prod.		Partial	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tanar	Total	Tercnuri	Ha	%
Sup. Ha	Mij. Ha	Inf. Ha	Subprod. Ha	derivat Ha	Sup. Ha	Mij. Ha	Inf. Ha	Sup.+Mij. Ha	Inf. Ha	nedefinit Ha	padure Ha	goale Ha			
00													5.51	5.51	
													100	100	
11 MOLIDISURI PURE	211.84	529.82						149.70			170.44	1061.80	13.26	1075.06	97
	20	50						14			16	99	1	100	
12 MOLIDETO-BRADETE		32.22										32.22		32.22	3
		100										100		100	
TOTAL UP	211.84	562.04						149.70			170.44	1094.02	18.77	1112.79	100
%	19	51						14			16	98	2	100	
		773.88						149.70			170.44	1094.02	18.77	1112.79	100
%		70						14			16	98	2	100	

Situația sintetică a formațiilor forestiere și a caracterului actual al tipului de pădure sunt redate în tabelul 2.4.1.2

**RAPORT DE MEDIU**  
*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:*  
*Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

**Tabelul 2.4.1.2 - Repartiția unităților amenajistice după caracterul actual al tipului de pădure în cadrul fondului forestier analizat**

CRT	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E																				
	5 D	6 D	16 G	24C	29C	35 C	39M	40 A	41 C	42C	42P										
	TOTAL CRT			11 UA			18.77 HA														
Natural fundamental prod. sup.	9 B	17 B	19 A	21 B	24 A	24 C	25 B	26 A	28 C	29 A	30 A	31 A	34 A	34 C	34 D						
	36 A	39 C	39 D	39 E	TOTAL CRT			19 UA			211.84 HA										
Natural fundamental prod. mij.	1	2	3 A	3 B	4 A	4 B	5 A	5 C	6 B	7 A	7 B	8 A	8 C	10 A	12 A						
	12 C	12 E	13 C	13 D	14 A	15 C	16 A	16 B	16 H	17 A	17 C	18 A	18 B	18 D	19 B						
	19 C	19 D	20 A	20 C	20 D	21 A	22 A	22 C	22 D	22 E	23 A	23 B	23 C	23 D	24 B						
	24 D	24 E	24 F	25 A	27 A	27 B	28 A	29 C	29 D	30 B	30 C	31 C	32 B	32 E	33 B						
	35 A	35 B	36 B	37 A	41 A	41 B	TOTAL CRT			66 UA			562.04 HA								
Artificial de prod. sup.	13 B	36 C	37 B	TOTAL CRT			3 UA			13.59 HA											
Artificial de prod. mij.	8 D	9 A	10 B	10 C	11	12 B	12 D	13 A	13 E	14 B	15 A	15 B	16 D	16 E	18 C						
	18 E	20 B	21 C	22 B	26 C	28 B	29 B	30 D	32 C	38 B	38 C	39 B	TOTAL CRT			27 UA			136.11 HA		
Tinar nedefinit	4 C	5 B	6 A	6 C	7 C	8 B	14 C	15 D	16 C	16 F	17 D	18 F	24 G	24 H	26 B						
	27 C	27 D	28 D	30 E	30 F	31 B	32 A	32 D	33 A	34 B	36 D	36 E	38 A	39 A	40 B						
	40 C	TOTAL CRT			31 UA			170.44 HA													
	TOTAL UP			157 UA			1112.79 HA														

Analizând aceste date se constată din punct de vedere al formațiilor forestiere identificate Molidișuri pure ocupă 97% din suprafața analizată, urmată fiind de molideto-brădetete ce ocupă 3% din suprafața cu pădure analizată.

Datorită faptului că majoritatea suprafeței unității de producție analizate 97% este ocupată de molidișuri pure, se poate afirma teoretic, că aceste arborete sunt vulnerabile la acțiunea unor factori abiotici (vântul, zăpada, etc.) care pot provoca fie doborâturi de vânt, fie rupturi de zăpadă, dar și la acțiunea vătămătoare provocate de factorii biotici cum ar fi defoliatorii ai foioaselor. Creșterea rezistenței acestor arborete la acțiunea factorilor vătămători, se poate realiza prin executarea corectă și la timp a operațiunilor culturale, crearea de arborete amestecate etc.

Totodată, se observă că majoritatea arboretelor sunt natural fundamental de productivitate superioară și mijlocie, acestea ocupând 70% din suprafața fondului forestier analizat. Arboretele natural fundamental de productivitate superioară ocupă 19%, cele de productivitate mijlocie ocupă 51%, arboretele artificiale de productivitate superioară și mijlocie ocupă 14% din suprafața, arboretele tinere nedefinite ocupă 16% din suprafața cu pădure, în timp ce terenurile goale ocupă 2% din suprafața unității de producție.

În cadrul acestei unități de producție 14% din suprafața este ocupată de arborete artificiale de productivitate superioară și mijlocie – 149,70 ha. Ele realizează productivități conforme cu bonitatea stațională, dar sunt vulnerabile la acțiunea factorilor abiotici sau biotici, astfel că în decursul timpului ponderea lor trebuie redusă, pentru a face loc arboretelor de amestec care provin din regenerări naturale.

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

Este indicat păstrarea caracterului natural al majorității arboretelor din cuprinsul unității de producție, specia principală fiind: molidul, alături de care găsim laricele, fiind în optimul de vegetație înregistrând productivității mijlocii spre superioare.

### 2.4.2 Subunitati de productie si de protectie constituite

În vederea gospodării diferențiate a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și a îndeplinirii funcțiilor atribuite, arboretelor din cadrul unității de producție analizată au fost grupate într-o singură subunitate de gospodărire, și anume:

- *S.U.P. „A – codru regulat, sortimente obișnuite” – 1094,02 ha (100 %).*

În tabelul 2.4.2.1. este redată constituirea subunităților de gospodărire pe unități amenajistice.

**Tabelul 2.4.2.1.- Repartiția pe subunități de gospodărire a fondului de producție analizat**

SUP		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E							
	5 D 42C	6 D 42P	16 G	24C	29C	35 C	39M	40 A	41 C
T o t a l	Suprafata		18.77 HA			Nr. de UA-uri		11	
A	1	2	3 A	3 B	4 A	4 B	4 C	5 A	5 B
	5 C	6 A	6 B	6 C	7 A	7 B	7 C	8 A	8 B
	8 C	8 D	9 A	9 B	10 A	10 B	10 C	11	12 A
	12 B	12 C	12 D	12 E	13 A	13 B	13 C	13 D	13 E
	14 A	14 B	14 C	15 A	15 B	15 C	15 D	16 A	16 B
	16 C	16 D	16 E	16 F	16 H	17 A	17 B	17 C	17 D
	18 A	18 B	18 C	18 D	18 E	18 F	19 A	19 B	19 C
	19 D	20 A	20 B	20 C	20 D	21 A	21 B	21 C	22 A
	22 B	22 C	22 D	22 E	23 A	23 B	23 C	23 D	24 A
	24 B	24 C	24 D	24 E	24 F	24 G	24 H	25 A	25 B
	26 A	26 B	26 C	27 A	27 B	27 C	27 D	28 A	28 B
	28 C	28 D	29 A	29 B	29 C	29 D	30 A	30 B	30 C
	30 D	30 E	30 F	31 A	31 B	31 C	32 A	32 B	32 C
	32 D	32 E	33 A	33 B	34 A	34 B	34 C	34 D	35 A
	35 B	36 A	36 B	36 C	36 D	36 E	37 A	37 B	38 A
	38 B	38 C	39 A	39 B	39 C	39 D	39 E	40 B	40 C
	41 A	41 B							
T o t a l	Suprafata		1094.02 HA			Nr. de UA-uri		146	
T o t a l UP	Suprafata		1112.79 HA			Nr. de UA-uri		157	

### 2.4.3 Structura fondului de productie si protectie

Evidența statistică a structurii fondului de producție și protecție, întocmită pe grupe funcționale, clase de vârstă, grupe de specii, clase de producție și subunități este prezentată în tabelul 4.6.1.

Analizând datele din tabelul de mai jos se constată că gospodărirea pădurilor din cadrul U.P. I Nicolești, se face prin constituirea unei singure subunități de producție, stabilite în funcție de țelurile fixate pentru arboretelor respective, și anume **S.U.P. A** (*codru regulat, sortimente obișnuite*) în suprafață de 1094,02 ha, organizată cu scopul de a produce lemn corespunzător potențialului stațional, în condiții de maximă stabilitate ecologică și de asigurare a protecției mediului înconjurător.

Arboretelor încadrate în **S.U.P. A – codru regulat** compoziția actuală este: 94MO 2LA 2SAC 1PI 1ME, aceste arborete fiind de productivitate superioară (25%) și de productivitate mijlocie (75%). Suprafața



## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

fondului productiv este de 1094,02 ha și ciclul de producție este de 110 ani. Ca urmare clasa de vârstă medie este de 198,91 ha. Există un excedent de arborete foarte tinere din clasa a IV -a, respectiv un deficit de arborete în clasele a I- a, a II-a, a V-a, a VI-a și a VII- a de vârstă. Această situație se datorează în principal modului de constituire a U.P. I Csoborfalva - pe criteriul proprietății.

Structura fondului forestier pe clase de vârstă și clase de producție este prezentată în tabelul 2.4.2.2

**Tabelul 2.4.2.2- Structura fondului forestier pe clase de vârstă și clase de producție**

SUP	Gr.Gr. fct. spe	Supr. ha	Clase de varsta (ha)							Clase de productie (ha)				
			I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
A	I DR	1067.26	155.79	66.82	214.97	362.76	88.13	132.77	46.02			263.60	803.66	
	FA	0.76	0.76									0.76		
	DT	9.21	9.21								4.84	4.37		
	DM	16.79	13.32	3.47							4.84	11.95		
	<b>Total</b>	1094.02	179.08	70.29	214.97	362.76	88.13	132.77	46.02			273.28	820.74	
Total	I DR	1067.26	155.79	66.82	214.97	362.76	88.13	132.77	46.02			263.60	803.66	
	FA	0.76	0.76									0.76		
	DT	9.21	9.21								4.84	4.37		
	DM	16.79	13.32	3.47							4.84	11.95		
	<b>Total</b>	1094.02	179.08	70.29	214.97	362.76	88.13	132.77	46.02			273.28	820.74	

În tabelul 2.4.2.3. sunt prezentate principalele caracteristici ale fondului forestier.

**Tabelul 2.4.2.3- Principale caracteristici structurale ale fondului forestier analizat**

Specificari	SPECIA										UP
	MO	LA	SAC	PI	ME	BR	FA	DM			
Compozitia(%)	94	2	2	1	1						100
Clasa de productie	2.8	2.7	2.7	2.9	2.5	3.0	3.0	3.0			2.8
Consistenta	0.78	0.67	0.57	0.81	0.55	0.65	0.70	0.71			0.78
Varsta medie (ani)	69	18	14	61	15	52	15	25			67
Creșterea curenta (mc/an/ha)	8.2	5.8	1.7	6.0	4.6	3.4	2.6	10.7			7.9
Volum mediu (mc/ha)	407	49	14	290	18	160	20	21			390
Fond lemnos (mc)	421506	857	239	2845	163	835	15	6			426466

În cele ce urmează se face o analiză succintă asupra principalelor caracteristici structurale ale fondului forestier analizat, prezentate și în tabelul 4.6.2 :

### a) Compoziția arboretelor

Compoziția actuală: 94MO 2LA 2SAC 1PI 1ME, compoziție diferită de compoziția țel: 79MO 17LA 3BR 1FA. Se va urmări prin lucrările ce se vor efectua în această ediție de amenajament, reducerea ponderii: molidului, pinului silvestru, salciei căprești și a mesteacănului, precum și creșterea ponderii următoarelor specii: laricelui, bradului și a fagului, urmărindu-se îndeosebi mărirea stabilității și rezistenței arboretelor din zonă la acțiunile negative ale vântului. Specia reprezentativă este molidul. Arboretele pure ocupă 97% din suprafața împădurită a unității de producție, fiind astfel arborete mai puțin stabile și rezistente la factorii dăunători.

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

---

### b) Clase de producție

La nivel de unitate de producție, clasa de producție este II<sub>8</sub>. Valorile pe specii sunt: molidul II<sub>8</sub>, larice II<sub>7</sub>, salcia căprească II<sub>7</sub>, mesteacănul II<sub>5</sub> și pinul silvestru II<sub>9</sub>. Acestea reflectă în mare măsură potențialul natural al stațiunilor care sunt în proporție de: 19% de bonitate superioară și 81 % de bonitate mijlocie.

### c) Consistența

Consistențele actuale ale arboretelor sunt corespunzătoare, iar la nivel de unitate de producție sunt: arborete cu consistență: de sub 0,4 în procent de 2 %, 0,4 – 0,6 în procent de 18% și 80% din arborete cu consistența de peste 0,7. Aceste arborete influențează consistența fondului forestier care este la nivel de unitate de producție este de 0,78.

### d) Vârsta medie

La nivel de unitate de producție vârsta medie este de 67 ani.

### e) Volumul mediu la hectar și indicele de creștere curentă

Indicatorii de producție și productivitate ai fondului de producție (ca și cei la nivelul de S.U.P. A) sunt aliniați structurii actuale a acestuia, respectiv se înregistrează pentru U.P. I Csoborfalva un volum mediu la ha de 390 m<sup>3</sup> și o creștere curentă pe an și pe ha de 7,9 m<sup>3</sup>.

### f) Proveniență, vitalitate

Proveniența arboretelor este de 77% din sămânță și 23% din plantații.

Vitalitatea arboretelor este normală.

Pentru ameliorarea în continuare a fondului de producție prin amenajamentul actual se propun o serie de măsuri care se referă în special la:

- promovarea, prin lucrările de îngrijire și conducere a speciilor autohtone valoroase (molid, brad, fag), precum și a celor ce pot contribui la ameliorarea condițiilor staționale (paltin, larice, anin).
- executarea la timp și pe toată suprafața a lucrărilor de îngrijire, îndeosebi a curățirilor și a primei rărituri, care, deși cu valoare economică redusă, au un impact deosebit asupra compoziției ulterioare a arboretelor și diminuarea ponderii speciilor pioniere;
- introducerea pe cale artificială dacă nu este posibil altfel a speciilor rezistente la doborâturile și rupturile de vânt în vederea creșterii stabilității arboretelor;
- evitarea înființării unor arborete pure și pregătirea marginilor de masiv la acțiunea perturbatoare a vântului.

În viitor, trebuie avută în vedere o echilibrare treptată a fondului de producție pe clase de vârstă.

#### 2.4.3.1 Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi

În cadrul Unității de producție I Nicoleşti au fost identificate o serie de arborete afectate, în diferite grade, de diverși factori destabilizatori. Situația arboretelor afectate de factori destabilizatori pe suprafețe, unități amenajistice și diversele lor grade de afectare sunt redată în tabelul 4.8.1.

**RAPORT DE MEDIU**  
*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:*  
*Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

**Tabelul 2.4.3.1.1 - Evidența unităților amenajistice pe factori destabilizatori și grade de afectare**

Natura	Intensitate	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E																
		1	2	4 B	5 A	6 B	7 B	8 A	8 C	10 A	10 B	12 E	13 A	13 B	13 D	14 A		
(V1 - 4) izolate		15 C	16 A	16 B	16 H	18 A	19 A	19 B	20 D	21 B	22 A	22 C	23 A	23 C	23 D	24 A		
		27 A	27 B	28 A	28 B	28 C	29 A	29 D	30 B	30 C	31 A	32 B	32 D	33 B	34 A	34 D		
		35 A	35 B	36 A	36 B	36 C	37 A	37 B	38 B	38 C	39 B	39 C	39 E	41 B				
	Total	V1											58 UA	617.19 HA				
	destul de frecv.	7 A																
Total	V2											1 UA	1.62 HA					
Total	(V1 - 4)	Doborături de vânt										59 UA	618.81 HA					
(U1 - 4) slaba		13 A	13 B	13 D	15 C	16 A	16 B	16 H	17 A	17 B	17 C	18 A	18 D	19 A	19 B	19 C		
		19 D	20 A	20 C	21 A	21 B	22 A	22 C	23 A	23 B	23 C	23 D	24 A	24 B	24 C	24 D		
		24 E	24 F	25 B	26 A	27 A	27 B	28 A	28 B	28 C	29 A	29 D	30 B	30 C	31 A	32 B		
		33 B	34 A	34 D	35 A	35 B	36 A	36 B	36 C	37 A	37 B	38 B	38 C	39 B	39 C	41 A		
		41 B																
	Total	U1											76 UA	754.21 HA				
Total	(U1 - 4)	Uscare										76 UA	754.21 HA					
(Z1 - 4) izolate		10 B	23 B	31 A	32 E	33 B	36 C	37 B	38 B	39 B	39 E							
	Total	Z1											10 UA	49.81 HA				
Total	(Z1 - 4)	Rupturi de zapada si vant										10 UA	49.81 HA					
Total UP												84 UA	789.97 HA					

#### 2.4.3.1.1 Arborete afectate de doborături produse de vânt

În cadrul unității de producție analizate s-a constatat că suprafața totală de 618,81 ha au fost afectate de doborături produse de vânt, acest fenomen având un caracter izolat pe suprafața de 617,19ha și destul de frecvent pe suprafața de 1,62ha.

Cauzele care au dus la apariția acestui fenomen sunt:

- vânturile puternice de joasă altitudine ;
- neexecutarea mulți ani la rând a lucrărilor de îngrijire fapt ce a dus la formarea de arborete foarte dese cu coeficient de zveltețe crescut ;
- existența rocii la suprafață.

Față de aceste cauze și efecte se apreciază că acest fenomen se încadrează în limite normale. Totuși se impune parcurgerea acestor arborete cu lucrări de igienă, pentru a elimina la timp din arboret, toți arborii afectați de acest fenomen.

#### 2.4.3.1.2 Arborete afectate de uscare

În cadrul U.P. I Csoborfalva o parte a arboretelor sunt afectate de fenomene de uscare, a căror intensitate este slabă pe suprafața de 754,21 ha.

Fenomenul de uscare nu este o problemă gravă care să afecteze fondul forestier. Acest fenomen se poate datora următoarelor cauze: seceta prelungită, pășunat abuziv, delictre repetate etc.

#### 2.4.3.1.3 Arborete afectate de rupturi de zăpadă și vânt

În cadrul Unității de producție I Nicolești au fost identificate 49,81 ha afectate de rupturi care au un caracter izolat. Cauzele apariției sunt căderile masive de zăpadă corelate cu vânturile puternice, ce produc dezrădăcinări de arbori, ruperi de arbori cu defecte (putregai), ruperea vârfurilor arborilor.

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

Rupturile se produc mai intens spre sfârșitul primăverii, când după ploi intense care au înmuiat pământul, acestea se transformă în zăpezi moi și aderente pe acele rășinoaselor, formând adevărate poduri peste coroana arborilor. Sub greutatea zăpezii, cu ajutorul vântului se pot produce adevărate dezastre.

### 2.5 Zonarea funcțională, bazele de amenajare, subunități de gospodărire

Amenajamentul de față a stabilit un ansamblu de măsuri de gospodărire menite să asigure îndeplinirea cu continuitate a obiectivelor fixate pe durata aplicării lui. Asemenea măsuri, ce asigură atât continuitatea producției cât și permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție au fost preluate și de la amenajamentele anterioare ale unităților de producție din care provine pădurea studiată.

Continuitatea funcțiilor de protecție presupune asigurarea unei protecții corespunzătoare a pădurilor situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35g, cu risc ridicat de eroziune, conservarea pădurilor pe terenuri alunecătoare, conservarea pădurilor situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, precum și pădurile stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere, apoi indirect fără să fie menționate în mod deosebit, asigurarea unui aer cât mai curat și a unui peisaj plăcut.

De asemenea, se urmărește ameliorarea și conservarea biodiversității, având în vedere că:

- 100% din suprafața unității luate în studiu se suprapune peste ariile protejate **ROSCI0323 Munții Ciucului** (parcelele 1-3 și 22-40, respectiv u.a. 40A, 40B, 40C, 39A, 39B, 39C, 39D, 39E, 39M, 38A, 38B, 38C, 37A, 37B, 36A, 36B, 36C, 36D, 36E, 35A, 35B, 35C, 34A, 34B, 34C, 34D, 33A, 33B, 32A, 32B, 32C, 32D, 32E, 31A, 31B, 31C, 30A, 30B, 30C, 30D, 30E, 30F, 29A, 29B, 29C, 29D, 28A, 28B, 28C, 28D, 27A, 27B, 27C, 27D, 26A, 26B, 26C, 25A, 25B, 24A, 24B, 24C, 24D, 24E, 24F, 24G, 24H, 23A, 23B, 23C, 23D, 22A, 22B, 22C, 22D, 22E, 21A, 21B, 21C, 20A, 20B, 20C, 20D, 19A, 19B, 19C, 19D, 18A, 18B, 18C, 18D, 18E, 18F, 17A, 17B, 17C, 17D, 16A, 16B, 16C, 16D, 16E, 16F, 16G, 16H, 15A, 15B, 15C, 15D, 14A, 14B, 14C, 13A, 13B, 13C, 13D, 13E, 12A, 12B, 12C, 12D, 12E, 11, 10A, 10B, 10C, 9A, 9B, 24C, 29C, 42, 42P, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 6B, 6C, 6D, 7A, 7B, 7C, 8A, 8B, 8C, 8D, 41A, 41B, 41C, 1, 2, 3A, 3B (1112,79 ha))
- 40% se suprapune cu situl **ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului** (parcelele 4-21 și 41, 42, respectiv 42P, 9A, 9B, 10A, 10B, 10C, 11, 12A, 12B, 12C, 12D, 12E, 16A, 16B, 16C, 16D, 16E, 16F, 16G, 16H, 15A, 15B, 15C, 15D, 14A, 14B, 14C, 13A, 13B, 13C, 13D, 13E, 21A, 21B, 21C, 20A, 20B, 20C, 20D, 19A, 19B, 19C, 19D, 18A, 18B, 18C, 18D, 18E, 18F, 17A, 17B, 17C, 17D, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 6B, 6C, 6D, 7A, 7B, 7C, 8A, 8B, 8C, 8D (447,15 ha))

Potrivit prevederilor din normele tehnice existente și corespunzător obiectivelor economice, sociale și ecologice fixate, zonarea funcțională se prezintă astfel :

Anul amenajării	Grupa I funcțională				TOTAL	TOTAL
	5B	5Q	2C	2L		
2003	-	-	185,5	583,3	768,8	768,8
2013	1085,60	-	-	-	1085,60	1085,60
2023	-	1107,28	-	-	1107,28	1107,28

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

---

Diferențele privind încadrarea funcțională față de amenajamentul anterior se justifică astfel: prin includerea la actuala amenajare a suprafeței de 20,69 ha fond forestier, a determinării analitice a suprafețelor, precum și a actualizării categoriilor funcționale conform O.M. 766/2018 (I.5B s-a transformat în I.5Q).

Se face mențiunea că întreaga suprafață ce face obiectul prezentului amenajament este inclusă rezervației Sit Natura 2000 și anume: ROSCI0323 Munții Ciucului.

### 2.5.1 Bazele de amenajare

Structura arboretelor și a fondului de producție în ansamblul său se definește prin bazele de amenajare: regim, compoziția-țel, tratamente, exploatabilitate, ciclu.

#### 2.5.1.1 Regimul

Regimul reprezintă modul în care se asigură regenerarea unei păduri, definind structura pădurii din acest punct de vedere.

Regimul adoptat pentru arboretele din cadrul unității de producție analizat, stabilit în baza speciilor componente, legislației silvice și fiind o continuare a modului de gospodărire din deceniile anterioare, este cel de codru. Regenerarea din sămânță și conducerea arboretelor până la vârste mari, când realizează sortimente valoroase de lemn și asigură o îndeplinire optimă a funcțiilor de protecție stabilite sunt condiții absolut necesare unei gospodăririi eficiente a arboretelor din unitatea analizată.

#### 2.5.1.2 Compoziția - țel

Compoziția - țel reprezintă asocierea și proporția speciilor din cadrul unui arboret ce îmbină în orice moment al existenței lui, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-economice.

Compoziția-țel s-a stabilit pentru fiecare arboret în parte în funcție de situația acestuia în raport cu termenul exploatabilității după cum urmează :

- pentru arboretele exploatabile s-a stabilit compoziția de regenerare avându-se în vedere compoziția optimă, semințișul existent și sistemul de cultură adoptat;
- pentru arboretele preexploatabile și neexploatabile s-a adoptat compoziția la exploatare ținând seama de compoziția actuală și de posibilitatea modificării ei prin lucrări silvotehnice spre compoziția optimă;
- pentru terenurile goale s-a stabilit compoziția de împădurire.

Compoziția țel finală se stabilește în raport cu țelurile de gospodărire și cu condițiile ecologice date.

Prin actualul amenajament s-a promovat compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, condițiilor staționale, funcțiilor social economice atribuite, stării actuale a arboretului.

În tabelul 2.5.1.2.1. s-a stabilit compoziția țel pentru fiecare S.U.P. și pe întreaga unitate de producție:

- pentru S.U.P. "A" – 79MO17LA3BR1FA;
- pentru clasele de regenerare – 80MO20LA;
- **pentru U.P. I Csoborfalva – 79MO17LA3BR1FA.**

Compoziția țel la nivel de unitate amenajistică s-a stabilit în funcție de condițiile staționale și posibilitatea de ameliorare a compoziției actuale prin lucrările ce se propun în amenajament. La adoptarea acestora s-au avut în vedere următoarele:

- realizarea de arborete valoroase din punct de vedere al amestecului de specii și din punct de vedere funcțional;

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

- realizarea unei biodiversități care să asigure o mai mare stabilitate arboretelor.

**Tabelul 2.5.1.2.1. - Stabilirea compoziției țel pentru fondul de producție analizat**

S.U.P. A	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția-țel	Supraf (ha)	Suprafața pe specii (ha)			
					MO	BR	FA	LA
	2.3.3.2	111.4	8MO2LA	786,92	629,54	-	-	157,38
	2.3.3.2	111.1	8MO1BR1LA	62,68	50,14	6,27	-	6,27
	2.3.3.3	111.1	8M01BR1LA	212,20	169,76	21,22	-	21,22
	3.3.3.2	123.1	6MO2BR2FA	32,22	19,33	6,44	6,45	-
<b>Total SUP "A"</b>			<b>79MO17LA3BR1FA</b>	<b>1094,02</b>	<b>868,77</b>	<b>33,93</b>	<b>6,45</b>	<b>184,87</b>
<b>SUP "A"- Compoziția actuală</b>			94MO2LA2SAC1PI1ME	-	-	-	-	-
<b>C.R.</b>	2.3.3.2	111.4	8MO2LA	13,26	10,61	-	-	2,65
<b>Total C.R.</b>			8MO2LA	13,26	10,61	-	-	2,65
<b>Compoziția țel U.P.</b>			<b>79MO17LA3BR1FA</b>	<b>1107,28</b>	<b>879,38</b>	<b>33,93</b>	<b>6,45</b>	<b>187,52</b>
<b>Compoziția actuală U.P. I Nicolești:</b>			<b>94MO2LA2SAC1PI1ME</b>					

Compoziția țel la nivel de unitate amenajistică s-a stabilit în funcție de condițiile staționale și posibilitatea de ameliorare a compoziției actuale prin lucrările ce se propun în amenajament.

La adoptarea acestora s-au avut în vedere următoarele considerente:

- realizarea de arborete valoroase din punct de vedere al amestecului de specii și din punct de vedere funcțional;
- realizarea unei biodiversități care să asigure o mai mare stabilitate arboretelor.

### 2.5.1.3 Tratamentul

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.

Prin adoptarea și aplicarea tratamentului adecvat se urmărește în principal asigurarea regenerării integrale a suprafețelor incluse în rând de tăiere și realizarea unei structuri optime sub raport ecologic și funcțional.

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 cu condițiile tehnice și economice existente.

Alegerea tratametelor se face în conformitate cu normativele în vigoare ținând seama de următoarele criterii:

- formația de tipuri de pădure;
- tipul de structură a arboretelor;
- categoria de productivitate a stațiunii;
- tipul de categorii funcționale.

Pentru realizarea unei structuri care să permită exercitarea în mod optim a funcțiilor de protecție și producție ce au fost atribuite arboretelor s-a propus ca în cadrul S.U.P. A să se aplice tratamentele: tăierilor progresive în arboretele de amestec de molid și brad fiind o continuare a tratamentelor

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

Începute în deceniile trecute, tăieri succesive margine de masiv în arboretele pure de molid, tăieri succesive împăduriri sub masiv și cel al tăierilor rase în arboretele destructurate de molid, mărimea parchetelor nedepășind suprafața de 1 ha.

Adoptarea acestor tratamente are în vedere păstrarea caracterului natural al pădurii, obținerea regenerării atât pe cale naturală cât și pe cale artificială și asigurarea unor structuri corespunzătoare funcțiilor atribuite. S-a ținut seama de faptul că în aplicarea acestui tratament există o bună experiență locală, precum și de faptul că trecerea la aplicarea unor tratamente mai intensive este deocamdată imposibilă din cauza lipsei unei infrastructuri adecvate.

Modul de aplicare a tratamentelor propuse este cel prezentat în „Normele tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor”, ediția 2022, iar particularitățile existente sunt redate în capitolul privind recoltarea posibilității de produse principale.

### 2.5.1.4 Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă, în cazul codrului regulat, prin vârsta exploatabilității.

Vârsta exploatabilității, respectiv vârsta la care arboretele devin exploatabile, s-a stabilit în funcție de compoziție și de clasa de producție pe specii potrivit normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor.

Pentru arboretele din S.U.P. „A - codru regulat” s-a adoptat exploatabilitatea de protecție pentru arboretele din grupa a I-a funcțională.

Vârsta exploatabilității, respectiv vârsta la care arboretele devin exploatabile, s-a stabilit în funcție de compoziție și de clasa de producție pe specii potrivit normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor.

În cadrul acestei subunități vârsta medie a exploatabilității rezultată din calcul este de 102 ani.

Pentru arboretele supuse regimului de conservare deosebită nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, deoarece în cazul acestora sunt permise numai lucrări de de conservare și de îngrijire.

### 2.5.1.5 Ciclul

Ciclul este indicatorul structurii pe clase de vârstă a fondului de producție normal al unei păduri de codru regulat și totodată norma de timp stabilită de amenajament pentru menținerea arboretelor pădurii respective.

La stabilirea ciclului au fost luate în considerare formațiile și speciile forestiere ce compun pădurea, funcțiile social-economice atribuite arboretelor respective, media vârstei exploatabilității tehnice și posibilitatea de creștere a eficacității funcționale a arboretelor și a pădurii în ansamblu.

Ciclul de producție adoptat este de 110 ani pentru S.U.P. „A - codru regulat”.

În tabelul 2.5.1.5.1. sunt prezentate bazele de amenajare pentru unitatea de producție analizată și evoluția compoziției actuale spre compoziția țel.

Tabelul 2.5.1.5.1. -Analiza bazelor de amenajare pentru fondul de producție analizat

S.U.P.	Supraf. - ha -	Regim	Compoziția %				Tratament	Exploatabilitate și vârstă	Ciclul
			Actuală	După 10 ani	După 20 ani	Țel			
“A”	1094,0 2	CODRU	94MO2LA2SAC 1PI1ME	93MO 3LA 2SAC 1PI 1ME	89MO 9LA 2BR	79MO17LA 3BR1FA	Tăieri progresive Tăieri rase Tăieri succesive	de protecție, 102	110

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

S.U.P.	Supraf. - ha -	Regim	Compoziția %				Tratament	Exploatabilitate și vârstă	Ciclul
			Actuală	După 10 ani	După 20 ani	Țel			
							marginile de masiv  Tăieri succesive împăduriri sub masiv		
TOTAL U.P.I.	1112,9 7	CODRU	94MO2LA2SAC 1PI1ME	93MO 3LA 2SAC 1PI 1ME	89MO 9LA 2BR	79MO17LA 3BR1FA	Tăieri progresive  Tăieri rase  Tăieri succesive marginile de masiv  Tăieri succesive împăduriri sub masiv	de protecție,  102	110

O analiză a datelor din tabel arată o diferență între compoziția actuală și compoziția țel pentru arboretele cu funcție de producție și de protecție. De aceea prin intervențiile silviculturale pe care le propunem în aceste arborete o să încercăm o modelare treptată a compoziției actuale spre a putea ajunge la aceea compoziție țel (acolo unde este posibil) optimă atât din punct de vedere protectiv cât și productiv.

### 2.6 Informații privind producția care se va realiza

În raport cu posibilitatea de produse principale adoptată și ținând seama de urgențele de regenerare și de condițiile reale de exploatare, s-au ales arboretele ce urmează a fi parcurse cu tăieri de regenerare în primul deceniu, ele înscriindu-se în "Evidența arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale" și în "Planul decenal de recoltare" cu datele de caracterizare și lucrările prevăzute pentru regenerarea lor. Suma volumelor de extras este egală cu 10 posibilități anuale.

Ritmul recoltării și regenerării s-a stabilit pentru fiecare arboret în parte și este concretizat în volumul de extras în primul deceniu.

Pe lângă volumul de extras în planul de recoltare s-au dat indicații referitoare la tratamentul de aplicat, lucrările de ajutorare a regenerării naturale și lucrările de împădurire.

Recoltarea posibilității de produse principale la S.U.P. "A" - codru regulat se va face prin aplicarea tratamentelor: tăierilor progresive, tăieri succesive în marginile de masiv, tăieri succesive împăduriri sub masiv și tăieri rase.

Prin aplicarea tratamentelor: tăierilor progresive, tăieri succesive în marginile de masiv, tăieri succesive împăduriri sub masiv și tăieri rase, s-a urmărit regenerarea naturală pe cale generativă, iar prin adoptarea unei perioade de regenerare de 20 ani s-a urmărit continuarea structurii relativ echilibrată a acestor arborete, bazându-ne atât pe semințișul existent deja (cu vârste de până la 10 ani) cât și pe semințișul ce urmează să se instaleze în următorii 10 ani de aplicare a acestui tratament.



## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

În unitatea amenajistică 3 A unde arboretul matur are o consistență de 0,4, și o regenerare pe 60% din suprafață, s-a propus tratamentul tăierilor progresive de racordare, procedându-se înainte de îndepărtarea arboretului matur la lucrări de ajutorarea regenerării naturale pentru ca suprafața cu semințis utilizabil să ajungă la 80% din suprafață. După aplicarea tăierii de racordare se vor face împăduriri cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. Totodată având în vedere suprafața însemnată ocupată de semințis se vor executa și lucrări de îngrijire a semințisului existent.

În subparcelele 7 A și 18 B, care au consistența de 0,4, și regenerare pe 20% din suprafațe, s-a propus ca tratament efectuarea unei tăieri rase pentru îndepărtarea arboretului matur. De asemenea s-a propus efectuarea de împăduriri, completări precum și lucrări de îngrijire a semințisului. Tăierile rase sunt admise, cum este în cazul de față, în pădurile de molid, iar mărimea parchetelor va fi mică de 1,0 ha conform art.22 din O.U.G nr. 57/2007 republicată, deoarece fondul forestier aparținând Composesoratului Nicolești se află situat în grupa I funcțională, în ariile protejate Sit Natura 2000.

Tăierea succesivă în margine de masiv se va efectua în u.a.: 2, 5 A, 12 A, 13 C, 14 A, 15 C, 16 A, 19 B, 21 A, 22 C, 23 C, 24 D, 32 E, 34 D și 35 A, care au consistențe de 0,4 - 0,8, și semințis utilizabil până la 40 % din suprafață. Se vor aplica una sau două tăieri care se succed la intervale de timp care variază în raport cu anii de fructificație, stadiul de dezvoltare și exigențele semințisului. Marginea de masiv se definește ca o zonă cuprinzând pe de o parte o bandă internă, în care se execută tăieri succesive și o bandă externă, de pe care vechiul arboret a fost complet înlăturat, dar al cărui semințis instalat mai beneficiază totuși de adăpostul lateral al arboretului vecin. Lățimea unei benzi de parcurs cu tăieri de regenerare va fi 1,5-2,0 înălțimi de arbore. Subparcelele: 14 A și 32 E vor fi lichidate în acest deceniu, în timp ce în arboretele din: 2, 5 A, 12 A, 13 C, 15 C, 16 A, 19 B, 21 A, 22 C, 23 C, 24 D, 34 D și 35 A, procentele de extras pe volum au valori cuprinse între 38% - 60%. Datorită faptului că există semințis utilizabil pe suprafațe relativ mici, sunt necesare efectuarea unor lucrări de ajutorare a regenerării naturale. Înainte de eliminarea arboretului matur se vor efectua împăduriri sub masiv, până ce semințisul va ocupa 80 % din suprafață. Se vor executa lucrări de îngrijire a semințisului.

De asemenea se va efectua tratamentul tăierilor succesive cu împăduriri sub masiv în u.a: 4 B, 17 A, 19 D, 20 D, 22 E, 23 B, 34 A, 34 C și 39 D, procedându-se înainte de tăierea arboretului matern la împăduriri sub masiv cu puieți din speciile: molid, brad, fag, paltin și larice, până ce semințisul va ocupa 80 % din suprafață. În toate subparcelele în care se va aplica acest tratament și care au semințis utilizabil până în 40% din suprafață, se vor efectua lucrări de ajutorare a regenerării naturale (mobilizarea solului). Se vor executa lucrări de îngrijire a semințisului.

Pentru buna executare a lucrărilor de exploatare și o bună regenerare naturală a acestor arborete se fac o serie de recomandări:

- tăierile se vor executa în așa fel încât să se protejeze și să se promoveze semințisurile deja existente, iar arborii cu coroane mari să fie orientați în cădere în afara zonelor cu semințis;
- să se materializeze și să se respecte traseele pe care au voie să circule tractoarele forestiere și să se aplice strict prevederile legale pentru prejudicierea semințisului;
- să se înlăture în timp util semințisurile neutilizabile, executându-se totodată lucrările de recepare a semințisurilor rănite;
- să se urmărească mersul regenerării naturale și al semințisurilor naturale deja existente prin lucrările de ajutorare a regenerării naturale.

În tabelul 2.6.1. este prezentată repartiția posibilității pe tratamente și specii constatând că proporția cea mai mare a volumului recoltat din S.U.P. A este asigurată de molid – 98,5%, iar diferența de 1,5% este asigurată de brad.

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

Tabelul 2.6.1. - Distribuția pe tratamente și specii a posibilității de produse principale

Tratament	Supraf. de parcurs [ha]		Volum de extras [m <sup>3</sup> ]		Posibilitatea pe specii [m <sup>3</sup> /an]	
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	BR
Tăieri progresive	9,77	0,98	3031	303	229	74
Tăieri succesive în margine de masiv	153,64	3,62	38060	3806	3806	-
Tăieri succesive cu împăduriri sub masiv	36,23	3,62	8895	890	890	-
Tăieri rase	4,28	0,43	1444	144	144	-
<b>Total</b>	<b>203,92</b>	<b>20,39</b>	<b>51430</b>	<b>5143</b>	<b>5069</b>	<b>74</b>

În stabilirea ordinii de atacare cu tăieri se va ține seama de urgențele de regenerare, de necesitățile de dezvoltare a semințșurilor, de consistența arboretelor, precum și de numărul intervențiilor preconizate pentru primul deceniu.

### 2.6.1 Lucrari silvice propuse prin amenajament

Lucrările silvice adoptate și aprobate pentru fondul forestier sunt următoarele:

#### ❖ **Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire**

- lucrari necesare pentru asigurarea regenerării naturale – 91,20 ha;
  - o lucrari de ajutorarea regenerării naturale – 41,16 ha;
- lucrări de îngrijire a regenerării naturale – 50,04 ha;
  - o descopleșirea semințșurilor – 50,04 ha
- împăduriri în terenuri goale din fondul forestier – 5,74 ha;
  - o Împăduriri în terenuri dezgolate prin calamități naturale (incendii, doboraturi de vant, etc.)– 1,57 ha
  - o Impăduriri în suprafețe parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate – 4,17 ha
- Impăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare
  - o Impăduriri după tăieri progresive- 7,52 ha;
  - o Impăduriri după tăieri succesive – 42,32 ha;
  - o Impăduriri după tăieri rase la molid – 11,28 ha;
- Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv – 77,54 ha;
  - o Completări în arborete tinere existente- 155,17 ha;
  - o Completări în arborete nou create – 7,55 ha;
- Îngrijirea culturilor tinere – 95,45 ha;
  - o Îngrijirea culturilor – 14,75 ha;
  - o Îngrijirea culturilor nou create – 83,202 ha;

#### ❖ **Produse secundare (55,61 ha/ 589 m<sup>3</sup>)**

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

- curățiri – 60,69 ha/518 m<sup>3</sup>
- degajări – 30,53 ha
- rărituri – 443,14 ha/17627 m<sup>3</sup>
- ❖ **Tăieri de igienă (306,54 ha/ 2757 m<sup>3</sup>)**
- tăieri de igienă – 306,54 ha/ 2757 m<sup>3</sup>
- ❖ **Produse principale (40,16 ha/ 7330 m<sup>3</sup>)**
- tăieri succesive – 189,87 ha/46955 m<sup>3</sup>.
- tăieri progressive – 9,77 ha/3031 m<sup>3</sup>
- tăieri rase – 4,28 ha/1444 m<sup>3</sup>

Masa lemnoasă de recoltat din UP I Nicoleşti este de 7234 m<sup>3</sup>/an, provenind din: produse principale 71% (5143 m<sup>3</sup>/an), lucrări de îngrijire 25% (1815 m<sup>3</sup>/an) și tăieri de igienă 4% (276 m<sup>3</sup>/an).

În privința distribuției pe specii a masei lemnoase ce se va recolta anual din unitatea de producție analizată constatăm că: molidul reprezintă 99 % (7134 m<sup>3</sup>/an), urmat apoi de brad 1 % (76 m<sup>3</sup>/an), în timp ce pinul silvestru, laricele și salcia căprească ocupă fiecare sub 1% din volumul ce se va recolta anual.

Indici de recoltare pentru produse principale sunt de 4,7 m<sup>3</sup>/an/ha, iar indicii de recoltare pentru lucrări de îngrijire sunt de 1,7 m<sup>3</sup>/an/ha.

### 2.6.2 Producția de masă lemnoasă – produse principale

În cadrul U.P. I Csoborfalva posibilitatea totală de produse principale se realizează pe baza calcului indicatorului de posibilitate după clasele de vârstă – procedeul inductiv.

Pentru calculul posibilității se însumează volumele posibil de extras în primul deceniu, stabilite pentru arborele încadrate provizoriu în suprafața periodică în rând. Aceste volume au fost determinate pe teren în baza indicilor de recoltare (exprimați procentual) pentru fiecare arboret exploatabil în parte. Indicii de recoltare sunt stabiliți cu luarea în considerare a mărimii perioadei de regenerare, a periodicității și a numărului de intervenții necesare, a mărimii și perioadei de alăturare a parchetelor. În tabelul de mai jos sunt prezentate datele necesare determinării indicatorului.

Acest calcul este prezentat centralizat în tabelul de mai jos (tabelul nr. 2.6.2.1.).

*Tabelul nr. 2.6.2.1*

U.a.	Supraf ha	Volum m <sup>3</sup>	Urg.de regen.	K	P.R.M ani	Nr. de intervenții		Felul tăierii/semintiş utilizabil	Volum de extras m <sup>3</sup>
						Total	în dec.		
19D	5.12	1014	13	0.3	10	1	1	T.succesive împăduriri sub masiv/10MO pe 10%	1014
34C	2.7	291	13	0.2	10	1	1	T.succesive împăduriri sub masiv/10MO pe 40%	291
39D	0.47	117	13	0.3	10	1	1	T.succesive împăduriri sub masiv/10MO pe 40%	117
3A	9.77	3031	26	0.4	10	1	1	Progressive / 9BR1MO pe 60%	3031
7A	1.62	417	26	0.4	10	1	1	T.Rase / 10MO pe 20%	417
17A	4.85	1574	26	0.4	10	1	1	T.succesive împăduriri sub masiv/10MO pe 30%	1574
22E	2	480	13	0.3	10	1	1	T.succesive împăduriri sub masiv/10MO pe 40%	480

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

U.a.	Supraf ha	Volum m <sup>3</sup>	Urg.de regen.	K	P.R.M ani	Nr. de intervenții		Felul tăierii/semintiş utilizabil	Volum de extras m <sup>3</sup>
						Total	în dec.		
32E	4.44	1112	26	0.4	10	1	1	T. succesive margine de masiv / 10MO pe 30%	1112
34A	12.26	2207	13	0.3	10	1	1	T.succesive împăduriri sub masiv/10MO pe 30%	2207
4B	2.92	1002	26	0.5	10	2	2	T.succesive împăduriri sub masiv/10MO pe 20%	1002
18B	2.66	1027	26	0.5	10	2	2	T.Rase / 9MO1FA pe 20%	1027
23B	4.97	1789	26	0.5	10	2	2	T.succesive împăduriri sub masiv/10MO pe 30%	1789
34D	4.3	1715	26	0.5	20	2	1	T. succesive margine de masiv / 10MO pe 20%	1011
37A	13.81	6474	26	0.5	20	2	1	T. succesive margine de masiv / 10MO pe 30%	3908
5A	8.79	4123	26	0.6	20	2	1	T. succesive margine de masiv / 9MO1FA pe 30%	2348
13C	3.2	1383	26	0.6	20	2	1	T. succesive margine de masiv / 10MO pe 30%	677
14A	8.95	3728	26	0.6	10	2	2	T. succesive margine de masiv / 10MO pe 50%	3728
16A	3.92	1864	27	0.6	20	2	1	T. succesive margine de masiv / -	691
23C	1.95	797	26	0.6	20	2	1	T. succesive margine de masiv / 10MO pe 10%	464
35A	14.77	5810	26	0.6	20	2	1	T. succesive margine de masiv / 10MO pe 20%	2948
41A	5.5	2558	26	0.6	20	2	1	T. succesive margine de masiv / 10MO pe 30%	1425

Ordinea orientativă de atacat arborele este în funcție de urgența de regenerare și consistență fiind: 19D, 34C, 39D, 22E, 34A, 3A, 7A, 17A, 32E, 4B, 18B, 23B, 34D, 37A, 5A, 13C, 14A, 23C, 35A, 41A, 16A, 12A, 15C, 21A, 22C, 24D, 36B, 19B, 20D și 2..

În tabelul nr. 2.6.2.2 este prezentată repartitia arboretelor din planul decenal pe urgențe de regenerare.

Tabelul nr. 2.6.2.2. Repartiția arboretelor din planul decenal pe urgențe de regenerare

Urgența	Arborete încadrate în deceniul I			
	Unități amenajistice	Supraf (ha)	Volum total (m <sup>3</sup> )	Volum de extras (m <sup>3</sup> )
13	19D, 22E, 34A, 34C, 39D	22,55	4109	4109
<b>TOTAL URGENȚA 1</b>		22,55	4109	4109
26	3A, 4B, 5A, 7A, 13C, 14A, 17A, 18B, 23B, 32E, 34D, 35A, 37A, 41A	92,50	36540	26461
27	16A	3,92	1864	691

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

Urgența	Arborete încadrate în deceniul I			
	Unități amenajistice	Supraf (ha)	Volum total (m <sup>3</sup> )	Volum de extras (m <sup>3</sup> )
TOTAL URGENȚA 2		96,42	38404	37152
32	12A, 15C, 19B, 20D, 21A, 22C, 24D, 36B	65,32	33156	16019
34	2	19,63	10919	4150
TOTAL URGENȚA 3		84,95	44075	20169
TOTAL S.U.P. „A”		203,92	86588	51430

### 2.6.3 Lucrari de ingrijire si conducere arborete

Prin îngrijirea și conducerea pădurii se înțelege sistemul de lucrări și intervenții silvotehnice prin care se dirijează creșterea și dezvoltarea pădurii de la întemeierea ei până în apropierea termenului exploatarei sale în vederea îndeplinirii obiectivelor fixate. Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

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

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

#### 2.6.3.1 Rărituri

Răriturile reprezintă lucrările de îngrijire care se efectuează periodic în arborete, după ce acestea au realizat stadiul de păriș și apoi în stadiile de codrișor și codru mijlociu, prin care se reduce, prin selecție pozitivă, numărul de exemplare la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența, exprimată prin indicii de densitate, în scopul ameliorării structurii, creșterii și calității arboretelor și în final al creșterii eficacității funcționale a acestora. Se realizează în arboretele care au realizat diametre medii mai mari de 10 cm.

Intensitatea răriturilor va fi mai mare în arboretele formate din specii de lumină, situate în condiții staționale favorabile și în care se urmărește obținerea de sortimente de mari dimensiuni, și mai scăzută în cele constituite din specii de umbră. Orientativ, intensitatea răriturilor se stabilește pe baza indicilor de recoltare evidențiați pe formații și grupe de formații forestiere, pentru arborete cu indici de densitate 0,9—1,0, parcurse sistematic cu lucrări de îngrijire și conducere. Intensitatea răriturilor poate diferi de valorile orientative, în raport cu caracteristicile structurale ale arboretului fără ca stabilitatea acestuia să fie afectată după intervenție. În acest sens, prin procedee relascopice se determină suprafața de bază a arboretului înainte de efectuarea intervenției și se compară cu suprafața de bază normală, evidențiată în tabelele de producție pentru arborete, stabilindu-se indicii de densitate real. După efectuarea intervenției, indicii de densitate real nu trebuie să scadă sub valoarea de 0,80, cu excepțiile menționate și prezentate la aplicarea răriturilor pe formații/grupe de formații forestiere. În arboretele care nu au fost parcurse la timp cu lucrări de îngrijire, intensitatea primelor extrageri va fi — ca regulă generală — mai mică decât cea adoptată în arboretele de același tip, parcurse la timp cu

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

asemenea lucrări. Intensitatea intervenției se poate stabili și prin intermediul metodelor moderne — Lidar, scanere.

Periodicitatea răriturilor — intervalul de timp după care se revine, pe aceeași suprafață, cu o anumită lucrare de îngrijire — este determinată de temperamentul speciilor ce compun arboretul, de vârsta arboretului, de bonitatea stațiunii, de intensitatea lucrării executate anterior și de consistența arboretului. (5) Răriturile se execută până la o vârstă egală cu 3/4 din vârsta exploatabilității tehnice. Pentru arboretele în care nu se reglementează procesul de producție, aceasta se asimilează cu cea tehnică.

Răriturile au fost prevăzute a se executa în arboretul aflat în stadiul de păriș- codrișor în u.a. **22A, 22D, 23A, 24A, 24B, 24F, 25A, 26A, 8D, 9B, 10A, 10B, 11, 12D, 12E, 13A, 13B, 13E, 14B, 15A, 15B, 16B, 16D, 16E, 16H, 17B, 18C, 18D, 20B, 20C, 21C, 27B, 28B, 28C, 29B, 29C, 29D, 30B, 30D, 31A, 31C, 33B, 36C, 37B, 38B, 38C, 39B, 39E.**

**Lucrarile de rarituri se vor executa pe o suprafata de 399,80 ha si se voe extrage 17627 m<sup>3</sup>.**

### 2.6.3.2 Curățiri

Curățirile au fost **prevăzute a se executa în arboretul aflat în stadiul de nuieliș - prăjiniș în u.a. 24G, 26C, 12B, 15D, 16D, 16E, 16H, 18E, 27D, 29C, 32C, 40B, 40C, 6C, 8B .**

Cu ocazia lucrărilor de curățiri se va practica o selecție negativă, urmărindu-se extragerea cu precădere a exemplarelor rău conformate, uscate, vătămate de vânat, copleșite sau a celor din specii nedorite. După executarea lucrărilor consistența nu trebuie să coboare sub 0,8. Se va urmări eliminarea sau reducerea ponderii plopului, salciei căprească în toate arboretele ce se vor parcurge cu lucrări de curățiri.

Indicile de recoltare și intensitatea prevăzute în planul decenal au un caracter orientativ, ocolul silvic stabilind intensitățile reale, prin sondaje în piețe de probă.

Menționăm însă că procente de extras sunt orientative și au fost stabilite pe teren, diferențiat pe specii, în funcție de starea și structura fiecărui arboret, având în vedere că în arboretele neparcurse la timp cu lucrări de îngrijire se înregistrează în unele cazuri, indici de densitate supraunitari.

În planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor au fost incluse atât arborete care la data actuală îndeplinesc condițiile de a fi parcurse cu aceste lucrări cât și cele care în cursul deceniului le vor îndeplini.

Procente de extras pentru curățiri s-au preluat conform normelor tehnice în vigoare. Precizăm că dacă în cursul deceniului unele arborete necuprinse în planul decenal de îngrijire vor realiza condiții de vârstă și consistență, acestea se vor parcurge cu lucrările ce se impun. Posibilitatea din produse secundare este obligatorie pe suprafață, cea pe volum fiind orientativă. Tăierile de igienă se vor face obligatoriu pe toată suprafața prevăzută în planul decenal.

Deși în planul întocmit se dau indicații pentru fiecare gen de lucrări, ocolul silvic are obligația să analizeze modificările survenite ca urmare a evoluției arboretelor sau a eventualelor calamități produse și să adapteze prevederile planului în raport la noile necesități, așa cum prevăd "Normele tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor".

În legătură cu aplicarea lucrărilor de îngrijire se fac următoarele precizări:

- lucrările de îngrijire prevăzute prin amenajament sunt cele corespunzătoare la data efectuării descrierii parcelare, din care cauză este necesar ca, anual, organele de aplicare să studieze în teren evoluția arboretelor și să efectueze lucrarea în funcție de stadiul de dezvoltare la care a ajuns arboretul;
- în situația în care arboretul nu este omogen, lucrările de îngrijire vor fi efectuate în raport de caracteristicile arboretului, de pe porțiunile care necesită astfel de intervenții;
- organul executor va urmări realizarea prevederilor pe suprafața indicată, volumul de recoltat prevăzut fiind orientativ;

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

- având în vedere importanța lucrărilor de îngrijire în ceea ce privește îmbunătățirea stării fitosanitare, ameliorarea compoziției și creșterea productivității arboretelor, se recomandă ca aceste lucrări să se execute la timp, de bună calitate și ori de câte ori este cazul.

Lucrările de îngrijire se vor efectua cu respectarea următoarelor reguli de bază:

- reglementarea spațială interioară a arborilor în cuprinsul arboretelor astfel ca terenul să fie folosit la capacitate maximă;
- optimizarea numărului de arbori la hectar (formarea de arbori cu indici de zveltețe subunitari);
- realizarea unei compoziții cât mai apropiate de cea optimă, extrăgându-se în primul rând exemplarele din speciile provizorii, cu valoare economică redusă (plop tremurător, mesteacăn, salcie căprească etc.) și ponderat (în funcție de stare) pe cele introduse artificial în afara arealului;
- ameliorarea calitativă a arboretelor prin selecție fenotipică, extrăgându-se cu prioritate arborii cu proveniența din lăstari, cu defecte sau creșteri slabe, copleșiți, uscați, atacați, cu răni, sau afectați de rupturi și doborâturi;
- ameliorarea structurii genetice în direcția promovării formelor genetice superioare, cu rezistență sporită la adversități;
- formarea de arborete cu structură verticală diversificată, plurienă și relativ plurienă, de stabilitate ridicată;
- mărirea capacității de fructificație a arboretelor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- recoltarea biomasei lemnoase în vederea valorificării ei.

**Curățiri se vor executa pe 66,00 ha extrăgându-se 518 m<sup>3</sup>.**

### 2.6.3.3 Degajări

Degajări au fost propuse a se executa în arboretul din u.a. 36D, 39A, 3B, 6A, 7C.

La efectuarea degajărilor se va urmări stoparea fenomenului de copleșire și eliminare a speciei valoroase de către alte specii de valoare redusă (în principal carpen, scoruș, salcie căprească, plop, jugastru) dar cu creșteri rapide, prin frângerea vârfurilor exemplarelor copleșitoare de la 10-30 cm sub vârful exemplarelor valoroase.

Degajările se vor executa în perioada de vegetație, în lunile august-septembrie

**Degajări se vor executa pe 30,53 ha.**

### 2.6.3.4 Tăieri de igienă

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

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

**Tăieri de igienă se vor executa pe 306,54 ha extrăgându-se 2757 m<sup>3</sup>.**

### 2.6.4 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.

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

---

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.;
- în cazul pădurilor cu rol de protecție deosebit la alegerea tratamentelor, se acordă prioritate considerentelor de ordin cultural care conduc tot mai categoric la adoptarea tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare. În pădurile cu rol de protecție se pot adopta și la alte tipuri de intervenții, respectiv lucrări speciale de conservare sau tăieri de igienă.
- trecerea de la o generație la alta este necesar să se facă fără întreruperi pentru a nu periclita 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 ceea ce privește tăierile de regenerare, pentru pădurile care fac parte din aceste habitate, prin amenajament s-au propus următoarele tratamente, descrise în continuare.

### 2.6.4.1 Tăieri progresive

Tăieri progresive pentru arboretele ajunse la vârsta exploatabilității de protecție. Perioada de regenerare a fiecărui arboret va fi de minim 20 ani, cu 3 – 4 tăieri. Se vor deschide treptat ochiuri care vor fi lărgite pe măsură ce semințișul se dezvoltă. Ochiurile vor avea diametrul de 1.0 – 1.5 (2.0) înălțimi de arbore.

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

- doborârea arborilor și colectarea materialului lemnos se vor face astfel încât să nu se rănească arborii remanenți și să nu se distrugă porțiunile cu semințiș deja instalat;
- este indicat ca recoltarea masei lemnoase să se facă iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii cu valoare conservativă ridicată;
- parchetele se vor curăța corespunzător de resturile de exploatare;



## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

- rețeaua de drumuri de colectare trebuie să fie optim dimensionată (eficiență maximă cu prejudicii minime).

Alte recomandări:

- pentru protejarea solului împotriva înierbării, a menținerii unui mediu mai umed dar și pentru favorizarea rectitudinii trunchiurilor și elagajului cvercineelor, vor fi promovate subarboretul și speciile arborescente de subetaj. Acolo unde lipsesc și nu se instalează în mod natural, aceste specii pot fi introduse pe cale artificială;
- dacă există zone cu specii rare (plante sau animale) acestea vor fi gospodărite conform cerințelor de conservare ale acestora.

**Tăieri progresive se vor executa pe 9,77 ha extrăgându-se 3031 m<sup>3</sup> din u.a. 3A.**

### 2.6.4.2 *Producția de masă lemnoasă – tăieri succesive*

**Tăierile succesive** se vor executa în unitățile amenajistice 2, 5A, 12A, 13C, 14A, 15C, 16A, 19B, 21A, 22C, 23C, 24D, 32E, 34D, 35A, 36B, 37A, 41A, 4B, 17A, 19D, 20D, 22E, 23B, 34A, 34C, 39D, pe o suprafață de **189,87 ha**, din care se va extrage în acest deceniu **46955 mc**.

Aplicarea tratamentului începe într-un an de fructificație când se parcurge cu o tăiere de însămânțare prima bandă a succesiunii. După un interval de 4 – 5 ani de la instalarea semințișului la molid și 5 – 6 ani la fag și brad, se revine cu tăierea de dezvoltare, practicându-se concomitant și o tăiere de însămânțare în banda următoare. La cea de-a treia intervenție, după alți 4 – 5 ani, în prima bandă se aplică tăierea definitivă, în cea de-a doua tăiere de dezvoltare, deschizându-se concomitant o nouă bandă în care se aplică o tăiere de însămânțare. Operația se repetă în același fel până la regenerarea întregului arboret.

Înaintarea tăierilor se face, pe cât posibil, în direcția vânturilor periculoase. În condițiile foarte favorabile regenerării naturale și unde considerentele funcționale permit, se poate aplica și forma cu două intervenții: una pregătită pentru instalarea semințișului și alta pe care se aplică tăierea definitivă, având în vedere că molidul se află în plin areal de dezvoltare iar regenerarea naturală se produce foarte ușor.

În eventualitatea că prin aplicarea acestui tratament, în forma descrisă mai sus, nu se obține regenerarea integrală în intervalul dintre două tăieri, se fac completări pe cale artificială în banda externă (după tăierea definitivă) cu speciile deficitare față de compoziția de regenerare.

### 2.6.4.3 *Producția de masă lemnoasă – tăieri rase*

**Tăierile rase** în benzi alăturate se vor executa în arboretele de molid încadrate în grupa I funcțională, pe o suprafață de **4,28 ha**, rezultând un volum de **1444 mc**. Aceste lucrări se vor executa în unitățile amenajistice 7A și 18B.

În cadrul acestui tratament regenerarea naturală, de pe banda care se taie ras, beneficiază de adăpostul lateral al arboretului vecin. Lucrările de regenerare se localizează pe o bandă de 30-40 m lățime, înaintând apoi treptat până la regenerarea sa integrală, astfel că semințișurile instalate beneficiază de adăpostul lateral al arboretului din banda următoare.

Intervalul de alăturare a benzilor trebuie să fie corelat cu periodicitatea fructificației și dinamica instalării și dezvoltării semințișului, fără a fi mai mic de 3 ani. Pentru reușita regenerărilor, la orientarea benzilor și alegerea direcției de înaintare a tăierilor, se are în vedere necesitatea realizării condițiilor optime pentru instalarea și dezvoltarea semințișului. Semințișul beneficiază la maxim de adăpostul arboretul bătrân, atunci când benzile sunt orientate mai mult sau mai puțin pe direcția est-vest, iar tăierile înaintază spre sud. Se va ține seama de direcția vântului periculos, atât în scopul favorizării răspândirii semințelor, cât și pentru prevenirea doborâturilor de vânt. Astfel că, organizarea succesiunilor se va face în așa fel încât, tăierile să înceapă din marginea adăpostită și să înainteze împotriva vântului periculos. Trebuie avut în vedere și relieful terenului, pentru a face posibilă

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

---

exploatarea și scosul materialului lemnos și a se asigura protecția semînțșului instalat cu ocazia tăierilor ulterioare în benzile care se vor alătura.

### 2.6.5 *Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire*

Condițiile staționale din această zonă favorizează regenerarea naturală bună a speciilor indigene – molid, brad, fag asigurând instalarea și dezvoltarea unor semînțșuri valoroase. Totuși, în urma efectuării tăierilor de regenerare, apare necesitatea executării de împăduriri sau completări ale regenerării naturale.

Acest plan de regenerare cuprinde 4 capitole importante și anume:

- A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale.
- B. Lucrări de regenerare.
- C. Completarea în arboretele care nu au închis starea de masiv.
- D. Îngrijirea culturilor tinere.

Prin elaborarea acestui plan se urmărește introducerea imediat în producție a terenurilor destinate împăduririi și regenerării, cu speciile forestiere cele mai indicate din punct de vedere ecologic și economic.

La fixarea compoziției fiecărui arboret s-a avut în vedere compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, funcțiile social-economice atribuite arboretului și starea actuală a arboretului. În acest scop s-au folosit „Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor“, precum și „Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor“.

În amenajamentul actual s-au promovat cu precădere speciile din zonă, valoroase, corespunzătoare stațiunii ca: molid, brad, larice, fag, paltin de munte.

Lucrările necesare pentru asigurarea regenerării naturale s-au propus pe 91,20 ha. Aceste lucrări sunt redate în tabelul 6.5.1 și constă în:

A<sub>1</sub>. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale – 41,16ha, din care avem:

- ◆ A<sub>1.4</sub>. Mobilizarea solului – 41,16 ha.

A<sub>2</sub>. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale – 50,04 ha, din care avem:

- ◆ A<sub>2.2</sub>. Descopleșirea semînțșurilor – 50,04 ha.

*Lucrări de regenerare cuprind:*

B1. Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier - 5,74 ha, din care avem:

B.1.3 Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale (incendii, doborături de vant, etc.) – 1,57 ha;

B.1.4 Împăduriri în terenuri parcurse cu tăieri rase - 4,17 ha.

B2. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare, pe 35,58 ha.

- ◆ B<sub>2.3</sub>. Împăduriri după tăieri progresive pe 7,52 ha;
- ◆ B<sub>2.5</sub>. Împăduriri după tăieri succesive pe 21,55 ha;
- ◆ B<sub>2.7</sub>. Împăduriri după tăieri rase pe 6,51 ha.

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

Completări se vor efectua pe 77,54 ha, din care în arboretele tinere existe pe 69,99 ha, iar în arboretele nou create pe 7,55 ha.

Numărul de puiți folosiți la lucrările de împădurire este de 525,225 mii bucăți din care: 345,0 mii molid, 68,975 mii larice, 3,25 mii diverse tari.

La întocmirea planurilor anuale, ocolul silvic va stabili suprafața efectivă de parcurs, ținând seama de numărul intervențiilor necesare într-un an. Ritmul lucrărilor de împăduriri este indicat să urmărească ritmul tăierilor de regenerare. Pentru realizarea plantațiilor este indicată recoltarea materialului semincer din rezervațiile de semințe constituite în zonă.

În tabelul 6.5.1. este prezentată situația lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri în fondul forestier analizat.

**Tabelul 6.5.1. - Situația lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri în fondul forestier analizat**

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața [ha]
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	91,20
A.1.	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale	41,16
A.1.4.	Mobilizarea solului	41,16
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	50,04
A.2.2.	Descopleșirea semintisurilor	50,04
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	41,32
B.1.	Suprafețe de parcurs integral cu lucrări de împădurire	5,74
B.1.3.	Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale (incendii, doborături de vant, etc.)	1,57
B.1.4.	Împăduriri în terenuri parcurse cu tăieri rase	4,17
B.2.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	35,58
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	7,52
B.2.4.	Impăduriri după tăieri succesive	21,55
B.2.7.	Impăduriri după tăieri rase la Molid	6,51
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	77,54
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	69,99
C.2.	Completări în arboretele nou create (20%)	7,55
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	97,95
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	14,75
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	83,20

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

### 2.6.6 Posibilitatea pe tratamente, suprafețe, specii

Masa lemnoasă supusă spre exploatare este corespunzătoare calitativ, procentul arborilor de lucru fiind cuprins între 70 – 95%. În tabelul de mai jos (tabelul nr. 2.9.6.1) este prezentată posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii

Tabelul nr. 2.9.6.1. Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii

Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m <sup>3</sup> )		Posibilitate pe specii (m <sup>3</sup> /an)			
	Total	Anual	Total	Anual	MO	FA	BR	DR*
Tăieri succesive	12,2	1,2	3848	385	347	38	-	-
Tăieri progresive	84,7	8,5	14372	1437	933	418	86	-
Tăieri rase	41,3	4,1	14443	1444	1408	19	-	17
<b>Total</b>	<b>138,2</b>	<b>13,8</b>	<b>32663</b>	<b>3266</b>	<b>2688</b>	<b>475</b>	<b>86</b>	<b>17</b>

DR\* - pin silvestru.

Indicele de recoltare este de 3,7 m<sup>3</sup>/an/ha. Ordinea orientativă în care se propune parcurgerea arboretelor din planul decenal este prezentată în tabelul 2.9.6.2 de mai jos.

Tabelul nr.2.9.6.2

u.a.	Sup ha	Vol + 5 cr. mc	Urg de regen -	Cons arb zecimi	Supr sem util zecimi	PRM ani	Nr. interv		Felul tăierii	Volum de extras mc
							Tot	dec		
-	ha	mc	-	zecimi	zecimi	ani	-	-	-	mc
1 D	1,9	654	31	0,7	0,5	20	3	2	T. progresive (însăm., p lum)	301
3 B	4,6	1301	27	0,4	0,2	10	1	1	T. rase benzi alăturate. Împăd.	1301
4 E	4,6	368	15	0,1	0,3	10	1	1	T. progresive împăd. sub masiv	368
%5 C	4,8	2221	27	0,6	0,3	10	1	1	T. rase benzi alăturate. Împăd.	2221
5 E	1,5	802	31	0,7	0,2	10	1	1	T. rase. Împăd.	802
5 F	5,4	1923	23	0,5	-	10	1	1	T. rase benzi alăturate. Împăd.	1923
7 C	1,9	655	23	0,5	-	10	1	1	T. rase. Împăd.	655
9 A	6,8	1223	15	0,3	0,6	10	1	1	T. progresive (racordare). Împăd.	1223
9 F	3,9	1901	31	0,7	0,3	20	3	1	T. progresive (însămânțare)	528
%10 B	8,9	2695	27	0,4	0,6	10	1	1	T. progresive (racordare). Împăd.	2695
11 B	8,1	1475	15	0,3	0,7	10	1	1	T. progresive (racordare). Împăd.	1475
12 A	3,8	1453	27	0,6	0,2	10	2	2	T. succesive margine masiv	1453
13 C	0,8	59	11	0,1	0,7	10	1	1	T. progresive (racordare). Împăd.	59
14 B	6,0	2096	23	0,6	0,3	20	2	1	T. progresive (punere în lumină)	795
15 D	1,7	480	27	0,5	-	10	2	2	T. succesive margine masiv	480
16 A	15,8	6978	27	0,6	0,3	20	2	1	T. progresive (punere în lumină)	2722

**RAPORT DE MEDIU**  
*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:*  
*Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

u.a.	Sup	Vol + 5 cr.	Urg de regen	Cons arb	Supr sem util	PRM	Nr. interv		Felul tăierii	Volum de extras
							Tot	dec		
16 D	0,3	131	27	0,6	0,5	10	2	2	T. progresive (p. lum.,rac.) Împäd.	131
16 E	1,2	629	32	0,7	-	10	1	1	T. rase. Împäd.	629
17 B	0,2	83	27	0,6	-	10	1	1	T. rase. Împäd.	83
17 D	3,8	1582	27	0,6	-	10	1	1	T. rase benzi alăturate. Împäd.	1582
17 F	2,9	360	11	0,2	0,2	10	1	1	T. rase. Împäd.	360
21 H	0,9	233	23	0,5	-	10	1	1	T. rase. Împäd.	233
22 A	2,4	267	11	0,2	0,5	10	1	1	T. progresive (racordare). Împäd.	267
22 C	0,4	28	13	0,1	-	10	1	1	T. rase. Împäd.	28
22 D	0,5	205	31	0,7	-	10	1	1	T. rase. Împäd.	205
22 I	2,4	898	27	0,6	-	10	1	1	T. rase. Împäd.	898
23 B	0,6	87	11	0,2	-	10	1	1	T. rase. Împäd.	87
24 B	2,8	690	27	0,5	0,4	10	2	2	T. progresive (p. lum.,rac.) Împäd.	690
25 F	2,5	996	32	0,7	-	10	2	2	T. succesive margine masiv	996
26 B	1,8	756	27	0,6	-	10	1	1	T. rase. Împäd.	756
29 B	2,1	398	11	0,3	-	10	1	1	T. rase. Împäd.	398
%30 B	4,2	919	23	0,4	0,2	10	2	2	T. succesive margine masiv	919
30 D	1,4	77	11	0,1	0,7	10	1	1	T. progresive (racordare). Împäd.	77
36 D	2,2	711	23	0,6	-	10	1	1	T. rase. Împäd.	711
37 A	1,1	278	23	0,5	-	10	1	1	T. rase. Împäd.	278
37 E	12,7	5499	31	0,8	0,2	20	3	1	T. progresive (însămânțare)	1611
%38 B	3,0	1293	27	0,6	0,3	10	1	1	T. rase. Împäd.	1293
40 C	8,3	1430	15	0,3	0,7	10	1	1	T. progresive (racordare). Împäd.	1430
<b>Total</b>	<b>138,2</b>	<b>43834</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>32663</b>
<b>Recapitulație pe urgențe</b>										
1	38,4	5772	-	-	-	-	-	-	-	5772
2	75,6	27376	-	-	-	-	-	-	-	21819
3	24,2	10686	-	-	-	-	-	-	-	5072
<b>Total</b>	<b>138,2</b>	<b>43834</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>32663</b>

Ordinea orientativă de parcurs cu tăieri: unitățile amenajistice 13C, 30D, 22C, 4E, 17F, 22A, 23B, 29B, 9A, 11B, 40C, %30B, 3B, %10B, 5F, 7C, 21H, 37A, 15D, 24B, 14B, 36D, %5C, 12A, 16A, 16D, 17B, 17D, 22I, 26B, %38B, 1D, 5E, 9F, 22D, 16E, 25F și 37E.

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

---

### 2.6.7 Valorificarea altor produse ale fondului forestier

Pe lângă producția de masă lemnoasă, gospodărirea fondului forestier prin amenajamentele silvice contribuie la menținerea unui echilibru în funcționarea ecosistemului forestier, premiza conservării ecofondului pădurii. Astfel, pe lângă produsele lemnoase care pot fi extrase prin lucrările specifice amenajamentului, pot fi valorificate și alte produse: produse cinegetice, fructele de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.

#### 2.6.7.1 Potențialul cinegetic

Unitatea de producție luată în studiu face parte din două fonduri de vânătoare, și anume: nr. 21 Lunca și nr. 22 Păulenii, gestionat de Asociația Vânătorilor și Pescarilor Sportivi Miercurea Ciuc.

Vânatul principal este format din cerb carpatin, mistreț și căprior, iar cel secundar din iepuri, potârnică, cocoșul de munte și ursul. La acestea se adaugă speciile de răpitoare: lupul, viezurii, nevăstuici, vulpea, pisica sălbatică, iar dintre cele cu pene: ulii, ciori, coțofene.

Mediul natural al unității de producție nu asigură condiții favorabile dezvoltării la nivel optim a efectivelor de vânat datorită amplasării proprietății în vecinătatea așezărilor umane, precum și existenței unui număr mare de stâni, vânatului lipsindu-i liniștea.

Actual pe teritoriul unității de producție nu există terenuri destinate hranei vânatului. Pentru atingerea și menținerea efectivelor optime se impune dotarea cu instalații vânătoarești, asigurarea unor cantități adecvate de hrană prin folosirea unor terenuri de hrană (cumpărate sau concesionate) ca fânețe ameliorate sau ca ogoare. Dintre lucrările care trebuie efectuate în aceste suprafețe se numără : înnobilarea prin însămânțări a fânețelor și pajiștilor naturale, tăierea vegetației lemnoase invadante, curățirea terenului de bolovani, mușuroaie, resturi de exploatare.

Față de vânatul existent și posibilitățile care i se oferă pentru dezvoltarea lui în cadrul fondului de vânătoare se impun să se ia o serie de măsuri:

- aducerea efectivelor de vânat până la normal, corespunzător capacității optime a fiecărui fond;
- realizarea unor acțiuni corecte de selecție în cadrul populațiilor de cerb și căprior pentru evitarea degenerărilor și a apariției de boli;
- întreținerea și îngrijirea atentă a suprafețelor de teren destinate hrănirii complementare a vânatului;
- asigurarea și administrarea de hrană complementară și sare în special în perioada de iarnă;
- combaterea răpitoarelor și a dăunătorilor vânatului;
- întreținerea și îndesirea instalațiilor vânătoarești;
- combaterea braconajului;
- asigurarea liniștii vânatului îndeosebi în perioada de împerechere, alăpate și creștere a puilor.

În vederea gospodăririi corespunzătoare a fiecărui fond de vânătoare, conform reglementărilor în vigoare, fiecare gestionar este obligat să întocmească Studiul pentru gestionarea durabilă fondului de vânătoare, prin care se tratează detaliat modul de gospodărire a vânatului.

#### 2.6.7.2 Potențialul salmonicol

În cadrul Composesoratului Nicoleşti doar pe o mică porțiune sunt condiții favorabile pentru creșterea salmonidelor. Astfel pe afluenții râului Frumoasa (afluent al Oltului), sunt condiții pentru creșterea salmonidelor, acesta făcând parte din fondul de pescuit nr. 32 Racu arondat A.J.V.P.S. Pe cursul râului nu sunt construite cascade din lemn sau alte instalații piscicole.

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

---

În concluzie, în apele acestui fond de pescuit, sporirea producției se poate realiza prin aplicarea unor măsuri cum sunt:

- ameliorarea condițiilor de mediu și de hrănire naturală prin executarea unor lucrări cu caracter special (cascade, baraje) sau prin efectul unor lucrări de ameliorare a caracterului torențial al apelor;
- ocrotirea împotriva pescuitului abuziv și a poluării;
- refacerea efectivelor piscicole prin repopulări;
- selecția riguroasă a reproducătorilor;
- construirea de cascade din lemn, pentru oxigenarea apei și adăpost, mai ales pe cursurile line de apă;
- combaterea bolilor și dăunătorilor, a braconajului, etc.

### 2.6.7.3 Potențialul de fructe de pădure

În condițiile geografice și pedoclimatice ale U.P. I Nicolești, se găsesc condiții bune de vegetație o serie de specii lemnoase și erbacee, care pot fi ușor valorificate. Dintre acestea cea mai mare pondere economică o au: mure, zmeură, măceșe, frași și afine.

Zmeurul se instalează abundent pe suprafețe supuse brusc factorilor naturali: lumină, umiditate ce favorizează procesele de descompunere a resturilor vegetale, degajându-se astfel o mare cantitate de azot (nitric și amoniacal) ce satisface exigențele acestei specii. În acest context tratamentele cu perioadă lungă de regenerare preconizate sunt nefavorabile instalării zmeurului.

Murul se instalează abundent pe suprafețe supuse brusc factorilor naturali : lumina și umiditatea, ce favorizează procesele de descompunere a resturilor vegetale, degajându-se astfel o mare cantitate de azot (nitric și amoniacal) ce satisface exigențele acestei specii. Recolta este influențată și de factorii meteorologici astfel că este o fluctuație mare a recoltelor de la an la an.

Fructele de pădure sunt recoltate din fondul forestier, dar și de pe terenurile învecinate: pășuni fânețe, margini de terenuri cultivate, aliniamente de drumuri, etc. Activitatea de recoltare a fructelor de pădure este mai mult îngrunată din trei motive:

- lipsa forței de muncă pentru colectarea fructelor;
- lipsa unui sistem funcțional de depozite, transport și desfacere a lor;
- recoltarea ilegală a fructelor de pădure și a ciupercilor de către locuitorii din zonă.

### 2.6.7.4 Producția de ciuperci comestibile

Speciile de ciuperci ce se recoltează pe teritoriul U.P. I Csoborfalva sunt: hribii (*Boletus* sp), gălbiori - *Cantharelius cibarius* și ghebe (*Armillaria melea*). Producția de ciuperci comestibile variază de la an la an în funcție de condițiile climatice astfel încât nu se poate estima producția viitoare. Se menționează însă faptul că, printr-o organizare adecvată în perioada recoltei se pot obține venituri importante și din această activitate.

Producția din flora spontană este în continuă scădere cauzele principale ale acestui fenomen sunt:

- gospodărirea necorespunzătoare a pădurilor are ca drept consecință și dispariția unei părți însemnate din floră;
- aria de răspândire nu este cunoscută și nu se cunosc criteriile de modificare a acesteia;
- procedele de recoltare empirice (ruperea corpului fructifer) a avut ca rezultat scăderea potențialului de înmulțire;
- recoltarea dezorganizată și în foarte multe cazuri de falși turiști.

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

---

### 2.6.7.5 Resurse melifere

Baza meliferă, din această unitate de producție o constituie zmeurul (*Rubus ideaus*) și zburătoarea (*Epilobum augustifolium*) ce se găsește pe suprafețe mici dispersate, în parchete și arborete tinere (5-10 ani) ce nu au realizat închiderea stări de masiv.

Alte specii melifere ar mai fi: plopul, mesteacănul, salcia căprească, floarea paștelui, paltinul de munte, dar și acestea au o mică răspandire. În ani de fructificație un raport ca resurse malifere îl aduc speciile principale din compoziția arboretelor: molidul, fagul și bradul.

Unitatea de producție din acest studiu, fiind situată într-o zonă în general rece, cu un sezon de vegetație relativ scurtă și uneori incert pentru cules, nu se realizează condițiile necesare pentru creșterea și dezvoltarea unui sector apicol.

În concluzie ținând cont de resursele melifere ca și de condițiile climatice existente practicarea apiculturii în această unitate de producție este nerentabilă.

### 2.6.7.6 Materii prime pentru împletituri

În pădurile unității de bază nu se găsesc materii prime pentru această activitate, de aceea nu se poate organiza această activitate.

### 2.6.7.7 Alte produse

De pe teritoriul acestei unități de producție se mai pot recolta: cetină pomi de iarnă, conuri de molid - pentru industria tananților, rășină - din scurgeri naturale (molid și pin), bureți de iască, pomi de iarnă, coarne și carne de vânat, conuri ornamentale de pin, larice și plante medicinale.

În ceea ce privește plantele medicinale, în deceniul următor, în funcție de solicitări pot face obiectul recoltării următoarele specii:

- flori: mușețel, podbal, urzică moartă, coada șoricelului, ciuboțica cucului;
- frunze: zmeur, podbal, fragi, patlagină, păpădie, urzică;
- partea aeriană a plantei: traista ciobanului, urzică moartă, coada șoricelului, ghiocel, păpădie, urzică mare;
- rădăcini: ferigă, spânz, urzică, brusture;
- semințe: brândușe de toamnă;
- alte părți: licheni de conifere.

## 2.7 Tehnologia de lucru

Pentru îndeplinirea obiectivelor stabilite, planurile decenale pentru recoltare și cultură, prevăzute în cadrul amenajamentului U.P. I Csoborfalva planifică următoarele activități:

- lucrări de recoltare a produselor principale
- lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor
- lucrări de regenerare și împădurire

### ➤ Lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor

Prin îngrijirea și conducerea pădurii se înțelege sistemul de lucrări și intervenții silvotehnice prin care se dirijează creșterea și dezvoltarea pădurii de la întemeierea ei până în apropierea termenului exploatarei sale în vederea îndeplinirii obiectivelor fixate. Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:



## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

---

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

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

**a. Degajările** sunt lucrările care vor promova fenotipurile valoroase și exemplarele regenerate din sămânță în detrimentul celor din lăstari. Lucrările vor urmări proporționarea amestecului, prin protejarea speciilor de molid, brad și fag, dar fără a se neglija speciile principale de amestec valoroase (paltinul de munte, larice). De asemenea speciile pioniere și de ajutor nu vor fi extrase în totalitate, fiind importante ca sursă de hrană pentru faună și uneori pentru obținerea de material lemnos valorificabil.

*Degajările se vor executa pe suprafața de 30,53 ha, în semintișurile ce se vor instala în urma aplicării tăierilor de regenerare (tăieri progresive, succesive în margine de masiv, rase).*

**b. Curatirile** sunt lucrări silviculturale ce se aplică arboretelor aflate în faza de nuieliș și prăjiniș în scopul înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare.

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

Lucrarea are un caracter de selecție în masă, cu caracter negativ, atenția fiind îndreptată nu spre exemplarele valoroase ci spre cele cu o valoare redusă, care urmează să fie extrase.

Obiectivele urmărite prin aplicarea curățirilor sunt următoarele:

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

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

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.

Curățiri se vor executa pe 60,69 ha extrăgându-se 518 m<sup>3</sup>.

**c. Răriturile** sunt lucrări executate repetat în fazele de pârș, 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.

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.

Rărituri se vor executa pe 443,14 ha extrăgându-se 17627 m<sup>3</sup>.

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

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

Tăieri de igienă se vor executa pe 306,54 ha extrăgându-se 2757m<sup>3</sup>.

### ➤ **Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire**

În ceea ce privește tăierile de regenerare, pentru pădurile care fac parte din aceste habitate, prin amenajament s-au propus următoarele tratamente:

a) **Tăieri progresive** pentru arboretele ajunse la vârsta exploatabilității de protecție. Perioada de regenerare a fiecărui arboret va fi de minim 20 ani, cu 3 – 4 tăieri. Se vor deschide treptat ochiuri care vor fi lărgite pe măsură ce semințișul se dezvoltă. Ochiurile vor avea diametrul de 1.0 – 1.5 (2.0) înălțimi de arbore.

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

- doborârea arborilor și colectarea materialului lemnos se vor face astfel încât să nu se rănească arborii remanenți și să nu se distrugă porțiunile cu semințiș deja instalat;
- este indicat ca recoltarea masei lemnoase să se facă iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii cu valoare conservativă ridicată;
- parchetele se vor curăța corespunzător de resturile de exploatare;

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

- rețeaua de drumuri de colectare trebuie să fie optim dimensionată (eficiență maximă cu prejudicii minime).

Alte recomandări:

- pentru protejarea solului împotriva înierbării, a menținerii unui mediu mai umed dar și pentru favorizarea rectitudinii trunchiurilor și elagajului cvercineelor, vor fi promovate subarboretul și speciile arborescente de subetaj. Acolo unde lipsesc și nu se instalează în mod natural, aceste specii pot fi introduse pe cale artificială;
- dacă există zone cu specii rare (plante sau animale) acestea vor fi gospodărite conform cerințelor de conservare ale acestora;

Tăieri progresive se vor executa pe 9,77 ha extrăgându-se 3031m<sup>3</sup>.

**b) Tăieri succesive** se vor executa pe 189,87 ha extrăgându-se 46955 m<sup>3</sup>, fiind aplicate în arboretele pure de molid cu suprafețe mai mari de un hectar.

**c) Tăieri rase** se vor executa pe 4,28 ha extrăgându-se 1444 m<sup>3</sup>, fiind aplicate în arboretele pure de molid în care marimea pachetelor nu va depăși un hectar. În unitățile amenajistice unde se vor aplica tratamentul tăierilor rase și care se găsesc în cele două arii protejate menționate mai sus, tăierile se vor executa în cupoane de maxim un hectar, iar alăturarea lor se va realiza după închiderea stării de masiv.

**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;
- strângerea și îndepărtarea humusului brut și a litierei;
- înlăturarea păturii vii invadatoare;
- mobilizarea solului;
- provocarea drajonării în arboretele de salcâm;
- strângerea resturilor de exploatare.

Lucrări de ajutorare a regenerării naturale se vor executa pe 50,04 ha.

### **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). Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină pe vechiul amplasament și reluarea de către aceasta a funcțiilor eco-protective.

Aceste lucrări includ împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale (incendii, doborâturi de vânt, etc) – 1,57 ha și respectiv împăduriri în suprafețe parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate – 4,17 ha.

La acestea se mai adaugă lucrări de împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare (împăduriri după tăieri progresive – 7,52ha, împăduriri după tăieri succesive – 42,32 ha, împăduriri după tăieri rase la molid – 11,28 ha).

Împăduririle se vor executa pe 66,86 ha.

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

### **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 semințuș-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.

Completările se vor executa pe 77,54 ha.

### **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.

Lucrările de îngrijire a culturilor tinere se vor executa pe 95,45ha.

## **2.8 Descrierea tipurilor de lucrări silvice și intensitatea intervențiilor stabilite prin normele silvice, care se vor face în ariile naturale protejate ROSCI0323 Muntii Ciucului și ROSPA 0034 Depresiunea și Muntii Ciucului**

În vederea respectării principiilor enumerate anterior au fost adoptate și aprobate următoarele tipuri de lucrări silvice în ariile protejate *ROSCI0323 Muntii Ciucului și ROSPA0034 Depresiunea și Muntii Ciucului*:

### **A. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor**

Prin îngrijirea și conducerea pădurii se înțelege sistemul de lucrări și intervenții silvotehnice prin care se dirijează creșterea și dezvoltarea pădurii de la întemeierea ei până în apropierea termenului exploatarei sale în vederea îndeplinirii obiectivelor fixate. Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

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

#### **a. Răriturile**

Răriturile reprezintă lucrările de îngrijire care se efectuează periodic în arborete, după ce acestea au realizat stadiul de păriș și apoi în stadiile de codrișor și codru mijlociu, prin care se reduce, prin selecție pozitivă, numărul de exemplare la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența, exprimată prin indicele de densitate, în scopul ameliorării structurii, creșterii și calității arboretelor și în

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

---

final al creșterii eficacității funcționale a acestora. Se realizează în arboretele care au realizat diametre medii mai mari de 10 cm.

Intensitatea răriturilor va fi mai mare în arboretele formate din specii de lumină, situate în condiții staționale favorabile și în care se urmărește obținerea de sortimente de mari dimensiuni, și mai scăzută în cele constituite din specii de umbră. Orientativ, intensitatea răriturilor se stabilește pe baza indicilor de recoltare evidențiați pe formații și grupe de formații forestiere, pentru arborete cu indici de densitate 0,9—1,0, parcurse sistematic cu lucrări de îngrijire și conducere. Intensitatea răriturilor poate diferi de valorile orientative, în raport cu caracteristicile structurale ale arboretului fără ca stabilitatea acestuia să fie afectată după intervenție. În acest sens, prin procedee relascopice se determină suprafața de bază a arboretului înainte de efectuarea intervenției și se compară cu suprafața de bază normală, evidențiată în tabelele de producție pentru arborete, stabilindu-se indicele de densitate real. După efectuarea intervenției, indicele de densitate real nu trebuie să scadă sub valoarea de 0,80, cu excepțiile menționate și prezentate la aplicarea răriturilor pe formații/grupe de formații forestiere. În arboretele care nu au fost parcurse la timp cu lucrări de îngrijire, intensitatea primelor extrageri va fi — ca regulă generală — mai mică decât cea adoptată în arboretele de același tip, parcurse la timp cu asemenea lucrări. Intensitatea intervenției se poate stabili și prin intermediul metodelor moderne — Lidar, scanere.

Periodicitatea răriturilor — intervalul de timp după care se revine, pe aceeași suprafață, cu o anumită lucrare de îngrijire — este determinată de temperamentul speciilor ce compun arboretul, de vârsta arboretului, de bonitatea stațiunii, de intensitatea lucrării executate anterior și de consistența arboretului. (5) Răriturile se execută până la o vârstă egală cu 3/4 din vârsta exploatabilității tehnice. Pentru arboretele în care nu se reglementează procesul de producție, aceasta se asimilează cu cea tehnică.

Răriturile au fost prevăzute a se executa în arboretul aflat în stadiul de păriș- codrișor în u.a. 22A, 22D, 23A, 24A, 24B, 24F, 25A, 26A, 8D, 9B, 10A, 10B, 11, 12D, 12E, 13A, 13B, 13E, 14B, 15A, 15B, 16B, 16D, 16E, 16H, 17B, 18C, 18D, 20B, 20C, 21C, 27B, 28B, 28C, 29B, 29C, 29D, 30B, 30D, 31A, 31C, 33B, 36C, 37B, 38B, 38C, 39B, 39E.

Lucrarile de rarituri se vor executa pe o suprafata de 399,80 ha si se voe extrage 17627 m<sup>3</sup>.

### **b. Curățiri**

Curățirile au fost prevăzute a se executa în arboretul aflat în stadiul de nuieliș - prăjiniș în u.a. 24G, 26C, 12B, 15D, 16D, 16E, 16H, 18E, 27D, 29C, 32C, 40B, 40C, 6C, 8B .

Cu ocazia lucrărilor de curățiri se va practica o selecție negativă, urmărindu-se extragerea cu precădere a exemplarelor rău conformate, uscate, vătămate de vânat, copleșite sau a celor din specii nedorite. După executarea lucrărilor consistența nu trebuie să coboare sub 0,8. Se va urmări eliminarea sau reducerea ponderii plopului, salciei căprească în toate arboretele ce se vor parcurge cu lucrări de curățiri.

Indicile de recoltare și intensitatea prevăzute în planul decenal au un caracter orientativ, ocolul silvic stabilind intensitățile reale, prin sondaje în piețe de probă.

Menționăm însă că procente de extras sunt orientative și au fost stabilite pe teren, diferențiat pe specii, în funcție de starea și structura fiecărui arboret, având în vedere că în arboretele neparcurse la timp cu lucrări de îngrijire se înregistrează în unele cazuri, indici de densitate supraunitari.

În planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor au fost incluse atât arborete care la data actuală îndeplinesc condițiile de a fi parcurse cu aceste lucrări cât și cele care în cursul deceniului le vor îndeplini.

Procente de extras pentru curățiri s-au preluat conform normelor tehnice în vigoare. Precizăm că dacă în cursul deceniului unele arborete necuprinse în planul decenal de îngrijire vor realiza condiții de vârstă și consistență, acestea se vor parcurge cu lucrările ce se impun. Posibilitatea din produse secundare este obligatorie pe suprafață, cea pe volum fiind orientativă. Tăierile de igienă se vor face obligatoriu pe toată suprafața prevăzută în planul decenal.

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

Deși în planul întocmit se dau indicații pentru fiecare gen de lucrări, ocolul silvic are obligația să analizeze modificările survenite ca urmare a evoluției arboretelor sau a eventualelor calamități produse și să adapteze prevederile planului în raport la noile necesități, așa cum prevăd "Normele tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor".

În legătură cu aplicarea lucrărilor de îngrijire se fac următoarele precizări:

- lucrările de îngrijire prevăzute prin amenajament sunt cele corespunzătoare la data efectuării descrierii parcelare, din care cauză este necesar ca, anual, organele de aplicare să studieze în teren evoluția arboretelor și să efectueze lucrarea în funcție de stadiul de dezvoltare la care a ajuns arboretul;
- în situația în care arboretul nu este omogen, lucrările de îngrijire vor fi efectuate în raport de caracteristicile arboretului, de pe porțiunile care necesită astfel de intervenții;
- organul executor va urmări realizarea prevederilor pe suprafața indicată, volumul de recoltat prevăzut fiind orientativ;
- având în vedere importanța lucrărilor de îngrijire în ceea ce privește îmbunătățirea stării fitosanitare, ameliorarea compoziției și creșterea productivității arboretelor, se recomandă ca aceste lucrări să se execute la timp, de bună calitate și ori de câte ori este cazul.

Lucrările de îngrijire se vor efectua cu respectarea următoarelor reguli de bază:

- reglementarea spațială interioară a arborilor în cuprinsul arboretelor astfel ca terenul să fie folosit la capacitate maximă;
- optimizarea numărului de arbori la hectar (formarea de arbori cu indici de zveltețe subunitari);
- realizarea unei compoziții cât mai apropiate de cea optimă, extrăgându-se în primul rând exemplarele din speciile provizorii, cu valoare economică redusă (plop tremurător, mesteacăn, salcie căprească etc.) și ponderat (în funcție de stare) pe cele introduse artificial în afara arealului;
- ameliorarea calitativă a arboretelor prin selecție fenotipică, extrăgându-se cu prioritate arborii cu proveniența din lăstari, cu defecte sau creșteri slabe, copleșiți, uscați, atacați, cu răni, sau afectați de rupturi și doborâturi;
- ameliorarea structurii genetice în direcția promovării formelor genetice superioare, cu rezistență sporită la adversități;
- formarea de arborete cu structură verticală diversificată, pluriennă și relativ pluriennă, de stabilitate ridicată;
- mărirea capacității de fructificație a arboretelor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- recoltarea biomasei lemnoase în vederea valorificării ei.

**Curățiri se vor executa pe 66 ha extrăgându-se 518 m<sup>3</sup>.**

### ***c. Degajări***

Degajări au fost propuse a se executa în arboretul din u.a. 36D, 39A, 3B, 6A, 7C.

La efectuarea degajărilor se va urmări stoparea fenomenului de copleșire și eliminare a speciei valoroase de către alte specii de valoare redusă (în principal carpen, scoruș, salcie căprească, plop, jugastru) dar cu creșteri rapide, prin frângerea vârfurilor exemplarelor copleșitoare de la 10-30 cm sub vârful exemplarelor valoroase.

Degajările se vor executa în perioada de vegetație, în lunile august-septembrie

**Degajări se vor executa pe 30,53 ha.**

### ***b. Tăieri de igienă***

Aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv ce se realizează prin extragerea arborilor uscați, în curs de uscarea, căzuți, rupți, doborâți de vânt ori zăpadă, puternic atacați de insecte sau ciuperci, cu vătămări mecanice, precum și a arborilor – cursă

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

---

și de control folosiți în lucrările de protecția pădurilor fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

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

**Tăieri de igienă se vor executa pe 306,54 ha extrăgându-se 2757 m<sup>3</sup>.**

### B. 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.;
- în cazul pădurilor cu rol de protecție deosebit la alegerea tratamentelor, se acordă prioritate considerentelor de ordin cultural care conduc tot mai categoric la adoptarea tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare. În pădurile cu rol de protecție se pot adopta și la alte tipuri de intervenții, respectiv lucrări speciale de conservare sau tăieri de igienă.
- trecerea de la o generație la alta este necesar să se facă fără întreruperi pentru a nu periclita 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 ceea ce privește tăierile de regenerare, pentru pădurile care fac parte din aceste habitate, prin amenajament s-au propus următoarele tratamente:

- a) *tăieri progresive* pentru arboretele ajunse la vârsta exploatabilității de protecție. Perioada de regenerare a fiecărui arboret va fi de minim 20 ani, cu 3 – 4 tăieri. Se vor deschide treptat

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

ochiuri care vor fi lărgite pe măsură ce seminișul se dezvoltă. Ochiurile vor avea diametrul de 1.0 – 1.5 (2.0) înălțimi de arbore. Acestea se vor executa pe 9,77 ha, extragându-se 3031 mc din u.a. 3A

- b) *taierile succesive* se vor executa pe 189,87 ha extragându-se 46955 m<sup>3</sup>, 2, 5A, 12A, 13C, 14A, 15C, 16A, 19B, 21A, 22C, 23C, 24D, 32E, 34D, 35A, 36B, 37A, 41A, 4B, 17A, 19D, 20D, 22E, 23B, 34A, 34C, 39D;
- c) *tăieri rase* se vor executa pe 4,28 ha extragându-se 1444 m<sup>3</sup>, din u.a.: 7A, 18B.

Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii este prezentată în tabelul de mai jos (tabelul nr. 1.16.1).

Tabelul nr. 1.16.1

Tratament	Supraf. de parcurs [ha]		Volum de extras [m <sup>3</sup> ]		Posibilitatea pe specii [m <sup>3</sup> /an]	
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	BR
Tăieri progresive	9,77	0,98	3031	303	229	74
Tăieri succesive în margine de masiv	153,64	3,62	38060	3806	3806	-
Tăieri succesive cu împăduriri sub masiv	36,23	3,62	8895	890	890	-
Tăieri rase	4,28	0,43	1444	144	144	-
<b>Total</b>	<b>203,92</b>	<b>20,39</b>	<b>51430</b>	<b>5143</b>	<b>5069</b>	<b>74</b>

În stabilirea ordinii de atacare cu tăieri se va ține seama de urgențele de regenerare, de necesitățile de dezvoltare a seminișurilor, de consistența arboretelor, precum și de numărul intervențiilor preconizate pentru primul deceniu.

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

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

#### a. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale

Ca și lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale s-au propus:

- lucrări de ajutorarea regenerării naturale (unitățile amenajistice 2, 3A, 4A, 4B, 5A, 6B, 7A, 12A, 13C, 14A, 15C, 16A, 17A, 19B, 19D, 20D, 21A, 22C, 23B, 23C, 24D, 34A, 34C, 34D, 35A, 36B, 37A, 39D, 41A), pe o **suprafață de 41,16 ha**
- **lucrări de îngrijire a regenerării naturale** (unitățile amenajistice 2, 3A, 4B, 5A, 12A, 13C, 14A, 15C, 17A, 19B, 19D, 20D, 22C, 23B, 23C, 24D, 34A, 34C, 34D, 35A, 36B, 37A, 39D, 41A), **pe o suprafață de 50,04 ha.**

Tot ca lucrări de ajutorare a regenerării naturale s-a prevăzut **receperea seminișurilor sau tinereturilor vătămate pe o suprafață de 0,9 ha** (unitățile amenajistice 9A, 13C, 24B și 40C) în arborete ce sunt prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare (tăierea de racordare) precum și **descopleșirea seminișurilor pe o suprafață de 3,2 ha** în unitățile amenajistice 1D, 1E, 16B și 16C.

#### b. Lucrări de regenerare - împăduriri



## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

---

Lucrările de regenerare vizează în primul rând:

- împăduririle ce se vor efectua în terenurile goale din fondul forestier, și anume în terenurile dezgolite prin calamități naturale de tip incendii, doborături de vânt, etc (unitățile amenajistice 5D, 35C și 41C), pe o suprafață de 1,57 ha, a terenurilor parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate 40A pe o suprafață de 4,17 ha
- împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare, astfel:
  - împăduriri după tăieri progresive în u.a. 6D, 16G pe o suprafață de 7,52 ha
  - împăduriri după tăieri succesive în u.a. 4B, 5A, 17A, 19D, 20D, 22E, 23B, 34A, 39D pe o suprafață de 21,55 ha
  - împăduriri după tăieri rase la molid în u.a. 7A, 18B, 34C, 34D pe o suprafață de 6,51 ha

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

Completări în arboretele nou create, se vor executa pe o suprafață estimată la 77,54 ha, în toate arboretele în care se propun lucrări de împădurire.

Trebuie subliniat că toate împăduririle și completările cuprinse în planul lucrărilor de regenerare se vor executa cu specii principale de bază (molid, brad și fag), fără a neglija speciile de amestec precum paltinul de munte, aninul și laricele.

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

Din categoria lucrărilor de îngrijire a culturilor tinere nou create, se vor executa revizuiți, mobilizări și descopleșiri conform *Normei tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurii și de împădurire a terenurilor degradate nr. 1/2000*.

În total (împăduriri + completări), se vor planta 118,86 ha din care 76,2% cu molid, 23,2% cu larice și doar 0,6 ha cu diverse specii tari. Se vor folosi un număr de 438,25 mii puietți: 341,5 mii puietți de molid, 37,5 mii puietți de fag, 5 mii puietți de larice, 2,5 mii puietți de paltin de munte, 5 mii puietți de diverse specii tari.

### **Lucrările silvice adoptate și aprobate în ariile protejate sunt următoarele:**

- ❖ **Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire**
  - lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale – 91,20 ha;
    - lucrări de ajutorarea regenerării naturale – 41,16 ha;
  - lucrări de îngrijire a regenerării naturale – 50,04 ha;
    - descopleșirea semințișurilor – 50,04 ha
  - împăduriri în terenuri goale din fondul forestier – 5,74 ha;
    - Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale (incendii, doborături de vânt, etc.) – 1,57 ha
    - Împăduriri în suprafețe parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate – 4,17 ha
  - Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare
    - Împăduriri după tăieri progresive – 7,52 ha;
    - Împăduriri după tăieri succesive – 42,32 ha;
    - Împăduriri după tăieri rase la molid – 11,28 ha;
  - Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv – 77,54 ha;
    - Completări în arborete tinere existente – 155,17 ha;
    - Completări în arborete nou create – 7,55 ha;
  - Îngrijirea culturilor tinere – 95,45 ha;
    - Îngrijirea culturilor – 14,75 ha;
    - Îngrijirea culturilor nou create – 83,202 ha;

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

❖ **Produse secundare (406,33 ha/ 18145m<sup>3</sup>)**

- curățiri – 66 ha/518 m<sup>3</sup>
- degajări – 30,53 ha
- rărituri – 399,80 ha/17627 m<sup>3</sup>

❖ **Tăieri de igienă (306,54 ha/ 2757 m<sup>3</sup>)**

- tăieri de igienă – 306,54 ha/ 2757 m<sup>3</sup>

❖ **Produse principale (203,92 ha/ 51430 m<sup>3</sup>)**

- tăieri succesive – 189,87 ha/46955 m<sup>3</sup>.
- tăieri progressive – 9,77 ha/3031 m<sup>3</sup>
- tăieri rase – 4,28 ha/1444 m<sup>3</sup>

2.8.1 *Structura arboretelor din ROSCI0323 Muntii Ciucului, ROSPA0034 Depresiunea si Muntii Ciucului) - compoziția categoria funcțională corespunzătoare la tipurilor de habitat conform codurilor Natura 2000*

Structura arboretelor din siturile Natura 2000 RSCI0323 și respective ROSPA0034 intersectate de planul de amenajament este prezenta în tabelul de mai jos, după cum urmează:

Tabel 2.8.1.1. Structura arboretelui

U.P.	U.A.	Suprafața - ha	Compoziție	Consistență	Categorie funcțională	S.U.P.
I	1	27,55	8MO2LA	0,8	5Q-1C	A
I	2	19,63	8MO2BR	0,8	5Q-1C	A
I	3A	9,77	5BR5MO	0,4	5Q-1C	A
I	3B	2,82	5BR5MO	0,7	5Q-1C	A
I	4A	5,50	10MO	0,8	5Q5R-1C	A
I	4B	2,92	8MO2LA	0,5	5Q5R-1C	A
I	4C	0,26	8MO2LA	0,3	5Q5R-1C	A
I	5A	8,79	7MO2LA1DT	0,6	5Q5R-1C	A
I	5B	11,86	8MO2LA	0,7	5Q5R-1C	A
I	5C	11,86	10MO	0,8	5Q5R-1C	A
I	5D	0,87	8MO2LA	-	5Q5R-1C	-
I	6A	1,75	10MO	0,9	5Q5R-1C	A
I	6B	6,02	8MO2LA	0,8	5Q5R-1C	A
I	6C	1,77	8MO2LA	0,7	5Q5R-1C	A
I	6D	2,65	8MO2LA	-	5Q5R-1C	A
I	7A	1,62	8MO2LA	0,4	5Q5R-1C	A
I	7B	6,93	10MO	0,8	5Q5R-1C	A
I	7C	1,18	10MO	0,7	5Q5R-1C	A
I	8A	7,08	10MO	0,8	5Q5R-1C	A
I	8B	8,49	10MO	0,7	5Q5R-1C	A
I	8C	8,77	10MO	0,8	5Q5R-1C	A
I	8D	3,75	8MO2LA	1,0	5Q5R-1C	A

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

U.P.	U.A.	Suprafața - ha	Compoziție	Consistență	Categorie funcțională	S.U.P.
I	9A	7,23	8PI2MO	0,8	5Q5R	A
I	9B	0,86	8MO2PI	0,9	5Q5R	A
I	10A	25,64	10MO	0,9	5Q5R	A
I	10B	2,37	6PI4MO	0,9	5Q5R	A
I	10C	1,58	6PI4MO	0,8	5Q5R	A
I	11	15,56	10MO	0,9	5Q5R	A
I	12A	9,31	8MO2LA	0,7	5Q5R	A
I	12B	0,79	8MO2LA	0,9	5Q5R	A
I	12C	1,22	6PI4MO	0,7	5Q5R	A
I	12D	2,08	9MO1LA	1,0	5Q5R	A
I	12E	21,99	10MO	0,9	5Q5R	A
I	13A	3,53	8MO2LA	1,0	5Q5R	A
I	13B	6,47	10MO	0,9	5Q5R	A
I	13C	3,20	8MO2LA	0,6	5Q5R	A
I	13D	21,41	10MO	0,8	5Q5R	A
I	13E	2,94	8MO2LA	0,9	5Q5R	A
I	14A	8,95	8MO2LA	0,6	5Q5R	A
I	14B	12,36	8MO2LA	0,9	5Q5R	A
I	14C	12,53	9MO1LA	0,5	5Q5R	A
I	15A	3,74	7MO2LA1DT	1,0	5Q5R	A
I	15B	2,46	10MO	0,9	5Q5R	A
I	15C	7,57	8MO2LA	0,7	5Q5R	A
I	15D	19,54	10MO	0,7	5Q5R	A
I	16A	3,92	8MO2LA	0,6	5Q5R	A
I	16B	21,26	10MO	0,9	5Q5R	A
I	16C	3,86	10MO	0,7	5Q5R	A
I	16D	3,21	10MO	1,0	5Q5R	A
I	16E	0,62	10MO	1,0	5Q5R	A
I	16F	0,97	10MO	0,6	5Q5R	A
I	16G	4,87	8MO2LA	-	5Q5R	
I	16H	1,96	10MO	0,9	5Q5R	A
I	17A	4,85	8MO2LA	0,4	5Q5R	A
I	17B	7,34	10MO	0,9	5Q5R	A
I	17C	5,49	8MO2LA	0,8	5Q5R	A
I	17D	7,55	7MO2LA1DT	0,7	5Q5R	A
I	18A	6,78	10MO	0,8	5Q5R	A
I	18B	2,66	8MO2LA	0,5	5Q5R	A
I	18C	8,04	10MO	1,0	5Q5R	A
I	18D	3,52	10MO	0,9	5Q5R	A
I	18E	3,48	8MO2BR	0,9	5Q5R	A
I	18F	2,80	8MO2LA	0,4	5Q5R	A

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

U.P.	U.A.	Suprafața - ha	Compoziție	Consistență	Categorie funcțională	S.U.P.
I	19A	4,72	10MO	0,8	5Q5R	A
I	19B	9,70	8MO2LA	0,8	5Q5R	A
I	19C	5,84	10MO	0,9	5Q5R	A
I	19D	5,12	8MO2LA	0,3	5Q5R	A
I	20A	5,97	10MO	0,8	5Q5R	A
I	20B	5,13	10MO	1,0	5Q5R	A
I	20C	2,90	10MO	0,9	5Q5R	A
I	20D	0,94	8MO2LA	0,7	5Q5R	A
I	21A	3,32	8MO2LA	0,7	5Q5R	A
I	21B	30,28	10MO	0,8	5Q5R	A
I	21C	0,74	8MO2LA	1,0	5Q5R	A
I	22A	17,72	10MO	0,9	5Q-2L	A
I	22B	2,45	8MO2LA	0,6	5Q-2L	A
I	22C	17,43	8MO2LA	0,7	5Q-2L	A
I	22D	8,89	10MO	1,0	5Q-2L	A
I	22E	2,0	8MO2LA	0,3	5Q-2L	A
I	23A	26,95	10MO	0,9	5Q-2L	A
I	23B	4,97	8MO2LA	0,5	5Q-2L	A
I	23C	1,95	8MO2LA	0,6	5Q-2L	A
I	23D	5,75	10MO	0,8	5Q-2L	A
I	24A	27,05	10MO	0,9	5Q-2L	A
I	24B	0,55	10MO	0,9	5Q-2L	A
I	24C	2,58	10MO	0,8	5Q-2L	A
I	24D	4,26	8MO2LA	0,7	5Q-2L	A
I	24E	7,35	10MO	0,8	5Q-2L	A
I	24F	0,2	10MO	1,0	5Q-2L	A
I	24G	1,18	10MO	0,8	5Q-2L	A
I	24H	0,62	9MO1LA	0,6	5Q-2L	A
I	24C	0,5	-	-	-	-
I	25A	11,35	10MO	0,9	5Q-2L	A
I	25B	21,36	10MO	0,8	5Q-2L	A
I	26A	40,85	10MO	0,9	5Q-2L	A
I	26B	1,48	10MO	0,7	5Q-2L	A
I	26C	16,37	8MO2LA	0,9	5Q-2L	A
I	27A	16,37	10MO	0,8	5Q-2L	A
I	27B	4,65	10MO	0,9	5Q-2L	A
I	27C	2,16	8MO2LA	0,3	5Q-2L	A
I	27D	2,18	10MO	0,9	5Q-2L	A
I	28A	14,30	10MO	0,8	5Q-2L	A
I	28B	24,57	10MO	0,9	5Q-2L	A
I	28C	16,92	10MO	0,9	5Q-2L	A

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

U.P.	U.A.	Suprafața - ha	Compoziție	Consistență	Categorie funcțională	S.U.P.
I	28D	2,19	8MO2LA	0,6	5Q-2L	A
I	29A	6,22	10MO	0,8	5Q-2L	A
I	29B	2,46	8MO2LA	1,0	5Q-2L	A
I	29D	3,73	10MO	0,9	5Q-2L	A
I	29C	1,02	-	-	-	-
I	30A	2,52	10MO	0,8	5Q-2L	A
I	30B	8,77	10MO	0,9	5Q-2L	A
I	30C	12,96	10MO	0,9	5Q-2L	A
I	30D	3,44	8MO2BR	1,0	5Q-2L	A
I	30E	0,36	10MO	0,74	5Q-2L	A
I	30F	0,91	8MO2LA	0,6	5Q-2L	A
I	31A	21,86	10MO	1,0	5Q-2L	A
I	31B	1,42	8MO2LA	0,6	5Q-2L	A
I	31C	0,65	10MO	0,9	5Q-2L	A
I	32A	0,74	10MO	0,3	5Q-2L	A
I	32B	12,92	10MO	0,8	5Q-2L	A
I	32C	10,63	10MO	0,8	5Q-2L	A
I	32D	2,03	8MO2LA	0,7	5Q-2L	A
I	32E	4,44	8MO2LA	0,4	5Q-2L	A
I	33A	17,51	8MO2LA	0,5	5Q-2L	A
I	33B	1,34	10MO	1,0	5Q-2L	A
I	34A	12,26	8MO2LA	0,3	5Q-2L	A
I	34B	13,17	9MO1LA	0,5	5Q-2L	A
I	34C	2,70	8MO2LA	0,2	5Q-2L	A
I	34D	4,30	8MO2LA	0,5	5Q-2L	A
I	35A	14,77	8MO2LA	0,6	5Q-2L	A
I	35B	4,44	10MO	0,8	5Q-2L	A
I	35C	0,32	8MO2LA	-	5Q-2L	A
I	36A	2,51	10MO	0,8	5Q-2L	A
I	36B	12,79	8MO2LA	0,7	5Q-2L	A
I	36C	3,79	10MO	0,9	5Q-2L	A
I	36D	0,58	10MO	0,7	5Q-2L	A
I	36E	0,29	10MO	0,6	5Q-2L	A
I	37A	13,81	8MO2LA	0,6	5Q-2L	A
I	37B	3,33	10MO	0,9	5Q-2L	A
I	38A	21,87	8MO2LA	0,5	5Q-2L	A
I	38B	4,64	10MO	0,9	5Q-2L	A
I	38C	4,24	10MO	0,9	5Q-2L	A
I	39A	24,20	8MO2LA	0,6	5Q-2L	A
I	39B	2,46	10MO	0,9	5Q-2L	A
I	39C	6,43	10MO	0,9	5Q-2L	A

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

U.P.	U.A.	Suprafața - ha	Compoziție	Consistență	Categorie funcțională	S.U.P.
I	39D	0,47	8MO2LA	0,3	5Q-2L	A
I	39E	0,61	10MO	0,9	5Q-2L	A
I	39M	1,49	-	-	-	-
I	40A	4,17	8MO2LA	-	5Q-2L	-
I	40B	2,06	8MO2LA	0,9	5Q-2L	A
I	40C	8,17	8MO2LA	0,9	5Q-2L	A
I	41A	5,50	8MO2LA	0,6	5Q5R-1C	A
I	41B	18,14	8MO2LA	0,8	5Q5R-1C	A
I	41C	0,38	8MO2LA	-	5Q5R-1C	-
I	42C	0,15	-	-	-	-
I	42P	2,35	-	-	-	-

### 2.8.1.1 Asigurarea cu utilități

#### **A. Alimentarea cu apă**

Apa potabilă necesară personalului care deservește punctul de lucru va fi furnizată de unitate prin distribuția de apă la PET-uri.

#### **B. Evacuarea apelor uzate**

În procesul tehnologic nu rezultă ape uzate. Nu sunt necesare instalații/amenajări pentru eliminarea apelor uzate.

#### **C. Alimentarea cu energie electrică**

Pentru executarea lucrărilor propuse în cadrul amenajamentului silvic nu este necesară alimentarea cu energie electrică.

#### **D. Alimentarea cu gaz metan**

În cadrul procesului tehnologic nu este necesară alimentarea cu gaz metan.

## 2.9 Masuri de îmbunătățire prevăzute prin amenajament

Amenajamentul prevede, de asemenea, o serie de măsuri de îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor prin refacerea arboretelor slab productive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare. Aceste prevederi sunt în concordanță cu obiectivele de conservare ale habitatelor forestiere de interes comunitar incluse în situl Natura 2000.

În arboretele total derivate, indiferent de productivitatea lor, urmează să se realizeze o ameliorare a compoziției prin executarea de lucrări silvice corespunzătoare (tăieri rase de substituție și tăieri de conservare, în deceniile viitoare).

Întrucât arboretele artificiale de productivitate inferioară realizează productivități în concordanță cu condițiile staționale, nu se pune problema refacerii lor. Ele vor fi parcurse cu lucrările silvice conform stadiului lor de dezvoltare.

În strânsă legătură cu respectarea obiectivelor de conservare a habitatelor forestiere din sit, amenajamentul prevede o serie de măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori.

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

---

Măsurile de protecție a fondului forestier propuse în amenajament sunt de asemenea în concordanță cu obiectivele de conservare ale habitatelor forestiere de interes comunitar incluse în siturile Natura 2000 din aria planului.

### ✓ Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor cât și asigurarea unei stabilități cât mai mari a întregului fond forestier.

Teritoriul din cadrul Unității de producție analizate nu a fost confruntat în ultima perioadă cu mari doborâturi produse de vânt sau rupturi de vânt și zăpadă.

Prin amenajamentul elaborat s-au luat o serie de măsuri începând de la crearea arboretelor de amestec și continuând cu lucrările de îngrijire și aplicarea tratamentelor. Acestea se referă la realizarea de structuri orizontale corespunzătoare prin care să se realizeze și să se mențină o desime în plafon superior, continuu, să se promoveze specii de amestec și să se asigure o repartiție spațială optimă pentru specii încă de la împădurire care să permită o bună înrădăcinare a fiecărei specii. Nu trebuie neglijată nici structura verticală prin care să se obțină dezvoltarea de coroane echilibrate și bine dispuse pe tulpină, de scurgere a curenților de aer cât mai neregulate.

Măsurile legate de crearea arboretelor constau în: alegerea speciilor, a amestecului și stabilirea desimii culturilor. S-au recomandat compoziții-țel corespunzătoare tipului natural-fundamental, introducându-se specii de amestec.

Golurile din arborete se vor completa cu specii rezistente potrivit condițiilor staționale (molid, fag, brad, paltin de munte).

Legat de desimea culturilor, cercetările au arătat că exemplarele cu o coroană mai dezvoltată sunt mai rezistente, deci scheme mai largi ar fi mai convenabile.

De asemenea s-a constatat că exemplarele rezultate din regenerare naturală sunt mult mai rezistente comparativ cu cele introduse pe cale artificială.

Reglarea densității arboretelor și proporționarea amestecurilor se va dirija prin lucrări de îngrijire, de mare importanță fiind cele ce se execută până la 40 ani. Începerea lucrărilor de îngrijire trebuie să se facă acolo unde s-a realizat starea de masiv, chiar dacă nu este realizată pe întreaga suprafață a arboretului.

Intensitatea curățirilor și răriturilor va fi, în general, puternică la primele intervenții și mai redusă la o nouă revenire în cadrul arboretului. În arboretele neparcurse la timp cu lucrări de îngrijire, răriturile vor avea intensități mai mici, urmărindu-se în primul rând igienizarea pădurii. Prin aceste lucrări se realizează o rărire a exemplarelor ceea ce permite o dezvoltare mai puternică atât a sistemului radicular cât și a tulpinilor, ramurilor, a coeficientului de formă, ducând în final la o mărire a rezistenței lor, atât la vânt cât și la zăpadă.

Se mai menționează faptul că realizarea unei margini de masiv nepenetrabile la vânt, diminuează efectul dăunător al vântului. Realizarea acesteia presupune crearea unor arborete cu o coroană dezvoltată până la sol pe o lățime de 15 – 30 m. Întărirea marginii masivului se va face în acele puncte unde vântul are mai mare forță de penetrație. Aceste puncte se vor alege în urma unor observații mai îndelungate în teren.

În ceea ce privește tratamentele, sunt de preferat cele bazate pe regenerarea naturală. S-a indicat o gamă variată de tratamente, în mare majoritate bazate pe regenerarea naturală, în perioade mai lungi de regenerare și intensități relativ mici de intervenție, în scopul realizării unei structuri verticale diversificate.

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

---

Mărirea rezistenței arboretelor la rupturi și doborâturi este o problemă de durată care urmează a fi rezolvată în timp pe măsura aplicării complexului de măsuri și dezvoltării arboretelor actuale și viitoare. Toate aceste măsuri nu pot decât să diminueze pagubele, deoarece acestea nu pot fi înlăturate în totalitate întrucât, în condițiile naturale existente, rupturile și doborâturile vor produce pagube în continuare.

Actual doborâturile și rupturile provocate de vânt și zăpadă, afectează 617,19 ha având un caracter izolat, respectiv pe 1,62 ha are un caracter destul de frecvent.

### ✓ Protecția împotriva incendiilor

Până în prezent pădurile unității de producție analizate nu au căzut pradă unor incendii devastatoare, totuși au avut loc incendii de litieră. Asta nu înseamnă că nu se pot produce incendii de proporții deoarece există un număr mare de stâni în jurul fondului forestier și astfel focul poate fi lăsat în unele cazuri nesupravegheat. Preocuparea personalului silvic trebuie să rămână în continuare crescută pentru prevenirea producerii acestora, precum și organizarea intervenției cu eficiență pentru stingerea lor în cazul când totuși apar.

Preventiv, existând posibilitatea producerii, trebuie să se ia o serie de măsuri de prevenire:

- întocmirea cu regularitate a planurilor de prevenire și stingere a incendiilor;
- construirea de observatoare înalte în puncte dominante și organizarea supravegheții în perioadele secetoase, zilele de sărbătoare și în zilele de pădure;
- procurarea și verificarea periodică a materialelor pentru stingerea incendiilor;
- reglementarea trecerilor prin pădure;
- amenajarea locurilor speciale pentru popas și fumat;
- organizarea și instruirea formațiilor pentru stingerea incendiilor;
- organizarea unei bune propagande vizuale;
- nu se va permite instalarea stânilor pe liziera pădurii, iar ciobanilor li se va efectua instructaje P.S.I.;
- organizarea tuturor lucrărilor ce se execută în pădure ținând seama de normele pentru paza și stingerea incendiilor;
- depozitarea furajelor și a carburanților în locuri special amenajate și dotarea acestora cu mijloace de stingere a incendiilor;
- revizuirea amănunțită a cablurilor și instalațiilor electrice (grupuri electrogene, ferăstraie electrice, motopompe);
- alăturarea punctelor de lucru și a cantoanelor silvice cu pichete de prevenire și stingere a incendiilor echipate corespunzător;
- dotarea tractoarelor care lucrează în pădure cu dispozitive parascânteii, etc.
- amenajarea și întreținerea potecilor și drumurilor care înlesnesc accesul în locurile în care apar incendii sau alte calamități.

### ✓ Protecția împotriva poluării industriale

În cazul poluării industriale trebuie să se întocmească studii din care să rezulte:

- marimea suprafețelor afectate de poluare;
- evaluarea pagubelor produse fondului forestier
- reconstrucția ecologică a zonelor cu intense degradări produse de noxele industriale;
- urmărirea stării de sănătate a ecosistemelor afectate.



## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

---

Prin măsurile preconizate se realizează protecția ecologică a zonelor studiate, pe trei componente: protecția solului, protecția apelor și protecția componentei biotice (fauna și vegetația).

Pagubele legate de distrugerea în parte sau totală a ecosistemului forestier, se rezumă în principal la:

- valoarea biomasei uscate, în care se include, valoarea masei uscate pe picior și valoarea pierderilor creșterilor până la exploatabilitate;
- valoarea protecției solului;
- valoarea protecției hidrologiei;
- valoarea protecției sanitare;
- valoarea coeficienților de multiplicare în raport cu categoria funcțională și situația a pădurii afectate, din apropierea așezărilor umane și a căilor de transport.

Recomandările vis-a-vis de reconstrucția ecologică se referă la:

- Amenajarea teritoriului afectat (întreținerea și ameliorarea solului, consolidarea terenului, etc);
- Aplicarea unui program fitoameliorativ;
- Instalarea și întreținerea vegetației lemnoase (ameliorarea solului, împădurire și întreținerea culturilor prin lucrări silvotehnice adecvate până la închiderea stării de masiv).

Teritoriul studiat nu este afectat de poluare industrială.

Pentru a se evita pe viitor degradarea ecosistemelor forestiere se recomandă respectarea legislației în vigoare privind protecția mediului.

### ✓ Protecția împotriva bolilor și dăunătorilor

Până în prezent, în cadrul unității de producție analizate nu au fost atacuri intense, dăunătorii fiind ținuți sub o atentă supraveghere.

Pentru asigurarea unei stări fitosanitare bune se recomandă următoarele măsuri preventive:

- extragerea permanentă a exemplarelor uscate, precum și a celor la care uscarea a început;
- extragerea imediată a exemplarelor doborâte de vânt sau de zăpadă;
- cojirea cioatelor la molid, în arboretele exploatare;
- evacuarea rapidă a materialului extras;
- evitarea rănirii trunchiurilor sănătoase în timpul exploatării materialului lemnos;
- conservarea arboretelor de tip natural, pluriene, etajate și amestecate și aplicarea de tratamente pentru realizarea acestui fel de arborete;
- promovarea speciilor forestiere rezistente;
- menținerea unei densități normale;
- asigurarea unei producții corespunzătoare a regenerărilor naturale;
- protejarea populațiilor folositoare;
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire a arboretelor.

Pentru combatere se impun următoarele:

- să se efectueze observații și semnalizări permanente asupra apariției dăunătorilor, precum și a stadiului lor de dezvoltare;
- să se aplice măsuri de combatere biologică;
- arboretele eventual afectate de boli sau dăunători ce nu pot fi aduse la o stare fitosanitară normală, să fie lichidate.

În continuare se vor face atente depistări ale dăunătorilor: *Lymantria dispar*, *Tortrix viridana*, pentru a se lua măsuri eficiente de combatere atunci când acești dăunători ar depăși limitele capacității de suport a ecosistemelor respective.

Măsurile care se impun pentru prevenirea daunelor provocate de vânat sunt următoarele:

- urmărirea atentă a efectivelor de vânat și menținerea acestora la un nivel optim;

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

---

- analiza anuală, pe baza datelor din teren, a stării pădurilor sub raportul vătămarilor provocate de cerbi prin cojiri și roaderi la arbori în picioare așa cum se procedează și la alți dăunători forestieri.

### ✓ Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscăre anormală

Pentru prevenirea uscării premature a arborilor pe picior este necesar să se aplice un complex de măsuri care să ducă la reechilibrarea ecologică a acestora și anume:

- păstrarea sau reintroducerea speciilor de amestec și a arbuștilor;
- executarea la timp a tuturor lucrărilor de îngrijire a arboretelor pentru a asigura dezvoltarea normală a coroanelor cel puțin la arborii predominant și dominanți;
- evitarea plantării speciilor în afara arealului lor natural și în stațiuni ecologic neindicate;
- extinderea regenerării naturale a arboretelor, iar acolo unde sunt necesare completări, să se efectueze cu puieți proveniți din sămânță locală (selecționată);
- prevenirea defolierilor, prin combaterea în faze de gradație timpurii a dăunătorilor, în special prin metode biologice complexe și numai în cazuri limită cu insecticide selective;
- extragerea arborilor atacați de ciuperci precum și dezinfectarea cioatelor în timpul operațiilor culturale;
- crearea și îngrijirea marginilor de masiv pentru păstrarea microclimatului și asigurarea liniștii pădurii;
- limitarea circulației oamenilor, vitelor și autovehiculelor în perimetrul forestier;
- prevenirea delictelor silvice;
- promovarea speciilor rezistente la infecții, defolieri, secetă, capabile să vegeteze pe soluri grele.
- identificarea arborilor cu proces de uscăre se va face anual, în perioada de vegetație, iar marcarea lor se va face după intrarea completă în vegetație;
- se vor marca arborii complet uscați și cei cu coroana uscată în proporție de cel puțin 25%;
- lemnul doborât se va colecta și transporta din pădure în termen de 20 zile în sezonul de vegetație și 30 zile în afara sezonului.

La igienizare se au în vedere:

- arbori deperisanți;
- arbori ruși și doborâți;
- arborii uscați sau cu vegetație lăncedă;
- arborii atacați de insecte;
- resturi de la exploatare rămase nevalorificate.

Actual fenomenul de uscăre anormală afectează cca. 754,21 ha, având o intensitate slabă.

## 2.10 Relatia amenajamentului cu alte planuri si programe relevante

### 2.10.1 *Politica si strategia Uniunii Europene in domeniul conservarii biodiversitatii*

Uniunea Europeană a ratificat Convenția privind Diversitatea Biologică - CBD - în 21 decembrie 1993, iar pentru implementarea prevederilor Convenției și-a asumat rolul de lider la nivel internațional, adoptând o serie de strategii și planuri de acțiune menite să contribuie la stoparea pierderii de biodiversitate până în 2010 și după, conform Comunicării Comisiei Europene către Consiliu,

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

Parlamentul European, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor nr. 864 final/16.12.2008. Planul Strategic pentru CBD are ca scop reducerea ratei actuale de pierdere a biodiversității la nivel global, regional și național ca o contribuție la reducerea sărăciei și în beneficiul tuturor formelor de viață de pe pământ și trebuie transpus în mod corespunzător la nivelul statelor membre. Această responsabilitate a fost centrată pe crearea unei rețele ecologice europene care să includă un eșantion reprezentativ din toate speciile și habitatele naturale de interes comunitar, în vederea protejării corespunzătoare a acestora și garantând viabilitatea acestora pe termen lung. Această rețea ecologică – numită Natura 2000 – se opune tendinței actuale de fragmentare a habitatelor naturale și are ca fundament faptul real că dezvoltarea sistemelor socio-economice se poate face numai pe baza sistemelor ecologice naturale și semi-naturale. Obligațiile legale ale statelor membre în domeniul protejării naturii sunt incluse în Directivele Consiliului 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice modificată prin Directiva 2009/147/EEC (numită pe scurt Directiva “Păsări”) și 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice (numită pe scurt Directiva “Habitat”).

În ianuarie 2010, a fost adoptat documentul privind Opțiunile pentru o perspectivă și un obiectiv post-2010 în materie de biodiversitate la nivelul UE prin Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor nr. 4 final/19.01.2010. Analiza implementării Strategiei UE privind conservarea biodiversității a reliefat o serie de rezultate pozitive, dar și o serie de deficiențe. Una dintre realizări este rețeaua Natura 2000, care acoperă 17% din teritoriul UE, fiind cea mai vastă rețea de zone protejate din lume. Abordarea ecosistemică stă la baza Directivei cadru privind apa (Directiva Consiliului 2000/60/CE) și a Directivei-cadru privind strategia pentru mediul marin (Directiva Consiliului 2008/56/CE), care vizează realizarea unei stări ecologice a ecosistemelor, luând în calcul presiunile cumulate. Alte rezultate pozitive au decurs și vor decurge în continuare din implementarea legislației axate pe reducerea anumitor poluanți și a altor texte de lege în favoarea biodiversității, din eforturile de a integra mai bine aspectele legate de biodiversitate în alte domenii de politică, precum politica comună în domeniul pescuitului ulterioară reformei din 2002 și prin creșterea oportunităților financiare în favoarea biodiversității, oferite de diverse politici ale UE, inclusiv de politica agricolă comună (PAC). O deficiență majoră a fost semnalată la nivel decizional, politica actuală neținând suficient cont de valoarea serviciilor oferite de ecosisteme, care nu pot fi susținute doar prin măsuri de conservare a biodiversității. Nivelurile ridicate de conservare a speciilor și habitatelor reprezintă doar una din componentele esențiale, însă multe servicii sunt realizate în afara ariilor naturale protejate. Încercând să acopere această lacună, Comisia va finaliza un prim set de hărți ale serviciilor ecosistemice, iar Agenția Europeană de Mediu (AEM) va finaliza auditarea și evaluarea serviciilor oferite de ecosisteme până la sfârșitul anului 2010. Mai mult, în vreme ce regulamentele comunitare contribuie la garantarea minimalizării efectelor pe care dezvoltarea infrastructurii și amenajarea teritoriului la nivelul UE le au asupra mediului, îmbunătățirea coordonării ar putea aduce beneficii suplimentare, în conformitate cu principiul subsidiarității, prin dezvoltarea „infrastructurii verzi” și investițiilor aferente pe teritoriul UE aflat în afara rețelei Natura 2000.

Suprafața de fond forestier amenajată în cadrul U.P. I Csoborfalva este inclusă integral în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0323 Muntii Ciucului (1112,79 ha).

### *2.10.2 Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității 2013 – 2020*

Ca semnatară a Convenției privind Diversitatea Biologică - CBD, România are obligația să aplice prevederile art. 6 care stipulează că Părțile trebuie "să elaboreze strategii naționale, planuri și programe de conservare a diversității biologice și utilizare durabilă a componentelor sale, sau să adapteze în acest scop strategiile, planurile sau programele existente".

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

Strategia a fost realizată în cadrul proiectului UNDP/GEF: "Suportul pentru Conformarea Strategiei Naționale și a Planului de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității (SNPACB) cu CBD și realizarea Mecanismului de Informare (Clearing-House Mechanism - CHM)". Conținutul și modul de realizare au fost stabilite luând în considerare Decizia VIII/8 din 2005 privind Liniile directe pentru revizuirea SNPACB. Strategia include o secțiune ce vizează supraexploatarea resurselor naturale și face referire, printre altele la managementul forestier. Astfel, documentul precizează că "managementul forestier practicat în momentul de față este unul bazat pe principiul utilizării durabile a resurselor. Cu toate acestea, exploatarea necontrolată a masei lemnoase și tăierile ilegale reprezintă o amenințare la adresa biodiversității. Aceste situații sunt mai frecvente în pădurile de curând retrocedate și care nu sunt în prezent administrate. Tăierile necontrolate fragmentează habitatele și conduc la eroziunea solului sau alunecări de teren." Strategia națională pentru conservarea diversității biologice nu reprezintă o simplă acțiune de răspuns a unei Părți semnatare, ca urmare a obligațiilor asumate sub art. 6 al CBD.

Prin SNPACB, România își propune, pe termen mediu 2013-2020, următoarele direcții de acțiune generale:

- Direcția de acțiune 1: Stoparea declinului diversității biologice reprezentată de resursele genetice, specii, ecosisteme și peisaj și refacerea sistemelor degradate până în 2020.
- Direcția de acțiune 2: Integrarea politicilor privind conservarea biodiversității în toate politicile sectoriale până în 2020.
- Direcția de acțiune 3: Promovarea cunoaștințelor, practicilor și metodelor inovatoare tradiționale și a tehnologiilor curate ca măsuri de sprijin pentru conservarea biodiversității ca suport al dezvoltării durabile până în 2020.
- Direcția de acțiune 4: Îmbunătățirea comunicării și educării în domeniul biodiversității până în 2020.

Pentru îndeplinirea dezideratelor privind conservarea biodiversității și utilizarea durabilă a componentelor sale urmare a analizei contextului general de la nivel național și a amenințărilor la adresa biodiversității, pentru asigurarea conservării „in-situ” și „ex-situ” și pentru împărțirea echitabilă a beneficiilor utilizării resurselor genetice, au fost stabilite 10 obiective strategice, printre care se regăsesc: Dezvoltarea cadrului legal și instituțional general și asigurarea resurselor financiare, Asigurarea coerenței și a managementului eficient al rețelei naționale de arii naturale protejate, Asigurarea unei stări favorabile de conservare pentru speciile sălbatice protejate, Utilizarea durabilă a componentelor diversității biologice ș.a.

### 2.10.3 *Strategia forestieră națională 2013-2022*

Aceasta concentrează, într-o manieră armonizată, obiectivele generale de conservare și utilizare durabilă a diversității biologice prevăzute și de alte instrumente internaționale de mediu.

Având în vedere funcțiile ecologice, sociale și economice ale pădurilor, s-a impus ca actualizarea politicii și strategiei de dezvoltare a sectorului forestier să fie un proces consultativ și participativ, la care să-și aducă contribuția toți factorii implicați, inclusiv publicul larg.

Având în vedere rolul domeniului forestier pentru societate precum și pentru toate ramurile economice, dezvoltarea acestui sector se realizează sub supravegherea statului, prin elaborarea și transpunerea în practică a unei strategii sectoriale, iar pe termen scurt prin implementarea unei politici corelate cu documentul strategic.

Obiectivul general al strategiei este dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, în scopul creșterii calității vieții și asigurării necesităților prezente și viitoare ale societății, în context european.

Obiective specifice ale strategiei sunt următoarele:

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

- a. Dezvoltarea cadrului instituțional și de reglementare a activității din sectorul forestier;
- b. Gestionarea durabilă și dezvoltarea resurselor forestiere;
- c. Planificarea forestieră;
- d. Valorificarea superioară a produselor forestiere;
- e. Dezvoltarea dialogului intersectorial și a comunicării strategice în domeniul forestier;
- f. Dezvoltarea cercetării științifice și a învățământului forestier.

### 2.10.4 Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2010 –2020- 2030

Strategia stabilește obiective concrete pentru trecerea, într-un interval de timp rezonabil și realist, la modelul de dezvoltare generator de valoare adăugată înaltă orientat spre îmbunătățirea continuă a calității vieții oamenilor, în armonie cu mediul natural.

Obiectivele formulate în Strategie vizează menținerea, consolidarea, extinderea și adaptarea continuă a configurației structurale și a capacității funcționale a biodiversității ca fundament pentru menținerea și sporirea capacității sale de suport față de presiunea dezvoltării sociale și creșterii economice și față de impactul previzibil al schimbărilor climatice.

Printre direcțiile principale de acțiune regăsește corelarea rațională a obiectivelor de dezvoltare, inclusiv a programelor investiționale, cu potențialul și capacitatea de susținere a biodiversității.

### 2.11 Informatii despre materiile prime

Lucrările propuse în cadrul amenajamentului silvic nu necesită materii prime.

Resursele energetice necesare desfășurării lucrărilor sunt reprezentate de combustibilii necesari pentru alimentarea:

- mijloacelor de transport care vor deservi amenajamentului silvic;
- utilajelor care vor deservi activitatea din cadrul amenajamentului silvic (TAF – uri, tractoare, etc.);
- mijloacelor de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare a amenajamentului silvic.

Mijloacele de transport vor fi alimentate de la stațiile de carburanți. Utilajele și uneltele pentru tăiere vor fi alimentate din bidoane metalice omologate. Pe suprafața amplasamentului nu vor exista rezervoare de carburanți.

În perioada de realizare a lucrărilor se vor utiliza motorină și benzină – substanțe încadrate conform legislației în categoriile substanțe inflamabile și periculoase pentru mediul înconjurător. În cazul unor deversări accidentale aceste substanțe pot determina impurificarea factorului de mediu sol. Cantitățile de carburanți din rezervoarele utilajelor sunt reduse și nu pot produce poluări majore ale mediului înconjurător.

Tabel nr. 2.12.1. Preparate chimice și substanțe periculoase utilizate

Denumirea materiei prime, a substanței sau a preparatului chimic	Stoc	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau a preparatelor chimice		
		Categorie	Periculozitate	Faze de pericol
Motorină	nu sunt stocuri pe amplasament	P	Inflamabilă Risc de explozie	H226 H332 H315 H304 H531 H373 H441

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

Denumirea materiei prime, a substanței sau a preparatului chimic	Stoc	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau a preparatelor chimice		
		Categorie	Periculozitate	Faze de pericol
Ulei hidraulic	nu sunt stocuri pe amplasament	P	-	H302 H304 H314 H318 H411 H412
Ulei de transmisie	nu sunt stocuri pe amplasament	P	-	H226 H315 H412

Emisiile în atmosferă generate de aceste surse pot fi considerate ca ne semnificative, deoarece utilajele acționează pe perioade scurte și la intervale relativ mari de timp. Valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87).

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:

Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

### 3 Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și evoluției sale probabile în situația neimplementării planului sau programului propus

#### 3.1 Localizarea administrativă – teritorială

U.P. I NICOLEȘTI, care face obiectul acestui studiu, s-a constituit ca unitate de producție de sine stătătoare, cu ocazia Conferinței I de amenajarea pădurilor din data de 19.07.2022, în care s-a avizat tema de proiectare nr. 52 din 03.05.2022, prin care se solicită constituirea unei unități de producție disticte pentru această proprietate. Are o suprafață de 1112,79 ha și este constituită din fondul forestier ce aparține Composesoratului Nicolești conform titlurilor de proprietate: nr. 7924 din 02.10.2002 pentru suprafața de 531,79 ha, nr. 11755 din 24.04.2003 pentru suprafața de 578,50 ha și 103983 din 26.08.2009 pentru suprafața de 2,50 ha.

Geografic, pădurile sunt situate în Munții Ciucului (Cl. Viscolului) din Carpații Orientali.

Din punct de vedere fitoclimatic teritoriul analizat se află încadrat în proporție de 97% în etajul forestier Montan de molidișuri (FM3) - 1075,06ha și de 3% în etajul Montan de amestecuri (FM2) - 32,22ha.

Din punct de vedere administrativ U.P. I CSOBORFALVA este situată pe raza comunelor comunelor: Frumoasa și Lunca de Sus, din județul Harghita. O repartitie a fondului forestier pe unități teritorial-administrative este redată în tabelul 1.1.1.

**Tabelul 1.1.1. - Repartitia fondului forestier pe unități teritorial-administrative**

Nr.crt	Județul	Unitatea teritorial - administrativă	Denumirea fost OS/UP	Parcele aferente	Suprafața
1	Harghita	Comuna Frumoasa	Nicolești	1 – 21; 41 - 42	534,29
2	Harghita	Comuna Lunca de Sus	Nicolești	22 - 40	578,50
<b>Total</b>					<b>1112,79</b>

Fondul forestier aparținând Composesoratului Nicolești este situat în regiunea Carpaților Orientali (Carpații Moldovo - Transilvani) și anume în Munții Ciucului (Cl. Viscolului) din grupa Munților Troțului.

Fondul forestier aparținând Composesoratului Nicolești este situat în apropierea a două drumuri forestiere: Nicolești și Ugra, având o lungime totală de 6,7km. Pe lângă cele două drumuri forestiere care sunt pietruite mai există un drum de pământ, aparținând altui sector și care are o lungime totală de 2,4 km. În concluzie lungimea totală a drumurilor existente pe raza Composesoratului Nicolești este de 11,3 km.

Din punct de vedere teritorial și geografic, pădurile studiate sunt situate pe teritoriul comunelor Frumoasa și Lunca de Jos, jud. Harghita (tabelul 1).

Tabelul nr. 1 - Repartitia fondului forestier pe unități teritorial-administrative

Nr. crt.	Județul	Unitatea teritorial administrativă	Denumire fost		Parcelele aferente	Suprafața (ha)
			O.S.	U.P		
1	Harghita	Frumoasa Lunca de Sus	Frumoasa	I Nicolești	1-42	1112,79
<b>Total fond forestier U.P. I Nicolești</b>						<b>1112,79</b>

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

U.P. I Csoborfalva s-a format prin unirea a 3 trupuri de pădure și anume Palășii, Salonca – Nicolești și Pr. Ugra.

Nr. crt.	Denumirea trupului sau a bazinetului	Parcelele componente	Suprafața (ha)	Localitatea în raza careia se afla	Distanța în km. până la		
					Ocol	Gara CFR	Comună
1	Paloș II	1 – 3	59,30	Frumoasa	15	17	4
2	Solonca Nicolești	4 – 21; 41 - 42	474,99	Frumoasa	16	18	5
3	Pr. Ugra	22 - 40	578,50	Lunca de Sus	31	12	5
<b>TOTAL U.P.I. NICOLEȘTI</b>			<b>1112,79</b>	-	-	-	-

Vecinătățile unității, precum și limitele și hotarele ei, cu precizarea felului și a denumirii acestora sunt următoarele (tabelul 3.1.3.).

Tabelul 31.8.1.3. Vecinatatile si limitele unitatii.

Trupul de pădure	O.S.	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	Hotare
Paloșii	Frumoasa	N	Fânețe F.F. privat	Artificială	Borne și semne verticale pe arborii de limită
		E	Fânețe F.F. privat	Artificială	
		S	Fânețe	Artificială	
		V	Fânețe Drum forestier	Artificială	
Salonca-Nicolești		N	Fânețe Pădure Composesorat Frumoasa Drum forestier V. Salonca	Artificială	
		E	Fânețe Pădure Composesorat Bîrzava	Artificială	
		S	U.P. XI Păuleni	Naturală	
		V	Fânețe	Artificială	
Pr. Ugra		N	Pr. Ugra Fânețe	Naturală Artificială	
		E	Fânețe	Artificiale	
		S	Fânețe F.F. Stat	Artificiale	
		V	Fânețe F.F. privat	Artificiale	

### 3.2 Localizarea conform coordonate STEREO 70

Coordonatele de contur Stereo 70 ale proprietății sunt trecute în tabelul următor:



## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:

Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

X	Y
566207.966	548437.473
565872.099	549094.037
571128.054	547684.858
568958.476	546431.286
568254.300	547224.597
576953.479	556197.361
577086.741	557573.877
577768.626	557881.770
581801.752	555519.118
579703.632	555377.168

Lucrările amenajamentului fondului forestier din U.P. I Csoborfalva se suprapun cu ROSCI0323 Munții Ciucului, ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului (figura nr. 3.2.1).



Figura nr. 3.2.1. Amplasarea lucrărilor din amenajament față de ROSCI0323 Munții Ciucului, ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:

Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

### 3.3 Condiții geologice și geomorfologice

#### 3.3.1 Geologie

Din punct de vedere geologic, în cuprinsul teritoriului studiat se deosebesc mai multe formațiuni litologice și anume:

- formațiuni cristalino-mezozoice pentru zona ce provine din U.P. X Frumoasa (parcelele 1-21; 41-42);
- formațiuni de fliș gresos din cretacicul superior și inferior pentru zona ce provine din U.P. XII Lunca (parcelele 22-40).

Rocile masive sunt alcătuite din andezite de diferite tipuri predominând cel cu piroxeni. Succesiunea lor evolutivă începe cu andezitele cu amfiboli, trece prin andezite cu piroxeni și se termină cu andezitele bazaltoide. Toate aceste roci sunt supuse procesului continuu de dezagregare și alterare. Mineralele cele mai puțin rezistente la alterare se dovedesc a fi andezitele feromagneziene și plagioclazul.

Specificul geologic al substratului a influențat puternic formarea și evoluția solurilor de pădure. Deși complexul geologic din cadrul unității de producție este destul de variat, depozitele de suprafață sunt puțin diversificate, determinând o gamă restrânsă de tipuri de sol.

Speciile forestiere de bază (molid, brad, fag) folosesc nu numai stratul de sol, care de multe ori este mai puțin profund, ci și substratul litologic format din bolovani și pietre, cu pietriș și nisip având funcții atât de fixare și suport, cât și de nutriție minerală și aprovizionare cu apă.

#### 3.3.2 Geomorfologie

Unitatea geomorfologică dominantă este versantul ondulat, mai rar cu formă fragmentată, așa cum reiese și din tabelul 4.2.2.1. Panta terenului acționează în strânsă legătură cu expoziția și altitudinea influențând condițiile de genезă a solurilor, precum și diferențieri în aplicarea măsurilor silvo-tehnice.

Ca regulă generală, cu cât panta este mai mare, cu atât influența expoziției asupra factorilor climatici și edafici și indirect, asupra vegetației forestiere, se amplifică și mai mult și devine nefavorabilă.

Crestele versanților sunt mai vântuite, solul este mai superficial, mai uscat și mai sărac, astfel că pădurea resimte aici, cel mai puternic, influența condițiilor staționale neprielnice.

Repartiția arboretelor pe categorii de altitudine este următoarea:

Panta (g)		0 - 15°	16-30°	31-40°	Total
Suprafața	ha	221,01	872,52	19,26	1112,79
	%	20	78	2	100

Panta medie a U.P. I Csoborfalva este între 16 - 25° (872,52 ha), existând versanți cu pantă redusă sub 16° (221,01 ha), dar și cu pantă moderată între 16 - 30° (19,26 ha).

În ceea ce privește expoziția versanților s-a făcut o cartare prezentată în tabelul 4.2.2.2, în care se observă ponderea cea mai mare a expoziției umbrite, reprezentând 42% din totalul suprafeței, în timp ce expozițiile parțial însorite și însorite ocupă fiecare 29% din suprafața unității de producție. Pe versanții cu expoziție însorită primind mai multă lumină, temperaturile și evaporarea sunt mai ridicate, solul este mai expus proceselor erozionale, arborii prezintă forme defectuoase, iar gerurile târzii pot cauza vătămări importante lujerilor și chiar florilor.

De remarcat că în optimul ecologic al unei specii, influența expoziției asupra pădurii se face mai puțin resimțită, dar se accentuează pe măsura apropierii de extremele ecologice și arealistice.

**RAPORT DE MEDIU**  
*Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:*  
*Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

**Tabelul 4.2.2.2 - Repartiția suprafețelor pe expoziții**

Expoziția		Însorită	Parțial însorită	Umbrită	Total
Suprafața	ha	325,15	323,18	464,46	<b>1112,79</b>
	%	29	29	42	<b>100</b>

Din punct de vedere altitudinal pădurile studiate sunt amplasate în marea lor majoritate (49%) între 1001 m și 1200 m. Altitudinea minimă este de 830 m și se înregistrează în u.a. 9A, iar cea mai mare altitudine 1400 m se înregistrează în u.a. 22C.

O prezentare în detaliu a suprafețelor aferente anumitor categorii de altitudine se poate urmări în tabelul 4.2.2.3.

**Tabelul 4.2.2.3 - Repartiția suprafețelor pe altitudini**

Altitudine (m)		800-1000	1000-1200	1200-1400	Total
Suprafața	ha	280,11	544,97	287,71	<b>1112,79</b>
	%	25	49	26	<b>100</b>

Înclinarea terenului este variată și se caracterizează în funcție de zona de relief în care se încadrează, datele fiind redată în tabelul 4.2.2.4.

**Tabelul 4.2.2.4. - Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție**

Etaje fitoclimatice	CATEGORII DE INCLINARE												TOTAL			
	< 16 G			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G			Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Total Ha
	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umbr. Ha	Total Ha
	0.50		1.17	1.49		2.35							1.99		3.52	5.51
	30%		70%	39%		61%							36%		64%	100%
2 FM3	86.19	43.71	89.44	236.23	260.95	339.28	0.74	18.52					323.16	323.18	428.72	1075.06
	39%	20%	41%	28%	31%	41%	4%	96%					30%	30%	40%	100%
3 FM2						32.22									32.22	32.22
						100%									100%	100%
TOTAL	86.69	43.71	90.61	237.72	260.95	373.85	0.74	18.52					325.15	323.18	464.46	1112.79
	39%	20%	41%	27%	30%	43%	4%	96%					29%	29%	42%	100%

Formele de relief din zonă au influență hotărâtoare asupra factorilor climatici (căldură, umiditate, etc.) creând topoclimate specifice, determinând în același timp și profunzimea solului, grosimea orizontului de humus, etc.

Astfel, pe versanții (cu diferite înclinări) vegetează molidul, care se află în optimul ecologic, urmat de brad și pin (într-o proporție mai mică).

### 3.4 Caracteristici climatice

După „Monografia geografică a R.P.R.” – U.P. I Csoborfalva se situează în sectorul de climă continental moderată, subîntulul climei de munți favorabil pădurilor.

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

După clasificarea Köppen teritoriul se încadrează în provincia climatică Df (climă boreală), subprovincia Dfk ( caracterizată prin precipitații atmosferice suficiente în tot cursul anului, ierni deosebit de reci, cu temperatura medie anuală sub 8<sup>0</sup> C și cu temperaturile lunii celei mai calde sub 18<sup>0</sup> C ).

Pentru caracterizarea regimului climatic specific acestei zone au fost prelucrate și studiate datele climatice din Atlasul Climatic al României pentru stațiile meteorologice: Gheorgheni și Miercurea Ciuc.

### 3.4.1 Regimul termic

Temperatura aerului prezintă importante variații lunare și anuale. Oscilațiile termice au un caracter pronunțat mai ales între punctele cele mai joase și cele mai înalte.

Temperaturile medii lunare și medie anuală sunt redate în tabelul 4.2.4.1.1.

**Tabelul 4.2.4.1.1. -Variația anuală a temperaturilor medii lunare**

Stația	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Gheorgheni	-6,8	-4,7	0,4	6,2	11,4	14,4	16,0	15,5	11,8	6,6	0,2	-4,3	5,6

\*Sursa Atlasul Climatologic al României

Temperatura medie a lunii celei mai calde (iulie) este de 16,0<sup>0</sup>C, iar a celei mai reci (ianuarie) este de -6,8<sup>0</sup>C. Temperatura medie anuală este de 5,6<sup>0</sup>C, dar ea poate să scadă mult în zonele mai înalte.

Temperaturile medii pe anotimpuri sunt:

- primăvara: 6,0<sup>0</sup>C;
- vara: 15,3<sup>0</sup>C;
- toamna: 6,2<sup>0</sup>C;
- iarna: - 5,3<sup>0</sup>C.

**Tabelul 4.2.4.1.2. - Date calendaristice pentru primul și ultimul îngheț**

Stația	Date calendaristice pentru .....						
	Primul îngheț (toamna)			Ultimul îngheț (primăvara)			Durata medie în zile a intervalului fără îngheț
	Data medie	Cel mai timpuriu	Cel mai târziu	Data medie	Cel mai timpuriu	Cel mai târziu	
Gheorgheni	27.IX	05.IX	29.X	14.V	11.IV	07.VI	136

\*Sursa Atlasul Climatologic al României

Datele privind regimul termic vor avea un caracter orientativ în stabilirea soluțiilor silvotehnice, atât în ceea ce privește întemeierea unor noi arborete cât și la gospodărirea pădurilor din cadrul U.P. I Nicolești.

În lunile iulie și august se înregistrează temperaturile maxime absolute, care pot provoca „pârlitura scoarței” la speciile sensibile (molid, brad), iar temperaturile minime absolute se realizează în lunile ianuarie – februarie cauzând gelivuri la molid.

Primul îngheț se produce la sfârșitul perioadei de vegetație, iar ultimul îngheț cu 3 zile după începerea perioadei de vegetație, ceea ce ne indică înghețuri târzii care pot provoca degerarea puietilor de brad și fag.

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

### 3.4.2 Regimul pluviometric

Regimul pluviometric caracterizat prin precipitații (mm), cantități lunare și anuale medii, evapotranspirație, indici de ariditate – de Martone, se prezintă sintetic astfel:

Tabelul 4.2.4.2.1.- Variația anuală a cantităților de precipitații medii lunare

Stația	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Miercurea Ciuc	22,4	17,8	27,9	39,6	68,6	87,9	80,7	67,9	39,9	36,1	26,1	25,1	540,0

\*Sursa Atlasul Climatologic al României

Tabelul 4.2.4.2.2. - Variația lunară a evapotranspirației potențiale

Stația	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Gheorgheni	0	0	3	40	80	102	113	100	67	34	1	0	540

\*Sursa Atlasul Climatologic al României

Tabelul 4.2.4.2.3. - Variația lunară a indicilor de ariditate

Stația	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Gheorgheni	84,0	40,3	32,2	29,3	38,5	43,2	37,2	31,9	22,0	26,1	30,7	52,8	34,6

\*Sursa Atlasul Climatologic al României

Precipitațiile atmosferice reprezintă o caracteristică importantă a climei, deoarece apa provenită din ploi și din topirea stratului de zăpadă constituie rezerva de umezeală a solului necesară în perioada de vegetație.

Cantitatea medie anuală de precipitații (540 mm), nu este uniformă în decursul anului, variind de la un anotimp la altul, de la o lună la alta.

Un alt factor ce influențează regimul de precipitații îl constituie umezeala relativă a aerului, care prezintă o importanță deosebită pentru regimul evapo-transpirației și al transpirației vegetației. Curba variației umidității relative se prezintă cu un maxim în lunile de iarnă (ianuarie și decembrie) și cu un minim în lunile de vară (iulie - august). Scăderea umezelii relative în lunile de vară, este legată de creșterea temperaturii aerului, caracteristică acestei perioade.

Pentru o mai bună și rapidă apreciere a umidității teritoriului, s-au calculat în funcție de valorile temperaturii aerului și a precipitațiilor indici de ariditate de Martone (tabelul 4.2.4.2.3.), din care rezultă că indicii de ariditate anual oscilează în jurul valorii medii de 34,6. Indicii de ariditate anualii sunt mai apropiați de cei din timpul primăverii.

Valorile ridicate ale indicelui de ariditate (peste 30), în sezonul de vegetație, indică un climat de munte.

### 3.4.3 Regimul eolian

Din punct de vedere climatic, influența vântului se resimte în valorile temperaturii, umidității atmosferice, evapo-transpirației etc., ca urmare a transportului de mase de aer și a amestecului produs în acestea. Prezența moderată a vântului este favorabilă vegetației.

O influență destul de mare o au de asemenea și factorii fizico – geografici și în special relieful Munților Carpați, care în multe cazuri modifică esențial direcția și viteza vântului, provocând accentuate



## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:

Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

modificări sau atenuări locale, ce creează atât pe regiuni întinse cât și pe porțiuni un regim al vântului destul de complicat.

Pe teritoriul unității de producție, frecvența cea mai mare o au vânturile din direcția NV (15,9%), iar viteza o au cele din direcția V (4m/s). Frecvența cea mai redusă precum și viteza medie cea mai mică o au vânturile ce bat din direcția SE (0,8m/s). Iarna înregistrează valori medii de peste 6m/s (noiembrie - martie). Uneori datorită mișcărilor maselor de aer mai puternice, combinate cu perioade mai lungi de precipitații sub formă de ploaie se pot unele doborâturi. În prezent pe teritoriul Composesoratului Nicolești se manifestă doborâturi de vânt pe suprafețe mici, intensitatea acestora este redusă.

### 3.4.4 Indicatori sintetici ai datelor climatice

În mod sintetic datele climatice (medii) de pe teritoriul Composesoratului Nicolești, se prezintă astfel:

**Tabelul 4.2.4.4.1 - Datele climatice medii pentru Composesoratul Nicolești**

Specificări	Indicatori sintetici				
	Temperatura (°C)	Precipitații (mm)	Indici de umiditate	Indici de ariditate	Indici de compensare hidrică
Media anuală	5,6	540,0	96,4	34,6	1,0
Primăvara	6,0	136,1	90,7	34,0	
Vara	15,3	236,5	61,8	37,3	
Toamna	6,2	102,1	65,9	25,2	
Iarna	5,3	65,3	49,2	17,1	
Sezon de vegetație	12,6	381,1	60,5	33,7	

Datele fenologice pentru principalele specii forestiere din fondul forestier sunt prezentate în tabelul 4.2.4.4.1

Tabelul 4.2.4.4.1

Specia	Înfrunzirea	Înflorirea	Coacerea	Periodicitatea	Vârsta începerii fructificației
Molid	-	10-20.V	15.X-10.XI	4-5 ani	60-70 ani
Brad	-	10-20.V	15.IX-10.X	3-4 ani	70-80 ani
Fag	5-15.V	20-25.V	15.IX-01.X	3-4ani	60-70 ani

Aceste date medii înregistrează variații în funcție de altitudine, pantă, expoziție, fertilitatea solului, etc. Actualul amenajament a ținut seama de datele mai sus amintite, în scopul unei gospodării raționale prin:

- zonarea funcțională adecvată a pădurilor din cadrul U.P.;
- stabilirea compoziției țel și de regenerare conform cartărilor staționale;
- alegerea tratamentelor și a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor.

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

Atât indicatorii sintetici ai datelor climatice cât și topoclimatul local, arată că pădurile Composesoratului Nicolești au condiții climatice favorabile.

Rășinoasele (brad, larice, pin) se pot introduce în cultură, acest teritoriu fiind în zonă favorabilă și foarte favorabilă acestor specii.

În concluzie, datele climatice ce caracterizează pădurea Composesoratului Nicolești, nu au un caracter limitativ asupra vegetației forestiere, abaterile unor parametri ce caracterizează clima de la valorile medii ale acestora producând modificări vizibile în cadrul arboretelor (diminuarea creșterilor, vitalitate scăzută etc.).

### 3.5 Caracteristici hidrografice

Din punct de vedere hidrologic pădurile acestei unități de producție se află situate în două mari bazine hidrografice:

- bazinul superior al râului Olt (parcelele: 1 – 21, 41-42);
- bazinul hidrografic al râului Trotuș (parcelele: 22 -40).

Pârâul Frumoasa este principalul afluent al Râului Olt, iar pârâul Ugra este principalul afluent al Râului Trotuș. Regimul hidrologic al acestor pâraie este dezechilibrat, își au obârșia în zona montană și au caracter torențial depunând aluviuni în luncile inundate, caracterul torențial este pronunțat în timpul topirii zăpezilor și în perioadele cu precipitații abundente.

Lacul de acumulare Frumoasa captează apele din amonte, aprovizionând cu apă Municipiul Miercurea Ciuc.

Debitul apelor este foarte variat, cu un maxim primăvara după topirea zăpezii și un minim vara.

De-a lungul pâraielor și a drumurilor axiale pe o bandă de lățime variabilă (circa 10 – 15 m), se întâlnesc două fenomene de eroziune de suprafață și în adâncime, adesea solul fiind spălat, adăugându-se până la roca de bază.

### 3.6 Solurile

Situația solurilor din cadrul unității de producție pe clase, tipuri și subtipuri precum și suprafața ocupată de acestea este dată în tabelul 4.3.1.1.

Tabel nr. 3.6.1. Tipurile de sol

Nr. crt	Clasa de soluri	Tipul de Sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
						ha	%
1	<b>CAMBISOLURI</b>	Districambosolul (brun acid)	tipic	3201	Ao-Bv-C(R)	1107,28	100
<b>TOTAL CAMBISOLURI</b>						<b>1107,28</b>	<b>100</b>
<b>TOTAL GENERAL U.P. I Nicolești</b>						<b>1107,28</b>	<b>100</b>

Analizând tabelul de mai sus, se poate observa că toată suprafața unității de producție analizată este ocupată de solurile din clasa cambisolurilor.

Clasa cambisolurilor este reprezentată de solul Districambosolul (brun acid) cu subtipul tipic.

**Districambosol tipic** se întâlnește pe întreaga suprafață a fondului forestier analizat. Acest sol are codul 3201, cu profil Ao-Bv-R, format pe roci acide, gresii silicoase, cuarțite, șisturi cristaline-clorito-sericitoase s.a. pe versanți cu expoziții și pante diverse, moderat la puternic acid cu pH = 4.1-5.6, foarte humifer la intens humifer cu un conținut de humus pe grosimea de 5-15 cm de 4.9-16.8% de

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:*

*Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

forma moder oligobazic la oligomezobazic cu un grad de saturație în baze V= 22-50% în orizontul Bv; foarte bine aprovizionat în azot total (0.25-0.76 g%); nisipo-lutos la luto-prăfos afânat, aerisit, cu consistență optimă, de bonitate superioară și mijlocie pentru molid, brad și fag. Bonitatea superioară este determinată de existența unui volum edafic mare, în cea mijlocie de volumul edafic util mijlociu. Volumul edafic mijlociu al solului este cauzat de prezența scheletului pe profil. Pe fondul volumului edafic prezentat, regimul de umiditate este optim, cu capacitate suficientă de reținere a apei, textura fiind nisipo-lutoasă la luto-prăfoasă, iar troficitatea medie (conținut de humus și baze de schimb moderat); în condițiile solului acid existent, activitatea micorizelor este optimă și atunci nutriția, îndeosebi cu azot, este normală, din care cauză productivitatea vegetației forestiere este mare. Fertilitatea ditricambisolurilor variază între limite destul de largi, în raport cu variația tipului de humus și a regimului de umiditate. Pe solurile semischelete se recomandă un procent mai mare de molid în compoziția-țel, care cu înrădăcinarea sa trasantă valorifică mult mai bine condițiile edafice existente. În prezent pe acest sol se află arborete pure de molid, arborete de amestec cu molid, brad și fag de productivitate mijlocie și superioară în funcție de volumul edafic util.

Lista unitatilor amenajistice pe tipuri si subtipuri de sol este prezentata in tabelul de mai jos (tabelul nr. 3.6.2).

Tabelul nr. 3.6.2.

<b>S O L U R I S I U N I T A T I A M E N A J I S T I C E</b>																
		24C	29C	39M	42C	42P										
		Total subtip sol :				5 UA	5.51 HA									
		Total tip sol :				5 UA	5.51 HA									
32	Districambosol (DC)															
	3201 tipic															
	1	2	3 A	3 B	4 A	4 B	4 C	5 A	5 B	5 C	5 D	6 A	6 B	6 C	6 D	
	7 A	7 B	7 C	8 A	8 B	8 C	8 D	9 A	9 B	10 A	10 B	10 C	11	12 A	12 B	
	12 C	12 D	12 E	13 A	13 B	13 C	13 D	13 E	14 A	14 B	14 C	15 A	15 B	15 C	15 D	
	16 A	16 B	16 C	16 D	16 E	16 F	16 G	16 H	17 A	17 B	17 C	17 D	18 A	18 B	18 C	
	18 D	18 E	18 F	19 A	19 B	19 C	19 D	20 A	20 B	20 C	20 D	21 A	21 B	21 C	22 A	
	22 B	22 C	22 D	22 E	23 A	23 B	23 C	23 D	24 A	24 B	24 C	24 D	24 E	24 F	24 G	
	24 H	25 A	25 B	26 A	26 B	26 C	27 A	27 B	27 C	27 D	28 A	28 B	28 C	28 D	29 A	
	29 B	29 C	29 D	30 A	30 B	30 C	30 D	30 E	30 F	31 A	31 B	31 C	32 A	32 B	32 C	
	32 D	32 E	33 A	33 B	34 A	34 B	34 C	34 D	35 A	35 B	35 C	36 A	36 B	36 C	36 D	
	36 E	37 A	37 B	38 A	38 B	38 C	39 A	39 B	39 C	39 D	39 E	40 A	40 B	40 C	41 A	
	41 B	41 C														
		Total subtip sol :				152 UA	1107.28 HA									
		Total tip sol :				152 UA	1107.28 HA									
		TOTAL UP				157 UA	1112.79 HA									

### 3.6.1 Tipuri de stațiune - evidența și răspîndirea teritorială a tipurilor de stațiuni

Tipurile de stațiune au fost determinate ca o totalitate a suprafețelor cu condiții identice sau asemănătoare pentru producția lemnoasă sau cu 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-climatic.

De asemenea, tipurile de stațiuni au asociații de plante ce exprimă același regim de troficitate, umiditate, aerație, consistență în sol și care sunt apte pentru aceeași vegetație forestieră, reacționând în același mod la intervențiile silviculturale.



## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

În tabelul 4.4.1.1. sunt prezentate tipurile de stațiuni identificate în cuprinsul U.P. I Nicolești, ponderea lor și categoria de bonitate în care se încadrează.

**Tabel nr. 3.6.1.1 Evidența tipurilor de stațiuni existente în cadrul fondului forestier analizat**

Nr crt	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate (ha)			Tipuri și subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	ha	%	Super	Mijl.	Inf.	
Montan de amestecuri (FM <sub>2</sub> )								
1	3.3.3.2	Montan de amestecuri Bm, brun edafic mijlociu	32,22	3%	-	32,22	-	Districambosol
Total FM <sub>2</sub>			<b>32,22</b>	<b>3</b>	-	<b>32,22</b>	-	-
Montan de molidișuri (FM <sub>3</sub> )								
2	2.3.3.2	Montan de molidișuri Bm, brun acid edafic submijlociu, cu Oxalis-Dentaria	800,18	72	-	800,18	-	Districambosol
3	2.3.3.3.	Montan de molidișuri Bs, brun acid și andosol edafic mare și mijlociu, cu Oxalis-Dentaria	274,88	25	274,88	-	-	Districambosol
Total FM <sub>3</sub>			<b>1075,06</b>	-	<b>212,20</b>	<b>862,86</b>	-	-
<b>TOTAL</b>			<b>ha</b>	<b>1107,28</b>	-	<b>212,20</b>	<b>895,08</b>	-
			<b>%</b>	-	<b>100</b>	<b>19</b>	<b>81</b>	-

Din tabelul de mai sus se constată că în cuprinsul unității de producție ponderea maximă o au stațiunile etajului: Montan de molidișuri (FM<sub>3</sub>) - 97%, iar etajul montan de amestecuri (FM<sub>2</sub>) – 3%. De asemenea se poate observa potențialul productiv mijlociu spre superior al unității de producție, întrucât stațiunile de bonitate mijlocie reprezintă 72%, iar stațiunile de bonitate superioară reprezintă 25% din suprafața unității de producție.

În privința stațiunilor forestiere dominantă este stațiunea:

- 2.3.3.2 Montan de molidișuri Bm, brun acid edafic mijlociu, cu Oxalis – Dentaria ± acidofile ce ocupă 78 % (862,86 ha) din suprafața fondului forestier analizat,
- 2.3.3.3 - Montan de molidișuri Bs, brun acid și andosol edafic mare și mijlociu, cu Oxalis – Dentaria ± acidofile ce ocupă 19 % (212,20 ha),
- 3.3.3.2 - Montan de amestec Bm brun edafic mijlociu, cu Asperula Dentaria ce ocupă 3% (32,22 ha).

O analiză a tipurilor de stațiune întâlnite în unitatea de producție analizată este redată în tabelul 4.4.3.1.

**RAPORT DE MEDIU**

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:

Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

**Tabelul 4.4.2.1. - Descrierea tipurilor de stațiuni cu factorii limitativi și măsurile de gospodărire impuse de aceștia**

Etajul fitoclimatic	Tip de stațiune	Tip padure	Factori limitativi	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici limitativi	
				Compoziție tel Compoziția de împadurire pentru terenuri goale	Tratamentul
FM <sub>2</sub> - ETAJUL MONTAN DE AMESTECURI	<p><b>3.3.3.2. Montan de amestecuri Bm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Dentaria.</b> Cel mai răspândit tip de stațiune, pe versanți de diverse expoziții și înclinări diferite (predomină pe expoziții însorite și parțial însorite). Altitudini frecvente 600 – 1100 m. Soluri acide și brune eumezobazice, cu mull sau mull – moder, volum edafic mijlociu, slab scheletice până la semischeletice. Bonitate mijlocie pentru amestecuri de rășinoase cu fag. Adeseori rășinoasele se situează la limita dintre clasa a III-a și a II-a de producție. Volumul edafic util reprezintă principalul factor limitativ al productivității. Pe expoziții umbrite și reci predomină făgeto – molidetele iar pe cele însorite brădeto – făgetele. Există pericolul mestecănzării în arboretele tinere în cazul nerespectării tratamentelor și a lucrărilor de îngrijire.</p>	<p>123.1 Molideto – brădet cu Luzula luzuloides (Pm)</p>	<p>Substanțe nutritive și apa accesibilă factori moderat limitativi</p>	<p><u>6MO 2BR 2FA</u> 6MO 2BR 2FA</p>	<p>T. succesive margine de masiv T. progresive</p>

**RAPORT DE MEDIU**

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:

Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

**Tabelul 4.4.2.1. - Descrierea tipurilor de stațiuni cu factorii limitativi și măsurile de gospodărire impuse de aceștia**

Etajul fitoclimatic	Tip de stațiune	Tip padure	Factorii limitativi	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici limitativi	
				Compoziție țel Compoziția de împădurire pentru terenuri goale	Tratamentul
FM <sub>3</sub> -ETAJ UL MONTAN – DE MO LIDIȘURI	<p><b>2.3.3.3. Montan de molidișuri Bs, brun acid și andosol edafic mare și mijlociu, cu Oxalis Dentaria acidofile</b></p> <p>Stațiuni situate pe versanți slab înclinați, culmi.</p> <p>Substratul litologic: roci eruptive intermediare și acide.</p> <p>Soluri: brun acid tipic (3301 cu humus de tip moder, profunde, nisipo – lutoase la luto – nisipoase, slab scheletice cu volum edafic mare).</p> <p>Bolitate superioară pentru molid.</p> <p>Floră Oxalis Dentaria.</p> <p>Recomandări: introducerea bradului, laricelui și chiar a fagului (diseminat)</p>	111.1 Molidiș normal cu Oxalis acetosela (Ps)	-	<p><u>8MO 1LA 1BR</u></p> <p>8MO 1LA 1BR</p>	T. Succesive împăduriri sub masiv

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:

Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

Etajul fitoclimatic	Tip de stațiune	Tip padure	Factori limitativi	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici limitativi	
				Compoziție tel Compoziția de împădurire pentru terenuri goale	Tratamentul
	<p><b>2.3.3.2. Montan de molidișuri Bm, brun acid edafic mijlociu, cu Oxalis Dentaria – acidofile</b></p> <p>Stațiuni situate pe versanți cu expoziții diverse, moderat până la puternic înclinați (peste 25°).</p> <p>Substratul litologic: format din roci metamorfice și eruptive acide.</p> <p>Soluri brun acid tipic cu humus de tip moder, mijlociu profunde, nisipo – lutoase la luto – nisipoase, slab sau semischeletice cu volum edafic mijlociu sau submijlociu.</p> <p>Condiții edafice: trofcitate mijlocie, aciditate moderată până la foarte puternică, aprovizionare mijlocie cu apă.</p> <p>Bonitate mijlocie pentru amestecurile de rășinoase și fag.</p> <p>Flora: Oxalis Dentaria</p>	111.4 Molidișuri cu Oxalis acetosella pe soluri schelete (Pm)	Substanțe nutritive, apa accesibilă, volum edafic mic, factori moderat limitativi	<p><u>8MO 1LA 1BR</u></p> <p>8MO 1LA 1BR</p> <p><u>8MO 2LA</u></p> <p>8MO 2LA</p>	<p>T.Succesive împăduriri sub masiv</p> <p>T.succesive margine de masiv</p> <p>T. Rase</p>

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:*

*Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

### 3.6.2 Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune

În tabelul 4.4.3.1. este prezentată repartitia unităților amenajistice ale unității de producție pe tipuri de stațiune.

Tabelul 4.4.3.1. - Repartitia unităților amenajistice pe tipuri de stațiune în cadrul fondului forestier analizat

TS	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E															
	24C	29C	39M	42C	42P											
	TOTAL TS					5 UA					5.51 HA					
2332	1	4A	4B	4C	5A	5B	5C	5D	6A	6B	6C	6D	7A	7B	7C	
	8A	8B	8C	8D	9A	10A	10B	10C	11	12A	12B	12C	12D	12E	13A	
	13C	13D	13E	14A	14B	14C	15A	15B	15C	15D	16A	16B	16C	16D	16E	
	16F	16G	16H	17A	17C	17D	18A	18B	18C	18D	18E	18F	19B	19C	19D	
	20A	20B	20C	20D	21A	21C	22A	22B	22C	22D	22E	23A	23B	23C	23D	
	24B	24D	24E	24F	24G	24H	25A	26C	27A	27B	28A	28B	29B	29C	29D	
	30B	30C	30D	30E	30F	31B	31C	32B	32C	32D	32E	33A	33B	35A	35B	
	35C	36B	37A	38A	38B	38C	40A	40B	40C	41A	41B	41C				
	TOTAL TS					117 UA					800.18 HA					
2333	9B	13B	17B	19A	21B	24A	24C	25B	26A	26B	27C	27D	28C	28D	29A	
	30A	31A	32A	34A	34B	34C	34D	36A	36C	36D	36E	37B	39A	39B	39C	
	39D	39E														
	TOTAL TS					32 UA					274.88 HA					
3332	2	3A	3B													
	TOTAL TS					3 UA					32.22 HA					
TOTAL UP					157 UA					1112.79 HA						

Tabelul 4.4.4.1. Lista unităților amenajistice după tipuri de stațiune și tipuri de sol

TS	SOL	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E															
		24C	29C	39M	42C	42P											
		TOTAL SOL					5 UA					5.51 HA					
		TOTAL TS					5 UA					5.51 HA					
2332	3201	1	4A	4B	4C	5A	5B	5C	5D	6A	6B	6C	6D	7A	7B	7C	
		8A	8B	8C	8D	9A	10A	10B	10C	11	12A	12B	12C	12D	12E	13A	
		13C	13D	13E	14A	14B	14C	15A	15B	15C	15D	16A	16B	16C	16D	16E	
		16F	16G	16H	17A	17C	17D	18A	18B	18C	18D	18E	18F	19B	19C	19D	
		20A	20B	20C	20D	21A	21C	22A	22B	22C	22D	22E	23A	23B	23C	23D	
		24B	24D	24E	24F	24G	24H	25A	26C	27A	27B	28A	28B	29B	29C	29D	
		30B	30C	30D	30E	30F	31B	31C	32B	32C	32D	32E	33A	33B	35A	35B	
		35C	36B	37A	38A	38B	38C	40A	40B	40C	41A	41B	41C				
		TOTAL SOL					117 UA					800.18 HA					
		TOTAL TS					117 UA					800.18 HA					
2333	3201	9B	13B	17B	19A	21B	24A	24C	25B	26A	26B	27C	27D	28C	28D	29A	
		30A	31A	32A	34A	34B	34C	34D	36A	36C	36D	36E	37B	39A	39B	39C	
		39D	39E														
		TOTAL SOL					32 UA					274.88 HA					
		TOTAL TS					32 UA					274.88 HA					
3332	3201	2	3A	3B													
		TOTAL SOL					3 UA					32.22 HA					
		TOTAL TS					3 UA					32.22 HA					
TOTAL UP					157 UA					1112.79 HA							

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

### 3.6.3 Tipurile de paduri din aria planului

În concordanță cu răspândirea tipurilor de stațiuni, majoritatea tipurilor naturale de pădure sunt de productivitate mijlocie. Cele mai bine răspândite tipuri de pădure în cadrul unității de producție analizate sunt:

- 111.4 - Molidiș cu Oxalis acetosela pe soluri scheletice (Pm) - 72 %;
- 111.1 Molidiș normal cu Oxalis acetosela (Ps) -25%;
- 123.1 Molideto-brădet cu mușchi și Vaccinium myrtilus (Pm)– 3%.

În tabelul 4.5.1.1. este redată răspândirea tipurilor de pădure identificate în unitatea de producție analizată.

**Tabelul 4.5.1.1. - Evidența tipurilor de pădure existente în cadrul fondului forestier analizat**

Nr. crt.	Tipul de stațiune	Tipul de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală			
		Codul	Diagnoza	ha	%	Sup. (ha)	Mij. (ha)	Inf. (ha)	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	2.3.3.2	111.4	Molidișuri cu Oxalis acetosella pe soluri schelete (Pm)	800,18	72	-	800,18	-	
2	2.3.3.3	111.1	Molidiș normal cu Oxalis acetosella (Ps)	274,88	25	274,88	-	-	
3	3.3.3.2	123.1	Molideto-brădet cu Luzula Luzuloides (Pm)	32,22	3	-	32,22	-	
<b>TOTAL</b>				<b>ha</b>	<b>1107,28</b>	<b>-</b>	<b>274,88</b>	<b>894,48</b>	<b>-</b>
				<b>%</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>19</b>	<b>81</b>	<b>-</b>

În privința tipurilor de pădure dominant este tipul Molidiș cu Oxalis acetosela pe soluri scheletice (Pm) ce ocupă 72 % (800,18 ha) din suprafața fondului forestier analizat, urmat de tipul de Molidiș normal cu Oxalis acetosela (Pm) ce ocupă 25 % (274,88 ha) și Molideto-brădet cu mușchi și Vaccinium myrtilus (Pm) ce ocupă 3% (32,33 ha) din suprafața fondului forestier analizat.

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

### 3.6.4 Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri

Lista unităților amenajistice pe tipuri de pădure, redată de programul AS, este prezentată în tabelul 4.5.2.1.

Tabelul 4.5.2.1 - Repartiția unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și de pădure în cadrul fondului forestier analizat

IS	TP	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E															
		24C	29C	39M	42C	42P											
		TOTAL TP				5 UA		5.51 HA									
		TOTAL TS				5 UA		5.51 HA									
2332	1114	1	4 A	4 B	4 C	5 A	5 B	5 C	5 D	6 A	6 B	6 C	6 D	7 A	7 B	7 C	
		8 A	8 B	8 C	8 D	9 A	10 A	10 B	10 C	11	12 A	12 B	12 C	12 D	12 E	13 A	
		13 C	13 D	13 E	14 A	14 B	14 C	15 A	15 B	15 C	15 D	16 A	16 B	16 C	16 D	16 E	
		16 F	16 G	16 H	17 A	17 C	17 D	18 A	18 B	18 C	18 D	18 E	18 F	19 B	19 C	19 D	
		20 A	20 B	20 C	20 D	21 A	21 C	22 A	22 B	22 C	22 D	22 E	23 A	23 B	23 C	23 D	
		24 B	24 D	24 E	24 F	24 G	24 H	25 A	26 C	27 A	27 B	28 A	28 B	29 B	29 C	29 D	
		30 B	30 C	30 D	30 E	30 F	31 B	31 C	32 B	32 C	32 D	32 E	33 A	33 B	35 A	35 B	
		35 C	36 B	37 A	38 A	38 B	38 C	40 A	40 B	40 C	41 A	41 B	41 C				
		TOTAL TP				117 UA		800.18 HA									
		TOTAL TS				117 UA		800.18 HA									
2333	1111	9 B	13 B	17 B	19 A	21 B	24 A	24 C	25 B	26 A	26 B	27 C	27 D	28 C	28 D	29 A	
		30 A	31 A	32 A	34 A	34 B	34 C	34 D	36 A	36 C	36 D	36 E	37 B	39 A	39 B	39 C	
		39 D	39 E														
		TOTAL TP				32 UA		274.88 HA									
		TOTAL TS				32 UA		274.88 HA									
3332	1231	2	3 A	3 B													
		TOTAL TP				3 UA		32.22 HA									
		TOTAL TS				3 UA		32.22 HA									
		TOTAL UP				157 UA		1112.79 HA									

### 3.6.5 Lista u.a după caracterul actual al tipului de pădure

Lista unităților amenajistice după caracterul actual al tipului de pădure, redată de programul AS, este prezentată în tabelul 4.5.3.1.

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:*

*Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

**Tabelul 4.5.3.1. - Repartiția unităților amenajistice după caracterul actual al tipului de pădure în cadrul fondului forestier analizat**

CRT	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
	5 D	6 D	16 G	24 C	29 C	35 C	39 M	40 A	41 C	42 C	42 P				
	TOTAL CRT			11 UA				18.77 HA							
Natural fundamental prod. sup.	9 B	17 B	19 A	21 B	24 A	24 C	25 B	26 A	28 C	29 A	30 A	31 A	34 A	34 C	34 D
	36 A	39 C	39 D	39 E											
	TOTAL CRT			19 UA				211.84 HA							
Natural fundamental prod. mij.	1	2	3 A	3 B	4 A	4 B	5 A	5 C	6 B	7 A	7 B	8 A	8 C	10 A	12 A
	12 C	12 E	13 C	13 D	14 A	15 C	16 A	16 B	16 H	17 A	17 C	18 A	18 B	18 D	19 B
	19 C	19 D	20 A	20 C	20 D	21 A	22 A	22 C	22 D	22 E	23 A	23 B	23 C	23 D	24 B
	24 D	24 E	24 F	25 A	27 A	27 B	28 A	29 C	29 D	30 B	30 C	31 C	32 B	32 E	33 B
	35 A	35 B	36 B	37 A	41 A	41 B									
	TOTAL CRT			66 UA				562.04 HA							
Artificial de prod. sup.	13 B	36 C	37 B												
	TOTAL CRT			3 UA				13.59 HA							
Artificial de prod. mij.	8 D	9 A	10 B	10 C	11	12 B	12 D	13 A	13 E	14 B	15 A	15 B	16 D	16 E	18 C
	18 E	20 B	21 C	22 B	26 C	28 B	29 B	30 D	32 C	38 B	38 C	39 B			
	TOTAL CRT			27 UA				136.11 HA							
Tinar nedefinit	4 C	5 B	6 A	6 C	7 C	8 B	14 C	15 D	16 C	16 F	17 D	18 F	24 G	24 H	26 B
	27 C	27 D	28 D	30 E	30 F	31 B	32 A	32 D	33 A	34 B	36 D	36 E	38 A	39 A	40 B
	40 C														
	TOTAL CRT			31 UA				170.44 HA							
	TOTAL UP			157 UA				1112.79 HA							

### 3.7 Arii naturale protejate / rezervatii naturale

Conform planului de incadrare, amenajamentul UP I NICOLEȘTI care face obiectul acestui memoriu se suprapune in proportie de 100% (**1112,79 ha**) in zona arealelor:

- ✓ **ROSCI0323 Muntii Ciucului – u.a.** 40A, 40B, 40C, 39A, 39B, 39C, 39D, 39E, 39M, 38A, 38B, 38C, 37A, 37B, 36A, 36B, 36C, 36D, 36E, 35A, 35B, 35C, 34A, 34B, 34C, 34D, 33A, 33B, 32A, 32B, 32C, 32D, 32E, 31A, 31B, 31C, 30A, 30B, 30C, 30D, 30E, 30F, 29A, 29B, 29C, 29D, 28A, 28B, 28C, 28D, 27A, 27B, 27C, 27D, 26A, 26B, 26C, 25A, 25B, 24A, 24B, 24C, 24D, 24E, 24F, 24G, 24H, 23A, 23B, 23C, 23D, 22A, 22B, 22C, 22D, 22E, 21A, 21B, 21C, 20A, 20B, 20C, 20D, 19A, 19B, 19C, 19D, 18A, 18B, 18C, 18D, 18E, 18F, 17A, 17B, 17C, 17D, 16A, 16B, 16C, 16D, 16E, 16F, 16G, 16H, 15A, 15B, 15C, 15D, 14A, 14B, 14C, 13A, 13B, 13C, 13D, 13E, 12A, 12B, 12C, 12D, 12E, 11, 10A, 10B, 10C, 9A, 9B, 24C, 29C, 42, 42P, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 6B, 6C, 6D, 7A, 7B, 7C, 8A, 8B, 8C, 8D, 41A, 41B, 41C, 1, 2, 3A, 3B (1112,79 ha)
- ✓ **ROSPA0034 Depresiunea si Muntii Ciucului - u.a.** 42P, 9A, 9B, 10A, 10B, 10C, 11, 12A, 12B, 12C, 12D, 12E, 16A, 16B, 16C, 16D, 16E, 16F, 16G, 16H, 15A, 15B, 15C, 15D, 14A, 14B, 14C, 13A, 13B, 13C, 13D, 13E, 21A, 21B, 21C, 20A, 20B, 20C, 20D, 19A, 19B,



## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

19C, 19D, 18A, 18B, 18C, 18D, 18E, 18F, 17A, 17B, 17C, 17D, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C,  
5D, 6A, 6B, 6C, 6D, 7A, 7B, 7C, 8A, 8B, 8C, 8D (447,15 ha)

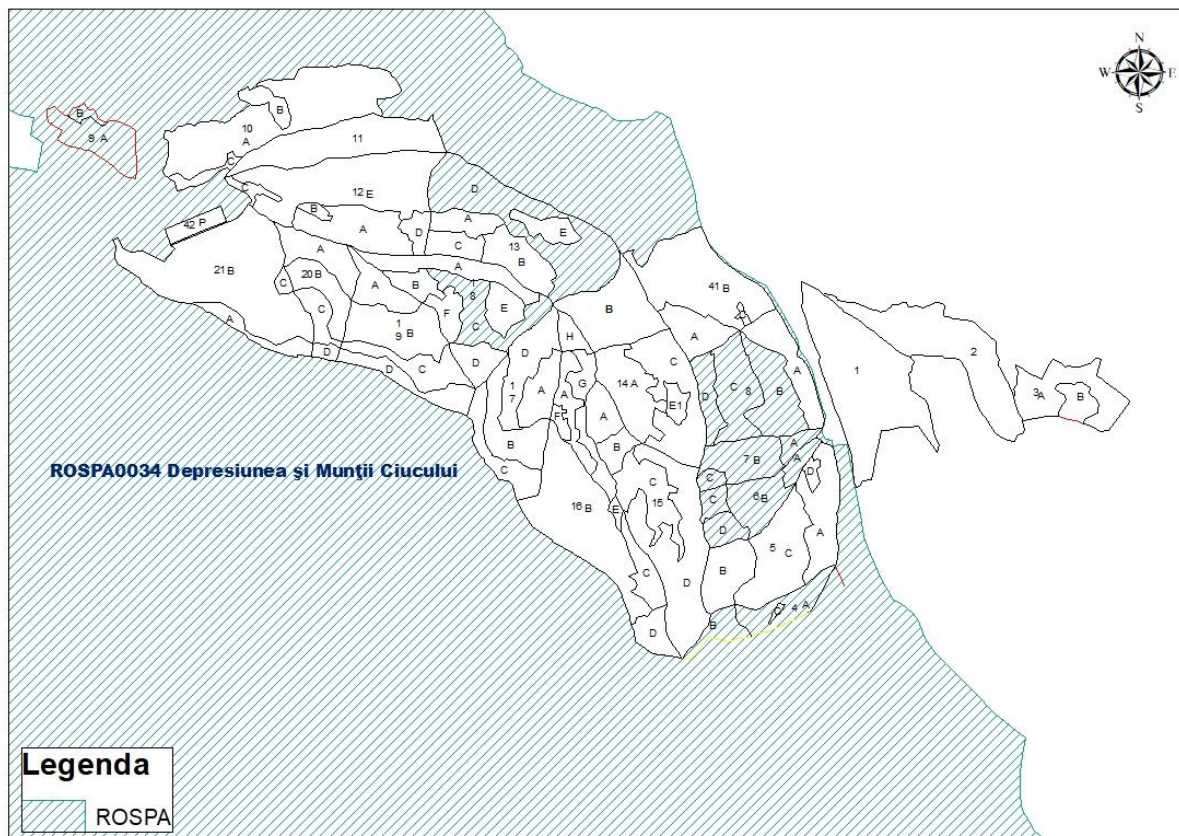


Figura nr. 1 - Amplasarea planului și a arealului ROSPA0034

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

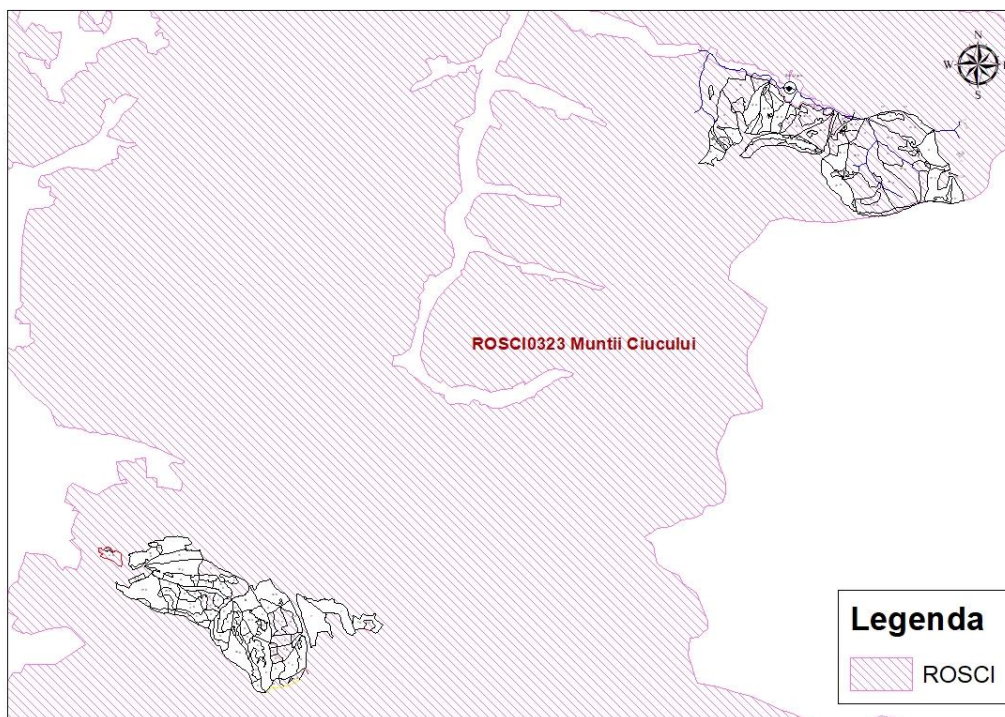


Figura nr. 2 - Amplasarea planului si a arealului ROSCI0323

Suprafața totală a siturilor Natura 2000 ROSPA0034 și ROSCI0323 este de 94476,24 ha, care se suprapune pe teritoriul următoarelor unități administrativ-teritoriale:

- Județul Harghita – Ciceu – 4,12% din teritoriul ROSPA0034 și ROSCI0323, Ciucsângeorgiu – 7,84%, Cozmeni – 0,1%, Cârța – 0,27%, Dănești – 0,27%, Frumoasa – 7,21%, Lelicieni – 2,62%, Lunca de Jos – 11,69%, Lunca de Sus – 7,73%, Mihăileni – 7,43%, Miercurea Ciuc – 5,14%, Mădăraș – 4,34%, Tușnad – 2,21%, Vlăhița – 1,13%, Păuleni-Ciuc – 4,38%, Racu – 4,24%, Siculeni – 3,63%, Sâncrăieni – 2,74%, Sândominic – 1,15%, Sânmartin – 0,35%, Sânsimion – 2,45%, Sântimbru – 2,45%, Tomești – 0,16%, Tușnad – 2,21 %, Zetea – 2,16%;
- Județul Bacău – Agăș – 0,08%, Ghimeș-Făget – 10,16%, Palanca – 0,01%;
- Județul Neamț – Dămuc – 0,03%, Tarcău – 0,45%.

### 3.7.1 Situl ROSCI0323 Muntii Ciucului

Situl are o suprafața de 60045 ha fiind situat în regiunea alpină.

#### ➤ Desemnare sitului

Situl de importanță comunitară ROSCI0323 Munții Ciucului, numit în continuare situl ROSCI0323, a fost instituit prin Ordinul nr. 2387 din 29 septembrie 2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie



## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România pe o suprafață de 60045 ha.

Situl propus reprezintă un mozaic de pajisti și păduri unde fânețele montane ocupă un loc important. După estimările noastre, zona propusă este cea mai întinsă zonă cu fânețe montane actual folosite din Carpații Orientali. Este foarte important de subliniat că fânețele fac parte dintr-un peisaj viu, unde întregi comunități rurale trăiesc din agricultura tradițională, și contribuie într-un mod foarte important la menținerea și managementul habitatelor. În zona propusă trăiesc populații importante de pradatori mari, pentru care această zonă este și un coridor ecologic, permițând mișcările acestora în direcție nord-sud.

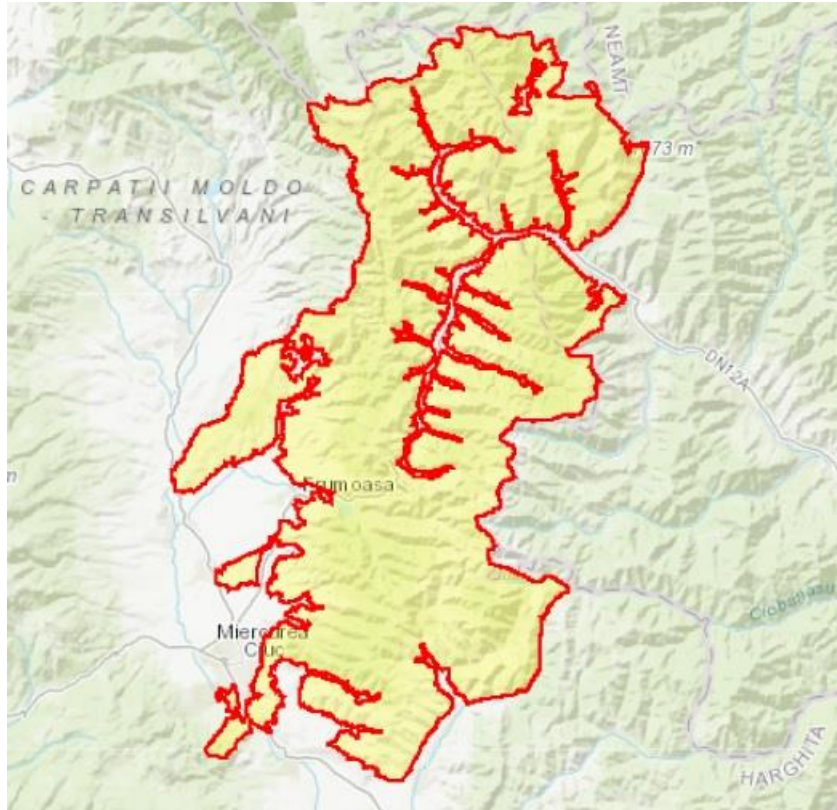


Figura nr. 3.7.2 - Amplasarea ROSCI0323 Muntii Ciucului<sup>1</sup>

ROSCI0323 Muntii Ciucului a fost desemnat ca sit Natura 2000 pentru următoarele habitate / specii menționate în Anexele Directivei Habitate 92/43/EEC:

6430	Comunități de liziera cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin
6510	Pajisti de altitudine joasă ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )
3230	Pârâuri de munte și vegetația lor lemnoasă cu <i>Myricaria germanica</i>
4060	Tufărișuri alpine și boreale
6170	Pajiști calcifile alpine și subalpine

<sup>1</sup> <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=ROSCI0323>

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

6210	Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (Festuco Brometalia)
6230	Pajiști de Nardus bogate în specii, pe substraturi silicaticice din zone montane și submontane
6520	Fânețe montane
7230	Mlaștini alcaline
9110	păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum
91E0	Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
91V0	Zavoaiie cu Salix alba si Populus alba
9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (VaccinioPiceetea)

In ceea ce priveste gradul de acoperire al acestora si gradul de evaluare, aceste informatii se regasesc in tabelul de mai jos:

Tip habitate				Evaluare			
Cod	Suprafata		Calitate date	Reprezentativitate	Suprafat relativa	Status conservare	Evaluare globala
	ha	%					
6430	48	0,08	Buna	D			
6510	120	0,2	Buna	A	C	A	B
3230	60	0,1	Buna	B	C	A	B
4060	300	0,5	Buna	B	C	B	C
6170	300	0,5	Buna	B	C	A	C
6210	4203	7	Buna	A	C	A	A
6230	3002	5	Buna	A	C	B	B
6520	12009	20	Buna	A	C	A	A
7230	600	1	Buna	A	C	A	B
9110	6004	10	Buna	B	C	A	B
91E0	300	0,5	Buna	C	C	B	C
91V0	15011	25	Buna	B	C	A	B
9410	18013	30	Buna	B	C	C	C

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:

Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

SPECIE				POPULATIE						SIT			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	Tip	Marime		Unit mas	Categ	Calitate	AIBIC ID	AIBIC		
					min	max					Pop	conserv	Izolare
M	1352	Canis lupus (lup)		p			i	P		C	A	C	B
M	1355	Lutra lutra (vidra)		p				P		C	A	C	B
M	1361	Lynx lynx (ras)		p				P		C	A	C	B
M	1354	Ursus arctos (urs)		p				P		C	A	C	B
A	1193	Bombina variegata		p			i	C		C	B	C	B
A	1166	Triturus cristatus		p	500		i	R		C	B	A	B
A	2001	Triturus montandoni		p	5000		i	R		C	A	C	A
F	6965	Cottus gobio		p	5000		i	P	P	C	B	C	B
F	4123	Eudontomyzon danfordi		p	1000	1000	i	C		C	C	A	C
I	1065	Euphydryas aurinia		p						B	B	C	B
I	4054	Pholidoptera transsylvanica		p				P		C	B	C	B
P	1902	Cypridium calceolus		p				R		C	B	A	C
P	1758	Ligularia sibirica		p	10000	50000	i	C		C	A	B	A
P	1477	Pulsatilla patens		p				R		C	A	B	B
P	4116	Tozzia carpathica		p				V		C	B	A	C

✓ Situl ROSPA0034 Depresiunea si Muntii Ciucului

Suprafața sitului este de 51784,30 ha.

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

---

Aria de protecție specială avifaunistică *ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului*, numită în continuare situl *ROSPA0034*, a fost instituită prin Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România pe o suprafață de 51784,3 ha.

Prioritate nr. 17 dintre cele 68 de situri propuse de Grupul Milvus în 22 de județe ale țării.

C1 – specii de interes conservativ global

- 1 specie: cristelul de câmp (*Crex crex*);

C6 – populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene

- 3 specii: barza albă (*Ciconia ciconia*), cristel de câmp (*Crex crex*), cocos de munte (*Tetrao urogallus*).

Zona propusă constă din două părți: pajistile semi-naturale din depresiune și pădurile de molid (respectiv puține păduri mixte) de pe versani.

Pe pajistile din depresiune cuibărește o populație de cristel de câmp semnificativă pe plan global și una din cele mai importante din România. Tot acest tip de habitat este folosit și ca loc de hranire de berze albe, ale căror populație din depresiune este printre cele mai numeroase din România. În pădurile de conifere găsim efective însemnate de cocos de munte. În afara speciilor menționate, în zona propusă cuibăresc efective mari din două specii de pasări rapitoare de zi și două specii de bufnite caracteristice molidisurilor.

Situl cuprinde lunca de sus a Oltului în depresiunea Ciucului, de la linia Madara, Livezi, până la Baile Tusnad, într-o lățime de apr. 5-7 km pe ambele părți ale râului. Include o serie de habitate umede, fanete și pasuni, terenuri agricole, precum și păduri de pe versanții munților Harghita și Munții Ciucului.

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

Tabelul nr. 2.1.1.1 – Speciile de pasari pentru care a fost desemnat situl ROSPA0034 Depresiunea si Muntii Ciucului

Specii					Populatie					Sit				
Grup	Cod	Denumire stiintifica	S	NP	Tip	Marime		u.m.	Categorie	Calit date	AIBICID	AIBIC		
						Min	Max				Pop	Conserv	Izolare	Global
B	A223	Aegolius funereus			P	20	30	p	C		C	B	C	B
B	A089	Aquila pomarina			R	18	20	p	C		C	B	C	B
B	A104	Bonasa bonasia			P	70	100	p	C		C	B	C	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			R	20	35	p	R		C	B	C	C
B	A031	Ciconia ciconia			R	110	130	p	C		B	B	C	B
B	A030	Ciconia nigra			R	1	2	p	V		C	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus			R	2	5	p	R		C	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			C	50	70	i	R		C	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			R	2	5	p	R		C	B	C	B
B	A082	Circus cyaneus			C	20	30	i	C		C	B	C	B
B	A084	Circus pygargus			C	20	40	i	R		D			
B	A122	Crex crex			R	150	200	p	C		C	B	C	C
B	A239	Dendrocopos leucotos			P	13	17	p	R		D			
B	A429	Dendrocopos syriacus			P	10	20	p	R		D			
B	A236	Dryocopus martius			P	35	40	p	C		C	B	C	B
B	A321	Ficedula albicollis			R	900	1100	p	R		C	B	C	B
B	A320	Ficedula parva			R	120	160	p	R		D			
B	A217	Glaucidium passerinum			P	20	40	p			C	B	C	B
B	A338	Lanius collurio			R	3000	3500	p	R		C	B	C	B
B	A072	Pernis apivorus			C	100	200	i	V		C	B	C	B
B	A072	Pernis apivorus			R	35	40	p	V		C	B	C	B
B	A241	Picoides tridactylus			P	20	40	p	C		C	B	C	B
B	A234	Picus canus			P	12	15	p	R		D			
B	A119	Porzana porzana			R	10	30	p	C		C	B	C	B
B	A220	Strix uralensis			P	18	23	p	C		C	B	C	B
B	A108	Tetrao urogallus			P	70	90	i	P		C	B	C	B

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

### 3.8 ROSPA0034 Depresiunea si Muntii Ciucului

#### 3.8.1 Descrierea sitului

Suprafața sitului este de 51784,30 ha.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului, numită în continuare situl ROSPA0034, a fost instituită prin Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România pe o suprafață de 51784,3 ha.

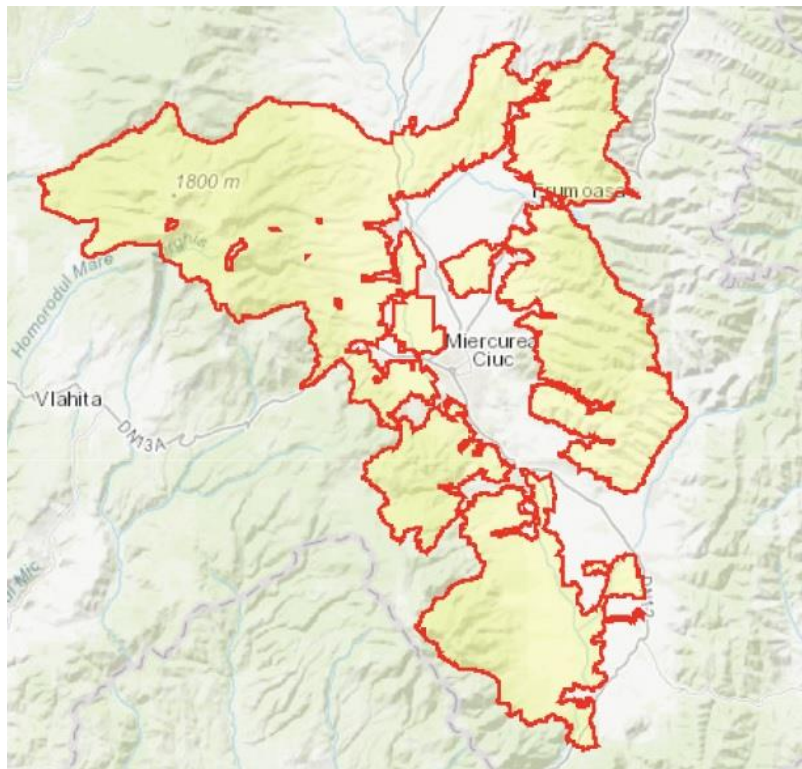


Figura nr. 3 – amplasarea sitului Natura 2000 ROSPA0034 Depresiunea si Muntii Ciucului

Prioritate nr. 17 dintre cele 68 de situri propuse de Grupul Milvus în 22 de judete ale tarii.

C1 – specii de interes conservativ global

- 1 specie: cristelul de câmp (*Crex crex*);

C6 – populatii importante din specii amenintate la nivelul Uniunii Europene

- 3 specii: barza alba (*Ciconia ciconia*), cristel de câmp (*Crex crex*), cocos de munte (*Tetrao urogallus*).

Zona propusa consta din doua parti: pajistile semi-naturale din depresiune si padurile de molid (respectiv putine paduri mixte) de pe versani.

Pe pajistile din depresiune cuibareste o populatie de cristel de câmp semnificativa pe plan global si una din cele mai importante din România. Tot acest tip de habitat este folosit si ca loc de hranire de berze albe, ale caror populatie din depresiune este printre cele mai numeroase din România. În padurile de conifere gasim efective însemnate de cocos de munte. În afara speciilor mentionate, în zona propusa cuibaresc efective mari din doua specii de pasari rapitoare de zi si doua specii de bufnite caracteristice molidisurilor.

Situl cuprinde lunca de sus a Oltului în depresiunea Ciucului, de la linia Madara, Livezi, pâna la Baile Tusnad, într-o latime de apr. 5-7 km pe ambele parti ale raului. Include o serie de habitate umede, fanete si pasuni, terenuri agricole, precum si paduri de pe versantii muntilor Harghita si Muntii Ciucului.



## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

### 3.8.2 Speciile de pasari pentru care a fost desemnat situl

In tabelul de mai jos sunt prezentate speciile de pasari pentru care a fost desemnat situl Natura 2000 ROSPA0034 Depresiunea si Muntii Ciucului.

Specii					Populatie					Sit				
Grup	Cod	Denumire stiintifica	S	NP	Tip	Marime		u.m.	Categorie	Calit date	AIBICID	AIBIC		
						Min	Max		CIRIVIP		Pop	Conserv	Izolare	Global
B	A223	Aegolius funereus			P	20	30	p	C		C	B	C	B
B	A089	Aquila pomarina			R	18	20	p	C		C	B	C	B
B	A104	Bonasa bonasia			P	70	100	p	C		C	B	C	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			R	20	35	p	R		C	B	C	C
B	A031	Ciconia ciconia			R	110	130	p	C		B	B	C	B
B	A030	Ciconia nigra			R	1	2	p	V		C	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus			R	2	5	p	R		C	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			C	50	70	i	R		C	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			R	2	5	p	R		C	B	C	B
B	A082	Circus cyaneus			C	20	30	i	C		C	B	C	B
B	A084	Circus pygargus			C	20	40	i	R		D			
B	A122	Crex crex			R	150	200	p	C		C	B	C	C
B	A239	Dendrocopos leucotos			P	13	17	p	R		D			
B	A429	Dendrocopos syriacus			P	10	20	p	R		D			
B	A236	Dryocopus martius			P	35	40	p	C		C	B	C	B

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:

Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

Specii				Populatie						Sit				
Grup	Cod	Denumire stiintifica	S	NP	Tip	Marime		u.m.	Categorie	Calit date	AIBICID	AIBIC		
						Min	Max		CIRIVIP		Pop	Conserv	Izolare	Global
B	A321	Ficedula albicollis			R	900	1100	p	R		C	B	C	B
B	A320	Ficedula parva			R	120	160	p	R		D			
B	A217	Glaucidium passerinum			P	20	40	p			C	B	C	B
B	A338	Lanius collurio			R	3000	3500	p	R		C	B	C	B
B	A072	Pernis apivorus			C	100	200	i	V		C	B	C	B
B	A072	Pernis apivorus			R	35	40	p	V		C	B	C	B
B	A241	Picoides tridactylus			P	20	40	p	C		C	B	C	B
B	A234	Picus canus			P	12	15	p	R		D			
B	A119	Porzana porzana			R	10	30	p	C		C	B	C	B
B	A220	Strix uralensis			P	18	23	p	C		C	B	C	B
B	A108	Tetrao urogallus			P	70	90	i	P		C	B	C	B

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

---

### **3.9 Evoluția factorilor de mediu în cazul neimplementării planului**

În situația neimplementării planului și, implicit, neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte:

- menținerea în arboret a unor specii nereprezentative;
- menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice.

Neimplementarea prevederilor amenajamentului silvic poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații semnificative în viitor:

- simplificarea compoziției arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către specii cu putere mare de regenerare: carpen, fag etc.;
- dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii;
- degradarea stării fitosanitare a acestor arborete, precum și a celor învecinate;
- menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului;
- dificultatea accesului în zona și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante.

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

### 4 Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectate de implementarea planului

Factor de mediu	Caracteristicile de mediu ale zonei.
1.Apa	<p>Promovarea utilizării durabile a apelor în totalitatea lor (subterane și de suprafață) a impus elaborarea unor măsuri unitare comune, care s-au concretizat la nivelul Uniunii Europene prin adoptarea Directivei 60/2000/EC referitoare la stabilirea unui cadru de acțiune comunitar în domeniul politicii apei. Inovația pe care o aduce acest document este ca resursa de apă să fie gestionată pe întregul bazin hidrografic, privit ca unitate naturală geografică și hidrologică, cu caracteristici bine definite și cu trasaturi specifice.</p> <p>Teritoriul studiat face parte din bazinul hidrologic al râului Olt.</p> <p>Regimul hidrografic, ca factor important pentru dezvoltarea vegetației forestiere, își aduce o contribuție importantă și la formarea solurilor, prin influența pe care o exercită asupra procesului de descompunere a rocilor și a literei, fenomenul fiind în strânsă legătură cu temperatura, expoziția și altitudinea.</p> <p>Prin aplicarea amenajamentelor silvice nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere.</p> <p>Vegetația forestieră existentă în paduri 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.</p> <p>În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară un nivel ridicat de perturbare a solului care conduce la creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrației de materie în suspensie în receptorii de suprafață.</p> <p>Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.</p> <p>Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua măsuri în ceea ce privește evitarea poluării apelor de suprafață și subterane.</p> <p>În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu apă se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă</i> din prezentul raport de mediu.</p>
2.Aer	<p>Evaluarea calității atmosferei este considerată activitatea cea mai importantă în cadrul rețelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai imprevizibil vector de propagare a poluanților, efectele făcându-se resimțite atât de către om cât, și de către celelalte componente ale mediului.</p> <p>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 nu trebuie monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr.</p>

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

Factor de mediu	Caracteristicile de mediu ale zonei.
	<p>462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare. Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin.</p> <p>Cu toate acestea, se poate afirma că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise, iar efectul acestora este anihilat de vegetația forestieră.</p> <p>În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer</i> din prezentul raport de mediu.</p>
3. Sol	<p>Solul este definit drept un corp natural, modificat sau nu prin activitatea omului, format la suprafața scoarței terestre ca urmare a acțiunii interdependente a factorilor bioclimatici asupra materialului sau rocii parentale. Prin îngrijirea solului se are în vedere promovarea protecției mediului înconjurător și ameliorarea condițiilor ecologice, în scopul păstrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor condițiilor ecologice, stabilindu-se relații între soluri, condiții climatice, factori biotici, la care se adaugă considerarea criteriilor sociale și tradiționale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.</p> <p>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 de coastă; se vor evita zonele de transport cu panta transversală mai mare de 35 de grade; se vor evita zonele mlăștinoase și stâncariile.</p> <p>În raza parchetelor se vor introduce doar gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare.</p> <p>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, deșeurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic analizat.</p> <p>Resursele de sol sunt pauperizate de eroziune.</p> <p>Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în exploatarea forestieră, astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minim.</p> <p>În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol</i> din prezentul raport de mediu.</p>

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

Factor de mediu	Caracteristicile de mediu ale zonei.
4.Sanatatea populatiei	<p>Practic, nu poate fi identificată o semnificație. Ca principiu, zona fiind în bună parte păduroasă, efectul asupra sănătății umane nu poate să fie decât benefic.</p> <p>Poluarea factorilor de mediu (aer, apă, sol, subsol) generată de traficul rutier pe rutele intens circulate.</p> <p>Poluarea mediului cauzată de gestiunea necorespunzătoare a deșeurilor și a echipamentelor energofage.</p>
7.Schimbari climatice	<p>Incalzirea globala</p> <p>Furtuni puternice</p> <p>Nu există o semnificație aparte. Se remarcă faptul că prin prezența pădurii, manifestările de mediu sunt mai puțin radicale.</p>
8. Zgomot si vibratii	<p>Practic, sursele de zgomot și vibrații pot fi considerate nesemnificative. Acestea se pot manifesta doar cu ocazia efectuării de lucrări de exploatare forestieră de la utilajele folosite (tractoare, ferăstraie mecanice). Frecvența și intensitatea sunt practic nesemnificative pentru sănătatea populației. De altfel, marea majoritate a lucrărilor se desfășoară la distanță mare de localități iar pădurea are capacitatea de a atenua intensitatea zgomotelor.</p>
9. Patrimoniu cultural, arhitectonic si arheologic	<p>În zona țintă nu apar elemente ale patrimoniului cultural, arhitectonic sau arheologic.</p>
10. Valorile materiale	<p>Resursa lemnoasă prezintă un risc sporit de degradare în cazul neintervenției, existând și riscul afectării calității productive și valorii economice a zonelor limitrofe. Deși nu reprezintă o valoare materială în sine, capacitatea protectivă a pădurilor poate scădea semnificativ din același motiv al neintervenției, știut fiind că îmbătrânirea excesivă a unui arboret duce la diminuarea caracteristicilor protective (consistență, vitalitate, calitate, etc.).</p>
11. Peisajul	<p>Nu se poate pune problema unei afectări semnificative. În general, și peisajul a fost conservat suficient de bine. Modul de gospodărire din zonă a ținut cont de funcția de interes social a pădurilor. Sigurul element care poate influența acest aspect îl reprezintă manifestarea factorilor dereglatori (în special fenomenul de uscure anormală) aspect care însă se corectează prin lucrări de îngrijire și tăieri de igienă.</p>
12. Biodiversitate – CONCLUZIILE STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATĂ	<p>Zona se caracterizează printr-o foarte bună conservare a habitatelor și în general a biodiversității. Acesta este unul din principalele motive pentru care s-au constituit cele ariile protejate. Conservarea s-a realizat printr-o corectă și judicioasă aplicare a lucrărilor silvice de-a lungului timpului, respectiv o aplicare corectă a amenajamentelor silvice. Conservarea aceasta a avut la bază o zonare funcțională care este cu mult mai veche decât existența ariilor de interes comunitar, zonare care a impus menținerea unor păduri în categoria celor supuse regimului de conservare deosebită și gospodărire cu restricțiile impuse de norme pentru celelalte păduri cu funcții atât de protecție cât și de producție. Ca urmare a acestui</p>

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

Factor de mediu	Caracteristicile de mediu ale zonei.
	<p>mod de gospodărire, cu excepția unor succesiuni tipice și normale în pădure, nu au apărut mutații semnificative în fauna și flora de aici. Planul propus nu are legatura directa cu managementul conservarii celor doua situri Natura 2000 (ROSCI0323 Muntii Ciucului si respectiv ROSPA0034 Depresiunea si Muntii Ciucului) inasa contribuie la mentinerea si imbunatatirea starii de conservare a speciilor si habitatelor.</p> <p>U.P. I Csoborfalva s-a constituit ca unitate de producție de sine stătătoare cu ocazia conferinței I de amenajarea pădurilor și are o suprafață de 1112,79 ha. Din punct de vedere administrativ U.P. I Csoborfalva este situată pe raza U.A.T. Frumoasa si U.A.T. Lunca de Sus, judetul Harghita.</p> <p>Suprafața U.P. I Csoborfalva – 1112,79 ha este încadrată în totalitate în grupa I funcțională, subcategoriile stabilite fiind următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 1.5Q - Arborete din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse in arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară in scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 ROSCI0323 Muntii Ciucului) – 1107,28 ha.</li></ul> <p>În vederea gospodăririi diferențiate a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și a îndeplinirii funcțiilor atribuite, arboretele din cadrul unității de producție analizată a fost grupata intr-o singura subunitate de gospodărire, și anume:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- S.U.P. „A – codru regulat, în suprafață de <b>1094,02ha</b> cuprinde arborete încadrate în grupa a I-a funcțională (tipul funcțional TIV -1.5q, 1.5r). Rolul acestor păduri este de producție și protecție, iar prin gospodărirea acestora se urmărește să se producă în principal arbori groși de calitate superioară pentru cherestea.</li></ul> <p>Ecosistemele naturale trebuie privite ca sisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care au durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reînălțării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului (capacitatea acestuia de a reveni la structura inițială după o anumită perturbare - Larsen 1995). Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit. Așa cum reiese și din lucrarea de față, în fiecare caz în parte, măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii. Bineînțeles, că acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost atent analizate pentru a nu crea tensiuni</p>

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

Factor de mediu	Caracteristicile de mediu ale zonei.
	<p>Între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.</p> <p>În ceea ce privește habitatele, Amenajamentul silvic urmărește o conservare (prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcțiilor lui). Lipsa măsurilor de gospodărire durabilă a fondului forestier putând duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin pentru a dirija dinamica pădurilor în sensul perpetuării acestora nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură. Prevederile Amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor.</p> <p>Astfel se estimează:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- menținerea diversității structurale - atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată - existența de arborete în faze de dezvoltare diferită);</li><li>- creșterea consistenței medii a arboretelor;</li></ul> <p>De asemenea, din analiza obiectivelor amenajamentului silvic se mai poate concluziona că:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor,</li><li>- planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție;</li><li>- obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată;</li><li>- lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene mediu și lung;</li><li>- prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar;</li><li>- anumite lucrări precum completările, curățiriile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare;</li><li>- pe termen scurt măsurile de management alese contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului);</li><li>- în condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile</li></ul>



## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

Factor de mediu	Caracteristicile de mediu ale zonei.
	<p>existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității siturilor este de asemenea nesemnificativ;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- având în vedere etologia speciilor din cadrul habitatelor și regimul trofic specific nu se poate afirma că gospodărirea fondului forestier poate cauza schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere;</li><li>- în perimetrul considerat, echilibrul ecologic al populațiilor de amfibieni și reptile se menține deocamdată într-o stare relativ bună, fără a fi supus unor factori disturbatori majori.</li><li>- managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune, ca tipuri majore de ecosisteme, precum și păstrarea conectivității în cadrul habitatelor vor putea asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale, inclusiv a comunităților de amfibieni;</li><li>- aplicarea planului de amenajare al pădurilor analizate nu va avea un impact semnificativ asupra populației de nevertebrate deoarece se propune conservarea arboretelor bătrâne și păstrarea unei cantități de lemn mort în pădure, habitatul preferat al acestor specii;</li><li>- aplicarea planului de amenajare al pădurilor analizat nu va avea un impact semnificativ asupra populațiilor de pești întrucât în aplicarea lucrărilor silvice se i-au măsuri de a nu se polua apele cu carburanți, uleiuri resturi de exploatare, rumeguș, măsuri de protecție a malurilor.</li></ul> <p>Prevederile Amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor.</p> <p>Astfel se estimează:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- menținerea diversității structurale - atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe</li><li>- orizontală (structură mozaicată - existența de arborete în faze de dezvoltare diferită);</li><li>- creșterea consistenței medii a arboretelor;</li></ul> <p>Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune, ca tipuri majore de ecosisteme, precum și păstrarea conectivității în cadrul habitatelor vor putea asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.</p> <p>ADMINISTRARE - AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU ARII NATURALE PROTEJATE</p>

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

---

### 5 Obiectivele de protecția mediului relevante și considerații de mediu

Scopul evaluării de mediu pentru planuri și programe constă în determinarea formelor de impact semnificativ asupra mediului ale planului analizat. Aceasta s-a realizat prin evaluarea propunerilor amenajamentului silvic în raport cu un set de obiective pentru protecția mediului natural și construit.

Prin natura sa, amenajamentul silvic nu poate soluționa toate problemele de mediu existente în perimetrul aferent. Prin amenajamentele silvice pot fi soluționate sau pot fi create condițiile de soluționare a acelor probleme cu specific silvic și care intră în competența administrației silvice.

Obiectivele de conservare (asa cum au fost ele mentionate și în studiu de evaluare adecvata) trebuie să corespundă întru totul cu obiectivele de protecția mediului stabilite la nivel național, comunitar sau internațional.

Obiectivele sunt stabilite în raport cu factorii de mediu care pot fi influențați de prevederile planului (amenajament). Factorii de mediu astfel identificați, sunt : *biodiversitatea, flora și fauna, populația, sănătatea umană, solul/utilizarea terenului, aerul, apa, factorii climatici, valorile materiale, peisajul.*

#### ✓ Biodiversitatea, flora și fauna

Obiectivele specifice de mediu sunt:

- conservarea, protecția, refacerea și reabilitarea ecologică, protejarea speciilor și habitatelor rare
- monitorizarea habitatelor și speciilor sălbatice
- promovarea eticii de exploatare.

Acestea sunt de fapt principalele obiective ce trebuie urmărite în gospodărirea zonei studiate. Scopul principal al constituirii ariilor naturale protejate din cuprinsul arealelor Naatura 2000 din zona planului (*ROSCI0323 Muntii Ciucului și respectiv ROSPA0034 Depresiunea și Muntii Ciucului*) îl reprezintă conservarea habitatelor, inclusiv cele de pădure, implicit conservarea biodiversității sub toate aspectele ei. Problema principală constă în aceea de a menține starea favorabilă de conservare a acestor habitate, calitate care de fapt a impus constituirea în arii de interes comunitar a acestei zone. Problema conservării habitatelor din ariile naturale protejate menționate a reprezentat o preocupare dintotdeauna, pădurile fiind gospodărite după amenajamente silvice de foarte mult timp. Toate amenajamentele anterioare au stabilit lucrări în concordanță cu cerințele de protecție a mediului, acestea figurând întotdeauna ca principal obiectiv de gospodărire.

Se fac aceste precizări pentru a se scoate în evidență două aspecte: starea actuală de conservare a biodiversității este foarte bună și faptul că aspectul conservării biodiversității poate fi gestionat în continuare în modul cel mai eficient și corect.

#### ✓ Apa

Obiectivele specifice sunt: limitarea până la eliminarea poluării apelor de suprafață datorată eroziunii și activităților desfășurate.

Eliminarea poluării apelor datorită eroziunii a constituit întotdeauna un obiectiv în gospodărirea pădurilor. Principala componentă în realizarea acestui obiectiv a reprezentat-o zonarea funcțională a pădurilor care a ținut de acest aspect. Prin zonare funcțională, toate pădurile situate pe terenuri de-a lungul râurilor îndiguite sau neîndiguite (unde riscul de eroziune a solului este mare) au fost încadrate în grupa I – păduri cu funcții de protecție a apelor, tipul IV (T IV) pentru care sunt admise și alte tratamente, cu impunerea unor restricții speciale în aplicare, în scopul măririi capacității productive a acestora – acest tip nu face obiectul acestui plan.

Obiectivul de diminuare a poluării apelor prin activitățile desfășurate este luat în considerare însă el ține mai mult de problemele legate de organizarea tehnologică a lucrărilor decât de prevederile plan/proiectului.

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

---

### ✓ Solul/utilizarea terenului

Obiectivul principal îl reprezintă limitarea impactului negativ.

Obiectivele specifice sunt:

- reducerea degradării solului ca urmare a activităților de exploatare - reducerea distanțelor de scos-apropiat (târâre)
- diminuarea poluării solului prin depozitarea corespunzătoare a deșeurilor
- reducerea poluării solului din activități conexe.

Aceste obiective depind în primul rând de tehnologiile de lucru și de organizarea activităților. Problema tehnologiilor de exploatare este reglementată prin norme și instrucțiuni sectoriale de care amenajamentul a ținut cont în prevederile sale. Toate aceste norme și instrucțiuni acționează în sensul diminuării impactului.

Principalele prevederi ale acestor norme coincid cu cerințele generale de protecție a mediului (Ex – reguli pentru protecția semințșului și a păturii erbacee, reguli pentru protecția solului).

### ✓ Aerul

Obiectivul specific constă în reducerea emisiilor de poluanți de la sursele nedirijate astfel încât nivelurile de poluare în zonele cu receptori sensibili (populație, floră, ecosisteme) să respecte valorile limită legale.

Este un obiectiv de mare importanță având în vedere proximitatea localităților și faptul că zona poate avea o oarecare importanță turistică. Conservarea habitatelor de aici duce implicit la asigurarea calității aerului. Singura problemă este limitarea emisiilor de gaze care provin de la motoarele cu ardere internă ale utilajelor de exploatare sau de transport, trebuind luate în considerare și cele care provin din activitățile agricole.

### ✓ Peisajul

Obiectivele specifice sunt: conservarea peisajului și refacerea, dacă este cazul, în măsura posibilului, a trăsăturilor de continuitate a structurii de peisaj prin promovarea unor tehnologii de regenerare forestieră.

Continuitatea pădurii asigură și aspectele legate de peisaj.

Trebuie reținut că pe lângă aspectul estetic există și un aspect instructiv. Peisajul este un factor de mediu foarte sensibil deoarece modificările defavorabile sunt percepute mult mai ușor fără a fi nevoie de masuratori sau determinări.

### ✓ Valorile materiale

În principal este vorba de lemn. Obiectivul specific constă în valorificarea, în cea mai mare măsură posibilă, a resurselor de lemn în condițiile asigurării unei dezvoltări durabile.

Principala grijă în acest sens coincide cu un principiu de bază al amenajamentului: principiul continuității care este enunțat astfel :”*Administrațiile silvice trebuie să reglementeze tăierile din păduri în așa fel încât generațiile viitoare să poată avea de pe urma lor cel puțin tot atâtea avantaje ca și generația actuală*”. Acest principiu a fost enunțat la sfârșitul secolului XVIII. Inițial, acest principiu se referea strict la lemn, ca produs al pădurii. În timp acest principiu a evoluat căpătând sensuri noi. Pe lângă lemn apar și efectele protective produse de pădure și necesitatea asigurării continuității lor. Acest principiu de bază seamănă foarte bine cu cea mai cunoscută definiție a dezvoltării durabile dată de Comisia Mondială pentru Mediu și Dezvoltare (WCEF) în raportul “Viitorul nostru comun” cunoscut și sub numele de “Raportul Bruntland”: “*Dezvoltarea durabilă este dezvoltarea care urmărește satisfacerea nevoilor prezentului, fără a compromite posibilitățile generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi*”.

Acest obiectiv este ușor de atins în zona studiată tocmai din acest motiv.

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

### ✓ Sănătatea publică

Menținerea și îmbunătățirea sănătății populației și a calității vieții este primul principiu care stă la baza Strategiei de Protecție a Mediului și este un obiectiv de primă importanță dar care în cazul de față este indirect, atingerea lui constând în atingerea tuturor obiectivelor enunțate înainte.

## 6 Potentialele efecte semnificative asupra mediului

Impacturile asupra diversității biologice, a habitatelor naturale, a florei și faunei se produc uneori ca urmare a intervențiilor antropice desfășurate în cadrul unor programe și proiecte și afectează structura și funcțiile biocenozelor și biotoپی 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.

Dintre formele de impact menționate în formularele standard Natura 2000 ale arealelor ROSIC0323 Muntii Ciucului și ROSPA0034 Depresiunea și Muntii Ciucului se menționează:

- pășunatul ne-intensiv în amestec de animale
- fertilizarea -cu îngrășământ
- gestionarea și utilizarea pădurii și plantației
- extragere de nisip și pietriș
- drumuri, autostrăzi
- căi ferate, căi ferate de mare viteză
- urbanizare discontinua
- poluarea apelor de suprafață -limnice, terestre, marine și salmastre.

### 6.1 Potentiale efecte semnificative asupra factorilor de mediu în perioada de aplicabilitate a amenajamentului silvic

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectiv planificat	Impact potențial
Biodiversitatea	Tratat în cadrul sețiunii <i>Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra capitalului natural de interes comunitar</i>		
Populația și sănătatea umană	Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane.	Protecția împotriva incendiilor, conform informațiilor furnizate în cadrul cap.7.	Pozitiv
Mediul economic și social	Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și diversificarea ofertei de locuri de muncă.	Planificarea unui proces de producție fundamentat pe sortimente și pe potențialul de regenerare a resursei	Neutru
Solul	Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic.	Asigurarea respectării măsurilor propuse în prezentul raport de mediu pentru reducerea impactului asupra acestui factor de mediu.	Pozitiv

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectiv planificat	Impact potențial
Apa	Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic.	Asigurarea respectării măsurilor propuse în prezentul raport de mediu pentru reducerea impactului asupra acestui factor de mediu.	Pozitiv
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic; Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în aria de implementare a amenajamentului silvic.	Asigurarea respectării măsurilor propuse în prezentul raport de mediu pentru reducerea impactului asupra acestui factor de mediu.	Pozitiv

### 6.2 Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra capitalului natural de interes comunitar

#### 6.2.1 Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra habitatelor și speciilor

Ordonanța de urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011:

Art. 21

(3) Măsurile prevăzute în planurile de management ale ariilor naturale protejate se elaborează astfel încât să țină cont de condițiile economice, sociale și culturale ale comunităților locale, precum și de particularitățile regionale și locale ale zonei, prioritate având însă obiectivele de management ale ariei naturale protejate.

(4) Respectarea planurilor de management și a regulamentelor este obligatorie pentru administratorii ariilor naturale protejate, pentru autoritățile care reglementează activități pe teritoriul ariilor naturale protejate, precum și pentru persoanele fizice și juridice care detin sau care administrează terenuri și alte bunuri și/sau care desfășoară activități în perimetrul și în vecinătatea ariei naturale protejate.

(5) Planurile de amenajare a teritoriului, cele de dezvoltare locală și națională, precum și orice alte planuri de exploatare/utilizare a resurselor naturale din aria naturală protejată vor fi armonizate de către autoritățile emitente cu prevederile planului de management.

(6) Autoritățile locale și naționale cu competențe și responsabilități în reglementarea activităților din ariile naturale protejate sunt obligate să instituie, de comun acord cu administratorii ariilor naturale protejate și, după caz, cu autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor, măsuri speciale pentru conservarea sau utilizarea durabilă a resurselor naturale din ariile naturale protejate, conform prevederilor planurilor de management.

În conformitate cu *Legea 46/2008 Codul silvic*:

Art. 26

Conservarea biodiversității ecosistemelor forestiere implică măsuri de gestionare durabilă, prin aplicarea de tratamente intensive, care promovează regenerarea naturală a speciilor din tipul natural fundamental de pădure și prin conservarea pădurilor virgine și cvasivirgine.

Art. 27

(3) Amenajamentele silvice întocmite și aprobate, în condițiile legii, pentru fondul forestier inclus în ariile naturale protejate de interes național sunt parte a planului de management, iar modificarea lor se aprobă numai potrivit prevederilor art. 22 alin. (1).

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

---

Pădurea ca sistem reprezintă o resursă valoroasă atât prin produsele materiale oferite (masă lemnoasă și produse accesorii) cât mai ales prin efectele benefice asupra mediului înconjurător. Din acest motiv în România, pădurea este considerată un bun de interes național, normele tehnice de gospodărire fiind astfel unitare indiferent de natura proprietății.

Principiile care stau la baza gestionării durabile a pădurilor în România, prevăzute de Codul Silvic (*Legea 46/2008, art.5*), se referă la:

- promovarea practicilor care asigură gestionarea durabilă a pădurilor;
- asigurarea integrității fondului forestier și a permanenței pădurii;
- majorarea suprafeței terenurilor ocupate cu păduri;
- politici forestiere stabile pe termen lung;
- asigurarea nivelului adecvat de continuitate juridică, instituțională și operațională în gestionarea pădurilor;
- primordialitatea obiectivelor ecologice ale silviculturii;
- creșterea rolului silviculturii în dezvoltarea rurală;
- promovarea tipului natural fundamental de pădure și asigurarea diversității biologice a pădurii;
- armonizarea relațiilor dintre silvicultură și alte domenii de activitate;
- sprijinirea proprietarilor de păduri și stimularea asocierii acestora;
- prevenirea degradării ireversibile a pădurilor, ca urmare a acțiunilor umane și a factorilor de mediu destabilizatori.

În plus, conform Codului Silvic, administrarea terenurilor cu destinație forestieră este obligatorie pentru toți deținătorii de pădure și poate fi făcută doar de către structuri specializate, autorizate de către Autoritatea Publică Centrală care răspunde de Silvicultură. Având în vedere cele menționate mai sus putem spune că, mai ales când este vorba de perpetuarea habitatului forestier în sine (și nu a unor specii – altele decât cele edificatoare – cu cerințe speciale de conservare), modul actual de gospodărire al pădurilor corespunde cerințelor de conservare ale habitatelor forestiere de interes comunitar (i.e. cerințelor Rețelei Natura 2000).

Amenajarea pădurilor are la bază următoarele principii:

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

Pentru realizarea acestor obiective, se întocmesc planuri de management (amenajamente silvice), pe o perioadă definită (de regulă 10 ani), ce cuprind un sistem de măsuri pentru organizarea și conducerea pădurilor spre starea corespunzătoare funcțiilor atribuite (Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului, 2000–5). Amenajamentele silvice au la bază obiective de interes național, sunt elaborate după norme unitare (indiferent de natura proprietății și de forma de administrare) și sunt aprobate de Autoritatea Publică Centrală care răspunde de Silvicultură, aplicarea lor fiind obligatorie pentru toți deținătorii de terenuri forestiere.

Amenajamentul poate fi privit ca un sistem cibernetic. Pe baza datelor prezente despre condițiile staționale și vegetație și a analizei evoluției în timp a acestora (începând de la prima amenajare până

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

---

în prezent), sub influența lucrărilor executate, amenajamentul definește, pentru fiecare arboret dar și pentru pădure (privită ca ocolectivitate funcțională de arborete), parametrii structurali ai modelului ideal care se dorește atins pentru a se îndeplini cu continuitate și cu eficacitate maximă funcțiile complexe atribuite.

Așadar, deși nu este inițiat și finanțat de administratorul siturilor Natura 2000, întocmirea Amenajamentului silvic pentru fondul forestier care se suprapune cu situl Natura 2000 ROSCI0323 Muntii Ciucului este în strânsă legătură cu măsurile de management necesar a fi implementate la nivelul ariei, amenajamentul constituind un instrument puternic tehnic și legal de implementare a măsurilor ce privesc în special managementul habitatelor forestiere, și indirect a speciilor de interes comunitar găzduite de aceste habitate, având ca scop conservarea și asigurarea continuității fondului forestier pentru îndeplinirea funcțiilor protective și productive ale pădurii și implicit a habitatelor și speciilor de interes comunitar.

### *6.2.2 Identificarea și evaluarea impactului potențial al planului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar*

Amenajamentul silvic presupune pe lângă evaluarea stării actuale a structurii arboretelor și aplicarea unui set de măsuri tehnice menite să conducă arboretele spre structurile considerate optime din punct de vedere al îndeplinirii funcțiilor atribuite (protecție și producție).

În această fază estimarea impactului potențial urmărește în special semnificația acestuia, în cazul în care există suspiciunea unui impact negativ urmând a se realiza etapa evaluării adecvate, utilizând instrumente de analiză mai complexe.

Așa cum s-a arătat în capitolul precedent, scopul amenajamentului este impunerea unui set de măsuri tehnice și organizatorice menite să mențină implicit starea de conservare a habitatelor și speciilor, conducând arboretele spre structuri optime din punct de vedere al posibilității îndeplinirii funcțiilor de protecție atribuite.

Astfel, pentru estimarea semnificației impactului este necesar a se analiza:

- a. natura impactului datorat folosințelor terenurilor;
- b. natura impactului datorat încadrării funcționale;
- c. natura impactului datorat aplicării lucrărilor silvice.

#### **a) Natura impactului datorat folosințelor terenurilor**

Folosința terenurilor poate avea un impact semnificativ asupra obiectivelor de conservare ale siturilor Natura 2000, prin crearea cadrului specific dezvoltării antropice mai mult sau mai puțin orientate pe utilizarea unor suprafețe pentru amplasarea de diverse obiective generând pierderi și fragmentări de habitate. De asemenea, folosința terenurilor determină modul de intervenție asupra acestora cu categorii de lucrări cu impact mai mult sau mai puțin semnificativ.

Repartiția fondului forestier pe folosințe se prezintă astfel:

- U.P. I Csoborfalva s-a constituit ca unitate de producție de sine stătătoare cu ocazia conferinței I de amenajarea pădurilor.
- suprafața este 1112,79 ha. Suprafața determinată la actuala amenajare este de 1112,79ha mai mare față de amenajarea precedentă cu 20,69ha, care se justifică prin preluarea de la Composesoratul Frumoasa a suprafeței mai sus menționate, în acest sens rectificându-se titlul de proprietate nr. 7924 din 02.10.2002;
- încadrarea în grupe, subgrupe și categorii funcționale s-a făcut după normativele „Norme 5– Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor,, - ediția 2000.

Fondul forestier, care face obiectul amenajamentului U.P. I Nicolești, este repartizat pe categorii de folosință astfel:

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

- ❖ **Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi - 1107,28 ha**, din care:
- terenuri acoperite cu pădure 1094,02 ha
  - clasă de regenerare 13,26 ha.

Întreaga pădure din cadrul U.P.I NICOLEȘTI (1094,02 ha) este încadrată în categoria funcțională I-5Q - Arborete din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 ROSCI0323 Munții Ciucului).

### Evaluarea impactului

Suprafața de fond forestier analizată are majoritar categoria de folosință "pădure", categorie ce asigură intervenția pe suprafața arboretelor doar cu măsurile menite să mențină structurile optime ale acestora pentru îndeplinirea funcțiilor sociale și ecologice. Celelalte terenuri nu sunt în prezent ocupate de specii și habitate de interes comunitar.

Aceste folosințe se reflectă pozitiv și asupra speciilor de interes comunitar prezente în cadrul proprietății forestiere analizate.

Așadar, semnificația impactului datorat modului de folosință a terenurilor asupra speciilor și habitatelor din cele două situri Natura 2000 este pozitivă, fiind situația cea mai favorabilă.

### **b) Identificarea și evaluarea impactului datorat încadrării funcționale a arboretelor**

Din punct de vedere silvicultural, atribuirea funcțiilor arboretelor este de mare importanță, în context social, economic și de mediu. În raport cu funcțiile atribuite sunt stabilite soluțiile tehnice, lucrările de executat în perioada de valabilitate (10 ani), sau sunt stabilite restricții de exploatare a masei lemnoase.

Astfel, estimarea impactului potențial al amenajamentului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar trebuie să debuteze cu o evaluare a modului în care aceste funcții au fost atribuite arboretelor de către specialiștii amenajați.

Amenajamentul fondului forestier este întocmită respectând prevederile NORMELOR TEHNICE SILVICE privind gospodărirea vegetației forestiere din cadrul fondului forestier național. Specialistul C.T.A.P. avizează favorabil lucrarea și propune avizarea C.T.E. în Comisia de Avizare pentru Silvicultura a M.A.P.

**Corespunzător obiectivelor social-economice fixate s-au stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească arboretele din U.P. I Csoborfalva în conformitate cu funcțiile stabilite, arboretele au fost încadrate în categorii funcționale.**

Tabelul nr 6.2.2.1. Obiectivele social-economice și ecologice ale pădurilor

Grupa funcțională	Subgrupa		Categoria funcțională		Suprafața	
	Cod	Denumire	Cod	Denumire	ha	%
Grupa I – vegetație forestieră cu funcții speciale de protecție	1	Păduri cu funcții de protecție, predominant sociale	5Q	Arborete din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din	1094,02	100



## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

				rețeaua ecologică Natura 2000 RO SCI 0323-Munții Ciucului). (T.IV)		
<b>TOTAL GRUPA I</b>					1094,02	100
<b>TOTAL GENERAL</b>					<b>1094,02</b>	<b>100</b>

În prezent normele tehnice de amenajare a pădurilor nu au categorii funcționale specifice siturilor de interes comunitar, proiectanții amenajști recurgând în acest caz la încadrarea menționată mai sus pe considerentul că această încadrare asigură cel puțin nivelul de protecție necesar conservării obiectivelor pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000.

Astfel, încadrarea mai restrictivă este benefică din punct de vedere al protecției habitatelor și speciilor de interes comunitar, având însă ca rezultat diminuarea unui profit economic pe termen scurt și mediu prin valorificarea unei resurse mai mici de masă lemnoasă.

Această pierdere valorică se impune a fi compensată pentru proprietarul pădurilor în momentul în care vor exista implementate măsuri de plată specifice.

Apreciem astfel modul de încadrare funcțională a arboretelor ca având un impact pozitiv pe termen scurt, mediu și lung asupra conservării habitatelor și speciilor de interes comunitar.

În prezent normele tehnice de amenajare a pădurilor nu au categorii funcționale specifice siturilor de interes comunitar, proiectanții amenajști recurgând în acest caz la încadrarea menționată mai sus pe considerentul că această încadrare asigură cel puțin nivelul de protecție necesar conservării obiectivelor pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000.

Astfel, încadrarea mai restrictivă este benefică din punct de vedere al protecției habitatelor și speciilor de interes comunitar, având însă ca rezultat diminuarea unui profit economic pe termen scurt și mediu prin valorificarea unei resurse mai mici de masă lemnoasă.

Această pierdere valorică se impune a fi compensată pentru proprietarul pădurilor în momentul în care vor exista implementate măsuri de plată specifice.

Apreciem astfel modul de încadrare funcțională a arboretelor ca având un impact pozitiv pe termen scurt, mediu și lung asupra conservării habitatelor și speciilor de interes comunitar.

*Semnificația impactului datorat modului de încadrare funcțională asupra speciilor și habitatelor din situl Natura 2000 este pozitivă, în mod evident considerându-se prioritară protecția sistemelor ecologice în detrimentul producției de masă lemnoasă. Acest fapt generează necesitatea compensării valorice pentru proprietar în momentul în care se reglementează cadrul legal în acest sens.*

**c) Identificarea și evaluarea impactului lucrărilor silvice prevăzute prin amenajament asupra speciilor și habitatelor ce constituie obiectivul managementului conservativ în siturile de interes comunitar în funcție de sensibilitatea și magnitudinea impactului – conform concluziilor Studiului de Evaluarea Adecvata**

Majoritatea lucrărilor prevăzute de amenajament au impact neutru sau nesemnificativ asupra componentelor mediului, unele dintre ele având chiar un efect favorabil, pozitiv, asupra biodiversității, prin refacerea sau menținerea în stare favorabilă a caracteristicilor principale structurale și funcționale ale habitatelor forestiere și cerințelor biologice ale speciilor vegetale și animale.

Impactul negativ al acestor activități asupra componentelor de mediu se poate manifesta temporar (în perioada executării lucrărilor) și constă în realizarea unor activități care presupun intervenții și modificări de scurtă durată (zile/luni) ale structurii și funcțiilor ecosistemelor forestiere, a speciilor caracteristice acestora, prin prezența și funcționarea echipamentelor, utilajelor și personalului de

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

---

execuție în fondul forestier. În această categorie de lucrări sunt încadrate împăduririle, completările, elagajul artificial, îngrijirea semințișului și a culturilor.

O categorie de lucrări cu impact potențial asupra habitatelor naturale și a speciilor vegetale și animale prezente în aria planului include curățile, rariturile, lucrările de igienă. Aceste lucrări presupun intervenții de scurtă durată și amploare scăzută asupra ecosistemului forestier, curățile realizându-se în fazele tinere de dezvoltare ale arboretelor, având rol complex, de reducere a densității, asigurare a spațiului necesar dezvoltării individuale, selectarea și favorizarea a speciilor de interes pentru realizarea culturilor silvice în concordanță cu condițiile stationale și de vegetație, cu cerințele de îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor și speciilor. Lucrările (tăierile) de igienă, care presupun intervenții în arboretul matur, ce presupun extragerea de arbori uscați, vătămați, debilitați, afectați de atacuri de insecte, rupturi de vânt, de zapadă etc. afectează compoziția specifică a arboretului, biologia unor specii animale care depind prin modul de viață de arborii extrasi. Beneficiile extragerii acestor arbori asupra biodiversității, stabilității structurale și funcționale ale arboretului pe termen lung sunt evidente, asigurând dezvoltarea subarboretului și a păturii erbacee ca habitate de hranire, adăpost, cuibărire și reproducere pentru speciile de nevertebrate și vertebrate care populează habitatele forestiere, limitând riscurile apariției focarelor de infestație cu organisme patogene, riscurile producerii de incendii.

Pentru a putea fi estimat impactul acestor măsuri de management (lucrărilor silvice) asupra ariilor protejate de interes comunitar vor trebui analizate principiile, specificul și tehnicile.

Impactul potențial datorat aplicării lucrărilor silvice prevăzute de amenajament poate fi:

- impact direct asupra stării favorabile de conservare a habitatelor prin modificarea parametrilor structurali ai arboretelor, subarboretului și păturii erbacee, care constituie criteriile de determinare a stării favorabile de conservare;
- impact indirect asupra speciilor de interes comunitar prin afectarea directă a habitatelor acestora

### Impactul direct, asupra habitatelor forestiere de interes comunitar

Stabilirea intervențiilor tehnice în arborete este strâns legată de funcțiile atribuite, așa cum s-a arătat mai sus prioritară fiind protecția ecosistemelor. În acest sens s-au stabilit lucrările cu care se vor interveni în raport cu funcția atribuită, vârsta și structura actuală a arboretelor.

Pentru înțelegerea mai facilă a semnificației impactului lucrărilor silvice prevăzute de amenajament, considerăm necesară o descriere succintă a modului de aplicare a lucrărilor.

#### ❖ **Rarituri**

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

Cele mai importante obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt:

- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;
- ameliorarea structurii genetice a populației arborescente;
- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși (cu rezultat direct asupra măririi volumului) ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural (operație de îndepărtare a crăcilor din partea inferioară a tulpinii arborilor, aplicată în exploatarea forestiere)

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

---

- o luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și pentru regenerarea naturală a pădurii;
- o mărire a rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici cu menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas.

În procesul de execuție a răriturilor există diverse tehnici de lucru care pot fi incluse în 2 metode de bază:

- ✓ **Rărituri selective** - aplicate în arboretele regenerate pe cale naturală sau mixtă. Prin execuția acestora, în general, se aleg arborii de viitor, care trebuie promovați. După aceasta se intervine asupra arboretului de valoare mai redusă care vor fi extrași. În această categorie sunt incluse:
  - răritura de jos
  - răritura de sus
  - răritura combinată (mixtă)
  - răritura grădinărită, etc;
- ✓ **Rărituri schematice** (mecanice, geometrice, simplificate) - când arborii de extras se aleg după o anumită schemă prestabilită, fără a mai face o diferență a acestora după alte criterii.

Rărituri schematice se aplică de regulă în arboretele de plop euroamerican.

În restul arboretelor studiate se vor aplica rărituri combinate, deoarece în puține cazuri, se poate vorbi de o intervenție în exclusivitate în plafonul superior (răritura de sus) sau plafonul inferior (răritura de jos). Datorită acestei situații s-a impus necesitatea de a combina cele două tipuri fundamentale de rărituri, pentru a realiza corespunzător scopurile urmărite, în special în arboretele cu un anumit grad de neomogenitate sub raportul vârstei, al desimii sau al compoziției.

Răritura combinată - constă în selecționarea și promovarea arborilor celor mai valoroși ca specie și conformare, mai bine dotați și plasați spațial, intervenindu-se după nevoie atât în plafonul superior, cât și în cel inferior.

Aceasta urmărește realizarea unei selecții pozitive și individuale active având următoarelor obiective:

- promovarea celor mai valoroase exemplare din arboret ca specie și calitate;
- ameliorarea producției cantitative și mai ales calitative a arboretului;
- mărire spațiului de nutriție și a creșterii arborilor valoroși;
- mărire rezistenței arboretului la acțiunea factorilor vătămători biotici și abiotici;
- menținerea unui ritm satisfăcător de producere a elagajului natural; intensificarea fructificației și ameliorarea condițiilor bioecologice de producere a regenerării naturale;
- punerea în valoare a masei lemnoase recoltate sub formă de produse secundare.

Tehnica de execuție, specifică acestui tip de răritura selectivă, este diferențierea în cadrul arboretului a așa numitelor biogrupe. În cadrul acestor unități structurale și funcționale (de mică anvergură), arborii se clasifică în funcție de poziția lor în arboret precum și de rolul lor funcțional.

Arborii pentru extras - sunt aceia care stânjenesc prin dezvoltarea lor arborii de viitor. Aici sunt incluși:

- arborii din orice specie și orice plafon care, prin poziția lor, împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor și chiar a celor ajutători;
- arborii uscați sau în curs de uscare, rupți, atacați de dăunători, cei cu defecte tehnologice evidente;
- unele exemplare cu creștere și dezvoltare satisfăcătoare, în scopul răririi grupelor prea dese.

Arborii nedefiniți - sunt cei care, în momentul răririi, nu se găsesc în raporturi directe cu arborii de valoare, în consecință aceștia nu pot fi încadrați în nici una dintre categoriile precedente. Aceștia se pot găsi în orice clasă pozițională, fiind localizați de obicei la marginea biogrupelor.

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

Răriturile se vor executa în cadrul UP I Nicoleşti pe o suprafață de 399,80 ha și se execută în următoarele unități amenajistice: 22A, 22D, 23A, 24A, 24B, 24F, 25A, 26A, 8D, 9B, 10A, 10B, 11, 12D, 12E, 13A, 13B, 13E, 14B, 15A, 15B, 16B, 16D, 16E, 16H, 17B, 18C, 18D, 20B, 20C, 21C, 27B, 28B, 28C, 29B, 29C, 29D, 30B, 30D, 31A, 31C, 33B, 36C, 37B, 38B, 38C, 39B, 39E.

Aceste lucrări se suprapun cu suprafețele ROSIC0323, ROSPA0034 (tabel nr. 6.2.2.2. de mai jos).

Tabel nr. 6.2.2.2.

Denumirea lucrării	Intensitatea impactului	Suprafața afectată din sit		Perioada manifestării impactului			Forma de impact	
		%ROSPA	%ROSCI	Durata lucrărilor	Frecvența aplicării	Direct	Indirect	
Rărituri	Pozitiv nesemnificativ	0,3	0,7	5-10 z	2-3 rărituri	5-10 z	-	

Durata lucrărilor este estimată prin necesarul de ore de muncă pentru un muncitor la suprafața de 1 ha. În faza de dezvoltare a pădurii, în care se aplică aceste lucrări, arborețul nu constituie habitat favorabil pentru speciile de interes conservativ. Impactul poate fi considerat pozitiv nesemnificativ asupra speciilor. Impactul direct este neutru, de scurtă durată, iar parcelele de pădure în care se aplică răriturile nu constituie habitate favorabile pentru speciile de interes conservativ. Prin aplicarea acestor lucrări nu se generează deșeuri, nu se eliberează poluanți atmosferici, nu vor fi afectate solul, subsolul, apele de suprafață sau pânza freatică.

### ❖ **Lucrări de tăieri (progresive, rase benzi alăturate, rase – împăduriri, succesive)**

Lucrările de tăieri se vor executa conform tabelului de mai jos:

Tabel nr. 6.2.2.3

U.a.	Supraf ha	Volum m <sup>3</sup>	Urg.de regen.	K	P.R.M ani	Nr. de intervenții		Felul tăierii/semintiș utilizabil	Volum de extras m <sup>3</sup>
						Total	în dec.		
19D	5.12	1014	13	0.3	10	1	1	T.succesive împăduriri sub masiv/10MO pe 10%	1014
34C	2.7	291	13	0.2	10	1	1	T.succesive împăduriri sub masiv/10MO pe 40%	291
39D	0.47	117	13	0.3	10	1	1	T.succesive împăduriri sub masiv/10MO pe 40%	117
3A	9.77	3031	26	0.4	10	1	1	T. Progressive / 9BR1MO pe 60%	3031
7A	1.62	417	26	0.4	10	1	1	T.Rase / 10MO pe 20%	417
17A	4.85	1574	26	0.4	10	1	1	T.succesive împăduriri sub masiv/10MO pe 30%	1574
22E	2	480	13	0.3	10	1	1	T.succesive împăduriri sub masiv/10MO pe 40%	480
32E	4.44	1112	26	0.4	10	1	1	T. succesive margine de masiv / 10MO pe 30%	1112
34A	12.26	2207	13	0.3	10	1	1	T.succesive împăduriri sub masiv/10MO pe 30%	2207
4B	2.92	1002	26	0.5	10	2	2	T.succesive împăduriri sub masiv/10MO pe 20%	1002
18B	2.66	1027	26	0.5	10	2	2	T.Rase / 9MO1FA pe 20%	1027

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

U.a.	Supraf ha	Volum m <sup>3</sup>	Urg.de regen.	K	P.R.M ani	Nr. de intervenții		Felul tăierii/semintiș utilizabil	Volum de extras m <sup>3</sup>
						Total	în dec.		
23B	4.97	1789	26	0.5	10	2	2	T.succesive împăduriri sub masiv/10MO pe 30%	1789
34D	4.3	1715	26	0.5	20	2	1	T. succesive margine de masiv / 10MO pe 20%	1011
37A	13.81	6474	26	0.5	20	2	1	T. succesive margine de masiv / 10MO pe 30%	3908
5A	8.79	4123	26	0.6	20	2	1	T. succesive margine de masiv / 9MO1FA pe 30%	2348
13C	3.2	1383	26	0.6	20	2	1	T. succesive margine de masiv / 10MO pe 30%	677
14A	8.95	3728	26	0.6	10	2	2	T. succesive margine de masiv / 10MO pe 50%	3728
16A	3.92	1864	27	0.6	20	2	1	T. succesive margine de masiv / -	691
23C	1.95	797	26	0.6	20	2	1	T. succesive margine de masiv / 10MO pe 10%	464
35A	14.77	5810	26	0.6	20	2	1	T. succesive margine de masiv / 10MO pe 20%	2948
41A	5.5	2558	26	0.6	20	2	1	T. succesive margine de masiv / 10MO pe 30%	1425

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

Suprafata totala parcursa cu acest tip de lucrari este estimata la 203,92 ha din fondul forestier suprapus peste ariile protejate, din care: 203,92 ha in ROSCI0323, 72,87 ha in ROSPA0034 (tabel nr. 6.2.2.4 de mai jos).

Tabel nr. 6.2.2.4

Denumirea lucrării	Intensitatea impactului	Suprafata afectat din sit (areal Natura 2000)		Perioada manifestarii imapatului		Forma de impact	
		%ROSPA	%ROSCI	Durata lucrarilor	Frecventa aplicarii	Direct	Indirect
Taieri de igiena	Neutru	0,34	0,14	1-2 z	2-3 actiuni	1-2 z	3-5 z

Durata lucrarilor este estimata prin necesarul de ore de munca pentru un muncitor, la suprafata de 1 ha. Volumul de masa lemnoasa extrasa prin aceasta lucrare nu depășește, de regula, 5 m<sup>3</sup>/ha. Impactul direct asupra speciilor este de scurtă durată.

Lucrarile de igiena urmaresc mentinerea starii fitosanitare corespunzatoare a arboretelors i se realizeaza prin extregerea arborilor uscati, debilitati, neviabili etc. Lucrarea se realizeaza la varsta maturitatii fiziologice a arboretelor. Lucrarile se realizeaza in mod difuz in suprafata arboretelor si constau in extragerea selectiva a arborilor, fara a afecta microclimatul local si continuitatea structurala

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

a arboretului. Perioada de realizare a lucrării, acceptată în studiu, este august – martie, perioada care nu se suprapune cuibării și creșterii puilor pasărilor sau creșterii puilor celorlalte grupe de vertebrate terestre de interes comunitar. Păsările migratoare citate nu sunt prezente în sit în perioada executării lucrărilor.

Prin aplicarea acestor lucrări nu se generează deseuri, nu se eliberează poluanți atmosferici peste normele legale, nu vor fi afectate solul, subsolul, apele de suprafață sau pânza freatică.

Transportul materialului lemnos se va realiza pe drumuri preexistente (nu vor fi deschise noi drumuri forestiere).

Prin realizarea tăierilor de igienă se va manifesta un impact direct nesemnificativ la nivel local asupra speciilor în perioada executării lucrărilor (1-2 zile/ha) și punctiform (impact limitat la zona arborilor extrasi). La nivelul arboretului ca întreg, impactul va fi neutru pe termen scurt, mediu și lung. Impactul indirect se poate manifesta pe termen scurt, punctiform, nesemnificativ, în perioada executării lucrărilor (1-2 zile/ha), și va consta în prezenta muncitorilor din echipele de lucru în zonele în care se execută lucrările, cu posibilitatea afectării nesemnificative, temporare și localizate, a activităților biologice a pasărilor în apropierea punctelor de lucru, precum și prin generarea de zgomot ca urmare a funcționării motoferastrăilor, a utilajelor de încărcare și transport al materialului lemnos. Arborii cu grosimi mici rezultați în urma aplicării lucrărilor vor fi încarcați manual și transportați cu mijloace hipotractate.

### ❖ **Lucrări de curățiri**

Lucrările de curățiri se realizează pe o suprafață de 66 ha și se suprapun peste zona arealelor Natura 2000 și se realizează în următoarele unități amenajistice: 24G, 26C, 12B, 15D, 16D, 16E, 16H, 18E, 27D, 29C, 32C, 40B, 40C, 6C, 8B.

Tabelul nr. 3.1.1.3.2. de mai jos prezintă nivelul de impact asupra siturilor Natura 2000 și procentul de suprapunere.

Tabel nr. 6.2.2.5

Denumirea lucrării	Intensitatea impactului	Suprafața afectată din sit (areal Natura 2000)		Perioada manifestării impactului		Forma de impact	
		%ROSPA	%ROSCI	Durata lucrărilor	Frecvența aplicării	Direct	Indirect
Lucrări de îngrijire	Negativ nesemnificativ	0,02	0,1	15-30 z	1 intervenție	5-10/ha	2-3 ani

Impactul direct este de scurtă durată și se manifestă în perioada realizării lucrărilor. Impactul indirect se manifestă până la recolonizarea habitatelor forestiere de către speciile caracteristice. Lucrările nu afectează semnificativ speciile de interes comunitar și asigură menținerea stării de conservare a habitatelor forestiere, integritatea arboretelor.

Prezența umană nu afectează activitățile biologice ale indivizilor fiind restrânse la suprafețe mici din habitatele speciilor și fiind realizate în perioade când speciile nu sunt prezente în zona de interes. Tăierile se execută într-o perioadă de timp estimată la 5-10 zile/ha.

Prin aplicarea acestor lucrări nu se generează deseuri, nu se eliberează poluanți atmosferici, nu vor fi afectate solul, subsolul, apele de suprafață sau pânza freatică.

### ❖ **Lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire**

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

În zonele în care s-a declanșat exploatarea-regenerarea pădurii cultivate, dar instalarea naturală a semințișului este periclitată sau îngreunată și nesigură, se pot adopta, după împrejurări, unele lucrări sau complexe de lucrări specifice denumite *Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire*.

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

Obiectivele acestor lucrări sunt:

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

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

Aceste lucrări cuprind:

- *Mobilizarea solului:* 2 (3,92), 3A (1,95), 4A (0,55), 4B (1,46), 5A (1,76), 6B (0,60), 7A (0,32), 12A (1,86), 13C (0,64), 14A (1,79), 15C (1,51), 16A (0,98), 17A (0,97), 19B (1,94), 19D (1,02), 20D (0,19), 21A (0,66), 22C (3,49), 23B (0,99), 23C (0,40), 24D (0,85), 34A (2,45), 34C (0,54), 34D (0,86), 35A (2,95), 36B (2,56), 37A (2,76), 39D (0,09), 41A (1,10) = **41,16ha**;
- *Descopleșirea semințișurilor:* 2 (1,96), 3A (5,86), 4B (0,58), 5A(2,63), 12A (3,72), 13C (0,96), 14A(4,47), 15C (2,27), 17A (1,46), 19B (1,94), 19D (0,51), 20D (0,01), 22C (3,49), 23B (1,49), 23C (0,20), 24D (1,70), 34A (3,68), 34C (1,08), 34D (0,86), 35A (2,95), 36B (2,56), 37A (3,82), 39D (0,19), 41A (1,65) = **50,04 ha**.
- Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier – 5,74 ha (5D, 35C, 41C, 40A)
- Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevazute a fi parcurse cu tăieri de regenerare = 61,12 ha ( 6D, 16G, 4B, 5A, 17A, 19D, 20D, 22E, 23B, 39D, 7A, 18B, 34C, 34D)
- Completări în arborete ce nu au închis starea de masiv – 77,54 ha
- Îngrijirea culturilor – 94,45 ha.

Lucrările de ajutorare a regenerărilor naturale se realizează esalonat, pe o perioadă de 10 ani (perioada de valabilitate a amenajamentului silvic) pe o suprafață de teren estimată la 64,39 ha (0,01% anual) din suprafața ROSPA0034 și pe 161,64 ha (0,03% anual) din suprafața ROSCI0323.

Lucrările se realizează dispersat în întreaga suprafață a siturilor Natura 2000. Perioada de realizare a lucrării, acceptată în studiu, este perioada repausului vegetativ, perioada care nu se suprapune cuibării și creșterii puiilor pasărilor sau creșterii puiilor celorlalte grupe de vertebrate terestre de interes comunitar.

*Efectul negativ al impactului lucrărilor silvice asupra habitatelor și speciilor protejate va fi diminuat prin respectarea recomandărilor expuse în capitolul IV. Măsuri de reducere.*

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

**Tabelul nr. 6.2.2.2. Efectul lucrărilor silvice propuse de amenajament asupra indicatorilor de structură a arboretelor ce determină starea favorabilă de conservare:**

	Efect posibil nefavorabil	Efect neutru	Efect pozitiv
Indicator	Tăieri progresive	Curatiri	Rarituri
<b>1. Suprafața</b>			
1.1. Suprafața minimă	Fără modificări la nivelul suprafeței de habitat la nivelul proprietății	Fără modificări la nivelul suprafeței de habitat la nivelul proprietății	Fără modificări
1.2 Dinamica suprafeței	Fără modificări, tratamentul promovează regenerarea naturală, astfel încât la lichidarea arboretului matur, suprafața este suficient regenerată	Fără modificări, tratamentul promovează regenerarea naturală, astfel încât la lichidarea arboretului matur, suprafața este suficient regenerată	Fără modificări, lucrarea promovează ochiurile de regenerare, astfel încât eventualele goluri rezultate în urma tăierilor sunt regenerare cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure
<b>2. Etajul arborilor</b>			
2.1 Compoziția	Prin intervenția în arboret se reduce nr. arborilor din speciile nedorite, automat crescând procentul speciilor principale	Prin intervenția în arboret se reduce nr. arborilor din speciile nedorite, automat crescând procentul speciilor principale	Prin intervenția în arboret se reduce nr. arborilor din speciile nedorite, automat crescând procentul speciilor principale
2.2 Specii alohtone	Prin intervenția în arboret se reduce nr. arborilor din speciile alohtone	Prin intervenția în arboret se reduce nr. arborilor din speciile alohtone	Prin intervenția în arboret se reduce nr. arborilor din speciile alohtone
2.3 Mod de regenerare	Prin intervenția în arboret se urmărește și extragerea arborilor din lăstari în favoarea celor proveniți din sămânță	Prin intervenția în arboret se urmărește și extragerea arborilor din lăstari în favoarea celor proveniți din sămânță	Prin intervenția în arboret se urmărește și extragerea arborilor din lăstari în favoarea celor proveniți din sămânță
2.4 Consistența-cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Arboretele supuse acestui tratament sunt în curs de regenerare, reducerea consistenței este corelată cu instalarea semințurilor utilizabile.	Arboretele supuse acestui tratament sunt în curs de regenerare, reducerea consistenței este corelată cu instalarea semințurilor utilizabile.	Este promovată regenerarea naturală sub masiv, consistența se reduce doar în suprafețele deja regenerare



## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:*

*Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

Indicator	Tăieri progresive	Curatiri	Rarituri
2.5 Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Lucrarea presupune și extragerea arborilor uscați pe picior. Pt asigurarea biodiversității se pot lăsa în teren exemplare dacă nu constituie focar de infecție	Lucrarea presupune și extragerea arborilor uscați pe picior. Pt asigurarea biodiversității se pot lăsa în teren exemplare dacă nu constituie focar de infecție	Lucrarea presupune și extragerea arborilor uscați pe picior. Pt asigurarea biodiversității se pot lăsa în teren exemplare dacă nu constituie focar de infecție
2.6 Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Prin aplicarea recomandărilor de a menține acest tip de arbori pe ampalsament se poate asigura biodivesitatea în cadrul habitatului	Prin aplicarea recomandărilor de a menține acest tip de arbori pe ampalsament se poate asigura biodivesitatea în cadrul habitatului	Prin aplicarea recomandărilor de a menține acest tip de arbori pe ampalsament se poate asigura biodivesitatea în cadrul habitatului
<b>3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)</b>			
3.1 Compoziția	Tratamentul promovează regenerarea cu specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Tratamentul promovează regenerarea cu specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Lucrarea promovează regenerarea cu specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure
3.2 Specii alohtone	Prin modificarea regimului luminii în arboret se crează condiții favorabile instalării de specii alohtone	Prin modificarea regimului luminii în arboret se crează condiții favorabile instalării de specii alohtone	Prin modificarea regimului luminii în arboret se pot crea condiții favorabile instalării de specii alohtone
3.3 Mod de regenerare	Aplicarea tratamentului se realizează în corelație cu anii de fructificație abundentă, fiind astfel promovată regenerarea din sămânță	Aplicarea tratamentului se realizează în corelație cu anii de fructificație abundentă, fiind astfel promovată regenerarea din sămânță	Este promovată regenerarea naturală sub masiv. Prin corelarea tăierilor cu anii de fructificație se favorizează regenerarea generativă.
3.4 Grad de acoperire	Tratamentul promovează regenerarea naturală prin corelarea cu anii de fructificație astfel încât se asigură acoperirea solului cu semințiș sau arbori bătrâni	Tratamentul promovează regenerarea naturală prin corelarea cu anii de fructificație astfel încât se asigură acoperirea solului cu semințiș sau arbori bătrâni	Este promovată regenerarea naturală sub masiv, consistența se reduce doar în suprafețele deja regenerate
<b>4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)</b>			
4.1 Specii alohtone	Prin reducerea consistenței se crează condiții pt instalarea și a speciilor alohtone	Prin reducerea consistenței se crează condiții pt instalarea și a speciilor alohtone	Prin reducerea consistenței se crează condiții pt instalarea și a speciilor alohtone
<b>5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)</b>			

**RAPORT DE MEDIU***Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:**Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

<b>Indicator</b>	<b>Tăieri progresive</b>	<b>Curatiri</b>	<b>Rarituri</b>
5.1 Specii alohtone	Prin reducerea consistenței se crează condiții pt instalarea și a speciilor alohtone	Prin reducerea consistenței se crează condiții pt instalarea și a speciilor alohtone	Prin reducerea consistenței se crează condiții pt instalarea și a speciilor alohtone
<b>6. Perturbari</b>			
6.1. Suprafața afectată a etajului arborilor	Se extrag arborii debilitați, în curs de uscare și care pun în pericol starea fitosanitară	Se extrag arborii debilitați, în curs de uscare și care pun în pericol starea fitosanitară	Se extrag arborii debilitați, în curs de uscare și care pun în pericol starea fitosanitară
6.2. Suprafața afectată a semințisului	Fără modificări	Fără modificări	Se intervine cu lucrări de rarituri
6.3. Suprafața afectată a subarboretului	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări
6.4. Suprafața afectată a stratului ierbos	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:*

*Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

---

În tabelul de mai sus se observă cu ușurință semnificația impactului lucrărilor silvice propuse asupra stării de conservare a arboretelor, intervențiile silvotehnice fiind de altfel concepute și aplicate astfel încât să asigure resurse de masă lemnoasă exploatabile pe termen lung, adică doar cu asigurarea continuității pădurii, acesta fiind un principiu de bază în amenajarea pădurilor.

Intervențiile silviculturale sunt asociate, completându-se reciproc, astfel încât prin aplicarea lor, starea de conservare a habitatelor tinde să se mențină sau să devină favorabilă. De exemplu aplicarea tăierilor progresive presupune promovarea regenerării naturale sub masiv, prin deschidere inițială a unor ochiuri de regenerare (recoltarea unor arbori maturi astfel încât lumina penetrează arboretul mai ușor declanșându-se instalarea semințșului. În acest moment este posibilă și instalarea unor specii alohtone de subarboret sau ierboase (prin semințe diseminate de vânt, păsări, etc.). Prin intervenția însă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale speciile alohtone sunt eliminate, efectul negativ asupra compoziției floristice datorat aplicării tăierilor progresive fiind anulat.

Nici una din lucrările prevăzute nu are ca rezultat diminuarea per ansamblu a suprafeței habitatelor în cursul ciclului de producție, fiecare tăiere definitivă (recoltarea integrală a arborilor maturi de pe o anumită suprafață) realizându-se fie după ce aceasta a fost regenerată (tăieri progresive, succesive) fie fiind urmată la un interval scurt de timp (maxim 2 ani) de lucrări de împăduriri. Nici o tăiere prevăzută de amenajament nu este socotită „defrișare” nefiind urmată de schimbarea categoriei de folosință și amplasarea altor obiective pe suprafața pe care se intervine.

Perioadele de aplicare a tratamentelor sunt stabilite prin legislația de autorizare a exploatării forestiere, cu scopul de a oferi o protecție cât mai mare ecosistemelor.

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

**Tabelul nr. 6.2.2.3. Evaluarea impactului lucrărilor silvice prevăzute prin amenajament**

Lucrările silvice prevăzute prin amenajament	Efecte	Impacturi directe	Impacturi secundare	Tip impact	Natură impact	Potențial cumulativ	Extindere	Durata	Frecvența	Probabilitatea	Reversibilitatea	Sensibilitate	Magnitudine	Semnificație impact
Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale se vor executa pe 91,20 ha	Crează condiții corespunzătoare favorizării instalării semințului natural, format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă  Perturbarea activităților speciilor	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Pozitiv	Direct	Nu	Local	Termen mediu	temporar, periodic	Foarte probabil	ireversibil	Semnificative moderata	Moderat pozitivă	Semnificativ pozitiv
Rărituri Rărituri UP I Nicoleşti se vor executa pe 399,80 ha extrăgându-se 17627 m <sup>3</sup>	Ameliorează calitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale, activând creșterea în grosime a arborilor valoroși	Alterarea habitatelor  Perturbarea activităților speciilor	nu	negativ	direct	nu	local	Termen mediu	temporar, periodic	Foarte probabil	Reversibil	Semnificative moderata	mică	Redus negativ
Tăieri de igiena Tăieri de igienă UP I Nicoleşti se vor executa pe 306,54 ha extrăgându-se 2757 m <sup>3</sup>	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Alterarea habitatelor  Perturbarea activităților speciilor	nu	negativ	direct	nu	local	Termen mediu	temporar, periodic	Foarte probabil	Reversibil	Semnificative moderata	Moderat negativ	Moderat negativ
Tratamente Tăieri progresive se vor executa pe 9,77	Se urmărește obținerea regenerării naturale	Alterarea habitatelor	nu	negativ	direct	nu	local	Termen mediu	temporar, periodic	Foarte probabil	Reversibil	Semnificative moderata	Moderat negativ	Moderat negativ

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

Lucrările silvice prevăzute prin amenajament	Efecte	Impacturi directe	Impacturi secundare	Tip impact	Natură impact	Potențial cumulativ	Extindere	Durata	Frecvența	Probabilitatea	Reversibilitatea	Sensibilitate	Magnitudine	Semnificație impact
ha extrăgându-se 3031 m <sup>3</sup> , fiind aplicate în arboretele de amestec de rășinoase și foioase	sub masiv prin punerea în lumină a semințișurilor deja instalate	Perturbarea activităților speciilor												
Tratamente Tăieri rase se vor executa pe 4,28 ha extrăgându-se 1444 m <sup>3</sup> , marimea parchetelor nu va depăși un hectar.	Se urmărește obținerea regenerării artificială a speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Alterarea habitatelor Perturbarea activităților speciilor	nu	negativ	direct	nu	local	scurt	temporar, periodic	Foarte probabil	Reversibil	Semnificative moderata	Moderat negativ	Moderat negativ
Împăduririle UP I Nicoleşti se vor executa pe 66,86 ha și completari pe 77,54 ha	Se ameliorează structura arboretului prin introducerea de puieți în golurile din care aceștia au dispiciărut din diverse cauze	Alterarea habitatelor Perturbarea activităților speciilor	nu	negativ	direct	nu	local	scurt	temporar, periodic	Foarte probabil	Reversibil	Semnificative moderata	mică	Redus negativ

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

**Tabelul nr. 6.2.2.4 Identificarea impactului implementării prevederilor amenajamentului silvic asupra speciilor de pasari mentionate in ROSPA0034 Depresinea si Muntii Ciucului**

Cod specie	Specia	Statut de protectie		Starea de conservare in sit	Prezenta in amplasament	Tip habitat	Perioada executarii lucrarilor	Impact prognozat
		Directiva pasari	Directiva pasari					
A223	Aegolius funereus	Anexa I	Anexa 3	B	Nu au fost observate cuiburi in amplasamentul planului	Forestier/ Margine de masiv (liziere)	In afara perioadei de cuibarit si crestere a puilor	Impact nesemnificativ
A089	Aquila pomarina	ANEXA I	ANEXA 3	B	Nu au fost observate cuiburi in amplasamentul planului	Zone umede	In afara perioadei de cuibarit si crestere a puilor	Fara impact
A104	Bonasa bonasia	ANEXA I	ANEXA 5C	B	Nu au fost observate cuiburi in amplasamentul planului	Zone umede	In afara perioadei de cuibarit si crestere a puilor	Fara impact
A224	Caprimulgus europaeus	ANEXA I	ANEXA 3	B	Nu au fost observate cuiburi in amplasamentul planului	Zone umede	In afara perioadei de cuibarit si crestere a puilor	Fara impact
A031	Ciconia ciconia	ANEXA I	ANEXA 3	B	Nu au fost observate cuiburi in amplasamentul planului	Agrosisteme	In afara perioadei de cuibarit si crestere a puilor	Fara impact
A030	Ciconia nigra	ANEXA I	ANEXA 3	B	Specia poate fi prezenta in amplasament	Forestiere	In afara perioadei de cuibarit si crestere a puilor	Impact nesemnificativ
A080	Circaetus gallicus	ANEXA I	ANEXA 3	B	Nu au fost observate cuiburi in amplasamentul planului	Agrosisteme / liziere	In afara perioadei de cuibarit si crestere a puilor	Fara impact
A081	Circus aeruginosus	ANEXA I	ANEXA 3	B	Specia poate fi prezenta in amplasament	Forestiere	In afara perioadei de cuibarit si crestere a puilor	Impact nesemnificativ
A082	Circus cyaneus	ANEXA I	ANEXA 3	B	Specia poate fi prezenta in amplasament	Forestier/ Margine de masiv/Agrosisteme	In afara perioadei de cuibarit si crestere a puilor	Impact nesemnificativ

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

Cod specie	Specia	Statut de protecție		Starea de conservare în sit	Prezența în amplasament	Tip habitat	Perioada executării lucrărilor	Impact prognozat
		Directiva pasari	Directiva pasari					
A084	Circus pygargus	ANEXA I	ANEXA 3	B	Nu au fost observate cuiburi în amplasamentul planului	Agrosisteme/ Zone umede	În afara perioadei de cuibarit și creștere a puilor	Fără impact
A122	Crex crex	ANEXA I	ANEXA 3	B	Specia poate fi prezentă în amplasament	Forestiere	În afara perioadei de cuibarit și creștere a puilor	Impact nesemnificativ
A239	Dendrocopos leucotos	ANEXA I		B	Nu au fost observate cuiburi în amplasamentul planului	Agrosisteme	În afara perioadei de cuibarit și creștere a puilor	Fără impact
A429	Dendrocopos syriacus	ANEXA I		B	Nu au fost observate cuiburi în amplasamentul planului	Zone umede	În afara perioadei de cuibarit și creștere a puilor	Fără impact
A236	Dryocopus martius	ANEXA I	ANEXA 3	B	Specia poate fi prezentă în amplasament	Forestier	În afara perioadei de cuibarit și creștere a puilor	Impact nesemnificativ
A321	Ficedula albicollis	ANEXA I	ANEXA 3	B	Specia poate fi prezentă în amplasament	Forestier	În afara perioadei de cuibarit și creștere a puilor	Impact nesemnificativ
A320	Ficedula parva	ANEXA I	ANEXA 3	B	Nu au fost observate cuiburi în amplasamentul planului	Zone umede	În afara perioadei de cuibarit și creștere a puilor	Fără impact
A217	Glaucidium passerinum	ANEXA I	ANEXA 3	B	Nu au fost observate cuiburi în amplasamentul planului	Forestier/ Margine de masiv (liziere)	În afara perioadei de cuibarit și creștere a puilor	Fără impact
A338	Lanius collurio	ANEXA I	ANEXA 3	B	Nu au fost observate cuiburi în amplasamentul planului	Zone umede	În afara perioadei de cuibarit și creștere a puilor	Fără impact

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

Cod specie	Specia	Statut de protecție		Starea de conservare în sit	Prezența în amplasament	Tip habitat	Perioada executării lucrărilor	Impact prognozat
		Directiva pasari	Directiva pasari					
A072	Pernis apivorus	ANEXA I	ANEXA 3	B	Nu au fost observate cuiburi în amplasamentul planului	Zone umede	În afara perioadei de cuibarit și creștere a puilor	Fără impact
A241	Picoides tridactylus	ANEXA I	ANEXA 3	B	Nu au fost observate cuiburi în amplasamentul planului	Zone umede	În afara perioadei de cuibarit și creștere a puilor	Fără impact
A234	Picus canus	ANEXA I	ANEXA 3	B	Nu au fost observate cuiburi în amplasamentul planului	Agrosisteme	În afara perioadei de cuibarit și creștere a puilor	Fără impact
A119	Porzana porzana	ANEXA I	ANEXA 3	B	Specia poate fi prezentă în amplasament	Forestiere	În afara perioadei de cuibarit și creștere a puilor	Impact nesemnificativ
A220	Strix uralensis	ANEXA I		B	Specia poate fi prezentă în amplasament	Forestiere	În afara perioadei de cuibarit și creștere a puilor Fără impact puilor	Impact nesemnificativ
A108	Tetrao urogallus	ANEXA I	ANEXA 3, 5C, 5E	B	Specia poate fi prezentă în amplasament	Forestiere	În afara perioadei de cuibarit și creștere a puilor	Impact nesemnificativ



## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

Tabelul nr. 6.2.2.4 Identificarea impactului implementării prevederilor amenajamentului silvic asupra speciilor menționate în ROSCI0323 Munții Ciucului

Specia	Statut	Habitat specific	Identificarea prezentei speciei	Impact identificat asupra habitatului speciei	Impact asupra populației	Prognoza impactului
<b>Mamifere</b>						
Lutra lutra (vidra)	Vulnerabila	Amfibiotic	Zonele umede din apropierea cursurilor de apă	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
Canis lupus (lup)	Specie cu risc scăzut	Forestier	Poate fi prezent în zona planului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
Lynx lynx (ras)	Specie cu risc scăzut	Forestier	Poate fi prezent în zona planului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
Ursus arctos (urs)	Specie cu risc scăzut	Forestier	Poate fi prezent în zona planului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
<b>Pesti</b>						
Cottus gobio	Vulnerabila	Acvatic	Zonele umede din apropierea cursurilor de apă	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
<b>Reptile și amfibieni</b>						
Bombina variegata (buhai de balta cu burta galbena)	Vulnerabila	Acvatic	Zonele umede din apropierea cursurilor de apă	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
<b>Plante</b>						
Ligularia sibirica	Nefavorabilă-inadecvată	Forestier	Poate fi prezent în zona planului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

Tabelul nr. 6.2.2.4 Identificarea impactului implementării prevederilor amenajamentului silvic asupra habitatelor de interes conservativ din ROSCI0323 Muntii Ciucului

Habitat	Valoare conservativa	Tip habitat	Identificarea prezentei habitatului	Impact identificat asupra habitatului	Impact asupra habitatului	Proгноza impactului
3230 – Râuri de munte și vegetația lor lemnoasă cu <i>Myricaria germanica</i>	Buna	Pajisti si tufarisuri	Nu face obiectul raportului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
4060 - jiști alpine și boreale	Moderata	Pajisti si tufarisuri	Nu face obiectul raportului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
6210 - Pajiști uscate seminaturale și faciesuri de acoperire cu tufisuri pe substrat calcaros	Mare	Pajisti	Nu face obiectul raportului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
6230 - Pajiști bogate în specii de <i>Nardus</i> , pe substraturile silicioase ale zonelor muntoase	Buna	Pajisti	Nu face obiectul raportului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan si alpin		Pajisti si tufarisuri	Nu face obiectul raportului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
6510 - Pajiști de altitudine joasă	Buna	Pajisti	Nu face obiectul raportului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

Habitat	Valoare conservativa	Tip habitat	Identificarea prezentei habitatului	Impact identificat asupra habitatului	Impact asupra habitatului	Prognoza impactului
6520 – fanete montane	Mare	Pajisti	Nu face obiectul raportului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
7230 - Mlaștini alcaline	Buna	Umede	Nu face obiectul raportului	Nu se identifica	Impact neutru si/sau pozitiv	Impact negativ nesemnificativ pe o perioada de timp pana la varsta de 8-10 ani a arboretelor.
9110 - Păduri tip Luzulo-Fagetum	Buna	Forestier	Nu face obiectul raportului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
91E0 - Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior	Moderata	Forestier	Nu face obiectul raportului	Nu se identifica	Nu se identifica	.Nu se identifica
91V0 - Păduri dacice de fag	Buna	Forestier	Nu face obiectul raportului	Nu se identifica	Nu se identifica	.Nu se identifica
9410 - Păduri acidofile cu Picea din etajele alpine montane	Moderata	Forestier	Prezent in UP I Nicoleşti	Nesemnificativ	Impact neutru si/sau pozitiv	Impact negativ nesemnificativ pe o perioada de timp pana la varsta de 8-10 ani a arboretelor.

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

---

Efectele lucrărilor propuse asupra habitatelor forestiere din cuprinsul ariilor naturale protejate de interes comunitar sunt benefice pentru menținerea continuității pădurii și asigurarea funcțiilor ecologice și economice ale acesteia.

Efectele urmărite prin realizarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor sunt:  
păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;  
creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor externi și interni destabilizatori (vânt, zăpadă, boli și dăunători);  
creșterea productivității arboretelor, precum și îmbunătățirea calității lemnului produs;  
mărirea capacității de fructificare a arborilor și ameliorarea condițiilor de regenerare;  
recoltarea biomasei vegetale în vederea valorificării ei.

### **Efectele urmărite prin executarea curățirilor:**

- ✓ continuarea ameliorării compoziției arboretului, în concordanță cu compoziția-țel fixată.

Această cerință este realizată prin înlăturarea exemplarelor copleșitoare din speciile nedorite;

- ✓ îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, etc., având grijă să nu se întrerupă în nici un punct starea de masiv;
- ✓ reducerea desimii arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime, precum și a configurației coroanei;
- ✓ ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității productive și protectoare, ca și asupra stabilității generale a acesteia;
- ✓ menținerea integrității structurale (consistența  $K > 0,8$ ).

### **Efectele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt:**

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

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

**Tratamentul taierilor rase** presupune o singură intervenție în aceeași suprafață prin care se va extrage întreaga masă lemnoasă după care se va proceda la împădurirea artificială a terenului dezgolit cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure (reconstrucție ecologică).

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

---

**Impadurirea** prin regenerare artificială este singura alternativă viabilă care oferă posibilitatea reintroducerii rapide a pădurii pe terenul pe care ea a mai existat dar a dispărut în urma unei intervenții artificiale de exploatare sau naturale cu caracter de calamitate. Regenerările artificiale vizează arboretele degradate, brăcuite, derivate, care nu corespund din punctul de vedere al cantității și calității producției lor.

Regenerarea artificială este facilă și permite introducerea speciilor de interes conservativ și implicit refacerea caracterului natural-fundamental al arboretelor (reconstrucție ecologică).

**Completările** sunt lucrări de împădurire ce se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare de semințiș-desiș sau în cazul plantațiilor efectuate recent însă cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puieții s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Completările în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împădurire cea mai frecvent aplicată în practica silvică, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic.

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

Operațiunea devine oportună pentru regenerarea punctelor (locurilor) unde regenerarea naturală nu s-a produs sau semințișul natural instalat este neviabil, a fost grav vătămat și nu mai poate fi valorificat, aparține speciilor nedorite în viitoarea pădure.

### 6.3 Identificarea impactului asupra celorlalți factori de mediu

Teritoriul amenajamentului silvic ar putea fi afectat, din punctul de vedere al factorilor de mediu, în mai multe situații :

- ✓ în timpul executării lucrărilor silvice;
- ✓ în perioadele de presiune turistică;
- ✓ prin activitatea în zonă a populației locale.

Lucrările silvice, care se desfășoară numai pe baza prevederilor de amenajament, se produc de regulă pe suprafețe mici în raport cu întreaga arie, iar repetarea acestora se produce la intervale mari de timp. Cele mai intensive dintre acestea, respectiv tăierile de recoltare a masei lemnoase, se execută după reguli bine stabilite, care fac ca de regulă, o anume suprafață (un arboret, o unitate amenajistică) să fie parcursă doar odată în perioada de aplicare a unui amenajament (cca. o intervenție pe cincinal). Teoretic, în fiecare an se poate parcurge cu lucrări aproximativ 1/5 din întreaga suprafață. Dacă se are în vedere că în această cincime se includ atât lucrările de recoltare a

masei lemnoase cât și lucrările de conducere și îngrijire a arboretelor și lucrările pentru menținerea unei stări de sănătate corespunzătoare și chiar lucrările de împădurire, se poate concluziona că probabilitatea de producere a unor fenomene dereglatorii datorate aplicării lucrărilor este minimă.

Lucrările silvice, în sine, propuse de amenajament nu pot cauza un impact negativ semnificativ deoarece stabilirea acestora se face pe baza unor norme tehnice riguroase, aprobate prin lege, care au la bază fundamentări naturalistice, ecologice. Principiile care stau la baza acestor planificări de lucrări pe perioade mai lungi, respectiv ceea ce se numește „bazele de amenajare” conțin toate elementele necesare pentru conservarea biodiversității, conservarea habitatelor și tot ceea ce se poate încadra în conceptul de „dezvoltare durabilă”.

Modul în care se realizează aceste lucrări poate genera anumite grade de impact. Aceasta se datorează utilajelor folosite, nivelului de pregătire profesională a lucrătorilor sau modului de conducere a acestor lucrări. Aproape toate elementele de mediu pot fi afectate însă după cum se poate observa

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

---

din evaluarea adecvată, nivelul impactului nu poate atinge valori mari dacă se respectă tehnologiile și toate instrucțiunile de lucru. De altfel, la aplicarea acestor lucrări mai apare un filtru prin necesitatea obținere de avize specifice pentru executarea lor. Pentru o evaluare corectă a lucrărilor silvice, trebuie luate în considerare și efectele benefice care, în principal se materializează printr-o stare de sănătate a habitatelor corespunzătoare, asigurarea unui spațiu de dezvoltare pentru menținerea unor arborete viguroase, reprezentative pentru habitatele de protejat și, nu în ultimul rând, realizarea de venituri care să poată asigura investiții cu scop de protecție a mediului.

*În concluzie: prin aplicarea lucrărilor silvice, nici un factor de mediu nu poate fi afectat major și în mod ireversibil. Tehnica lucrărilor silvice are o istorie foarte veche iar tehnologiile nepericuloase pentru aceste lucrări sunt confirmate prin starea pădurilor în general și în special a celor din ariile protejate. Afectarea factorilor de mediu apare pe intervale de timp reduse, pe suprafețe relativ mici și dispersate. Starea bună de conservare a habitatelor de pădure se datorează în primul rând și modului de gospodărire anterior care, în linii generale se aseamănă cu cel actual cu precizarea că, de la etapă la etapă, principiile de gospodărire s-au îmbogățit cu elemente referitoare la conservarea ecosistemelor și mai recent la conservarea biodiversității.*

**Presiunea turistică**, poate apărea sezonier și se manifestă de regulă pe o zonă relativ mică din ariile protejate. Cu toate acestea, ea poate genera factori de risc prin nerespectarea reglementărilor specifice. În general, principala manifestare o reprezintă drumețiile care se pot face pe întreaga suprafață a ariilor și activitățile de camping și picnic care apar mai mult pe marginile și în afara acestora dar care pot influența starea habitatelor și faunei destul de mult.

Respectarea regulilor pentru un turism ecologic este în primul rând o problemă de educație și, ca atare, principalele acțiuni de prevenire trebuie să acționeze în această direcție.

Din numeroasele direcții de acțiune, se desprind două, importante și cu acțiune directă.

Prima direcție de acțiune pleacă de la ideea că educație înseamnă în primul rând „cunoaștere”. De aici rezultă că acțiunile de popularizare și informare, în special cele directe, trebuie să fie o grijă permanentă a custodelui. Realizarea acestor acțiuni de popularizare și informare directă este relativ simplă (panouri de prezentare, de informare, de atenționare, etc.) și eficace.

O altă direcție de acțiune o reprezintă asigurarea condițiilor pentru practicarea unui turism dirijat. Ideea de bază constă în aceea că dacă activitățile de turism sunt „dirijate” ele pot fi mult mai bine urmărite și acțiunea în sine este o acțiune de prevenire care, în mod sigur, este mult mai eficientă decât eventualul efort care trebuie depus pentru repararea unor eventuale efecte perturbatorii și deregatorii. Activitatea turistică în cele trei arii protejate este relativ mică în acest moment ca și potențialul. Aceasta înseamnă că este suficient ca aceste acțiuni să se desfășoare doar

în perioadele de vârf (sfârșitul de săptămână, cu ocazia diferitor manifestări, etc.).

Activitatea turistică nu trebuie să afecteze factorii de mediu de o manieră sesizabilă decât prin deșeurile (de regulă deșeuri menajere) pe care le generează. Pe lângă acestea este necesară și o minimă amenajare și dotare a unor spații rezervate pentru colectarea acestor deșeuri.

Activitatea populației din zonă poate avea tot un caracter sezonier. În mod normal, populația din zonă nu ar trebui să aibă activități directe care să aibă legătură cu ariile protejate (în afara eventualilor muncitori silvici care vor participa la lucrările silvice ce trebuie executate).

Nevoile curente ale populației (culegerea de diverse plante sau fructe, nevoia de lemn pentru încălzire) pot crea interacțiuni care trebuie monitorizate și evaluate astfel încât permanent să se poată lua măsuri de atenuare sau eliminare a eventualelor efecte.

În același context, se pot face câteva referiri la amenințările potențiale asupra ariilor protejate:

### ✓ **Dezvoltarea rezidențială și comercială**

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:*

*Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

---

Dacă ne referim strict la suprafața ariilor de interes comunitar, această amenințare nu poate fi posibilă sau este foarte mică. Într-o bună măsură, suprafața ariilor reprezintă fond forestier, fie aparținând domeniului public al statului, fie domeniului privat iar regulile de schimbare a folosinței terenurilor sunt foarte stricte, incluzând și avize de mediu. Pe marginile ariilor este posibilă însă această dezvoltare rezidențială și comercială dar și în acest caz sunt reguli clare.

### ✓ **Agricultura, acvacultura și pescuitul**

În afara pășunatului care este interzis, alte activități de natură agricolă nu sunt posibile. Pescuitul pe Dunăre și Siret (pescuit în ape naturale) se poate desfășura numai în baza cadrului legal în vigoare.

### ✓ **Producția de energie și minerit**

Nu este cazul și după datele actuale nici nu există potențial pentru aceste lucrări.

### ✓ **Transport, navigație și servicii de legătură**

Această amenințare este legată de căile de transport navigabil, mai puțin de drumurile publice, care străbat ariile naturale. Având în vedere volumul relativ mic de lucrări silvice și mai ales faptul că acestea se desfășoară dispersat și la anumite intervale de timp (destul de mari), această amenințare există, dar la un nivel care nu poate genera impact semnificativ și riscuri. Nu sunt alte drumuri în construcție și nici nu se prevede construirea altora într-un viitor apropiat.

### ✓ **Utilizarea și deteriorarea resurselor biologice**

Acest aspect este analizat pe larg în cadrul studiului în ceea ce privește recoltarea de masă lemnoasă. În ceea ce privește culegerea de plante, pescuitul sau vânătoarea, acestea nu reprezintă o amenințare dacă se practică în conformitate cu reguli bine stabilite. În cel mai rău caz, aceste activități pot reprezenta o amenințare însă de nivel scăzut.

activitățile recreaționale, de turism și ale populației locale. Aceste activități reprezintă amenințări și având în vedere nivelul actual de educație atât generală cât și ecologică, poate lua valori de la *scăzute la medii*.

### ✓ **Modificări ale sistemelor naturale**

Poate fi vorba doar de „efecte de margine” care, ca amenințare, având în vedere dezvoltarea zonei poate fi cel mult scăzută.

### ✓ **Specii invazive și alte specii și gene problematice**

Habitatele din zonă sunt foarte valoroase printre altele și prin stabilitatea lor. Din acest motiv, nu există o amenințare în acest sens în condițiile în care se vor executa corect și de calitate lucrările prevăzute de amenajamentul silvic.

### ✓ **Poluarea introdusă sau generată în cadrul ariei**

Nu poate fi vorba decât de resturile menajere și deșeurile solide, nivelul amenințării putând ajunge până la scăzut-mediu, dar numai pe suprafețe relativ foarte mici. Nu se pune problema unor efluenți rezultați din activitatea silvică deoarece nu se pune problema nici a fertilizărilor, nici a amendărilor nici a folosirii de pesticide.

### ✓ **Evenimente geologice, schimbări climatice sau amenințări culturale și sociale specifice**

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

---

Nu este cazul. Se menționează însă că manifestările radicale ale vremii, în special secetele prelungite ale ultimilor ani au început să devină o amenințare chiar și pentru habitatele de aici, la care au început să se manifeste fenomene de uscăre mai intense.

### 6.4 Identificare și evaluarea impactul cumulat

Principalele activități existente în zonă sunt reprezentate de activitățile silvice. Acestea se desfășoară în baza unor planuri de amenajament silvic, dezvoltate pe aceleași principii ca și amenajamentele ce fac obiectul acestui studiu.

Aria de evaluare a impactului cumulativ a fost stabilită ca fiind suprafața sitului de importanță comunitară ROSCI0323 Muntii Ciucului

În zona amplasamentului nu mai există, la momentul întocmirii acestui raport, informații despre alte amenajamente.

Nu va exista impact cumulativ negativ asupra ariei protejate Natura 2000 ROSCI0323 Muntii Ciucului.

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.

### 6.5 Identificarea și evaluarea impactul rezidual

Impactul rezidual este nesemnificativ, acesta fiind datorat de modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului), care se va reface în zonă, în condițiile succesiunii normale.

Lucrările silvice ce se vor efectua în suprafețele de pădure incluse în aria protejată și prevăzute prin acest amenajament contribuie la refacerea și menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor ce constituie obiectivul managementului conservativ în acest sit.

Lucrările propuse se desfășoară periodic conform prevederilor amenajamentelor silvice, pe o durată scurtă, respectându-se *Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 – Normele privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din Unitățile de Producție constituite din fond forestier și a vegetației forestiere din afara fondului forestier.*

În perioada de aplicare a activităților generate de lucrările silvice, 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, datorită suprafețelor întinse pe care se aplică lucrările.

După finalizarea lucrărilor silvice impactul asupra ariei protejate are componente pozitive pe termen lung.



## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

---

### **7 Posibilele efecte semnificative asupra mediului in context tranfrontalier**

Ecosistemele naturale trebuie privite ca sisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care au durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reînălțării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului (capacitatea acestuia de a reveni la structura inițială după o anumită perturbare - Larsen 1995). Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

Aprobarea și implementarea actualului amenajament silvic U.P. I Csoborfalva nu generează impact transfrontier. Distanța până la granița de nord este de aproximativ 200 km.

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

---

### **8 Masuri propuse pentru a preveni, reduce si compensa efectele adverse asupra mediului**

#### **8.1 Masuri de reducere a impactului asupra factorilor de mediu si care contribuie la mentinerea starii favorabile de conservare a speciilor si habitatelor**

##### *8.1.1 Masuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer*

În activitatea de exploatare forestiera nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe să ducă la acumulări regionale cu efect asupra sănătății populației locale si a animalelor din zonă. Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun o serie de măsuri precum:

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (10 – 20 ha) de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionarea acestora;
- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto.

##### *8.1.2 Masuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apa*

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

- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți , albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, situate cât mai aproape de drumul județean;
- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare.

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

---

În plus față de aceste măsuri, pentru parcelele 1-8 și 41, aflate în apropierea Lacului Frumoasa, pentru a nu afecta calitatea apei din corpul de apă se recomandă ca extragerea materialului lemnos să se realizeze în perioadele de sol înghețat sau pe podete (dacă există și se poate realiza acest lucru).

### 8.1.3 Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu sol

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

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

Monitorizarea implementării măsurilor de reducere a impactului propuse, va fi realizată de către titularul Amenajamentului Silvic.

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

---

### **8.2 Masurile optime care se pot lua în cazul arboretelor calamitate pentru refacerea fondului forestier (impadurire / refacere naturala) pentru mentinerea statutului de conservare favorabila a speciilor si habitatelor de interes comunitar si national in cazul arboretelor calamitate**

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

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

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

Volumul rezultat se va încadra ca:

- produse accidentale I - volumul provenit din arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici precum și cel din arboretele cu vârste de peste 60 ani;
- produse accidentale II - volumul provenit din arboretele cu vârste sub 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici.

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

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

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, conform ORD. 3814/06.11.2012 al M.M.P. modificat și completat prin Ordinul Ministrului pentru Ape, Păduri și Piscicultură nr.670/2014, sunt următoarele:

- volumul arborilor afectați însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului și nu poate fi extras prin lucrările silvotehnice prevăzute prin amenajament. Excepție fac rășinoasele din afara arealului lor natural care se vor autoriza la exploatare în termen de 15 zile de la data aprobării actului de punere în valoare;
- arborii afectați sunt concentrați pe o suprafață mai mare de 5000 m<sup>2</sup>;
- prin extragerea arborilor afectați se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;
- în arboretele exploatabile neincluse în planurile decenale, din zona de stepă,

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:*

*Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

---

- silvostepă și câmpie forestieră, unde s-a instalat pe cel puțin 30% din suprafață semintiș utilizabil în care proporția speciilor de stejari este de cel puțin 50%;
- este necesară schimbarea soluțiilor de gospodărire și/sau împădurire.

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

### 8.2.1 *Masuri cu caracter general*

- 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 reimpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minimum degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise;

- Operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare.

- Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților.

- Se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată (drumuri, căi de scos-apropiat sau poduri) pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.

- Planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului.

- Amenajamentele silvice, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă 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* periclitare 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 reimpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului.

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

---

- 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.
- Infrastructura trebuie proiectată și construită așa încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative, și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare.
- Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, palcuri de arbori bătrani 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 trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere.
- Se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă.
- Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protecție a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă.
- Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.

Administratorul pădurii va urmări recomandările de mai sus pentru păstrarea biodiversității la nivelul unității administrate.

### 8.2.2 *Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar*

- păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici - în toate unitățile amenajistice;
- arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau parțial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de curățiri sau rărituri, vor fi conduse pentru a asigura îmbunătățirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau în proporție redusă în arborete – în toate arboretele în care s-au propus rărituri sau curățiri;
- compozițiile țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor – în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării naturale;
- păstrarea a minim 10 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocănitari, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc) – în toate unitățile amenajistice;
- adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure – în toate unitățile amenajistice;

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

---

- menținerea terenurilor pentru hrana vânatului și a terenurilor administrative la stadiul actual evitându-se împădurirea acestora;
- reconstrucția terenurilor a caror suprafață a fost afectată (invelisul vegetal) la finalizarea lucrărilor de exploatare și redarea terenurilor folosințelor inițiale;
- valorificarea la maximum a posibilităților de regenerare naturală din sămânță.
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să se aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente;
- evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;
- folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puiți produși cu material seminologic de origine locală;
- respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți;
- eliminarea tăierilor în delict;
- respectarea măsurilor de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate, executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni;
- evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare, evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate, intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate.

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

- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice. Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deșeurilor și se va asigura transportul acestor cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru fauna din zonă.

### ***Măsurile specifice de reducere a impactului pentru habitatele 9410***

- conducerea arboretelor către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure prin substituirea speciilor necorespunzătoare – în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității – și împădurirea cu specii autohtone;
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor;

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

---

- protejarea arborilor remanenți împotriva rănirii cu ocazia recoltării masei lemnoase;
- respectarea regulilor tehnologice de recoltare a masei lemnoase;
- aplicarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni;
- reducerea distanțelor de transport prin tarare a arborilor doborâți;
- impadurirea rapidă a parchetelor parcurse de taieri rase;
- intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate, a incendiilor.

### Măsuri aplicabile la lucrările de regenerare, îngrijire și conducere:

- prin toate operațiunile culturale se vor promova speciile edificatoare pentru tipurile de habitate.

### Măsuri aplicabile la lucrările de regenerare:

- pentru crearea unor condiții bune de regenerare solul va fi mobilizat pe cel puțin 30-40 % din suprafața ce urmează să fie plantată;
- înlăturarea subarboretului și a speciilor secundare;
- materialul pentru plantat va fi de proveniență locală.

### Măsuri aplicabile la rărituri:

- lucrările vor avea caracter selectiv, urmărindu-se promovarea fenotipurilor valoroase (în primul rând sub aspect biologic, dar și economic) ale speciilor; Intensitatea va fi adaptată particularităților ecologice ale speciilor. Intensitatea răriturilor va fi mai mare după atingerea stadiului de codrișor. Indiferent de scopul urmărit, consistența nu se va reduce sub 0,8- 0,75;
- pentru diminuarea evapotranspirației produse de vânturile calde și uscate, se recomandă menținerea unui subarbor și/sau subetaj continuu și a unor liziere bogate în specii secundare (arborescente) și arbustive.

### Măsuri aplicabile la tăieri de igienă:

- acestea se vor aplica, în special, în ultima pătrime a ciclului de viață al arboretelor, socotit până la atingerea vârstei exploatabilității, cu recomandarea de a menține 5 arbori uscați / ha), pentru conservarea biodiversității;
- în cuprinsul habitatelor se va crea și se va menține un mozaic de arborete cu vârste diferite (din care, în permanență, cel puțin unul să fie matur).

### Măsuri aplicabile la exploatarea arboretelor

- doborârea arborilor și colectarea materialului lemnos se vor face astfel încât să nu se rănească arborii remanenți, subarboretul și patura erbacee;
- recoltarea masei lemnoase se va face pe cât posibil pe sol tare, pentru a nu se vătăma solul și anumite specii cu valoare conservativă ridicată;
- parchetele de exploatare se vor curăța corespunzător de resturile de exploatare;
- rețeaua de drumuri de colectare trebuie să fie optim dimensionată (i.e. eficiență maximă cu prejudicii minime);



## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

---

- pentru protejarea solului împotriva înierbării vor fi promovate subarboretul și speciile arborescente de subetaj sau aceste specii pot fi introduse pe cale artificială.

### **Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de interes comunitar**

#### ✓ Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de păsări

Managementul avifaunei în ariile naturale protejate se realizează în baza unui plan de măsuri manageriale (plan de management) care identifica, funcție de caracteristicile habitatelor păsărilor, de speciile prezente și tendințele de evoluție ale habitatelor acțiunile necesare conservării speciilor avifaunei și habitatelor acestora.

### **Speciile de păsări identificate în aria de implementare a proiectului sunt specii având arie de distribuție extinsă în România, cu populații numeroase, ne-izolate prin bariere fizice.**

Măsurile manageriale de protejare a populațiilor avifaunei se identifică pe baza exigentelor biologice ale speciilor referitor la existența adaposturilor naturale, teritoriilor de cuibărire, teritoriilor de hranire, migrațiilor etc.

Biotopurile specifice interiorului pădurii se caracterizează prin valori relativ uniforme ale parametrilor de stare ai mediului, care facilitează conservarea populațiilor de păsări. Menținerea consistenței arboretelor la valori de 0,8 - 0,9, cu o singură clasă de vârstă a arborilor și limitarea dezvoltării sau absența subarboretului și paturii erbacee reduc considerabil abundența numerică a indivizilor și numărul de specii. Aceste biotopuri nu oferă condiții optime pentru cuibărit, adapost sau hranire pentru cele mai multe dintre speciile de păsări. Ca recomandări pentru creșterea calității habitatului păsărilor se menționează:

- ✓ executarea de tăieri pe suprafețe mici (în ochiuri) sau rarități care să reducă consistența și densitatea arboretului și să ofere condițiile necesare instalării noului arboret și dezvoltării subarboretului (tăierile progresive);
- ✓ amplasarea uniformă a suprafețelor parcurse cu tăieri în fondul forestier (distribuție în mozaic);
- ✓ exceptarea de la tăiere a unui număr de 5 arbori vârstnici/ha de pădure, care reprezintă biotop de cuibărire, hranire și puncte de observație pentru speciile de păsări.

### **Efectele măsurilor de reducere a impactului asupra pasărilor**

Managementul avifaunei în ariile naturale protejate se realizează în baza unui plan de management care identifica, funcție de caracteristicile habitatelor păsărilor, de speciile prezente și tendințele de evoluție ale habitatelor acțiunile necesare conservării speciilor avifaunei și habitatelor acestora.

Măsurile manageriale de protejare a populațiilor avifaunei se identifică pe baza exigentelor biologice ale speciilor referitor la existența adaposturilor naturale, teritoriilor de cuibărire, teritoriilor de hranire, migrațiilor etc.

Biotopurile specifice interiorului pădurii se caracterizează prin valori relativ uniforme ale parametrilor de stare ai mediului, care facilitează conservarea populațiilor de păsări. Menținerea consistenței arboretelor la valori de 0,8 - 0,9, cu o singură clasă de vârstă a arborilor și limitarea dezvoltării sau absența subarboretului și paturii erbacee reduc considerabil abundența numerică a indivizilor și numărul de specii. Aceste biotopuri nu oferă condiții optime pentru cuibărit, adapost sau hranire pentru cele mai multe dintre speciile de păsări.

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

---

Ca recomandari pentru creșterea calitatii habitatului păsărilor se menționează:

- executarea de tăieri pe suprafețe mici (in ochiuri) sau rarituri care să reducă consistența și densitatea arboretului și să ofere condițiile necesare instalării noului arboret și dezvoltării subarboretului (tăierile progresive);
- amplasarea uniformă a suprafețelor parcurse cu tăieri în fondul forestier (distributie în mozaic);
- exceptarea de la tăiere a unui număr de 5 arbori vârstnici/ha de pădure, care reprezintă biotop de cuibărire, hranire și puncte de observație pentru speciile de păsări.

Habitatele forestiere în care se înregistrează cea mai mare diversitate specifică, densitate de indivizi și în care sunt inventariate cele mai multe dintre păsări sunt pădurile deschise, cu consistența mică, pluriene, cu subarboret bogat și cu numeroase poieni.

În vederea creșterii calitatii habitatelor forestiere pentru păsări se propun următoarele măsuri:

- conducerea arboretelor prin lucrările de silvicultură către structuri amestecate, care oferă condiții optime de existență unui număr mai mare de specii de păsări, din grupe diferite, comparativ cu arboretele monospecifice, monoetajate și echiene;
- menținerea, la marginea masivului (în benzile de protecție), a 5 arbori scorburoși/100 metri, bătrâni, ca habitate de cuibărire și habitate de hranire pentru speciile de păsări care consumă insecte sau larve ce trăiesc sub scoarta sau în trunchiurile acestora;
- etapizarea lucrărilor silvice pe durata de valabilitate a amenajamentului (10 ani).

Impactul asupra habitatelor speciilor va fi atenuat prin aplicarea treptată și dispersată a lucrărilor de silvicultură, stoparea activităților în timpul perioadei de cuibărit și de creștere a puilor.

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

---

### 9 Analiza alternativelor

#### 9.1 Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantei alese

✓ **Alternativa zero – nu se aplică prevederile Amenajamentului Silvic.**

Astfel, menținerea situației existente, fără aplicarea prevederilor amenajamentului silvic (varianta 0) poate conduce la:

- degradarea stării fitosanitare a habitatelor din Situl Natura 2000 și din zonele apropiate;
- scăderea calitatii lemnului;
- afectarea resurselor genetice;
- creșterea posibilității apariției speciilor invazive și în special a celor străine invazive;
- modificarea structurii orizontale și verticale caracteristice tipurilor de habitate de interes comunitar, ce va conduce la degradarea stării de conservare a acestora;
- simplificarea compozitei specifice poate afecta și climatul intern al pădurii și în primul rând circuitul apei în ecosistem;
- în condițiile neaplicării prevederilor amenajamentului se poate ajunge la menținerea unei consistențe necorespunzătoare, cu o singură clasă de vârstă a arborilor (de obicei mai mare de 80 de ani), ce face imposibilă dezvoltarea subarboretului și a stratului ierbos;
- creșterea incidenței tăierilor ilegale cu posibilitatea afectării habitatelor și speciilor de interes comunitar ce fac obiectul de protecție al Situl Natura 2000 și a pierderii funcțiilor ecologice ale pădurii;
- în cazul extrem, de neaplicare a amenajamentului silvic, printr-o exploatare neratională a pădurilor, se poate ajunge la defrisarea acestora, cu consecințe grave privind și impactul asupra tuturor factorilor de mediu din zona de amplasament.
- pierderi economice, în special pentru comunitățile locale.

✓ **Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic fără a se ține cont de recomandările acestei evaluări de mediu**

În cazul acestei variante ar fi realizate doar obiectivele care țin cont de prevederile codului silvic cu rezultate directe asupra dezvoltării habitatelor forestiere bazate strict pe criteriile forestiere și criteriile economice.

Această alternativă nu ia în calcul menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor cu păstrarea echilibrului între speciile caracteristice acestora.

De asemenea, având în vedere statutul de arie protejată al sitului NATURA 2000 se impun și alte măsuri suplimentare de protecție a mediului, recomandate în raportul de mediu.

Aplicarea prevederilor amenajamentului silvic fără a se ține cont de recomandările acestei evaluări de mediu nu ar avea consecințe dezastruase, tratamentele propuse fiind în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului, însă vor putea afecta starea favorabilă de conservare a speciilor și habitatelor din sit și calitatea mediului.

✓ **Alternativa doi – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestei evaluări de mediu**

În cazul acestei variante ar fi atinse atât obiectivele care țin cont de prevederile codului silvic cât și obiectivele de conservare ale sitului NATURA 2000 (menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor cu păstrarea echilibrului între speciile caracteristice acestora).

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

Din acest motiv, considerăm **alternativa 2** varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestei evaluări de mediu, ca fiind cea mai adecvată în această situație.

### 10 Masuri pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului

Implementarea amenajamentului silvic analizat se va realiza în cadrul unui management de mediu de către titularul de plan, în baza unui plan de implementare a măsurilor de reducere a impactului și a unui program de monitorizare prezentate mai jos.

#### 10.1 Propunerea planului de monitorizare

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentelor silvice, se stabilește prin actele de reglementare ce vor fi emise de autoritățile competente de mediu.

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

Factor monitorizat	Parametri monitorizati	Perimetrul analizat	Scop
Sucesiunea vegetației în ariile exploatare	Tipuri de vegetație	Unitatea amenajistică din amenajament	Respectarea planurilor de exploatare conform cu prevederile amenajamentului silvic
Metoda de exploatare	Tipul de exploatare aplicat	Unitatea amenajistică din amenajament	Respectarea metodei de exploatare conform cu prevederile amenajamentului silvic
Floră/habitate	Starea de conservare	Unitatea amenajistică din amenajament	Respectarea condițiilor și măsurilor impuse atât prin amenajamentul silvic analizat cât și prin măsurile de reducere a impactului prevăzute în evaluarea adecvată întocmită pentru aria naturală protejată
Deșeuri	Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	Unitatea amenajistică din amenajament	Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat

#### 10.2 Programul de monitorizare propus

Monitorizarea Amenajamentului silvic se va realiza conform următorului program de monitorizare prezentat în tabelul următor. Obligația monitorizării revine titularului planului.

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:*

*Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

Tabel nr. 10.2.1. Propunere program de monitorizare

Obiectiv	Actiuni de monitorizare	Estimare impact	Indicatori de monitorizare	Frecventa monitorizarii
Reducerea impactului prin producerea de deseuri	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verificarea amplasamentelor de depozitare temporara a deseurilor</li> <li>- verificarea proceselor verbale, a contractelor de predare a deseurilor catre centre de colectare</li> </ul>	Nu se genereaza impact prin producere de deseuri (impact potential)	Nu este cazul	Permanent
Reducerea impactului asupra sursei de apa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verificarea respectarii amplasamentelor cailor de colectare, depozitelor de rumegus, a platformelor primare de colectare a lemnului</li> <li>- verificarea producerii de deversari artificiale de combustibili, lubrifianti, reziduuri lichide</li> </ul>	Nu se genereaza impact asupra surselor de apa de suprafata sau adancime (impact potential)	Nu este cazul	Permanent
Reducerea impactului asupra aerului	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verificarea respectarii normelor privind emiterea de zgomote de utilajele/ echipamentele folosite în procesul tehnologic;</li> <li>- verificarea respectarii emisiilor de noxe</li> </ul>	Nu se genereaza impact asupra aerului (impact potential)	Nu este cazul	Permanent
Reducerea impactului asupra solului	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verificarea respectarii normelor tehnice privind exploatarea pădurilor;</li> <li>- verificarea producerii de deversari accidentale de carburanti/lubrifianti;</li> <li>- verificarea respectarii măsurilor de protecție a solului</li> </ul>	Nu se genereaza impact asupra solului (impact potential)	Nu este cazul	Permanent
Reducerea impactului asupra subsolului	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verificarea producerii de scurgeri accidental de carburanti/lubrifianti/ reziduuri lichide in sol si apele freatiche</li> </ul>	Nu se genereaza impact asupra subsolului (impact potential)	Nu este cazul	Permanent
Reducerea impactului asupra ecosistemelor forestiere	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verificarea respectarii normelor tehnice privind exploatarea și transportul materialului lemnos;</li> </ul>	Impact negativ nesemnificativ asupra habitatele forestiere	Parametri de stare ai habitatelor	Permanent

**RAPORT DE MEDIU***Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:**Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

Obiectiv	Actiuni de monitorizare	Estimare impact	Indicatori de monitorizare	Frecventa monitorizarii
	- verificarea aplicarii măsurilor de reducere a impactului prezentate în studiu			
Reducerea impactului asupra speciilor de pasari	- verificarea aplicarii măsurilor de protejare a păsărilor menționate în studiu	Impact negativ nesemnificativ pentru speciile cu habitat forestier	Prezenta/absenta speciilor; Nr. cuiburi;Populatii	Permanent
Reducerea impactului asupra speciilor de mamifere / amfibieni	- verificarea aplicarii măsurilor de reducere a impactului prezentate în studiu	Nu se genereaza impact negativ asupra speciilor (impact potential)	Nu este cazul	Permanent

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

---

Monitorizarea va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări adecvate;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederilor amenajamentului silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor amenajamentului silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine titularului planului.

În condițiile contractării cu terți de diverse lucrări care se vor executa în cadrul amenajamentului silvic, proprietarul / proprietarii sunt direct răspunzători de respectarea de către aceștia a prevederilor amenajamentului și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

Planul de implementare a măsurilor de reducere a impactului asupra mediului și Programul de monitorizare se vor aplica pe toată suprafață analizată în Amenajamentul Silvic.

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.

Monitorizarea speciilor de pasari, amfibieni, mamifere se va realiza prin verificarea prezentei/ absentei indivizilor, a prezentei/ absentei cuiburilor, numărului indivizilor, prezentei puilor, procentului supraviețuirii la sfârșitul perioadei de reproducere, perioada prezentei în amplasament, habitatele utilizate din amplasamentul planului, amenințări asupra populațiilor, impactul lucrărilor silvice asupra populațiilor. Se va monitoriza starea de sănătate a pasărilor.

Monitorizarea habitatelor forestiere se va realiza prin evaluarea atributelor acestora: dinamica suprafeței, compoziția pe specii, prezența speciilor alohtone și suprafața afectată, prezența și numărul arborilor uscați pe picior, prezența speciilor alohtone în plantații sau regenerări.

Monitorizarea implementării lucrărilor silvice

Pentru prevenirea și controlul situațiilor de poluare accidentală este necesară adoptarea următoarelor măsuri:

- controlul permanent al stării de funcționare al 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.

Monitorizarea activităților prevăzute de amenajamentul silvic se va realiza de către personalul angajat, după cum urmează (tabelul nr. 10.2.2).

### 10.3 Dificultăți întâmpinate

Nu au fost întâmpinate dificultăți în realizarea acestor documentații.

**RAPORT DE MEDIU***Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:**Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

Tabelul nr. 10.2.2 - Monitorizarea activitatilor prevazute de amenajamentul silvic

Obiectivul monitorizării	Indicatori de monitorizare	Frecvența monitorizării	Document elaborat
Lucrari de impaduriri	suprafata parcursa cu lucrari (ha); procentul de prindere; perioada executarii lucrarilor; amplasamentul lucrarilor (u.a.);	Anual	Raport de monitorizare
Lucrari de completari	suprafata parcursa cu lucrari (ha); perioada executarii lucrarilor; amplasamentul lucrarilor (u.a).	Anual	Raport de monitorizare
Lucrari de curatiri	suprafata parcursa cu lucrari (ha); volum de material lemnos extras; perioada executarii lucrarilor; amplasamentul lucrarilor (u.a).	Anual	Raport de monitorizare
Lucrari de igiena	suprafata parcursa cu lucrari (ha); volum de material lemnos extras perioada executarii lucrarilor; amplasamentul lucrarilor.	Anual	Raport de monitorizare



## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

### 11 Rezumat netehnic

Scopul evaluării de mediu pentru planuri și programe constă în determinarea formelor de impact semnificativ asupra mediului ale planului analizat. Aceasta s-a realizat prin evaluarea propunerilor amenajamentului silvic în raport cu un set de obiective pentru protecția mediului natural și construit.

Prin natura sa, amenajamentul silvic nu poate soluționa toate problemele de mediu existente în perimetrul aferent. Prin amenajamentele silvice pot fi soluționate sau pot fi create condițiile de soluționare a acelor probleme cu specific silvic și care intră în competența administrației silvice.

#### Strategia forestieră națională 2013-2022

Având în vedere funcțiile ecologice, sociale și economice ale pădurilor, s-a impus ca actualizarea politicii și strategiei de dezvoltare a sectorului forestier să fie un proces consultativ și participativ, la care să-și aducă contribuția toți factorii implicați, inclusiv publicul larg.

Având în vedere rolul domeniului forestier pentru societate precum și pentru toate ramurile economice, dezvoltarea acestui sector se realizează sub supravegherea statului, prin elaborarea și transpunerea în practică a unei strategii sectoriale, iar pe termen scurt prin implementarea unei politici corelate cu documentul strategic.

Obiectivul general al strategiei este dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, în scopul creșterii calității vieții și asigurării necesităților prezente și viitoare ale societății, în context european.

Obiective specifice ale strategiei sunt următoarele:

1. Dezvoltarea cadrului instituțional și de reglementare a activității din sectorul forestier;
2. Gestionarea durabilă și dezvoltarea resurselor forestiere;
3. Planificarea forestieră;
4. Valorificarea superioară a produselor forestiere;
5. Dezvoltarea dialogului intersectorial și a comunicării strategice în domeniul forestier;
6. Dezvoltarea cercetării științifice și a învățământului forestier.

#### Obiective de mediu

Amenajamentul silvic stabilește în baza prevederilor legale ce guvernează planificarea activităților silvice în România obiective ce vizează aspectele de mediu, economice și sociale.

Prin amenajament s-a promovat îmbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale și economice. Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii/aspectele de mediu tratați în cadrul secțiunii 5. - Problemele de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic analizat, stabiliți în conformitate cu prevederile HG nr. 1.076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE.

Obiectivele de mediu propuse iau în considerare și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului naționale și ale Uniunii Europene.

Obiective de mediu pentru zona de implementarea a amenajamentului silvic

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu
Biodiversitatea	Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar;

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu
	Asigurarea integrității ariilor naturale protejate.
Populația și sănătatea umană	Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane.
Mediul economic și social	Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și diversificarea ofertei de locuri de muncă.
Solul	Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic.
Apa	Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic.
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic; Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în cadrul implementării amenajamentului silvic.

La planificarea lucrărilor silvice s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii arboretelor și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii, respectiv menținerea unei acoperiri permanente a solului cu specii de arbori în diferite stadii de vegetație.

### Potențiale efecte semnificative asupra factorilor de mediu în perioada de aplicabilitate a amenajamentului silvic

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectiv planificat	Impact potențial
Biodiversitatea	Tratat în cadrul secțiunii 6.2. - <i>Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra capitalului natural de interes comunitar</i>		
Populația și sănătatea umană	Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane.	Protecția împotriva incendiilor, conform informațiilor furnizate în cadrul cap.7.	Pozitiv
Mediul economic și social	Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și diversificarea ofertei de locuri de muncă.	Planificarea unui proces de producție fundamentat pe sortimente și pe potențialul de regenerare a resursei	Neutru
Solul	Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic.	Asigurarea respectării măsurilor propuse în prezentul raport de mediu pentru reducerea impactului asupra acestui factor de mediu.	Pozitiv
Apa	Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic.	Asigurarea respectării măsurilor propuse în prezentul raport de mediu pentru reducerea impactului asupra acestui factor de mediu.	Pozitiv
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic;	Asigurarea respectării măsurilor propuse în prezentul raport de mediu pentru reducerea impactului asupra acestui factor de mediu.	Pozitiv

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectiv planificat	Impact potențial
	Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în aria de implementare a amenajamentului silvic.		

### Identificarea și evaluarea impactului potențial al planului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

Amenajamentul silvic presupune pe lângă evaluarea stării actuale a structurii arboretelor și aplicarea unui set de măsuri tehnice menite să conducă arboretelor spre structurile considerate optime din punct de vedere al îndeplinirii funcțiilor atribuite (protecție și producție).

În această fază estimarea impactului potențial urmărește în special semnificația acestuia, în cazul în care există suspiciunea unui impact negativ urmând a se realiza etapa evaluării adecvate, utilizând instrumente de analiză mai complexe.

Așa cum s-a arătat în capitolul precedent, scopul amenajamentului este impunerea unui set de măsuri tehnice și organizatorice menite să mențină implicit starea de conservare a habitatelor și speciilor, conducând arboretelor spre structuri optime din punct de vedere al posibilității îndeplinirii funcțiilor de protecție atribuite.

Astfel, pentru estimarea semnificației impactului este necesar a se analiza:

- natura impactului datorat folosințelor terenurilor;
- natura impactului datorat încadrării funcționale;
- natura impactului datorat aplicării lucrărilor silvice.

Folosința terenurilor poate avea un impact semnificativ asupra obiectivelor de conservare ale siturilor Natura 2000, prin crearea cadrului specific dezvoltării antropice mai mult sau mai puțin orientate pe utilizarea unor suprafețe pentru amplasarea de diverse obiective generând pierderi și fragmentări de habitate. De asemenea, folosința terenurilor determină modul de intervenție asupra acestora cu categorii de lucrări cu impact mai mult sau mai puțin semnificativ.

Repartiția fondului forestier pe folosințe se prezintă astfel:

- U.P. I Csoborfalva s-a constituit ca unitate de producție de sine stătătoare cu ocazia conferinței I de amenajarea pădurilor.
- **suprafața este 1112,79 ha** și este administrată de Ocolul Silvic Frumoasa, județul Harghita. Față de amenajarea precedentă este mai mare cu 20,69.ha, care se justifică prin preluarea de la Composesoratul Frumoasa a suprafeței mai sus menționate, în acest sens rectificându-se titlul de proprietate nr. 7924 din 02.10.2002.
- încadrarea în grupe, subgrupe și categorii funcționale s-a făcut după normativele "Norme 5– Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor" - ediția 2000.

### Identificarea și evaluarea impactului datorat încadrării funcționale a arboretelor

Din punct de vedere silvicultural, atribuirea funcțiilor arboretelor este de mare importanță, în context social, economic și de mediu. În raport cu funcțiile atribuite sunt stabilite soluțiile tehnice, lucrările de executat în perioada de valabilitate (10 ani), sau sunt stabilite restricții de exploatare a masei lemnoase.

Astfel, estimarea impactului potențial al amenajamentului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar trebuie să debuteze cu o evaluare a modului în care aceste funcții au fost atribuite arboretelor de către specialiștii amenajști.

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

---

Amenajamentul fondului forestier proprietate privata aparținand Asociației Composesorale Nicolesti este întocmit respectând prevederile NORMELOR TEHNICE SILVICE privind gospodărirea vegetației forestiere din cadrul fondului forestier național.

Suprafața totală a fondului forestier amenajat este de 1112,79 ha și este împărțită în 42 parcele. Fondul forestier al U.P. I CSOBORFALVA are următoarele folosințe:

- păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi - 1107,28 ha;
- - terenuri afectate gospodării silvice - 4,02 ha;
- - terenuri scoase temporar din fondul forestier - 1,49 ha.

Întreaga pădure din cadrul U.P.I NICOLEȘTI (1094,02 ha) este încadrată în categoria funcțională I-5Q - *Arborete din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor* (din rețeaua ecologică Natura 2000 ROSCI0323 Munții Ciucului).

În prezent normele tehnice de amenajare a pădurilor nu au categorii funcționale specifice siturilor de interes comunitar, proiectanții amenajști recurgând în acest caz la încadrarea menționată mai sus pe considerentul că această încadrare asigură cel puțin nivelul de protecție necesar conservării obiectivelor pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000.

Astfel, încadrarea mai restrictivă este benefică din punct de vedere al protecției habitatelor și speciilor de interes comunitar, având însă ca rezultat diminuarea unui profit economic pe termen scurt și mediu prin valorificarea unei resurse mai mici de masă lemnoasă.

Această pierdere valorică se impune a fi compensată pentru proprietarul pădurilor în momentul în care vor exista implementate măsuri de plată specifice.

Apreciem astfel modul de încadrare funcțională a arboretelor ca având un impact pozitiv pe termen scurt, mediu și lung asupra conservării habitatelor și speciilor de interes comunitar.

În prezent normele tehnice de amenajare a pădurilor nu au categorii funcționale specifice siturilor de interes comunitar, proiectanții amenajști recurgând în acest caz la încadrarea menționată mai sus pe considerentul că această încadrare asigură cel puțin nivelul de protecție necesar conservării obiectivelor pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000.

Astfel, încadrarea mai restrictivă este benefică din punct de vedere al protecției habitatelor și speciilor de interes comunitar, având însă ca rezultat diminuarea unui profit economic pe termen scurt și mediu prin valorificarea unei resurse mai mici de masă lemnoasă.

Această pierdere valorică se impune a fi compensată pentru proprietarul pădurilor în momentul în care vor exista implementate măsuri de plată specifice.

Apreciem astfel modul de încadrare funcțională a arboretelor ca având un impact pozitiv pe termen scurt, mediu și lung asupra conservării habitatelor și speciilor de interes comunitar.

*Semnificația impactului datorat modului de încadrare funcțională asupra speciilor și habitatelor din cele două situri Natura 2000 este pozitivă, în mod evident considerându-se prioritară protecția sistemelor ecologice în detrimentul producției de masă lemnoasă. Acest fapt generează necesitatea compensării valorice pentru proprietar în momentul în care se reglementează cadrul legal în acest sens.*

*Identificarea și evaluarea impactului lucrărilor silvice prevăzute prin amenajament asupra speciilor și habitatelor ce constituie obiectivul managementului conservativ în siturile de interes comunitar în funcție de sensibilitatea și magnitudinea impactului – conform Concluziilor Studiului de Evaluarea Adecvata*

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

---

Impactul potențial datorat aplicării lucrărilor silvice prevăzute de amenajament poate fi de următoarele naturi:

- impact direct asupra stării favorabile de conservare a habitatelor prin modificarea parametrilor structurali ai arboretelor, subarboretului și păturii erbacee, care constituie criteriile de determinare a stării favorabile de conservare;
- impact indirect asupra speciilor de interes comunitar prin afectarea directă a habitatelor acestora.

### Impactul direct, asupra habitatelor forestiere de interes comunitar

Stabilirea intervențiilor tehnice în arborete este strâns legată de funcțiile atribuite, așa cum s-a arătat mai sus prioritară fiind protecția ecosistemelor. În acest sens s-au stabilit lucrările cu care se vor interveni în raport cu funcția atribuită, vârsta și structura actuală a arboretelor.

Pentru înțelegerea mai facilă a semnificației impactului lucrărilor silvice prevăzute de amenajament, considerăm necesară o descriere succintă a modului de aplicare a lucrărilor.

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

Tratamentul a fost conceput pentru regenerarea naturală a arboretelor în care există pericolul doborâturilor de vânt, fiind recomandat pentru moliduri și unele amestecuri de rășinoase sau amestecuri de rășinoase cu fag, lățimea unei benzi de parcurs cu tăieri de regenerare fiind la moliduri 1,5-2,0 înălțimi de arbore.

Aplicarea tratamentului începe într-un an de fructificație când se parcurge cu o tăiere de însămânțare prima bandă a succesiunii. După un interval de 4-5 ani de la instalarea semințului la molid și 5-6 ani la fag și brad, se revine cu tăierea de dezvoltare, practicându-se concomitent și o tăiere de însămânțare în banda următoare. La cea de-a treia intervenție, după alți 4-5 ani, în prima bandă se aplică tăierea definitivă, în cea de-a doua tăiere de dezvoltare, deschizându-se concomitent o nouă bandă în care se aplică o tăiere de însămânțare. Operația se repetă în același fel până la regenerarea întregului arboret. Dinamica procesului de regenerare și periodicitatea intervențiilor se adaptează în raport cu anii de fructificație și modul de instalare și dezvoltare a semințului din fiecare bandă.

Înaintarea tăierilor se face, pe cât posibil, în direcția vânturilor periculoase. În condițiile foarte favorabile regenerării naturale și unde considerentele funcționale permit, se poate aplica și forma cu două benzi: una pregătită pentru instalarea semințului și alta pe care se aplică tăierea definitivă.

Pentru buna executare a lucrărilor de exploatare și o bună regenerare naturală a acestor arborete se fac o serie de recomandări:

- tăierile se vor executa în așa fel încât să se protejeze și să se promoveze semințurile deja existente iar arborii cu coroane mari să fie orientați în cădere în afara zonelor cu seminț;
- să se materializeze și să se respecte traseele pe care au voie să circule tractoarele forestiere și să se aplice strict prevederile legale pentru prejudicierea semințului;
- să se înlăture în timp util semințurile neutilizabile, executându-se totodată lucrările de recepție a semințurilor rănite de fag;
- să se urmărească mersul regenerării naturale și al semințurilor naturale deja existente prin lucrările de ajutorare a regenerării naturale;

## RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita*

---

- tăierile definitive și de racordare să se execute pe zăpadă pentru a se evita rănirea semințșului.

Tratamentul tăierilor progresive este prevăzut în arboretele de fag, amestecurile de fag cu rășinoase. După cum se știe, caracteristica principală a tratamentului o constituie declanșarea procesului de regenerare cu ocazia primelor tăieri într-un număr variabil de puncte de pe suprafața arboreretului; punctele respective constituie așa numitele „ochiuri de regenerare”. În aplicarea tratamentului se vor respecta anumite restricții impuse de specificul arboretelor. Astfel, ochiurile vor fi mici, de 0.75 -1.0 înălțimi de arbori și doar pe versanții adăpostiți se vor putea deschide ochiuri de 1.0 -1.5 înălțimi de arbori.

Consistența în ochiurile de regenerare se va reduce treptat având în vedere că se urmărește favorizarea unor specii de umbră (bradul, fagul).

În arboretele cu consistență de 0.2-0.4 la fel ca și în arboretele cu suprafețe reduse se va aplica o singura taiere de racordare a ochiurilor pentru a se pune în valoare semințșul existent pe mare parte din suprafața unităților amenajistice.

Ansamblul lucrărilor de conservare cuprinde următoarele intervenții:

- efectuarea lucrărilor de igienă, constând în principal din extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, arborii ruți de vânt și de zăpadă, precum și a celor bolnavi, atacați de dăunători etc.. În eventualitatea că se creează goluri se vor lua măsuri de ajutorare a regenerării naturale sau de împădurire;
- promovarea nucleelor de regenerare naturală, în situațiile în care există, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă, strict necesare menținerii sau dezvoltării în continuare a semințșurilor respective, situație redată în „Planul lucrărilor de conservare”
- îngrijirea semințșurilor și tinereturilor naturale valoroase, prin lucrări adecvate;
- împădurirea golurilor existente, folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunilor și țelurilor de gospodărire urmărite, etc.

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor s-a întocmit pentru toate unitățile amenajistice care necesită aceste lucrări, scopul lor fiind acela de a realiza structuri care să ducă la creșterea capacității funcționale a arboretelor.

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor s-au propus odată cu descrierea parcelară. În funcție de starea fiecărui arboret s-au prevăzut lucrările de îngrijire și conducere în conformitate cu normele tehnice în vigoare. Diversitatea acestor lucrări și aplicarea lor corectă, ca timp și ca tehnică (în special intensitatea) va asigura îmbunătățirea stării actuale a arboretelor (compoziție, stare de sănătate a arborilor) și apropierea sau atingerea structurii normale și implicit a țelului de gospodărire.

S-a avut în vedere faptul că toate arboretele trebuie să fie parcurse cu una sau mai multe lucrări de îngrijire în raport cu stadiul de dezvoltare, compoziția, vârsta, densitatea, condițiile staționale, structura și funcția atribuită.

Lucrările de curățiri trebuie să contribuie de asemenea la reducerea desimii, în special în regenerările naturale sau mixte. Curățirile urmăresc grăbirea și dirijarea procesului de eliminare naturală, realizandu-se o selecție în masă cu caracter negativ. Prin curățiri se crează astfel condiții superioare de vegetație și se îmbunătățește structura calitativă a arboretelor prin recoltarea arborilor deperisați, bolnavi sau vătămați, înghesușiți, inclusiv a preexistențelor neutilizabili. Sunt prevăzute cu curățiri și unele unități amenajistice cu vârstă de 15-20 ani, pe parte din suprafață deoarece există porțiuni în care arboretul este mai tânăr și unde sunt necesare aceste intervenții.

Răriturile, în general ca și în cazul curățirilor au fost propuse rărituri în unele arborete care au o consistență pe ansamblu de minimum 0.9. Există arborete cu consistența variabilă 0.8-0.9 în care au

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

fost propuse lucrări de îngrijire pe o parte de suprafață. Se va acționa selectiv atât în plafonul superior cât și în plafonul inferior al coronamentului în arboretele tinere și cu precădere în plafonul superior în cele de vârste mijlocii. Pe lângă arborii defectuoși, răniți vor fi extrași treptat și arborii codominanți, care împiedică dezvoltarea arborilor de valoare. A fost luată în considerare o periodicitate de 5-6 ani în arboretele tinere și o periodicitate de 7-10 ani la vârste mai înaintate.

Ca intensitate, intervențiile vor fi mai puternice în arboretele tinere – până la 40 ani și vor avea un puternic caracter selectiv.

Tăierile de igienă vor urmări extragerea exemplarelor vătămate, uscate sau deperisate. Curățirile și răriturile vor avea și caracter de tăieri de igienă.

Planul lucrărilor de îngrijire are un caracter orientativ în ce privește volumul de extras și este minimal pentru suprafața de parcurs. Volumele de extras, prin curățiri și rărituri s-au stabilit pe baza indicilor medii (orientativi) prevăzuți în normele tehnice. Ocolul silvic va analiza anual starea fiecărui arboret și, în raport cu această analiză, va stabili și suprafața de parcurs și volumul de extras anual. Pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute prin amenajament, cu condiția realizării unei stări corespunzătoare a acestora.

### Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri

Condițiile staționale din această zonă favorizează regenerarea naturală atât la molid, brad cât și fag, asigurând instalarea și dezvoltarea unor semințisuri valoroase.

Se urmărește introducerea imediat în producție a terenurilor destinate împăduririi și regenerării, cu speciile forestiere cele mai indicate din punct de vedere ecologic și economic.

La fixarea compoziției fiecărui arboret s-a avut în vedere compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, funcțiile social-economice atribuite arboretului și starea actuală a arboretului. În acest scop s-au folosit „Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor”, precum și „Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor”.

În amenajamentul actual prin lucrările de împăduriri + completări, se vor planta 118,86 ha din care 76,2% cu molid, 23,2% cu larice și doar 0,6 ha cu diverse specii tari. Se vor folosi un număr de 438,25 mii puieti: 341,5 mii puieti de molid, 37,5 mii puieti de fag, 5 mii puieti de larice, 2,5 mii puieti de paltin de munte, 5 mii puieti de diverse specii tari.

Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Simbol	Categoria de lucrări	Supr. ( ha )
<b>A.</b>	<b>LUCRĂRI PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE</b>	<b>91,20</b>
A.1.	<i>Lucrări de ajutorarea regenerării naturale</i>	<b>41,16</b>
A.1.4.	Mobilizarea solului	41,16
A.2.	<i>Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</i>	<b>50,04</b>
A.2.2.	Descopleșirea semințisurilor	50,04
<b>B.</b>	<b>LUCRĂRI DE REGENERARE</b>	<b>61,74</b>
B.1.	<i>Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier</i>	<b>5,74</b>
B.1.3.	Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale (incendii, doborâturi de vânt sau zăpadă, etc)	1,57
B.1.4.	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate	4,17
B.2.	<i>Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</i>	<b>61,12</b>

## RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:  
Asociației Composesorale Bârzava, jud. Harghita

B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	7,52
B.2.4.	Împăduriri după tăieri succesive	42,32
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase la molid	11,28
<b>C.</b>	<b>COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV</b>	<b>77,54</b>
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	155,17
C.2.	Completări în arboretele nou create (20%)	7,55
<b>D.</b>	<b>ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE</b>	<b>95,45</b>
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	14,75
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	83,202

Astfel, pentru estimarea corectă a impactului produs de aplicarea lucrărilor silvice propuse de amenajament asupra tipurilor de habitate s-au luat în considerare efectele posibile ale lucrărilor asupra indicatorilor ce constituie criteriile de determinare a stării favorabile de conservare.

**Efectul negativ al impactului lucrărilor silvice asupra habitatelor și speciilor protejate va fi diminuat prin respectarea recomandărilor expuse în capitolul IV. Măsuri de reducere**

Experti de mediu atestati:

Ing. Raluca Oana MIHALCEA