

# **RAPORT DE MEDIU**

pentru

**AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ  
APARTINÂND COMUNEI BRATCA, UP I BRATCA, JUDEȚUL BIHOR**



**TITULAR: COMUNA BRATCA**

**ÎNTOCMIT: ING. BREB MARIANA GEORGIANA**

## CUPRINIS

<b>1.Date introductive .....</b>	<b>4</b>
<b>2.Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic (plan), precum și a relației cu alte planuri și programe relevante .....</b>	<b>6</b>
2.1. Conținutul amenajamentului silvic .....	6
2.2 Obiective social-economice și ecologice avute în vedere la întocmirea amenajamentului .....	33
2.3. Relația dintre amenajamentul silvic cu alte planuri și programe relevante .....	35
2.3.1. Politica și strategia uniunii europene în domeniul conservării biodiversității .....	35
2.3.2. Strategia națională și planul de acțiune pentru conservarea biodiversității 2013 – 2020 .....	35
2.3.3. Strategia forestieră națională 2013-2022 .....	36
2.3.4. Strategia națională pentru dezvoltarea durabilă a româniei orizonturi 2010 –2020-2030 .....	37
2.3.5. Situl de interes comunitar – ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului .....	37
2.3.6. Aria de protecție speciala avifaunistică - ROSPA0115 Defileul Crișului Repede - Valea Iadului.....	<b>39</b>
<b>3. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului propus .....</b>	<b>40</b>
<b>4. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ .....</b>	<b>44</b>
4.1. Aspecte generale .....	44
4.2. Poziția geografică.....	44
4.3. Limite .....	44
4.4.Geomorfologia .....	45
4.5. Geologia .....	45
4.6.Hidrologia .....	46
4.7.Climatologie.....	46
4.7.1. Regimul termic.....	46
4.7.2 Regimul pluviometric .....	46
4.7.3 Regimul eolian .....	47
4.8. Soluri.....	47
4.8.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol .....	47
4.8.2. Descrierea principalelor tipuri și subtipuri de sol .....	48
4.8.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol .....	49
<b>5. Probleme de mediu existente.....</b>	<b>50</b>
<b>6. Obiective de protecție a mediului .....</b>	<b>51</b>
<b>7. Evaluarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului asociate amenajamentului silvic UPI Bratca.....</b>	<b>53</b>
7.1. Analiza impactului direct asupra habitatelor de interes comunitar .....	53
7.1.1. Descrierea lucrărilor silvotecnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul UP I Bratca .....	53
7.1.2. Analiza impactului indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar existente în cadrul amenajamentului silvic UPI Bratca.....	60

7.1.3. Analiza impactului direct asupra speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale amenajamentului silvic UP I Bratca.....	83
7.1.3.1. Impactul asupra speciilor de mamifere .....	83
7.1.3.2. Impactul asupra speciilor de reptile și amfibieni .....	85
7.1.3.3. Impactul asupra speciilor de pești .....	86
7.1.3.4. Impactul asupra speciilor de nevertebrate.....	86
7.1.3.5. Impactul asupra speciilor de plante.....	86
7.1.3.6. Impactul asupra speciilor de păsări .....	87
7.2. Analiza impactul indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	89
7.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	89
7.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar .....	89
7.5. Analiza impactului pe termen scurt, mediu și lung.....	89
7.6. Analiza impactului din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice.....	90
7.7. Analiza impactului asupra factorului de mediu apă.....	90
7.8. Analiza impactului asupra factorului de mediu aer.....	91
7.9. Analiza impactului asupra factorului de mediu sol.....	91
7.10. Analiza impactului asupra sănătății umane și mediului economic.....	92
7.11. Analiza impactului asupra patrimoniului cultural și a peisajului.....	92
<b>8.Posibilele efecte semnificative în context transfrontalier.....</b>	<b>92</b>
<b>9.Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar și a factorilor de mediu .....</b>	<b>93</b>
9.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar .....	93
9.2. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere .....	95
9.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile .....	96
9.4. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești .....	96
9.5. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate.....	97
9.6. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante.....	97
9.7. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări .....	98
9.8. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva factorilor dăunători și limitativi .....	101
9.9. Măsuri pentru diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă.....	104
9.10.Măsuri pentru diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer.....	104
9.11.Măsuri pentru diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol.....	105
9.12.Măsuri pentru diminuare a impactului asupra sănătății umane.....	105
9.13. Măsuri pentru diminuare a impactului produs de zgomot și vibrații.....	106
<b>10. Motive care au condus la selectarea variantei alese și descrierea modului în care s-a efectuat evaluarea.....</b>	<b>106</b>
<b>11. Monitorizarea efectelor asupra mediului.....</b>	<b>107</b>
<b>12. Rezumat fără caracter tehnic.....</b>	<b>110</b>
<b>13. BIBLIOGRAFIE .....</b>	<b>112</b>

## **ANEXE**



## 1.Date introductive

Criteriile relevante din anexa nr. 1 la *HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe*:

-în limitele fondului forestier există siturile Natura 2000 ROSCI0062 Defileul Crișului Repede–Pădurea Craiului și ROSPA0115 Defileul Crișului Repede–Valea Iadului.

- planul determină utilizarea unei suprafețe de 3740,3 ha.

- planul nu propune construirea de noi drumuri, accesibilitatea fondului forestier fiind de 100% (prin amenajamentul silvic supus discuției nu se vor implementa proiecte precum cele definite conform anexelor 1 și 2 ale Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului).

**Elaborator:** PADOPOTERA S.R.L., atestată ca expert atestat - nivel principal pentru elaborarea studiilor de mediu - Raport de mediu-1 și Studiu de evaluare adecvată, având certificat atestare cu seria RGX nr. 026/07.10.2021, valabil până la data de 07.10.2024.

**Proiectant:** S.C. VÂRFUL ÎNALT S.R.L.

**Titular plan:** Comuna Bratca, județul Bihor

Unitatea de protecție și producție U.P. I Bratca, care face obiectul acestui studiu, are o suprafață de 3740,3 ha și este fond forestier proprietate publică ce aparține Comunei Bratca, județul Bihor.

Constituirea unității de producție (UP) I Bratca care face obiectul studiului s-a făcut, ca urmare a aplicării Legii nr. 1/2000, comuna Bratca a primit suprafața de 3740.305 ha din cadrul ocoalelor silvice Beiuș și Remeți, precum și din foste pășuni împădurite pentru care a fost întocmit un “Studiu de transformare” în anul 2002. Actele legale de reconstituire a proprietății comunei Bratca sunt reprezentate de titlurile de proprietate nr. 358/08.02.2005 și nr. 8554/25.01.2008, precum și de extrasele CF prezentate la anexe.

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 46/2008 cu completările și modificările ulterioare), unitatea de producție fiind în administrarea unui singur ocol silvic: Ocolul Silvic Brățcuța R.A. Conform Legii nr. 46/2008 modificat și completat ulterior (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.*

Ca urmare a depunerii de către titular a studiului de Evaluare adecvată, înregistrat la APM Bihor, a fost luată decizia că proiectul propus nu necesită etapa soluțiilor alternative, proiectul nu are impact semnificativ asupra siturilor Natura 2000 iar măsurile propuse în cadrul studiului de evaluare adecvată vor fi incluse în Raportul de Mediu aferent planului de amenajare.

Prin urmare ținând cont de cele amintite anterior, Raportul de Mediu aferent planului de amenajare include măsurile și concluziile din studiul de evaluare adecvată.

Rețeaua Natura 2000 este o rețea europeană de zone naturale protejate care cuprinde un eșantion reprezentativ de specii sălbatice și habitate naturale de interes comunitar. A fost constituită nu doar pentru protejarea naturii, ci și pentru menținerea acestor bogății naturale pe termen lung, pentru a asigura resursele necesare dezvoltării socio-economice.

Realizarea Rețelei Natura 2000 se fundamentează pe două directive ale Uniunii Europene, Directiva Habitare și Directiva Păsări. Acestea reglementează modul de selectare și desemnare a siturilor și protecția acestora, iar statele membre au dreptul de a reglementa modalitățile de realizare practică și de implementare a prevederilor din Directive, la nivel național.

După aderare, în legislația românească aceste două Directive au fost transpuse prin *Ordonanța de Urgență nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice , cu modificările ulterioare.*

Natura 2000 este o rețea ecologică constituită din situri Natura 2000 de două tipuri:

- Arii Speciale de Conservare (SAC - Special Areas of Conservation) constituite conform Directivei Habitate;
- Arii de Protecție Specială Avifaunistică (SPA - Special Protection Areas), constituite conform Directivei Păsări;

Aceste situri sunt identificate și declarate pe baze științifice (conform procedurilor celor două Directive) cu scopul de a menține într-o stare de conservare favorabilă o suprafață reprezentativă a celor mai importante tipuri de habitate (enumerare în Anexa I a Directivei Habitate) și populații reprezentative de specii ale Europei (enumerare în Anexa II a Directivei Habitate și în Anexa I a Directivei Păsări). În România, în prezent, cca. 17% din suprafața țării este cuprinsă în situri Natura 2000.

## 2.EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE AMENAJAMENTULUI SILVIC (PLAN), PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

### 2.1. Conținutul amenajamentului silvic

#### Principii generale ale amenajamentului

Potrivit legislației în vigoare, modul de gospodărire a fondului forestier național, indiferent de natura proprietății pădurilor și terenurilor ce îl compun se reglementează prin amenajamente silvice. Amenajarea pădurilor reprezintă atât știința cât și practica organizării conducerii structural - funcționale a pădurilor în conformitate cu cerințele ecologice, economice și sociale. Dezvoltarea și aplicarea ei se bazează pe conceptul „dezvoltării durabile” (capacitatea de a satisface cerințele generației prezente fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a satisface propriile nevoi), respectându-se următoarele principii :

- Principiul continuității
- Principiul eficacității funcționale
- Principiul conservării și ameliorării biodiversității
- Principiul economic

**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, 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 acesteia. 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.

**Principiul economic.** Prin acesta se urmărește valorificarea superioară a masei lemnoase (pentru asigurarea necesarului populației).

#### **Elaborarea proiectului de amenajare presupune următoarele etape:**

1. Studiul stațiunii și al vegetației forestiere
2. Definirea stării normale a pădurii
3. Planificarea lucrărilor de conducere a procesului de normalizare a pădurii

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

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

Amenajamentul conține studii pentru caracterizarea condițiilor staționale și de vegetație, ce cuprind evidențe cu date statistice, caracteristici, diagnoze, precum și măsuri de gospodărire corespunzătoare.

2. *Conducerea pădurii prin amenajament spre starea normală presupune:*

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

3. *Prin planificarea recoltelor se urmăresc două obiective:*

- recoltarea produselor pădurii;
- conducerea fondului de producție spre starea normală.

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

- stabilirea posibilității
- întocmirea planului de recoltare

După parcurgerea etapelor menționate mai sus, s-a elaborat amenajamentul silvic ce cuprinde următoarele capitole:

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

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

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

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

Având în vedere scopul întocmirii prezentului memoriu, pentru a nu îngreuna parcurgerea acestui document, descrierea elementelor amenajamentului silvic se va face preluând în special elementele de interes pentru estimarea impactului potențial pe care planul îl poate avea asupra obiectivelor de conservare pentru care s-au constituit siturile Natura 2000 ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului și ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului.

De interes din punct de vedere al relației cu siturile Natura 2000 sunt modul de constituire a unităților de producție, folosința terenurilor din fond forestier, funcțiile atribuite arboretelor și încadrarea pe subunități de gospodărire, bazele de amenajare și lucrările propuse.



Astfel, la nivelul unității de producție situația se prezintă astfel:

### **Elementele specifice caracteristice:**

Documentele de proprietate prin care *Comuna Bratca* a fost pusă în administrare sunt următoarele:

**Titlu de Proprietate nr. 358 din 08.02.2005;**  
**Titlu de Proprietate nr. 8554 din 25.01.2008;**  
**Extras CF nr. 1892**

### **Amplasamentul proprietății**

Fondul forestier care face obiectul prezentului amenajament aparține Comunei Bratca, județul Bihor, organizat în U.P. I Bratca și provine în urma reconstituirii dreptului de proprietate în baza nr. 1/2000 din două ocoale silvice, după cum urmează: OS Beiuș și OS Remeți.

Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafața luată în studiu, se află pe raza U.A.T. Bratca și Bulz, județul Bihor.

În prezent suprafața fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Bratca, județul Bihor, organizat în U.P. I Bratca este administrată de către Ocolul Silvic Brătuța R.A.

### **Arii protejate**

Fondul forestier se suprapune cu siturile Natura 2000 ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului (1775,2 ha) și ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului (2489,2 ha).

### **Baza cartografică folosită**

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților s-au folosit planuri de bază restituite, foi volante, la scara 1:5000, respective 1:10000 cu curbe de nivel (executate de I.G.F.C.O.T./O.J.O.C.C. București, I.S.P.F. Oradea, în anii 1957 și 1977, reparajul executat în anii 1975 și 1978), dar și ortofotoplanuri scara 1:5000

Planurile de bază folosite se încadrează în următoarele trapeze:

L-34-36-C-a-1  
L-34-46-A-c-3, 4  
L-34-46-C-a-2  
L-34-46-A-b-4  
L-34-46-C-c-2.

### **Ocupații și litigii**

- Nu sunt

### **Repartiția fondului forestier pe categorii de folosințe**

A. Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi: 3539,6 ha, din care:

- păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale – 3386,0 ha;

- păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale: 153,6 ha;

B. Terenuri afectate gospodăririi pădurilor: 192,1 ha din care:

- linii de vânătoare și terenuri pentru hrana vânatului 86,7 ha;  
- terenuri cultivate pentru nevoile administrației 102,8 ha;  
- culoare pentru liniile de înaltă tensiune 2,6 ha.

C. Terenuri neproductive: stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini, etc.: 8,6 ha.

C A T E G O R I E D E F O L O S I N T A		SUPRAFATA (HA)		
		GRF. I	GRF. II	TOTAL
A	Paduri si terenuri destinate impaduririi sau reimpaduririi	3146.7	392.9	3539.6
A1	Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care se reglementeaza recoltarea de produse principale	2993.1	392.9	3386.0
A11	Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	2993.1	392.9	3386.0
	1 2 3 4 A 4 B 5 6 7 A 7 B 8 9 10 A 10 B 10 C 10 D			
	11 12 13 14 15 16 A 16 B 17 18 A 18 B 18 C 19 20 21 A 21 B			
	21 C 21 D 22 23 24 A 24 B 25 27 28 A 29 A 30 A 30 B 31 A 31 B 31 C			
	31 D 32 A 32 B 33 A 34 A 34 B 35 A 35 B 35 C 36 A 36 B 36 C 37 A 37 B 37 C			
	38 A 38 B 39 B 39 C 40 A 40 B 40 C 40 D 40 E 40 F 41 A 41 B 41 E 41 F 42 A			
	42 B 43 A 44 45 A 45 B 45 C 45 D 46 47 A 47 B 48 A 48 C 49 A 49 B 50			
	51 A 52 A 53 A 54 55 A 55 B 56 A 56 B 56 C 56 D 57 A 57 B 57 C 58 A 58 B			
	59 A 59 B 59 C 59 D 60 A 60 B 61 A 61 B 62 A 62 B 63 A 63 B 64 A 64 B 65 A			
	65 B 65 C 65 D 65 E 65 F 66 A 66 B 66 C 67 A 67 B 67 C 67 D 67 E 67 F 68 A			
	68 B 68 C 68 D 68 E 69 A 70 71 72 A 72 B 73 74 A 75 A 75 B 75 E 75 F			
	75 G 75 H 76 A 77 78 A 79 A 79 B 79 C 79 E 80 A 80 B 80 D 80 E 80 F 80 G			
	81 A 81 B 82 A 82 B 82 C 82 D 82 E 83 84 A 84 B 85 A 85 C 86 87 88 B			
	88 C 89 C 89 F 89 G 90 A 91 A 91 B 91 C 91 D 91 E 92 A 92 B 93 A 93 C 93 D			
	93 F 93 G 94 A 94 B 94 C 95 A 95 B 95 C 95 D 95 E 96 97 98 A 98 B 98 E			
	98 F 98 G 99 A 99 B 99 C 99 D 100 101 A 101 B 101 C 101 D 102 A 102 B 102 C 103			
	104 A 104 B 105 A 105 B 105 C 106 A 106 B 106 C 106 D 107 A 107 B 107 C 107 D 107 E 108 A			
	108 B 109 110 111 A 111 B 111 C 112 113 A 113 B 113 C 113 D 114 A 114 B 114 C 114 D			
	114 E 115 A 115 B 115 C 115 D 115 E 116 A 116 B 116 C 116 D 116 E 117 A 117 B 117 C 117 D			
	119 A 119 B 119 C 120 A 120 B 120 C 120 D 120 E 122 A 122 B 122 C 123 124 A 125 A 126 A			
	126 B 127 A 127 B 127 C 128 A 128 B 128 C 129 A 129 B 130 A 130 B 130 C 130 D 130 E 130 F 131 A			
	131 B 131 C 131 D 131 E			
A12	Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala			
A13	Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala			
A14	Terenuri de reimpadurit in urma taiierilor rase, a doboriturilor de vint sau a altor cauze			
A15	Poieni sau goluri destinate impaduririi			
A16	Terenuri degradate prevazute a se impadurii			
A17	Rachitarii naturale ori create prin culturi			
A2	Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care nu se reglementeaza recoltarea de produse principale	153.6		153.6
A21	Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	153.6		153.6
	28 B 29 B 31 E 32 C 33 B 34 C 36 D 39 A 41 C 41 D 43 B 48 B 49 C 51 B 52 B			
	75 C 75 D 76 B 76 C 78 B 79 D 80 C 85 B 88 A 88 D 89 A 89 B 89 D 89 E 89 H			
	90 B 91 F 91 G 93 B 93 E 98 C 98 D 101 E 102 D 117 A 121 130 C			
A22	Terenuri impadurite pe cale naturala sau artificiala cu reusita partiala			
A23	Terenuri de reimpadurit in urma doboriturilor de vint sau a altor cauze			
A24	Poieni sau goluri destinate impaduririi			
A25	Terenuri degradate destinate impaduririi			
B	Terenuri afectate gospodaririi silvice		192.1	192.1
B1	Linii parcelare principale			
B2	Linii de vinatoare si terenuri pentru hrana vinatului		86.7	86.7
	24V1 32V1 36V1 49V1 53V1 58V1107V1122V1122V2124V1124V2125V1126V1127V1127V2			
	127V3129V1130V1130V2			
B3	Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate si funiculare permanente			
B4	Cladiri, curti si depozite permanente			
B5	Pepiniere si plantatii seminciare			
B6	Culturi de arbusti fructiferi, de plante medicinale si melifere, etc			
B7	Terenuri cultivate pentru nevoile administratiei		102.8	102.8
	80A1124A1125A1125A2126A1			
B8	Terenuri cu fazanerii, pastravarii, centre de prelucrare a fructelor de padure, uscatorii de seminte, etc.			
B9	Ape care fac parte din fondul forestier			
B10	Culoare pentru linii de inalta tensiune		2.6	2.6
	40R1131R1			
C	Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc.		8.6	8.6
	28N1 28N2 28N3 37N1 51N1 51N2 52N1 75N1 78N1125N1			
D	Terenuri scoase temporar din fondul forestier			
D1	Transmise prin acte normative in folosinta temporara a unor organizatii socialiste pentru instalatii electrice, petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere, depozite, etc.			
C A T E G O R I E D E F O L O S I N T A		SUPRAFATA (HA)		
		GRF. I	GRF. II	TOTAL
D2	Detinute de persoane fizice sau juridice fara aprobarile legale necesare, ocupatii si litigii			
*08				
TOTAL: A + B + C + D		3146.7	593.6	3740.3

Pădurile care fac obiectul acestui studiu se găsesc în raza teritorială a U.A.T Bratca și Bulz, județul Bihor.

### **Formațiile forestiere și caracterul actual al tipului de pădure**

*****															
* FORMATA	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE										TOTAL	TERR- NURI	TOTAL		
* DE	NATURAL FUNDAMENTAL					DERIVAT					ARTIFICIAL	NEDEFT-			
* FORESTIERA	SUP.	MLJ.	INF.	SUBPROD.	PARITAL	TOTAL (DE	SUP.	MLJ.	INF.	SUP+MLJ	INF.	NIT	PADURE	GOALE	
* HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA
*****															
*01	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
*13	!	69.0!	!	!	!	!	!	!	!	66.3!	!	!	135.3!	!	135.3!
*MOLID-ERAD-FA!	!	51	!	!	!	!	!	!	!	49	!	!	100	!	100
*21	!	123.6!	!	0.4!	!	!	!	!	!	6.5!	!	!	130.5!	!	130.5!
*PURE	!	95	!	!	!	!	!	!	!	5	!	!	100	!	100
*22	!	111.1!	1024.1!	17.1!	33.1!	0.4!	!	!	!	78.0!	8.7!	9.5!	1282.0!	!	1282.0!
*-FACIE	!	9	!	79	!	1	!	3	!	6	!	1	100	!	100
*41	!	577.4!	527.4!	48.4!	7.7!	15.7!	!	!	!	174.9!	0.8!	!	1352.3!	!	1352.3!
*MONTANE	!	42	!	39	!	4	!	1	!	13	!	!	100	!	100
*42	!	21.4!	359.3!	97.8!	15.3!	!	!	!	!	144.4!	1.3!	!	639.5!	!	639.5!
*DE DEALURI	!	3	!	57	!	15	!	2	!	23	!	!	100	!	100
*TOTAL	!	833.5!	1979.8!	163.3!	56.5!	16.1!	!	!	!	470.1!	10.8!	9.5!	3539.6!	200.7	3740.3!
*	!	24	!	56	!	5	!	2	!	13	!	!	95	!	100
*	!	2976.6	!	56.5!	16.1!	!	!	!	!	480.9	!	9.5!	3539.6!	200.7	3740.3!
*	!	84	!	2	!	!	!	!	!	14	!	!	95	!	100
*****															

### **Structura fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii se prezintă astfel:**

S.U.P.	Specii	Supra- fața [ha]	Clase de vârstă							Clase de producție				
			I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
„A”	FA	2316,8	218,0	123,9	117,1	57,5	934,4	539,5	326,4	23,0	531,7	1611,4	128,5	22,2
	MO	506,6	41,0	244,7	102,0	24,3	52,5	42,1	-	0,1	77,6	421,4	7,5	-
	BR	422,7	17,1	27,2	37,5	34,6	35,3	166,5	104,5	1,8	171,1	234,9	14,9	-
	CA	42,3	-	17,9	18,6	-	1,1	4,7	-	-	6,6	16,8	14,5	4,4
	PIN	34,4	-	7,6	25,1	-	1,7	-	1,6	-	-	30,4	4,0	-
	PAM	16,8	7,5	3,4	4,3	-	-	-	-	1,8	2,0	10,6	2,4	-
	LA	13,9	4,7	6,0	3,2	-	-	-	-	-	6,1	7,8	-	-
	DR	11,0	-	1,9	8,8	-	0,3	-	-	-	2,2	8,8	-	-
	DT	30,0	5,2	12,7	1,0	0,9	-	0,2	-	-	3,7	12,7	3,6	-
DM	1,5	0,5	0,7	0,3	-	-	-	-	-	-	1,0	0,5	-	
Total S.U.P. „A”	3386,0	294,0	446,0	317,9	117,3	1025,3	753,0	432,5	26,7	801,0	2355,8	175,9	26,6	
%	100	9	13	9	4	30	22	13	1	24	69	5	1	
„M”	FA	115,6	0,1	4,6	5,4	13,4	23,5	38,2	30,4	-	-	61,2	11,5	42,9
	BR	19,6	-	4,5	-	-	-	0,1	15,1	-	-	18,4	1,2	-
	MO	10,5	-	8,7	1,7	-	-	-	-	-	-	10,4	0,1	-
	PIN	2,9	-	-	2,5	-	0,4	-	-	-	-	2,2	0,7	-
	PA	2,0	-	2,0	-	-	-	-	-	-	-	2,0	-	-
	SAC	1,2	-	1,2	-	-	-	-	-	-	-	1,2	-	-
	CA	1,1	-	-	-	0,6	-	0,5	-	-	-	-	-	1,1
	ME	0,4	-	0,4	-	-	-	-	-	-	-	0,4	-	-

S.U.P.	Specii	Supra- fața [ha]	Clase de vârstă							Clase de producție				
			I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
	PAM	0,3	-	0,3	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,1	-
Total S.U.P. „M“		153,6	0,1	21,7	9,6	14,0	23,9	38,8	45,5	-	-	96,0	13,6	44,0
%		100	-	14	6	9	16	25	30	-	-	62	9	29
Total		3539,6	294,1	467,7	327,5	131,3	1049,2	791,8	478	26,7	801,0	2451,8	189,5	70,6
%		100	8	13	9	4	30	22	14	1	23	69	5	2

### **Zonarea funcțională**

În concordanță cu obiectivele social-economice fixate, condițiile staționale existente, țelurile de gospodărire adoptate și structura reală a arboretelor, fondul forestier a fost încadrat, la actuala amenajare, în grupa I funcțională (3140,2 ha) și în grupa a II-a funcțională (399,4 ha), în următoarele categorii funcționale:

- 1.2A – Pădurile situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, iar cele situate pe substraturi de fliș, nisipuri sau pietrișuri, cu înclinare mai mare de 30 grade (T II);
- 1.5L - Pădurile constituite în zone de protecție (zone tampon) a rezervațiilor din parcurile naționale și a altor rezervații (T III);
- 2.1B - Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși de calitate superioară, pentru lemn de cherestea (T VI).

### **Subunități de gospodărire**

În raport cu obiectivele urmărite și funcțiile de producție și de protecție stabilite au fost constituite următoarele subunități de producție sau protecție:

S.U.P. "A" – codru regulat, sortimente obișnuite: 3386,0 ha;

S.U.P. "M" – păduri supuse regimului de conservare deosebită: 153,6 ha.

### **Bazele de amenajare**

S-au adoptat următoarele baze de amenajare:

**Regimul:** codru;

**Compoziția țel:** corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete;

**Exploatabilitatea:** de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională și tehnică pentru arboretele încadrate în grupa a II-a funcțională.

**Tratamente** – tăieri progresive: 868,5 ha;

- tăieri succesive: 55,5 ha;

- tăieri rase: 5,1 ha.

**Ciclul** - 120 ani.

## **Reglementarea procesului de producție**

### ***1.1 Analiza și adoptarea posibilității***

La S.U.P. A s-au calculat următorii indicatori de posibilitate:

C.I. 11840 m<sup>3</sup>/an

Q            0,9  
 m            0,0  
 VD/10      12526 m<sup>3</sup>/an  
 VE/20      11429 m<sup>3</sup>/an  
 VF/40      18529 m<sup>3</sup>/an  
 VG/60      15390 m<sup>3</sup>/an  
 PCi = 11429 m<sup>3</sup>/an  
 Pded.= 12109 m<sup>3</sup>/an  
 Pind. = 13038 m<sup>3</sup>/an

**P<sub>adoptată</sub> = 11429 m<sup>3</sup>/an**

S-a adoptat posibilitatea de produse principale de 11429 m<sup>3</sup>/an, după valoarea indicatorului rezultat prin metoda creșterii indicatoare.

S-a prevăzut a se executa în deceniul care urmează cantități anuale de lucrări de îngrijire a arboretelor:

- degajări: 15,2 ha/an;
- curățiri: 18,2 ha/an cu un volum de extras de 79 m<sup>3</sup>/an;
- rărituri: 76,6 ha/an cu un volum de extras de 1999 m<sup>3</sup>/an

Cu tăieri de igienă se estimează a se parcurge anual 1534,6 ha cu un volum de extras de 1335 m<sup>3</sup>/an.

Tăieri de conservare au fost prevăzute a se executa pe 82,3 ha, urmând a se recolta un volum total de 3187 mc (319 mc/an).

### **Volumul total posibil de recoltat (produse principale, conservare, produse secundare)**

Lucrări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volum [mc]		Posibilitatea anuală pe specii [mc]									
		Totală	Anuală	Total	Annual	BR	MO	PIN	DR	FA	CA	ME	PAM	DT	DM
Produse principale	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	929,1	92,9	114290	11429	3098	664	56	72	7427	100	4	8	-	-
	Total	929,1	92,9	114290	11429	3098	664	56	72	7427	100	4	8	-	-
Tăieri de conservare	II	82,3	8,2	3187	319	67	-	-	-	251	1	-	-	-	-
	III-VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	82,3	8,2	3187	319	67	-	-	-	251	1	-	-	-	-
Produse secundare	II	21,2	2,1	226	23	2	13	-	-	6	-	-	-	1	1
	III-VI	1079,3	107,9	20561	2055	189	1065	53	36	603	68	19	16	5	1
	Total	1100,5	110	20787	2078	191	1078	53	36	609	68	19	16	6	2
Tăieri de igienă	II	45,4	45,4	336	33	-	-	2	-	30	1	-	-	-	-
	III-VI	1489,2	1489,2	13017	1302	87	82	6	3	1120	1	1	2	-	-
	Total	1534,6	1534,6	13353	1335	87	82	9	3	1150	2	1	2	-	-
Total general	II	148,9	55,7	3749	375	69	13	2	-	287	2	-	-	1	1
	III-VI	3497,6	1690	147868	14786	3374	1811	115	111	9150	169	24	26	5	1
	Total	3646,5	1745,7	151617	15161	3443	1824	118	111	9437	171	24	26	6	2

Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat a fost estimat la 151617 m<sup>3</sup>, pentru întreaga perioadă de aplicare a amenajamentului (10 ani), rezultând o intensitate medie de 4,3 m<sup>3</sup>/an/ha raportat la întreaga suprafață a arboretelor (3539,6 ha), adică 74% din creșterea curentă medie a arboretelor (5,8 m<sup>3</sup>/an/ha). În cazul în care fondul de producție este afectat de tăierile accidentale, volumul provenit din acestea se va precompta fie din produsele principale, fie secundare, în funcție de vârsta arboretului.

## Instalații de transport

Rețeaua instalațiilor de transport, care deservesc Unitatea de Producție I Bratca este formată din drumuri publice și drumuri forestiere existente a căror situație este prezentată în tabelul următor:

*Evidența instalațiilor de transport*

Nr crt	Indicativ drum	Denumirea drumului	Lungimea km			Suprafața deservită ha	Volumul deservit m <sup>3</sup>
			În pădure	În afara pădurii	Total		
Drumuri existente							
Drumuri de exploatare							
1	DE004	Bulz - Lac acumulare Leșu	2,5	-	2,5	107,8	3709
Total drumuri de exploatare			2,5	-	2,5	107,8	3709
Drumuri publice							
2	DP001	D.J. Oradea - Stâna de Vale	-	1,3	1,3	120,0	11192
3	DP002	Remeți - Baraj Drăgan	1,5	2,5	4,0	589,3	30972
4	DP101	Beiuș - Bratca	-	2,2	2,2	30,5	250
Total drumuri publice			1,5	6,0	7,5	739,8	42414
Drumuri forestiere							
5	FE007	Pr. Secăturii	0,5	1,0	1,5	46,7	330
6	FE008	V. Runcșor	1,2	3,4	4,6	538,7	4657
7	FE017	Măguricea	-	0,7	0,7	12,6	114
8	FE019	Seniu	1,9	0,5	2,4	245,0	24318
9	FE020	Rotundu	-	2,5	2,5	105,5	4777
10	FE021	V. Pinului	-	0,5	0,5	686,3	37304
11	FE022	Baraj Leșu	-	0,3	0,3	28,4	703
12	FE024	V. Lupului	-	1,0	1,0	308,9	12284
13	FE035	V. Leșu	-	1,0	1,0	51,5	446
14	FE036	Pr. Rujețul	-	0,6	0,6	39,0	1032
15	FE037	V. Brăcuța	1,0	8,6	9,6	711,4	17904
16	FE038	V. Rusului	1,1	0,1	1,2	118,7	1625
Total forestiere			5,7	20,2	25,9	2892,7	105494
TOTAL GENERAL			9,7	26,2	35,9	3740,3	151617

Rețeaua instalațiilor de transport care deservesc fondul forestier are o lungime de 35,9 km (drumuri publice și drumuri forestiere pietruite). Drumurile forestiere ce deservesc suprafața studiată sunt în general în stare bună, necesitând doar întrețineri și reparații curente. În tabel, la lungime, s-a trecut tronsonul (sau suma tronsoanelor) cu care drumul respectiv participă la accesibilizarea fondului forestier studiat.

Densitatea actuală, calculată pentru întreaga suprafață a unității de producție, este de 9,6 m/ha.

La nivelul actual și la sfârșitul deceniului accesibilitatea fondului forestier de producție, a celei de protecție și a posibilității actuale, este prezentată în tabelul următor:

*Accesibilitatea fondului de producție și de protecție și a posibilității*

Specificări		Actual [%]	Accesibilitatea la sfârșitul deceniului [%]
Fond de producție (% din suprafață)	Total din care:	100	100
	Exploatabil	100	100
	Preexploatabil	100	100
	Neexploatabil	100	100
Fond de protecție (% din suprafață)	Total din care:	100	100
	Lucrări de conservare	100	100
Posibilitatea (% din suprafață)	Total din care:	100	100
	Produse principale	100	100
	Tăieri de conservare	100	100
	Produse secundare	100	100
	Tăieri de igienă	100	100

Accesibilitatea fondului forestier total este în prezent de 100%, așa că nu s-a considerat necesară analizarea construirii unei noi instalații de transport. Menționăm că s-au considerat accesibile

arboretele având distanța medie de colectare (distanța de la „centrul de greutate“ al subparcelei până la drumul auto cel mai apropiat) de până la 1,6 km.

### Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale

*****																						
*GF	IFCT1I	FCT	I	UNITATI AMENAJISTICE													*					
* 0	I	I	I	24V1	28N1	28N2	28N3	32V1	36V1	37N1	40R1	49V1	51N1	51N2	52N1	53V1	58V1	75N1				
*	I	I	I	78N1	80A1	107V1	122V1	122V2	124A1	124V1	124V2	125A1	125A2	125N1	125V1	126A1	126V1	127V1				
*	I	I	I	127V2	127V3	129V1	130V1	130V2	131R1													
*	I	I	I	TOTAL FCT:			36 UA	200.7 HA										*				
*	I	I	I	TOTAL FCT1:			36 UA	200.7 HA										*				
*	I	I	I	TOTAL UP. GF0:			36 UA	200.7 HA										*				
* 1	I	2A	I	2A	I	75 C	75 D	85 B	90 B	91 F	91 G	93 B	93 E	98 C	98 D	117 A						
*	I	I	I	TOTAL FCT:			11 UA	40.4 HA										*				
*	I	I	I	2A5L	I	28 B	29 B	31 E	32 C	33 B	34 C	39 A	41 C	41 D	43 B	48 B	49 C	51 B	52 B	76 B		
*	I	I	I	TOTAL FCT:			29 UA	112.6 HA										*				
*	I	I	I	TOTAL FCT1:			40 UA	153.0 HA										*				
* I	I	I	I	5L	I	5L	I	1	2	3	4 A	4 B	5	6	7 A	7 B	8	9	10 A	10 B	10 C	10 D
*	I	I	I	TOTAL FCT:			252 UA	2986.5 HA										*				
* I	I	I	I	5L2L	I	91 D																
*	I	I	I	TOTAL FCT1:			1 UA	7.2 HA										*				
*	I	I	I	TOTAL UP. GF1:			293 UA	3146.7 HA										*				
*	I	I	I	TOTAL 1B:			53 UA	392.9 HA										*				
*	I	I	I	TOTAL UP. GF2:			53 UA	392.9 HA										*				
*	I	I	I	TOTAL UP:			382 UA	3740.3 HA										*				

### Situația sintetică pe specii

*****																														
*SPE-	SUPRAFATA						VOLUM			CREȘTERE			!VIR!			!PRODUCTIVI-			CONSISTENȚA			!AMESTEC			!MOD REGEN.			!VITALITATE*		
*CIA	TOTAL						MC			MC			!ANI!			!MED!			!MED!			!MED!			!MED!			!MED!		
*FR	HA	!	!	HA	!	!	MC	!	!	MC	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	
*FA	2432.4!	69!	2143.0!	88!	729969!	72!	11919!	4.9!	93!	2.9!	22!	70!	8!	73!	3!	17!	80!	25!	26!	49!	96!	!	4!	!	94!	6*				
*MO	517.1!	15!	463.5!	90!	131624!	13!	5325!	10.2!	49!	2.9!	15!	84!	1!	82!	4!	8!	88!	29!	46!	25!	29!	71!	!	!	100!	!				
*BR	442.3!	13!	432.5!	98!	136530!	13!	2470!	5.5!	97!	2.6!	39!	58!	3!	65!	6!	41!	53!	63!	24!	13!	89!	11!	!	!	95!	5*				
*CA	43.4!	1!	35.5!	82!	6391!	1!	279!	6.4!	54!	3.4!	15!	38!	47!	85!	1!	2!	97!	83!	17!	!	92!	!	8!	!	93!	7*				
*PIN	37.3!	1!	18.5!	50!	7883!	1!	230!	6.1!	50!	3.1!	!	88!	12!	82!	1!	!	99!	53!	30!	17!	5!	95!	!	!	97!	3*				
*PAM	17.1!	1!	15.5!	91!	1568!	!	51!	2.9!	41!	2.8!	22!	64!	14!	84!	!	9!	91!	100!	!	!	30!	70!	!	!	77!	23*				
*ME	14.0!	!	10.5!	75!	1441!	!	89!	6.3!	36!	3.2!	8!	67!	25!	86!	!	!	100!	90!	!	10!	100!	!	!	!	98!	2*				
*LA	13.9!	!	13.2!	95!	2216!	!	125!	8.9!	27!	2.6!	43!	57!	!	83!	!	20!	80!	82!	18!	!	10!	90!	!	!	100!	!				
*PI	10.6!	!	3.1!	29!	2300!	!	76!	7.1!	50!	2.8!	17!	83!	!	80!	!	!	100!	29!	71!	!	!	100!	!	!	100!	!				
*PA	8.3!	!	8.2!	99!	483!	!	37!	4.4!	25!	2.7!	30!	70!	!	90!	!	!	100!	100!	!	!	!	100!	!	!	100!	!				
*SAC	2.3!	!	2.3!	100!	115!	!	4!	1.7!	29!	3.2!	!	79!	21!	87!	!	!	100!	100!	!	!	79!	!	21!	!	100!	!				
*DR	0.3!	!	0.3!	100!	158!	!	2!	6.6!	90!	2.0!	100!	!	!	70!	!	!	100!	100!	!	!	!	!	!	!	!	100!	!			
*PLT	0.3!	!	0.3!	100!	41!	!	1!	3.3!	55!	3.0!	!	100!	!	70!	!	!	100!	100!	!	!	!	!	!	!	!	100!	!			
*DM	0.1!	!	0.1!	100!	13!	!	1!	10.0!	40!	3.0!	!	100!	!	90!	!	!	100!	100!	!	!	!	!	!	!	!	100!	!			
*DU	0.1!	!	0.1!	100!	31!	!	1!	10.0!	50!	3.0!	!	100!	!	90!	!	!	100!	100!	!	!	!	!	!	!	!	100!	!			
*FR	0.1!	!	0.1!	100!	17!	!	1!	10.0!	40!	3.0!	!	100!	!	90!	!	!	100!	100!	!	!	!	!	!	!	!	100!	!			
*TOT	3539.6!	100!	3146.7!	88!	1020780!	100!	20611!	5.8!	85!	2.9!	23!	70!	7!	74!	3!	18!	79!	32!	28!	40!	85!	13!	2!	!	95!	5*				
* SUPRAFATA TOTALA : 3740.3 HA NR.PARCELE : 130 SPF.MEDIE PARCELA: 28.7 NR.UA: 382 SPF.MED. UA: 9.7																														

## Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale

*****																				
G r u p a	S p e c i e	Clasa de productie					Suprafata	T O T A L			Crestere		Vir!		Consistenta					
!	!	I	II	III	IV	V	!	V O L U M			!	!	!	!	!	!	!			
!	!	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!			
!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!			
1	2	2A	!	!	95.6!	13.4!	44.0!	153.0!	100!	69!	34555!	100!	225!	720!	4.7!	89!	3.7!	1.5!	54.8!	96.7*
T.subgr.		!	!	!	95.6!	13.4!	44.0!	153.0!	5!	69!	34555!	4!	225!	720!	4.7!	89!	3.7!	1.5!	54.8!	96.7*
		!	!	!	62 %!	9 %!	29 %!	100 %!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	1 %!	36 %!	63 %*
1	5	5L	26.7!	687.9!	2122.1!	151.5!	5.5!	2993.7!	100!	74!	876289!	100!	292!	17518!	5.8!	85!	2.8!	143.6!	484.6!	2365.5*
T.subgr.		26.7!	687.9!	2122.1!	151.5!	5.5!	2993.7!	95!	74!	876289!	96!	292!	17518!	5.8!	85!	2.8!	143.6!	484.6!	2365.5*	
		1 %!	23 %!	71 %!	5 %!	!	100 %!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	5 %!	16 %!	79 %*
T.grupa		26.7!	687.9!	2217.7!	164.9!	49.5!	3146.7!	89!	74!	910844!	89!	289!	18238!	5.7!	85!	2.8!	145.1!	539.4!	2462.2*	
		1 %!	22 %!	70 %!	5 %!	2 %!	100 %!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	5 %!	17 %!	78 %*
2	1	1B	!	113.1!	234.1!	24.6!	21.1!	392.9!	100!	73!	109936!	100!	279!	2373!	6.0!	84!	2.9!	37.7!	53.9!	301.3*
T.subgr.		!	113.1!	234.1!	24.6!	21.1!	392.9!	100!	73!	109936!	100!	279!	2373!	6.0!	84!	2.9!	37.7!	53.9!	301.3*	
		!	29 %!	60 %!	6 %!	5 %!	100 %!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	10 %!	14 %!	76 %*
T.grupa		!	113.1!	234.1!	24.6!	21.1!	392.9!	11!	73!	109936!	11!	279!	2373!	6.0!	84!	2.9!	37.7!	53.9!	301.3*	
		!	29 %!	60 %!	6 %!	5 %!	100 %!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	10 %!	14 %!	76 %*
T O T A L		26.7!	801.0!	2451.8!	189.5!	70.6!	3539.6!	100!	74!	1020780!	100!	288!	20611!	5.8!	85!	2.9!	182.8!	593.3!	2763.5*	
		1 %!	23 %!	69 %!	5 %!	2 %!	100 %!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	5 %!	17 %!	78 %*

## Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii

*****																				
G r u p a	Spe- cia	Clasa de productie					Suprafata	T O T A L			Crestere		Vir!		Consistenta					
!	!	I	II	III	IV	V	!	V O L U M			!	!	!	!	!	!	!			
!	!	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!			
!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!			
1	FA	23.0!	438.3!	1513.0!	124.7!	44.0!	2143.0!	68!	74!	645472!	71!	301!	10630!	4.9!	92!	2.9!	71.4!	327.9!	1743.7*	
!	MO	0.1!	69.1!	386.7!	7.6!	!	463.5!	15!	81!	117199!	13!	252!	4628!	9.9!	50!	2.9!	24.4!	39.7!	399.4*	
!	BR	1.8!	161.5!	253.1!	16.1!	!	432.5!	14!	64!	133636!	15!	308!	2323!	5.3!	98!	2.7!	46.8!	168.2!	217.5*	
!	CA	!	6.6!	16.8!	6.6!	5.5!	35.5!	1!	85!	5339!	1!	150!	233!	6.5!	54!	3.3!	0.9!	0.7!	33.9*	
!	PIN	!	!	15.2!	3.3!	!	18.5!	1!	84!	3445!	!	186!	118!	6.3!	46!	3.2!	!	!	18.5*	
!	PAM	1.8!	0.4!	10.8!	2.5!	!	15.5!	!	83!	1220!	!	78!	44!	2.8!	40!	2.9!	1.6!	0.1!	13.8*	
!	ME	!	1.2!	5.7!	3.6!	!	10.5!	!	85!	1020!	!	97!	64!	6.0!	35!	3.2!	!	!	10.5*	
!	DR	!	8.3!	8.4!	!	!	16.7!	!	183!	2858!	!	171!	154!	9.2!	31!	2.5!	!	2.8!	13.9*	
!	DT	!	2.5!	5.8!	!	!	8.3!	!	90!	486!	!	58!	38!	4.5!	25!	2.7!	!	!	8.3*	
!	DM	!	!	2.2!	0.5!	!	2.7!	!	185!	169!	!	62!	6!	2.2!	33!	3.2!	!	!	2.7*	
T.Grupa		26.7!	687.9!	2217.7!	164.9!	49.5!	3146.7!	89!	74!	910844!	89!	289!	18238!	5.7!	85!	2.8!	145.1!	539.4!	2462.2*	
		1 %!	22 %!	70 %!	5 %!	2 %!	100 %!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	5 %!	17 %!	78 %*
2	FA	!	93.4!	159.6!	15.3!	21.1!	289.4!	74!	67!	84497!	77!	291!	1289!	4.4!	99!	2.9!	36.5!	53.9!	199.0*	
!	MO	!	8.5!	45.1!	!	!	53.6!	14!	90!	14425!	13!	269!	697!	13.0!	39!	2.8!	0.8!	!	52.8*	
!	BR	!	9.6!	0.2!	!	!	9.8!	2!	95!	2894!	3!	295!	147!	15.0!	43!	2.0!	!	!	9.8*	
!	CA	!	!	!	7.9!	!	7.9!	2!	85!	1052!	1!	133!	46!	5.8!	55!	4.0!	!	!	7.9*	
!	PIN	!	!	17.4!	1.4!	!	18.8!	5!	80!	4438!	4!	236!	112!	5.9!	54!	3.1!	0.4!	!	18.4*	
!	PAM	!	1.6!	!	!	!	1.6!	!	99!	348!	!	217!	7!	4.3!	48!	2.0!	!	!	1.6*	
!	ME	!	!	3.5!	!	!	3.5!	!	190!	421!	!	120!	25!	7.1!	40!	3.0!	!	!	3.5*	
!	DR	!	!	8.2!	!	!	8.2!	!	218!	1847!	2!	225!	50!	6.0!	51!	3.0!	!	!	8.2*	
!	DT	!	!	0.1!	!	!	0.1!	!	90!	14!	!	140!	!	!	!	!	!	!	0.1*	
T.Grupa		!	113.1!	234.1!	24.6!	21.1!	392.9!	11!	73!	109936!	11!	279!	2373!	6.0!	84!	2.9!	37.7!	53.9!	301.3*	
		!	29 %!	60 %!	6 %!	5 %!	100 %!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	10 %!	14 %!	76 %*
TOTAL		26.7!	801.0!	2451.8!	189.5!	70.6!	3539.6!	100!	74!	1020780!	100!	288!	20611!	5.8!	85!	2.9!	182.8!	593.3!	2763.5*	
		1 %!	23 %!	69 %!	5 %!	2 %!	100 %!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	5 %!	17 %!	78 %*

## Structura și mărimea fondului forestier pe specii

*****																				
Spe- cia	Clasa de productie					Suprafata	T O T A L			Crestere		Vir!		Consistenta						
!	I	II	III	IV	V	!	V O L U M			!	!	!	!	!	!	!				
!	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!				
!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!				
FA	23.0!	531.7!	1672.6!	140.0!	65.1!	2432.4!	69!	73!	729969!	72!	300!	11919!	4.9!	93!	2.9!	107.9!	381.8!	1942.7*		
MO	0.1!	77.6!	431.8!	7.6!	!	517.1!	15!	82!	131624!	13!	254!	5325!	10.2!	49!	2.9!	25.2!	39.7!	452.2*		
BR	1.8!	171.1!	253.3!	16.1!	!	442.3!	13!	65!	136530!	13!	308!	2470!	5.5!	97!	2.6!	46.8!	168.2!	227.3*		
CA	!	6.6!	16.8!	14.5!	5.5!	43.4!	1!	85!	6391!	1!	147!	279!	6.4!	54!	3.4!	0.9!	0.7!	41.8*		
PIN	!	!	32.6!	4.7!	!	37.3!	!	82!	7883!	!	211!	230!	6.1!	50!	3.1!	!	!	36.9*		
PAM	1.8!	2.0!	10.8!	2.5!	!	17.1!	!	84!	1568!	!	91!	51!	2.9!	41!	2.8!	1.6!	0.1!	15.4*		
ME	!	1.2!	9.2!	3.6!	!	14.0!	!	86!	1441!	!	102!	89!	6.3!	36!	3.2!	!	!	14.0*		
DR	!	8.3!	16.6!	!	!	24.9!	!	182!	4705!	!	188!	204!	8.1!	37!	2.7!	!	2.8!	22.1*		
DT	!	2.5!	5.9!	!	!	8.4!	!	90!	500!	!	59!	38!	4.5!	25!	2.7!	!	!	8.4*		
DM	!	!	2.2!	0.5!	!	2.7!	!	185!	169!	!	62!	6!	2.2!	33!	3.2!	!	!	2.7*		
TOTAL		26.7!	801.0!	2451.8!	189.5!	70.6!	3539.6!	100!	74!	1020780!	100!	288!	20611!	5.8!	85!	2.9!	182.8!	593.3!	2763.5*	
		1 %!	23 %!	69 %!	5 %!	2 %!	100 %!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	5 %!	17 %!	78 %*



## Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv

* G r u p a *	* S p e c i a *	Clasa de productie					T O T A L					Crestere	!Vir!CL!	Consistenta				
		I	II	III	IV	V	Suprafata	!%!	V O L U M	!%!	!Mc/!			!sta!pr.	<0.4	!0.4-0.6!	>0.6	
!	!	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	!K!	M.C.	!	Ha	M.C.	Ha!	Ani!	med!	Ha	Ha	Ha
* 1 !	* FA !	23.0!	438.3!	1451.8!	113.2!	1.1!	2027.4!	68!74!	620737!	71!	306!	10167!	5.0!	9212.8!	70.4!	282.8!	1674.2*	
*	* MO !	0.1!	69.1!	376.3!	7.5!	!	453.0!	15!81!	115514!	13!	254!	4497!	9.9!	5012.9!	24.3!	39.7!	389.0*	
*	* BR !	1.8!	161.5!	234.7!	14.9!	!	412.9!	14!64!	126224!	15!	305!	2226!	5.3!	9812.6!	46.8!	158.9!	207.2*	
*	* CA !	!	6.6!	16.8!	6.6!	4.4!	34.4!	1!86!	5257!	1!	152!	232!	6.7!	5313.3!	0.5!	!	33.9*	
*	* PIN !	!	!	13.0!	2.6!	!	15.6!	1!86!	2945!	!	188!	103!	6.6!	4513.2!	!	!	15.6*	
*	* PAM !	1.8!	0.4!	10.6!	2.4!	!	15.2!	1!83!	1208!	!	79!	44!	2.8!	4012.9!	1.6!	!	13.6*	
*	* ME !	!	1.2!	5.3!	3.6!	!	10.1!	!85!	1003!	!	99!	61!	6.0!	3513.2!	!	!	10.1*	
*	* DR !	!	8.3!	8.4!	!	!	16.7!	!83!	2858!	!	171!	154!	9.2!	3112.5!	2.8!	!	13.9*	
*	* DT !	!	2.5!	3.8!	!	!	6.3!	!87!	345!	!	54!	29!	4.6!	2312.6!	!	!	6.3*	
*	* DM !	!	!	1.0!	0.5!	!	1.5!	!80!	98!	!	65!	4!	2.6!	3413.3!	!	!	1.5*	
* T.Grupa !	!	26.7!	687.9!	2121.7!	151.3!	5.5!	2993.1!	88!74!	876189!	89!	292!	17517!	5.8!	8512.8!	143.6!	484.2!	2365.3*	
*	!	1 %!	23 %!	71 %!	5 %!	!	100 %!	!	!	!	!	!	!	!	5 %!	16 %!	79 %!	
* 2 !	* FA !	!	93.4!	159.6!	15.3!	21.1!	289.4!	74!67!	84497!	77!	291!	1289!	4.4!	9912.9!	36.5!	53.9!	199.0*	
*	* MO !	!	8.5!	45.1!	!	!	53.6!	14!90!	14425!	13!	269!	697!	13.0!	3912.8!	0.8!	!	52.8*	
*	* BR !	!	9.6!	0.2!	!	!	9.8!	2!95!	2894!	3!	295!	147!	15.0!	4312.0!	!	!	9.8*	
*	* CA !	!	!	!	7.9!	!	7.9!	2!85!	1052!	1!	133!	46!	5.8!	5514.0!	!	!	7.9*	
*	* PIN !	!	!	17.4!	1.4!	!	18.8!	5!80!	4438!	4!	236!	112!	5.9!	5413.1!	0.4!	!	18.4*	
*	* PAM !	!	1.6!	!	!	!	1.6!	!99!	348!	!	217!	7!	4.3!	4812.0!	!	!	1.6*	
*	* ME !	!	!	3.5!	!	!	3.5!	!90!	421!	!	120!	25!	7.1!	4013.0!	!	!	3.5*	
*	* DR !	!	!	8.2!	!	!	8.2!	2!80!	1847!	2!	225!	50!	6.0!	5113.0!	!	!	8.2*	
*	* DT !	!	!	0.1!	!	!	0.1!	!90!	14!	!	140!	!	!	5013.0!	!	!	0.1*	
* T.Grupa !	!	!	113.1!	234.1!	24.6!	21.1!	392.9!	12!73!	109936!	11!	279!	2373!	6.0!	8412.9!	37.7!	53.9!	301.3*	
*	!	!	29 %!	60 %!	6 %!	5 %!	100 %!	!	!	!	!	!	!	!	10 %!	14 %!	76 %!	
* 3 !	* FA !	23.0!	531.7!	1611.4!	128.5!	22.2!	2316.8!	69!73!	705234!	72!	304!	11456!	4.9!	9312.8!	106.9!	336.7!	1873.2*	
*	* MO !	0.1!	77.6!	421.4!	7.5!	!	506.6!	15!82!	129939!	13!	256!	5194!	10.2!	4912.9!	25.1!	39.7!	441.8*	
*	* BR !	1.8!	171.1!	234.9!	14.9!	!	422.7!	13!65!	129118!	13!	305!	2373!	5.6!	9712.6!	46.8!	158.9!	217.0*	
*	* CA !	!	6.6!	16.8!	14.5!	4.4!	42.3!	1!86!	6309!	1!	149!	278!	6.5!	5313.4!	0.5!	!	41.8*	
*	* PIN !	!	!	30.4!	4.0!	!	34.4!	1!82!	7383!	1!	214!	215!	6.2!	5013.1!	0.4!	!	34.0*	
*	* PAM !	1.8!	2.0!	10.6!	2.4!	!	16.8!	!84!	1556!	!	92!	51!	3.0!	4112.8!	1.6!	!	15.2*	
*	* ME !	!	1.2!	8.8!	3.6!	!	13.6!	!86!	1424!	!	104!	86!	6.3!	3613.2!	!	!	13.6*	
*	* DR !	!	8.3!	16.6!	!	!	24.9!	1!82!	4705!	!	188!	204!	8.1!	3712.7!	!	2.8!	22.1*	
*	* DT !	!	2.5!	3.9!	!	!	6.4!	!87!	359!	!	56!	29!	4.5!	2412.6!	!	!	6.4*	
*	* DM !	!	!	1.0!	0.5!	!	1.5!	!80!	98!	!	65!	4!	2.6!	3413.3!	!	!	1.5*	
* TOTAL !	!	26.7!	801.0!	2355.8!	175.9!	26.6!	3386.0!	100!74!	986125!	100!	291!	19890!	5.8!	8512.8!	181.3!	538.1!	2666.6*	
*	!	1 %!	24 %!	69 %!	5 %!	1 %!	100 %!	!	!	!	!	!	!	!	5 %!	16 %!	79 %!	

## Structura și mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv

* S p e c i a *	Clasa de productie					T O T A L					Crestere	!Vir!CL!	Consistenta				
	I	II	III	IV	V	Suprafata	!%!	V O L U M	!%!	!Mc/!			!sta!pr.	<0.4	!0.4-0.6!	>0.6	
!	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	!K!	M.C.	!	Ha	M.C.	Ha!	Ani!	med!	Ha	Ha	Ha
* FA !	!	!	61.2!	11.5!	42.9!	115.6!	75!66!	24735!	71!	213!	463!	4.0!	95!3.8!	1.0!	45.1!	69.5*	
* MO !	!	!	10.4!	0.1!	!	10.5!	7!94!	1685!	5!	160!	131!	12.4!	32!3.0!	0.1!	!	10.4*	
* BR !	!	!	18.4!	1.2!	!	19.6!	13!69!	7412!	21!	378!	97!	4.9!	104!3.1!	!	9.3!	10.3*	
* CA !	!	!	!	!	1.1!	1.1!	1!48!	82!	!	74!	1!	0.9!	81!5.0!	0.4!	0.7!	!	
* PIN !	!	!	2.2!	0.7!	!	2.9!	2!74!	500!	2!	172!	15!	5.1!	50!3.2!	!	!	2.9*	
* PAM !	!	!	0.2!	0.1!	!	0.3!	!70!	12!	!	40!	!	!	25!3.3!	!	0.1!	0.2*	
* ME !	!	!	0.4!	!	!	0.4!	!90!	17!	!	42!	3!	7.5!	25!3.0!	!	!	0.4*	
* DT !	!	!	2.0!	!	!	2.0!	!	141!	1!	70!	9!	4.5!	30!3.0!	!	!	2.0*	
* DM !	!	!	1.2!	!	!	1.2!	1!91!	71!	!	59!	2!	1.6!	31!3.0!	!	!	1.2*	
* TOTAL !	!	!	96.0!	13.6!	44.0!	153.6!	100!69!	34655!	100!	225!	721!	4.6!	89!3.7!	1.5!	55.2!	96.9*	
*	!	!	62 %!	9 %!	29 %!	100 %!	!	!	!	!	!	!	!	!	1 %!	36 %!	63 %!







*	!	!	PA!	!	!	2.0!	!	!	2.0!	1!	!	141!	1!	70!	9!	4.5!	30!	3.0!	!	!	2.0*	
*	!	!	SAC!	!	!	1.2!	!	!	1.2!	1!	!	71!	!	59!	2!	1.6!	31!	3.0!	!	!	1.2*	
*	!	!	CA!	!	!	!	!	1.1!	1.1!	1!	!	82!	!	74!	1!	0.9!	81!	5.0!	0.4!	0.7!	*	
*	!	!	ME!	!	!	0.4!	!	!	0.4!	1!	!	17!	!	42!	3!	7.5!	25!	3.0!	!	!	0.4*	
*	!	!	PAM!	!	!	0.2!	0.1!	!	0.3!	1!	!	12!	!	40!	!	!	25!	3.3!	!	0.1!	0.2*	
*****																						
*	T O T A L !				!	!	96.0!	13.6!	44.0!	153.6!	100!	69!	34655!	100!	225!	72!	4.6!	89!	3.7!	1.5!	55.2!	96.9*
*					!	!	62 %!	9 %!	29 %!	100 %!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	1 %!	36 %!	63 %*
*****																						

## Planul de recoltare a produselor principale

Planul decenal de recoltare a produselor principale - codru

*****																					
* U.A.	TIP	C	DST.*	* ELM.	SUPRAF	V	C	%	VOLUM	5XCR	VOLUM	L U C R A R I P R O P U S E				VOLUM	%EXT.*				
	U	O	COL.*	* ARB.	ELM.	R	L	ARB.			+	I N				D E	PRIMA				
	N	S			HA	S.	P	LUC.	M.C.	M.C.	5XCR	D E C E N I U L I				RECOLTAT	INT.				
	C	.	HM *			ANI					M.C.					M.C.					
*****																					
* 7 A				* FA	0.0	140	3	60	19		19	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD				19					
				* FA	0.2	100	3	70	2		2	AJUTORAREA REG NATURALE				2					
												INGRIJIREA SEMINTISULUI									
	6	0.4	1		0.2	100	3	60	21		21					21					
	Compozitie tel :				10	FA															
	Semintis natural:				10	FA	/10ani	0.6S	Mixt												
*****																					
* 30 A				* BR	17.2	120	2	60	4891	300	5191	T.PROGRESIVE (punere lumina)				2596					
				* FA	11.4	110	3	60	3661	170	3831	AJUTORAREA REG NATURALE				1916					
												INGRIJIREA SEMINTISULUI									
	6	0.5	5		28.6	120	2	60	8552	470	9022					4512					
	Compozitie tel :				9	BR	1FA														
	Semintis natural:				7	FA	3BR	/10ani	0.4S	Mixt											
*****																					
* 31 A				* BR	38.0	120	2	60	7723	675	8398	T.PROGRESIVE (punere lumina)				4199					
				* FA	4.2	110	3	60	4093	65	4158	AJUTORAREA REG NATURALE				2079					
												INGRIJIREA SEMINTISULUI									
	6	0.5	5		42.2	120	2	60	11816	740	12556					6278					
	Compozitie tel :				9	BR	1FA														
	Semintis natural:				6	FA	4BR	/10ani	0.4S	Mixt											
*****																					
* U.A.	TIP	C	DST.*	* ELM.	SUPRAF	V	C	%	VOLUM	5XCR	VOLUM	L U C R A R I P R O P U S E				VOLUM	%EXT.*				
	U	O	COL.*	* ARB.	ELM.	R	L	ARB.			+	I N				D E	PRIMA				
	N	S			HA	S.	P	LUC.	M.C.	M.C.	5XCR	D E C E N I U L I				RECOLTAT	INT.				
	C	.	HM *			ANI					M.C.					M.C.					
*****																					
* 32 A				* BR	13.2	120	2	70	5009	275	5284	T.PROGRESIVE (punere lumina)				2642					
				* FA	5.7	110	3	60	2325	95	2420	AJUTORAREA REG NATURALE				1210					
												INGRIJIREA SEMINTISULUI									
	6	0.6	5		18.9	120	2	66	7334	370	7704					3852					
	Compozitie tel :				9	BR	1FA														
	Semintis natural:				9	BR	1FA	/05ani	0.3S	Mixt											
*****																					
* 32 B				* BR	1.0	120	2	60	244	15	259	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD				259					
				* FA	1.6	90	3	65	439	25	464	AJUTORAREA REG NATURALE				464					
												INGRIJIREA SEMINTISULUI									
	6	0.4	2		2.6	120	3	63	683	40	723					723					
	Compozitie tel :				7	BR	3FA														
	Semintis natural:				6	FA	4BR	/10ani	0.6S	Mixt											
*****																					
* 33 A				* BR	5.8	120	3	60	725	70	795	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD				795					
				* BR	1.2	90	3	60	311	25	336	AJUTORAREA REG NATURALE				336					
				* FA	3.5	90	3	70	437	50	487	IMPADURIRI (poieni si goluri)				487					
				* MO	1.0	120	3	60	127	10	137					137					
	6	0.4	5		11.5	120	3	62	1600	155	1755					1755					
	Compozitie tel :				9	BR	1FA														
	Semintis natural:				5	FA	5BR	/10ani	0.6S	Mixt											
*****																					
* 34 A				* FA	1.5	130	3	55	165	10	175	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD				175					
				* FA	2.0	100	3	60	255	20	275	AJUTORAREA REG NATURALE				275					
				* BR	1.0	105	3	60	155	15	170	INGRIJIREA SEMINTISULUI				170					
				* CA	0.5	100	3	55	35	5	40					40					
	6	0.3	2		5.0	105	3	58	610	50	660					660					
	Compozitie tel :				8	FA	2BR														
	Semintis natural:				9	FA	1BR	/05ani	0.6S	Mixt											
*****																					
* 34 B				* BR	4.8	120	3	55	557	45	602	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD				602					
				* BR	1.9	90	3	65	134	30	164	AJUTORAREA REG NATURALE				164					
				* FA	2.9	105	3	60	317	30	347	INGRIJIREA SEMINTISULUI				347					
	6	0.3	5		9.6	120	3	57	1008	105	1113					1113					
	Compozitie tel :				9	BR	1FA														
	Semintis natural:				8	BR	2FA	/10ani	0.6S	Mixt											
*****																					
* 35 B				* BR	2.4	120	2	60	616	45	661	T.PROGRESIVE (punere lumina)				331					
				* BR	2.4	90	2	70	672	65	737	AJUTORAREA REG NATURALE				369					
				* FA	3.3	90	2	70	964	75	1039	INGRIJIREA SEMINTISULUI				520					
	6	0.5	5		8.1	120	2	67	2252	185	2437					1220					
	Compozitie tel :				9	BR	1FA														
	Semintis natural:				5	BR	5FA	/05ani	0.4S	Mixt											
*****																					

* 36 B		* BR	3.4	120	3	60	339	30	369	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD	369	*	
		* FA	4.5	130	3	50	723	30	753	AJUTORAREA REG NATURALE	753	*	
		* FA	3.4	100	3	70	486	35	521	INGRIJIREA SEMINTISULUI	521	*	
	6   0.3   3		11.3	120	3	58	1548	95	1643		1643	*	
	Compozitie tel : 6 BR 4FA												
	Semintis natural: 7 FA 3BR /10ani0.6S Mixt												
* 37 A		* FA	26.7	105	4	60	5792	475	6267	T.PROGRESIVE (insamintare)	1379	*	
		* BR	3.0	105	4	60	1337	75	1412	AJUTORAREA REG NATURALE	311	*	
	6   0.7   4		29.7	105	4	60	7129	550	7679		1690	*	
	Compozitie tel : 8 FA 2PAM												
* 37 B		* BR	2.6	120	4	60	1000	50	1050	T.PROGRESIVE (insamintare)	231	*	
		* FA	0.7	100	4	60	158	15	173	AJUTORAREA REG NATURALE	38	*	
	6   0.7   4		3.3	120	4	60	1158	65	1223	INGRIJIREA SEMINTISULUI	269	*	
	Compozitie tel : 8 BR 2FA												
	Semintis natural: 8 FA 2BR /10ani0.4S Mixt												
* 40 A		* BR	6.0	120	3	60	1990	110	2100	T.PROGRESIVE (punere lumina)	1050	*	
		* FA	3.0	120	3	55	1020	45	1065	AJUTORAREA REG NATURALE	533	*	
		* MO	1.0	120	3	60	630	15	645	INGRIJIREA SEMINTISULUI	323	*	
	6   0.6   4		10.0	120	3	58	3640	170	3810		1906	*	
	Compozitie tel : 4 BR 4FA 2MO												
	Semintis natural: 5 BR 4FA 1MO /05ani0.2S Mixt												
* 40 C		* BR	12.9	120	2	65	6449	315	6764	T.PROGRESIVE (insamintare)	1488	*	
		* FA	1.4	120	3	65	529	30	559	AJUTORAREA REG NATURALE	123	*	
	6   0.7   2		14.3	120	2	65	6978	345	7323		1611	*	
	Compozitie tel : 8 BR 2FA												
*****													
* U.A.	TIP F U N C .	C O S .	DST. COL. HM	* ELM. * ARB. *	SUPRAF ELM. HA	V R S. ANI	C L P LUC.	% ARB. LUC.	VOLUM 5XCR M.C.	VOLUM + 5XCR M.C.	LUCRARI PROPULSE IN DECENIUL I	VOLUM DE RECOLTAT M.C.	%EXT. PRIMA INT.
* 40 D				* BR	1.1	120	2	65	213	10	223	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD	223
				* MO	1.1	120	3	65	73	5	78	AJUTORAREA REG NATURALE	78
				* FA	0.6	120	3	65	160	5	165	INGRIJIREA SEMINTISULUI	165
	6   0.3   2		2.8	120	2	65	446	20	466		466	*	
	Compozitie tel : 6 BR 3MO 1PAM												
	Semintis natural: 8 BR 2MO /10ani0.6S Mixt												
* 40 F				* MO	2.5	100	3	65	500	35	535	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD	535
				* BR	1.3	100	2	65	286	25	311	AJUTORAREA REG NATURALE	311
				* FA	0.4	100	3	65	59	5	64	INGRIJIREA SEMINTISULUI	64
	6   0.4   3		4.2	100	2	65	845	65	910		910	*	
	Compozitie tel : 4 BR 3MO 3PAM												
	Semintis natural: 5 MO 5PAM /10ani0.7S Mixt												
* 41 F				* BR	5.5	120	3	65	1810	100	1910	T.PROGRESIVE (punere lumina)	955
				* FA	2.3	90	3	60	819	55	874	AJUTORAREA REG NATURALE	437
	6   0.6   2		7.8	120	3	63	2629	155	2784	INGRIJIREA SEMINTISULUI	1392	*	
	Compozitie tel : 4 BR 4FA 2MO												
	Semintis natural: 10 FA /05ani0.3S Mixt												
* 45 D				* MO	0.6	90	2	60	88	10	98	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD	98
				* FA	0.5	100	3	60	107	10	117	AJUTORAREA REG NATURALE	117
	6   0.4   12		1.1	90	3	60	195	20	215	INGRIJIREA SEMINTISULUI	215	*	
	Compozitie tel : 9 MO 1FA												
	Semintis natural: 6 FA 2BR 2MO /10ani0.6S Mixt												
* 47 A				* FA	15.4	145	3	50	5417	130	5547	T.PROGRESIVE (punere lumina)	2496
				* FA	10.2	110	3	60	4292	180	4472	AJUTORAREA REG NATURALE	2012
				* MO	15.3	125	3	50	4803	205	5008	INGRIJIREA SEMINTISULUI	2254
				* MO	10.2	95	3	65	3628	230	3858		1736
	6   0.6   10		51.1	110	3	55	18140	745	18885		8498	*	
	Compozitie tel : 6 FA 4MO												
	Semintis natural: 5 FA 5MO /05ani0.4S Mixt												
* 51 A				* FA	2.9	140	3	50	1062	30	1092	T.PROGRESIVE (insamintare)	317
				* FA	20.1	120	3	60	7433	360	7793	AJUTORAREA REG NATURALE	1792
				* FA	5.7	60	3	65	1349	200	1549	INGRIJIREA SEMINTISULUI	372
	6   0.7   12		28.7	120	3	59	9844	590	10434		2481	*	
	Compozitie tel : 10 FA												
	Semintis natural: 10 FA /05ani0.4S Mixt												
* 52 A				* FA	9.7	145	3	50	837	55	892	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD	892
				* BR	3.2	130	2	50	354	50	404	AJUTORAREA REG NATURALE	404
				* FA	1.6	105	3	50	209	25	234	INGRIJIREA SEMINTISULUI	234
				* PAM	1.6	130	3	50	81		81		81
	6   0.4   6		16.1	130	3	50	1481	130	1611		1611	*	
	Compozitie tel : 9 FA 1BR												
	Semintis natural: 7 FA 3BR /10ani0.6S Mixt												

* 56 A	* FA	2.7	120	4	60	97	10	107	T.SUCCESIVE (def) IMPAD	107		
									AJUTORAREA REG NATURALE			
									INGRIJIREA SEMINTISULUI	107		
	Compozitie tel :	7	FA	2PAM	1BR							
	Semintis natural:	10	FA	/10ani	0.6S	Mixt						
* 56 B	* FA	10.5	120	3	60	2184	160	2344	T.SUCCESIVE (dezvoltare)	1172		
									AJUTORAREA REG NATURALE			
									INGRIJIREA SEMINTISULUI	1172		
	Compozitie tel :	7	FA	2BR	1PAM							
	Semintis natural:	10	FA	/05ani	0.4S	Mixt						
* 56 C	* FA	3.7	120	3	60	185	35	220	T.SUCCESIVE (def) IMPAD	220		
									AJUTORAREA REG NATURALE			
									INGRIJIREA SEMINTISULUI	220		
	Compozitie tel :	7	FA	2BR	1PAM							
	Semintis natural:	10	FA	/05ani	0.6S	Mixt						
* 65 B	* BR	6.1	130	2	70	3506	170	3676	T.PROGRESIVE (insamintare)	809		
	* FA	2.6	110	3	50	905	60	965	AJUTORAREA REG NATURALE	212		
	6   0.8   13		8.7	130	2   65	4411	230	4641		1021		
	Compozitie tel :	7	BR	3FA								
*****												
* U.A.	TIP	C	DST	* ELM.	SUPRAF	V	C	%	VOLUM	LUCRARI PROPUSE	VOLUM	%EXT.
	F	O	COL.	* ARB.	ELM.	R	L	ARB.	5XCR	IN	DE	PRIMA
	U	N	HM		HA	S.	P	LUC.	M.C.	DECENIUL I	RECOLTAT	INT.
	N	S				ANI			M.C.		M.C.	
	C	.										
* * 65 F	* FA	1.5	170	3	50	100	5	105	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD	105		
	* FA	0.5	100	3	60	50	5	55	AJUTORAREA REG NATURALE	55		
	* BR	0.5	170	3	60	40	5	45	INGRIJIREA SEMINTISULUI	45		
	6   0.2   10		2.5	170	3   54	190	15	205		205		
	Compozitie tel :	8	FA	2BR								
	Semintis natural:	9	FA	1BR	/10ani	0.6S	Intim					
* 67 A	* BR	4.1	150	2	55	408	40	448	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD	448		
	* BR	4.1	115	2	70	184	50	234	AJUTORAREA REG NATURALE	234		
	* FA	8.2	160	3	50	857	30	887	INGRIJIREA SEMINTISULUI	887		
	* FA	4.0	115	3	60	632	30	662		662		
	6   0.3   12		20.4	115	2   55	2081	150	2231		2231		
	Compozitie tel :	7	BR	3FA								
	Semintis natural:	6	FA	3BR	1PAM	/10ani	0.6S	Mixt				
* 68 A	* FA	5.3	160	3	60	629	25	654	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD	654		
	* FA	3.9	115	3	60	485	40	525	AJUTORAREA REG NATURALE	525		
	* BR	2.6	150	3	60	314	35	349	INGRIJIREA SEMINTISULUI	349		
	* BR	1.3	120	3	60	131	15	146		146		
	6   0.4   5		13.1	160	3   60	1559	115	1674		1674		
	Compozitie tel :	7	FA	3BR								
	Semintis natural:	7	FA	3BR	/10ani	0.7S	Mixt					
* 69 A	* FA	0.4	160	2	60	172	5	177	T.PROGRESIVE (insamintare)	53		
	* FA	0.4	120	2	60	161	10	171	AJUTORAREA REG NATURALE	51		
	6   0.7   6		0.8	160	2   60	333	15	348	INGRIJIREA SEMINTISULUI	104		
	Compozitie tel :	10	FA									
	Semintis natural:	10	FA	/05ani	0.3S	Mixt						
* 75 E	* FA	1.0	130	4	50	343	15	358	T.PROGRESIVE (insamintare)	107		
	* FA	0.4	60	3	70	102	15	117	AJUTORAREA REG NATURALE	35		
	6   0.8   11		1.4	130	4   54	445	30	475	INGRIJIREA SEMINTISULUI	142		
	Compozitie tel :	10	FA									
	Semintis natural:	10	FA	/10ani	0.3S	Mixt						
* 75 G	* FA	1.3	115	4	50	374	20	394	T.PROGRESIVE (insamintare)	118		
									AJUTORAREA REG NATURALE			
									INGRIJIREA SEMINTISULUI	118		
	6   0.7   7		1.3	115	4   50	374	20	394				
	Compozitie tel :	10	FA									
	Semintis natural:	10	FA	/10ani	0.3S	Mixt						
* 78 A	* FA	0.4	140	3	50	127	5	132	T.PROGRESIVE (punere lumina)	66		
	* FA	0.6	100	3	70	179	10	189	AJUTORAREA REG NATURALE	95		
	6   0.6   4		1.0	100	3   61	306	15	321	INGRIJIREA SEMINTISULUI	161		
	Compozitie tel :	10	FA									
	Semintis natural:	10	FA	/10ani	0.4S	Mixt						
* 79 B	* FA	0.2	150	3	60	29		29	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD	29		
	* FA	0.7	105	3	65	105	10	115	AJUTORAREA REG NATURALE	115		
	6   0.4   2		0.9	105	3   63	134	10	144	INGRIJIREA SEMINTISULUI	144		
	Compozitie tel :	8	FA	2BR								
	Semintis natural:	10	FA	/10ani	0.6S	Mixt						
* 79 E	* FA	4.4	105	3	70	1399	85	1484	T.PROGRESIVE (punere lumina)	742		
									AJUTORAREA REG NATURALE			
									INGRIJIREA SEMINTISULUI	742		
	6   0.6   1		4.4	105	3   70	1399	85	1484				

* Compozitie tel : 10 FA												
* Semintis natural: 10 FA /05ani0.2S Mixt												
*****												
* 82 A		* FA	1.7	160	3	60	647	15	662	T.PROGRESIVE (insamintare)	172	*
*		* FA	11.6	110	3	70	4299	230	4529	AJUTORAREA REG NATURALE	1132	*
*		* FA	3.3	40	3	50	365	115	480	INGRIJIREA SEMINTISULUI	120	*
-----												
6   0.7   2     16.6   115   3   67   5311   360   5671												
-----												
* Compozitie tel : 10 FA												
* Semintis natural: 10 FA /05ani0.5S Mixt												
*****												
* 82 B		* FA	0.4	160	3	60	144		144	T.PROGRESIVE (punere lumina)	72	*
*		* FA	2.6	100	3	65	807	45	852	AJUTORAREA REG NATURALE	426	*
*		* FA	0.7	30	3	65	174	15	189	INGRIJIREA SEMINTISULUI	95	*
-----												
6   0.5   1     3.7   110   3   64   1125   60   1185												
-----												
* Compozitie tel : 10 FA												
* Semintis natural: 10 FA /10ani0.5S Mixt												
*****												
*****												
* U.A.	TIP F U N C .	C O S .	DST. COL. HM	* ELM. * ARB.	SUPRAF ELM. HA	V R S. ANI	C L P	% ARB. LUC.	VOLUM 5XCR M.C.	L U C R A R I P R O P U S E I N D E C E N I U L I	VOLUM DE RECOLTAT M.C.	%EXT. PRIMA INT.
*****												
* 84 A		* FA	10.7	130	5	40	1285	30	1315	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD	1315	*
*		* FA	4.6	100	5	40	474	30	504	AJUTORAREA REG NATURALE	504	*
-----												
3   0.3   16     15.3   130   5   40   1759   60   1819												
-----												
* Compozitie tel : 7 FA 3PAM												
* Semintis natural: 10 FA /10ani0.6S Mixt												
*****												
* 85 A		* FA	8.6	135	3	65	2803	105	2908	T.PROGRESIVE (insam, p lumt)	1163	*
*		* FA	2.1	105	4	60	578	35	613	AJUTORAREA REG NATURALE	245	*
-----												
3   0.7   16     10.7   135   3   64   3381   140   3521												
-----												
* Compozitie tel : 10 FA												
* Semintis natural: 10 FA /10ani0.5S Mixt												
*****												
* 85 C		* FA	0.8	130	4	60	147	5	152	T.PROGRESIVE (punere lumina)	76	*
*		* FA	1.3	100	4	70	221	15	236	AJUTORAREA REG NATURALE	118	*
-----												
3   0.5   16     2.1   100   4   66   368   20   388												
-----												
* Compozitie tel : 10 FA												
* Semintis natural: 10 FA /05ani0.2S Mixt												
*****												
* 86		* FA	28.8	120	3	50	7596	360	7956	T.PROGRESIVE (punere lumina)	3978	*
*		* FA	7.2	100	3	50	2772	125	2897	AJUTORAREA REG NATURALE	1449	*
-----												
3   0.5   16     36.0   120   3   50   10368   485   10853												
-----												
* Compozitie tel : 10 FA												
* Semintis natural: 10 FA /10ani0.3S Mixt												
*****												
* 92 B		* FA	2.4	95	3	60	415	45	460	T.PROGRESIVE (punere lumina)	230	*
*		* FA	1.0	145	4	50	177	5	182	AJUTORAREA REG NATURALE	91	*
-----												
6   0.5   5     3.4   95   3   57   592   50   642												
-----												
* Compozitie tel : 10 FA												
* Semintis natural: 10 FA /05ani0.4S Mixt												
*****												
* 95 E		* FA	0.2	140	4	50	81		81	T.PROGRESIVE (insamintare)	21	*
*		* FA	1.9	105	4	60	465	30	495	AJUTORAREA REG NATURALE	124	*
*		* ME	0.2	70	4	60	37	5	42	INGRIJIREA SEMINTISULUI	42	*
-----												
6   0.7   1     2.3   105   4   58   583   35   618												
-----												
* Compozitie tel : 9 FA 1ME												
* Semintis natural: 10 FA /10ani0.3S Mixt												
*****												
* 99 C		* FA	0.6	105	5	60	83	5	88	T.PROGRESIVE (punere lumina)	44	*
*		* FA	0.5	75	5	65	95	10	105	AJUTORAREA REG NATURALE	53	*
-----												
6   0.6   12     1.1   105   5   62   178   15   193												
-----												
* Compozitie tel : 10 FA												
* Semintis natural: 10 FA /05ani0.3S Mixt												
*****												
*107 E		* FA	0.3	130	3	50	98	5	103	T.SUCCESIVE (insamintare)	31	*
*		* FA	1.1	105	3	65	344	25	369	AJUTORAREA REG NATURALE	111	*
-----												
3   0.7   16     1.4   105   3   61   442   30   472												
-----												
* Compozitie tel : 10 FA												
* Semintis natural: 10 FA /05ani0.3S Mixt												
*****												
*108 A		* FA	1.5	145	3	50	221	5	226	T.SUCCESIVE (def) IMPAD	226	*
*		* FA	13.2	105	2	65	1867	145	2012	AJUTORAREA REG NATURALE	2012	*
-----												
3   0.3   10     14.7   105   2   63   2088   150   2238												
-----												
* Compozitie tel : 8 FA 2BR												
* Semintis natural: 10 FA /05ani0.6S Mixt												
*****												
*114 A		* FA	14.2	105	3	70	6020	355	6375	T.SUCCESIVE (insamintare)	1530	*
*		* FA	1.6	140	3	50	790	15	805	AJUTORAREA REG NATURALE	258	*
-----												
3   0.8   8     15.8   105   3   67   6810   370   7180												
-----												
* Compozitie tel : 10 FA												
*****												
*114 C		* FA	3.7	120	5	50	504	35	539	T.SUCCESIVE (dezvoltare)	270	*



* * *		* FA	1.6	95	5	65	186	25	211	AJUTORAREA REG NATURALE	106	* * *	
* * *		3   0.6   4	5.3	120	5	54	690	60	750	INGRIJIREA SEMINTISULUI	376	* * *	
* * *		Compozitie tel :	10	FA								* * *	
* * *		Semintis natural:	10	FA	/05ani0.3S	Mixt						* * *	
*117 C		* PIN	2.0	55	3	50	505	60	565	T.RASE BENZI ALATURATE	565	* * *	
* * *		* PI	2.6	55	3	50	632	85	717	IMPADURIRI (dupa T. de reg)	717	* * *	
* * *		* FA	0.5	55	3	60	92	20	112		112	* * *	
* * *		3   0.8   3	5.1	55	3	50	1229	165	1394		1394	* * *	
* * *		Compozitie tel :	5	FA	3DU	2FAM						* * *	
*****													
* * *	TIP	C	DST.*	EELM.	SUPRAF	V	C	%		VOLUM	LUCRARI PROPUSE	VOLUM	%EXT.
* * *	U.A.	F	ON	COL.*	EELM.	R	L	ARB.		5XCR	IN	DE	PRIMA
* * *		U	N	ARB.	EELM.	S.	P	LUC.			DECENIUL I	RECOLTAT	INT.
* * *		N	.	HM	HA	ANI			M.C.	M.C.		M.C.	
* * *		C	.										
*118 B		* FA	1.4	105	3	70	518	30	548	T.SUCSESIVE (insamintare)	164	* * *	
* * *		3   0.7   1	1.4	105	3	70	518	30	548	AJUTORAREA REG NATURALE	164	* * *	
* * *		Compozitie tel :	10	FA								* * *	
*120 C		* FA	9.7	105	4	60	2989	195	3184	T.PROGRESIVE (insamintare)	318	* * *	
* * *		* CA	4.2	100	5	50	904	50	954	AJUTORAREA REG NATURALE	954	* * *	
* * *		6   0.8   2	13.9	105	4	57	3893	245	4138		1272	* * *	
* * *		Compozitie tel :	10	FA								* * *	
*122 A		* FA	5.8	140	4	60	495	15	510	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD	510	* * *	
* * *		* MO	11.7	95	3	70	1135	130	1265	AJUTORAREA REG NATURALE	1265	* * *	
* * *		* FA	2.9	95	3	70	204	30	234	INGRIJIREA SEMINTISULUI	234	* * *	
* * *		* MO	2.9	45	3	60	146	60	206		206	* * *	
* * *		* BR	2.9	95	3	70	349	45	394		394	* * *	
* * *		* BR	2.9	45	3	60	291	60	351		351	* * *	
* * *		6   0.3   10	29.1	95	3	66	2620	340	2960		2960	* * *	
* * *		Compozitie tel :	6	BR	3FA	1MO						* * *	
* * *		Semintis natural:	8	MO	2BR	/10ani0.6S	Mixt					* * *	
*124 A		* FA	48.1	130	3	70	14496	585	15081	T.PROGRESIVE (punere lumina)	6786	* * *	
* * *		* FA	13.7	85	3	65	4328	345	4673	AJUTORAREA REG NATURALE	2103	* * *	
* * *		* BR	6.9	95	3	70	2198	170	2368	INGRIJIREA SEMINTISULUI	1066	* * *	
* * *		6   0.6   10	68.7	130	3	68	21022	1100	22122		9955	* * *	
* * *		Compozitie tel :	9	FA	1BR							* * *	
* * *		Semintis natural:	9	FA	1BR	/05ani0.3S	Mixt					* * *	
*126 A		* FA	44.5	135	3	70	8633	400	9033	T.PROGRESIVE (punere lumina)	4065	* * *	
* * *		* FA	17.8	95	3	60	4272	310	4582	AJUTORAREA REG NATURALE	2062	* * *	
* * *		* BR	26.7	95	3	60	7209	580	7789	INGRIJIREA SEMINTISULUI	3505	* * *	
* * *		6   0.5   6	89.0	135	3	64	20114	1290	21404		9632	* * *	
* * *		Compozitie tel :	8	FA	2BR							* * *	
* * *		Semintis natural:	10	FA	/10ani0.4S	Mixt						* * *	
*127 A		* FA	22.6	130	3	60	4610	225	4835	T.PROGRESIVE (punere lumina)	2176	* * *	
* * *		* FA	4.5	95	3	70	1130	90	1220	AJUTORAREA REG NATURALE	549	* * *	
* * *		* BR	18.1	125	3	70	3435	270	3705	INGRIJIREA SEMINTISULUI	1667	* * *	
* * *		6   0.5   10	45.2	130	3	64	9175	585	9760		4392	* * *	
* * *		Compozitie tel :	6	FA	4BR							* * *	
* * *		Semintis natural:	8	FA	2BR	/05ani0.3S	Mixt					* * *	
*127 C		* BR	3.3	70	4	60	266	35	301	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD	301	* * *	
* * *		* FA	5.0	70	4	50	465	35	500	AJUTORAREA REG NATURALE	500	* * *	
* * *		6   0.2   13	8.3	70	4	53	731	70	801	INGRIJIREA SEMINTISULUI	801	* * *	
* * *		Compozitie tel :	8	BR	2FA							* * *	
* * *		Semintis natural:	6	FA	4BR	/10ani0.6S	Mixt					* * *	
*128 A		* FA	35.2	130	3	50	10545	420	10965	T.PROGRESIVE (punere lumina)	4934	* * *	
* * *		* FA	14.1	100	3	50	4359	280	4639	AJUTORAREA REG NATURALE	2088	* * *	
* * *		* BR	21.0	100	3	50	5132	525	5657	INGRIJIREA SEMINTISULUI	2546	* * *	
* * *		6   0.6   14	70.3	130	3	50	20036	1225	21261		9568	* * *	
* * *		Compozitie tel :	7	FA	3BR							* * *	
* * *		Semintis natural:	9	FA	1BR	/05ani0.2S	Mixt					* * *	
*129 A		* FA	54.5	130	3	70	20317	770	21087	T.PROGRESIVE (insamintare)	4639	* * *	
* * *		* FA	18.1	105	3	60	5533	410	5943	AJUTORAREA REG NATURALE	1307	* * *	
* * *		* BR	18.1	130	3	70	5442	410	5852		1287	* * *	
* * *		6   0.7   11	90.7	130	3	68	31292	1590	32882		7233	* * *	
* * *		Compozitie tel :	8	FA	2BR							* * *	
*131 A		* BR	0.4	75	3	60	22	5	27	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD	27	* * *	
* * *		* MO	0.1	75	3	50	11		11	AJUTORAREA REG NATURALE	11	* * *	
* * *		6   0.2   4	0.5	75	3	56	33	5	38	INGRIJIREA SEMINTISULUI	38	* * *	
* * *		Compozitie tel :	7	BR	3MO							* * *	
* * *		Semintis natural:	8	BR	2MO	/05ani0.5S	Mixt					* * *	
* Total suprafata SUP 929.1 HA Volum = 245965 M.C. Volum + 5xCR = 260400 M.C. Volum de recoltat= 114290 M.C. 123 M.C./HA*													

Recapitulatia posibilitatii de produse principale

* Specificari	P L A N D E C E N A L				Posibilitate			
	Suprafata HA	%	Actual MC	5*CR MC	Total MC	%	Supraf. HA	Volum M.C.
* A. Specii	624.7	70	168888	8790	177678	70	624.7	74268
* FA	46.4	4	11141	700	11841	4	46.4	6643
* MO	246.9	26	63742	4740	68482	26	246.9	30980
* BR	4.7		939	55	994		4.7	994
* CA	2.0		505	60	565		2.0	565
* PIN	1.6		81		81		1.6	81
* PAM	0.2		37	5	42		0.2	42
* ME	2.6		632	85	717		2.6	717
* DR								
* B. Tratamente	55.5	5	13014	845	13859	5	55.5	6207
* Taieri succesive	868.5	95	231722	13425	245147	95	868.5	106689
* Taieri progresive	5.1		1229	165	1394		5.1	1394
* Taieri rase								
* C. Gr. functionale	804.4	87	215846	12720	228566	88	804.4	97841
* C. Gr. 1	124.7	13	30119	1715	31834	12	124.7	16449
* C. Gr. 2								
* Total	929.1	100	245965	14435	260400	100	929.1	114290

**Planul lucrărilor de conservare**

* NUMAR	* CAT.	* SUPRAF.	* VIR.	* C	* COMPOZITIA ARBORETULUI	* VOLUM	* VOLUM	* ALTE LUCRARI DE EXECUTAT IN DECENIU
* U.A.	* FUNC.	* HA	* STA.	* N	* COMPOZ. SEM. UTILIZABIL	* ACTUAL	* DECENTIU	* IGIENA
						* M.C.	* M.C.	* %
* 28 B	* 2A	* 8.6	* 110	* 0.5*	* 10FA	* 1127	* 1207	* 10!
								* 121*
* 48 B	* 2A	* 1.1	* 110	* 0.4*	* 6FA 1MD 3CA	* 152	* 157	* 11!
								* 17*
* 49 C	* 2A	* 0.7	* 110	* 0.6*	* 7FA 3CA	* 113	* 118	* 11!
								* 13*
* 51 B	* 2A	* 19.6	* 120	* 0.7*	* 10FA	* 5821	* 6251	* 15!
								* 938*
					* 10FA			
					PE 0.3 s / Mixt			
* 52 B	* 2A	* 12.1	* 145	* 0.6*	* 7BR 3FA	* 5409	* 5614	* 10!
								* 562*
* 75 C	* 2A	* 0.9	* 100	* 0.6*	* 10FA	* 191	* 201	* 10!
								* 21*
* 78 B	* 2A	* 2.4	* 120	* 0.7*	* 10FA	* 559	* 584	* 10!
								* 58*
* 79 D	* 2A	* 1.1	* 110	* 0.8*	* 10FA	* 362	* 382	* 10!
								* 38*
* 80 C	* 2A	* 0.3	* 110	* 0.6*	* 10FA	* 74	* 79	* 10!
								* 8*
* 85 B	* 2A	* 1.2	* 110	* 0.7*	* 10FA	* 235	* 255	* 10!
								* 25*
* 101 E	* 2A	* 0.9	* 110	* 0.6*	* 10FA	* 269	* 279	* 12!
								* 33*
* 130 C	* 2A	* 33.4	* 130	* 0.7*	* 8FA 2BR	* 10520	* 11275	* 12!
								* 1353*
* TOTAL:						* 24832	* 26402	* 12!
								* 3187*

### Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor

*****																							
		R A R I T U R I									C U R A T I R I									*D E G A J A R I	*T O T A L		
* DRUM	* U.A.	SUPRA-	VIR	CON	VOLUM	CRE	NR	SEPR.	VOLUM*	* U.A.	SUPRA-	VIR	CON	VOLUM	NR	SEPR.	VOLUM*	* U.A.	SUPRA	VIR*	SUPRA-	VOLUM*	VOLUM*
*	*	HA	ANI	M.C.	M.C.	ST.	IN	PAR-	EXIR.*	* M.C.*	HA	ANI	M.C.	IN	PAR-	EXIR.*	* M.C.*	HA	ANI*	HA	EXIR.*	EXIR.*	
*****																							
* DE004*	79 A	0.4	40 0.8	57	3 1	0.2	5*	80 E	0.7	20 1.0	41	1	.7	5*					*			*	*
* * 79 C	0.3	30 1.0	18	2 2	0.3	1*	81 A	18.1	20 1.0	833	1	18.1	108*					*			*	*	
* * 80 D	0.6	35 0.9	155	8 1	0.6	27*							*					*			*	*	
* * 80 E	0.7	20 1.0	41	4 1	0.4	3*							*					*			*	*	
* * 80 F	6.3	30 1.0	567	55 2	9.5	48*							*					*			*	*	
* * 80 G	2.8	20 0.8	45	6 1	1.4	6*							*					*			*	*	
* * 81 A	18.1	20 1.0	833	165 1	9.1	100*							*					*			*	*	
* * 82 C	9.1	35 1.0	1065	93 2	13.7	91*							*					*			*	*	
* * 82 D	2.3	50 0.9	412	17 1	2.3	60*							*					*			*	*	
*****																							
*Total drum :		40.6	27 1.0	3193			37.5	341*		18.8	20 1.0	874		18.8	113*				*	39.0	306*	760*	
*****																							
*Total cat.dr.:		40.6	27 1.0	3193			37.5	341*		18.8	20 1.0	874		18.8	113*				*	39.0	306*	760*	
*****																							
* DP001*	55 A	28.4	40 0.9	6703	341 1	14.2	546*						*					*			*	*	
*****																							
*Total drum :		28.4	40 0.9	6703			14.2	546*						*				*			9.4	86*	632*
*****																							
* DP002*	39 A	4.5	30 0.9	518	41 1	2.7	53*						*					*			*	*	
* * 39 C	0.7	30 0.9	75	7 1	0.7	13*							*					*			*	*	
* * 40 B	2.7	35 0.9	394	31 1	2.7	66*							*					*			*	*	
* * 40 E	6.5	30 0.9	1034	82 1	6.5	173*							*					*			*	*	
* * 41 C	0.9	35 0.9	214	9 1	0.5	18*							*					*			*	*	
* * 41 E	1.7	30 1.0	357	22 2	2.9	35*							*					*			*	*	
* * 42 B	4.2	30 1.0	840	54 2	6.3	69*							*					*			*	*	
* * 43 B	0.3	30 1.0	45	3 1	0.3	7*							*					*			*	*	
* * 131 C	4.3	30 0.9	220	49 1	4.3	56*							*					*			*	*	
* * 131 D	5.0	30 0.9	255	57 1	5.0	65*							*					*			*	*	
*****																							
*Total drum :		30.8	30 0.9	3952			31.9	555*						*				*		226.5	1807*	2362*	
*****																							
* DP101*							* 1	7.7	15 0.9	308	2	7.7	50*					*			*	*	
*****																							
*Total drum :							*	7.7	15 0.9	308		7.7	50*					*		11.7	106*	156*	
*****																							
*Total cat.dr.:		59.2	35 0.9	10655			46.1	1101*		7.7	15 0.9	308		7.7	50*			*		247.6	1999*	3150*	
*****																							
* FE001*							*						*					*			*	*	
*****																							
*Total drum :							*						*					*		7.4	67*	67*	
*****																							
* FE003*							*						*					*			*	*	
*****																							
*Total drum :							*						*					*		22.0	198*	198*	
*****																							
* FE007*							*						* 5	0.7	5*			*			*	*	
*****																							
*Total drum :							*						*	0.7	5*	36.2	217*	217*					
*****																							
* FE008*	20	23.4	20 0.9	890	162 1	23.4	220*	16 B	5.1	10 0.9	31	1	5.1	4* 16 B	5.1	10*		*			*	*	
* * 21 A	33.0	20 1.0	1551	195 1	16.5	151*	18 A	16.6	10 0.9	100	1	16.6	13* 18 A	16.6	10*		*			*	*		
* * 21 D	0.7	30 0.8	99	7 1	0.4	8*	18 C	1.8	15 1.0	38	1	1.8	5*				*			*	*		
* * 24 B	1.6	15 0.8	136	8 1	0.8	12*	21 A	33.0	20 1.0	1551	1	33.0	202*				*			*	*		
*****																							
*Total drum :		58.7	19 1.0	2676			41.1	391*		56.5	16 0.9	1720		56.5	224*			*	21.7	10*	454.8	4030*	4645*
*****																							
* FE017*							*						*					*			*	*	
*****																							
*Total drum :							*						*					*		12.6	114*	114*	
*****																							
* FE019*	29 A	6.8	35 0.8	544	45 1	3.4	47*	37 C	3.4	10 0.8	47	1	1.7	4*			*			*	*		
* * 31 C	0.9	45 0.8	212	12 1	0.5	12*							*				*			*	*		
* * 31 D	1.4	45 0.8	329	19 1	0.7	21*							*				*			*	*		
* * 31 E	1.3	25 0.8	58	4 1	0.7	5*							*				*			*	*		
* * 34 C	0.9	25 0.8	45	4 1	0.5	4*							*				*			*	*		
*****																							
*Total drum :		11.3	35 0.8	1188			5.8	89*		3.4	10 0.8	47		1.7	4*			*		36.3	306*	399*	
*****																							
* FE020*	48 A	28.3	40 0.9	6113	325 1	28.3	774*						*				*			*	*		
* * 48 C	3.7	40 1.0	770	48 2	7.4	87*							*				*			*	*		
* * 49 A	12.6	35 0.9	2054	135 1	12.6	328*							*				*			*	*		
* * 49 B	0.4	45 0.9	65	3 1	0.4	7*							*				*			*	*		
* * 50	3.8	50 0.9	927	40 1	3.8	101*							*				*			*	*		
*****																							
*Total drum :		48.8	39 0.9	9929			52.5	1297*						*				*			*	*	
*****																							
* FE021*	53 A	12.7	40 0.9	2515	143 1	12.7	420*	128 C	3.5	15 1.0	112	1	3.5	17* 129 B	4.4	20*		*		*	*		
* * 57 B	9.1	55 0.9	2138	82 1	9.1	306*	130 A	24.8	20 1.0	843	1	24.8	126*				*			*	*		
* * 130 A	24.8	20 1.0	843	70 1	12.4	80*	130 E	9.5	15 1.0	372	1	9.5	55*				*			*	*		
* * 130 B	14.1	60 0.9	3751	128 1	14.1	351*							*				*			*	*		
* * 130 E	9.5	15 1.0	372	47 1	9.5	81*							*				*			*	*		
*****																							
*Total drum :		70.2	35 0.9	9619			57.8	1238*		37.8	18 1.0	1327		37.8	198*			*	4.4	20*	123.5	1022*	2458*



* FN008*									*							*		*		*	
*Total drum :									*							*		*	78.8	675*	675*
* FN010*	66 C	1.1	25 0.9	183	12	1	0.8	23* 67 F	11.4	15 0.5	160	1	11.4	23* 68 E	7.3	10*			*	*	
* 67 B	1.0	25 0.9	50	9	1	0.7	10*									*		*	*	*	
* 67 D	1.5	25 0.8	97	13	1	0.8	11*									*		*	*	*	
* 67 E	0.6	25 0.8	17	4	1	0.3	2*									*		*	*	*	
* 68 B	0.9	30 1.0	114	12	1	0.9	21*									*		*	*	*	
*Total drum :	5.1	25 0.9	461			3.5	67*		11.4	15 0.5	160		11.4	23*		7.3	10*	.9	6*	96*	
* FN016*	91 C	0.9	50 0.8	165	7	1	0.5	11*						*		*		*	*	*	
* 91 D	7.2	25 0.8	375	48	1	3.6	40*							*		*		*	*	*	
*Total drum :	8.1	27 0.8	540			4.1	51*							*		*		21.3	187*	238*	
*Total cat.dr.:	13.2	27 0.8	1001			7.6	118*		11.4	15 0.5	160		11.4	23*		7.3	10*	101.0	868*	1009*	
*Total general	854.0	38 0.9	160828			766.1	19993*		190.4	16 0.9	5957		182.0	794*		50.8	9*	1534.6	13353*	34140*	

## Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împ. ad. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen, îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii					
Nr.	Suprafața ha					BR ha	FA ha	PAM ha	MO ha	LA ha	DU ha
<b>A. LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE</b>											
<b>A.1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale</b>											
<b>A.1.3. Îndepărtarea subarboretului, a semînțșului și a tineretului neutilizabil</b>											
7A	0.2	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-
30A	28.6	-	-	-	2,9	-	-	-	-	-	-
31A	42.2	-	-	-	4,2	-	-	-	-	-	-
32A	18.9	-	-	-	1,9	-	-	-	-	-	-
32B	2.6	-	-	-	0,3	-	-	-	-	-	-
33A	11.5	-	-	-	1,2	-	-	-	-	-	-
34A	5.0	-	-	-	0,5	-	-	-	-	-	-
34B	9.6	-	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-
35B	8.1	-	-	-	0,8	-	-	-	-	-	-
36B	11.3	-	-	-	1,1	-	-	-	-	-	-
37A	29.7	-	-	-	3,0	-	-	-	-	-	-
37B	3.3	-	-	-	0,3	-	-	-	-	-	-
40A	10.0	-	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-
40C	14.3	-	-	-	1,4	-	-	-	-	-	-
40D	2.8	-	-	-	0,3	-	-	-	-	-	-
40F	4.2	-	-	-	0,4	-	-	-	-	-	-
41F	7.8	-	-	-	0,8	-	-	-	-	-	-
45D	1.1	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-
47A	51.1	-	-	-	5,1	-	-	-	-	-	-
51A	28.7	-	-	-	2,9	-	-	-	-	-	-
52A	16.1	-	-	-	1,6	-	-	-	-	-	-
56A	2.7	-	-	-	0,3	-	-	-	-	-	-
56B	10.5	-	-	-	1,1	-	-	-	-	-	-
56C	3.7	-	-	-	0,4	-	-	-	-	-	-
65B	8.7	-	-	-	0,9	-	-	-	-	-	-
65F	2.5	-	-	-	0,3	-	-	-	-	-	-
67A	20.4	-	-	-	2,0	-	-	-	-	-	-
68A	13.1	-	-	-	1,3	-	-	-	-	-	-
69A	0.8	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-
75E	1.4	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-
75G	1.3	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-
78A	1.0	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-
79B	0.9	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-
79E	4.4	-	-	-	0,4	-	-	-	-	-	-
82A	16.6	-	-	-	1,7	-	-	-	-	-	-
82B	3.7	-	-	-	0,4	-	-	-	-	-	-
84A	15.3	-	-	-	1,5	-	-	-	-	-	-
85A	10.7	-	-	-	1,1	-	-	-	-	-	-
85C	2.1	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-	-
86	36.0	-	-	-	3,6	-	-	-	-	-	-
92B	3.4	-	-	-	0,3	-	-	-	-	-	-
95E	2.3	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-	-
99C	1.1	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-
107E	11.0	-	-	-	1,1	-	-	-	-	-	-
108A	14.7	-	-	-	1,5	-	-	-	-	-	-
114A	15.8	-	-	-	1,6	-	-	-	-	-	-
114C	5.3	-	-	-	0,5	-	-	-	-	-	-
117C	5.1	-	-	-	0,5	-	-	-	-	-	-
118B	1.4	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-
120C	13.9	-	-	-	1,4	-	-	-	-	-	-
122A	29.1	-	-	-	2,9	-	-	-	-	-	-

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împ. ăd. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen. îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii					
Nr.	Suprafața ha					BR	FA	PAM	MO	LA	DU
						ha	ha	ha	ha	ha	ha
124A	68.7	-	-	-	6,9	-	-	-	-	-	-
126A	89.0	-	-	-	8,9	-	-	-	-	-	-
127A	45.2	-	-	-	4,5	-	-	-	-	-	-
127C	8.3	-	-	-	0,8	-	-	-	-	-	-
128A	70.3	-	-	-	7,0	-	-	-	-	-	-
129A	90.7	-	-	-	9,1	-	-	-	-	-	-
131A	0,5	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-
<b>Total A.1.3</b>	<b>929,1</b>	-	-	-	<b>94,1</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Total A.1</b>	<b>929,1</b>	-	-	-	<b>94,1</b>	-	-	-	-	-	-
<b>A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</b>											
<b>A.2.2. Receperea semintişului vătămat, îndepărtarea lăstarilor care copleşesc semintişurile și drajonii</b>											
7A	0,2	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-
30A	28,6	-	-	-	2,9	-	-	-	-	-	-
31A	42,2	-	-	-	4,2	-	-	-	-	-	-
32A	18,9	-	-	-	1,9	-	-	-	-	-	-
32B	2,6	-	-	-	0,3	-	-	-	-	-	-
34A	5,0	-	-	-	0,5	-	-	-	-	-	-
34B	9,6	-	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-
35B	8,1	-	-	-	0,8	-	-	-	-	-	-
36B	11,3	-	-	-	1,1	-	-	-	-	-	-
37B	3,3	-	-	-	0,3	-	-	-	-	-	-
40A	10,0	-	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-
40D	2,8	-	-	-	0,3	-	-	-	-	-	-
40F	4,2	-	-	-	0,4	-	-	-	-	-	-
41F	7,8	-	-	-	0,8	-	-	-	-	-	-
45D	1,1	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-
47A	51,1	-	-	-	5,1	-	-	-	-	-	-
51A	28,7	-	-	-	2,9	-	-	-	-	-	-
52A	16,1	-	-	-	1,6	-	-	-	-	-	-
56A	2,7	-	-	-	0,3	-	-	-	-	-	-
56B	10,5	-	-	-	1,1	-	-	-	-	-	-
56C	3,7	-	-	-	0,4	-	-	-	-	-	-
65F	2,5	-	-	-	0,3	-	-	-	-	-	-
67A	20,4	-	-	-	2,0	-	-	-	-	-	-
68A	13,1	-	-	-	1,3	-	-	-	-	-	-
69A	0,8	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-
75E	1,4	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-
75G	1,3	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-
78A	1,0	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-
79B	0,9	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-
79E	4,4	-	-	-	0,4	-	-	-	-	-	-
82A	16,6	-	-	-	1,7	-	-	-	-	-	-
82B	3,7	-	-	-	0,4	-	-	-	-	-	-
84A	15,3	-	-	-	1,5	-	-	-	-	-	-
85A	10,7	-	-	-	1,1	-	-	-	-	-	-
85C	2,1	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-	-
86	36,0	-	-	-	3,6	-	-	-	-	-	-
92B	3,4	-	-	-	0,3	-	-	-	-	-	-
95E	2,3	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-	-
99C	1,1	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-
107E	1,4	-	-	-	1,1	-	-	-	-	-	-
108A	14,7	-	-	-	1,5	-	-	-	-	-	-
114C	5,3	-	-	-	0,5	-	-	-	-	-	-
120C	13,9	-	-	-	1,4	-	-	-	-	-	-
122A	29,1	-	-	-	2,9	-	-	-	-	-	-
124A	68,7	-	-	-	6,9	-	-	-	-	-	-
126A	89,0	-	-	-	8,9	-	-	-	-	-	-
127A	45,2	-	-	-	4,5	-	-	-	-	-	-
127C	8,3	-	-	-	0,8	-	-	-	-	-	-
128A	70,3	-	-	-	7,0	-	-	-	-	-	-
131A	0,5	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-
<b>Total A.2.2</b>	<b>751,2</b>	-	-	-	<b>76,1</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Total A.2</b>	<b>751,2</b>	-	-	-	<b>76,1</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Total A</b>				-	<b>170,2</b>	-	-	-	-	-	-
<b>B. LUCRĂRI DE REGENERARE ARTIFICIALĂ</b>											
<b>B.1. Suprafețe de parcurs integral cu lucrări de împădurire</b>											
<b>B.1.2. Împăduriri în terenuri parcurse cu tăieri de regenerare</b>											
<b>B.1.2.1. Împăduriri în suprafețe parcurse cu tăieri rase</b>											
117C	5,1	5232 4231	5FA 3DU 2PAM 50FA 30DU 20PAM	1,0	5,1		2,6	1,0			1,5
<b>Total B.1.2.1</b>	<b>5,1</b>	-	-	-	<b>5,1</b>		<b>2,6</b>	<b>1,0</b>			<b>1,5</b>
<b>Total B.1.2</b>	<b>5,1</b>	-	-	-	<b>5,1</b>		<b>2,6</b>	<b>1,0</b>			<b>1,5</b>
<b>Total B.1.</b>	<b>5,1</b>	-	-	-	<b>5,1</b>		<b>2,6</b>	<b>1,0</b>			<b>1,5</b>
<b>B.2. Împăduriri în suprafețe prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</b>											

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împ. ăd. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen. îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii					
Nr.	Suprafața ha					BR	FA	PAM	MO	LA	DU
						ha	ha	ha	ha	ha	ha
<b>B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive (prevăzute)</b>											
7A	0,2	4420 4114	10FA 100FA 10FA	- 0,4 0,6	0,1		0,1				
32B	2,6	3332 2212	7BR 3FA 100BR 6FA 4BR	- 0,4 0,6	1,0	1,0					
33A	11,5	3332 2212	9BR 1FA 100BR 5FA 5BR	- 0,4 0,6	4,6	4,6					
34A	5,0	3332 2212	8FA 2BR 65FA 35BR 9FA 1BR	- 0,4 0,6	2,0	0,7	1,3				
34B	9,6	3332 2212	9BR 1FA 100BR 8BR 2FA	- 0,4 0,6	3,8	3,8					
36B	11,3	3332 2212	6BR 4FA 100BR 7FA 3BR	- 0,4 0,6	4,5	4,5					
40D	2,8	3333 2111	6BR 3MO 1PAM 30BR 45MO 25PAM 8BR 2MO	- 0,4 0,6	1,1	0,3		0,3	0,5		
40F	4,2	3333 2211	4BR 3MO 3PAM 100BR 5MO 3PAM	- 0,3 0,7	1,3	1,3					
45D	1,1	3332 1341	9MO 1FA 100MO 6FA 2BR 2MO	- 0,4 0,6	0,4				0,4		
52A	16,1	3332 2212	9FA 1BR 100FA 7FA 3BR	- 0,4 0,6	6,4		6,4				
65F	2,5	4420 4114	8FA 2BR 65FA 35BR 9FA 1BR	- 0,4 0,6	1,0	0,4	0,6				
67A	20,4	3333 2211	7BR 3FA 100BR 6FA 3BR	- 0,4 0,6	8,2	8,2					
68A	13,1	3332 2212	7FA 3BR 70FA 30BR 7FA 3BR	- 0,3 0,7	3,9	1,2	2,7				
79B	0,9	4420 4114	8FA 2BR 50FA 50BR 10FA	- 0,4 0,6	0,4	0,2	0,2				
84A	15,3	5242 4212	7FA 3PAM 30FA 70PAM 10FA	- 0,4 0,6	6,1		1,8	4,3			
122A	29,1	3332 2213	6BR 3FA 1MO 60BR 40FA 8MO 3BR	- 0,4 0,6	11,6	7,0	4,6				
127C	8,3	3332 2212	9BR 2FA 100BR 8FA 2BR	- 0,4 0,6	3,3	3,3					
131A	0,5	3332 2212	7BR 3MO 60BR 40MO 8BR 2MO	- 0,5 0,5	0,2	0,1			0,1		
<b>Total B.2.3</b>	<b>154,5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>59,9</b>	<b>36,6</b>	<b>17,7</b>	<b>4,6</b>	<b>1,0</b>		
<b>B.2.4. Împăduriri după tăieri succesive (prevăzute)</b>											
56A	2,7	4420 4114	7FA 2BR 1PAM 25FA 50BR 25PAM 10FA	- 0,4 0,6	1,1	0,5	0,3	0,3			
56C	3,7	4420 4114	7FA 2BR 1PAM 25FA 50BR 35PAM 10FA	- 0,4 0,6	1,5	0,7	0,4	0,4			
108A	14,7	4430 4111	8FA 2BR 50FA 50BR 10FA	- 0,4 0,6	5,9	2,9	3,0				
<b>Total B.2.4</b>	<b>21,1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>8,5</b>	<b>4,1</b>	<b>3,7</b>	<b>0,7</b>			
<b>Total B.2</b>	<b>175,6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>68,4</b>	<b>40,7</b>	<b>21,4</b>	<b>5,3</b>	<b>1,0</b>		
<b>Total B</b>					<b>73,5</b>	<b>40,7</b>	<b>24,0</b>	<b>6,3</b>	<b>1,0</b>		<b>1,5</b>
<b>C. COMPLETARI IN ARBORETE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV</b>											
<b>C.1. Completări în arboretele tinere existente</b>											
5	0,7	4420	6FA 4MO	-	0,3	-	0,2	-	0,1	-	

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împ. ăd. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen, îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii					
Nr.	Suprafața ha					BR ha	FA ha	PAM ha	MO ha	LA ha	DU ha
		4114	60FA 40MO 6FA 4MO	0,4 0,6							
32C	1,4	3331 2241	5MO 3BR 1FA 1PAM 8MO 1BR 1PAM 5BR 4FA 1PAM	- 0,5 0,5	0,7	0,1	-	0,1	0,5	-	
33B	1,0	3331 2241	7BR 3MO 90 BR 10MO 8FA 1MO 1BR	- 0,5 0,5	0,5	0,4	-	-	0,1	-	
66A	13,9	3333 2211	8MO 2LA 80MO 10LA 8MO 2LA	- 0,4 0,6	5,6	-	-	-	4,3	1,3	
68E	7,9	3333 2211	7FA 2BR 1MO 70FA 20BR 10MO 7FA 2BR 1MO	- 0,3 0,7	2,4	0,5	1,7	-	0,2	-	
82E	0,7	4420 4114	6FA 4MO 60FA 40BR 6FA 4MO	- 0,4 0,6	0,3	0,1	0,2	-	-	-	
126B	4,0	3332 2212	8FA 1BR 1MO 80FA 10BR 10MO 8FA 1BR 1MO	- 0,4 0,6	1,6	0,2	1,2	-	0,2	-	
129B	4,4	3332 2212	10MO 100MO 10MO	- 0,7 0,3	3,1	-	-	-	3,1	-	
<b>Total C.1</b>	<b>33,1</b>	-	-	-	<b>14,5</b>	<b>1,3</b>	<b>3,3</b>	<b>0,1</b>	<b>8,5</b>	<b>1,3</b>	
<b>C.2. Completări în arboretele nou create (pe 20% din B)</b>					14,9	9,0	4,4	1,3	0,2	-	
Total C					29,4	10,3	7,7	1,4	8,7	1,3	
Total B+C					102,9	51,0	31,7	7,7	9,7	1,3	1,5
Mii puieți / ha					4,97	5	5	5	5	2,5	5
Necesar puieți (mii bucăți)					511,41	255	158,5	38,5	48,5	3,25	7,5
<b>D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE</b>											
<b>D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create: (B+C)/3</b>					34,3	-	-	-	-	-	
<b>Total D</b>					<b>34,3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	



## Utilizarea fondului forestier

Simbol	Categoria de folosință	Suprafața	
		ha	%
A	Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi	3539,6	95
A1	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	3386,0	91
A11	Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă	3386,0	91
A12	Regenerări pe cale artificială cu reușită parțială	-	-
A13	Regenerări pe cale naturală cu reușită parțială	-	-
A14	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-
A15	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-
A16	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-
A17	Răchitării naturale ori create prin culturi	-	-
A2	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale	153,6	4
A21	Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă	153,6	4
A22	Terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială	-	-
A23	Terenuri de reîmpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-
A24	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-
A25	Terenuri degradate destinate împăduririi	-	-
B	Terenuri afectate gospodăririi silvice	192,1	5
B1	Linii parcelare principale	-	-
B2	Linii de vânătoare și terenuri pentru hrana vânatului	86,7	2
B3	Instalații de transport forestier: drumuri, căi ferate și funiculare permanente	-	-
B4	Clădiri, curți și depozite permanente	-	-
B5	Pepiniere și plantații semincere	-	-
B6	Culturi de arbuști fructiferi, de plante medicinale și melifere, etc.	-	-
B7	Terenuri cultivate pentru nevoile administrației	102,8	3
B8	Terenuri cu fazanerii, păstrăvării, centre de prelucrare a fructelor de pădure, uscătorii de semințe, etc.	-	-
B9	Ape care fac parte din fondul forestier	-	-
B10	Culoare pentru linii de înaltă tensiune	2,6	-
C	Terenuri neproductive: stâncării, sărături, mlaștini, ravene, etc.	8,6	-
D	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	-	-
D1	Transmise prin acte normative în folosință temporară a unor organizații pentru instalații electrice, petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere, depozite, etc.	-	-
D2	Deținute de persoane fizice sau juridice fără aprobările legale necesare, ocupații și litigii	-	1
<b>TOTAL</b>		<b>3740,3</b>	<b>100</b>

**Cadrul legislativ** european care reglementează activitățile din cadrul *Rețelei Natura 2000* este format din *Directiva Păsări 79/409/CEE* privind conservarea păsărilor sălbatice și *Directiva Habitate 92/43/CEE* privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice.

Legislația în domeniul:

- *OUG nr. 195/2005 (MO nr. 1196/30.12.2005) privind protecția mediului, aprobată de Legea nr. 265/2006 (MO nr. 586/06.07.2006), cu modificările și completările ulterioare;*

- *Legea nr. 407/2006 (MO nr. 944/22.11.2006) vânătorii și a protecției fondului cinegetic, modificată și completată de Legea nr. 197/2007 (MO nr. 472/13.07.2007), cu modificările și completările ulterioare;*

- *OM nr. 1964/2007 (MO nr. 98/7.02.2008) privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat de OM nr. 2387/2011 (MO nr. 846/29.11.2011);*

- *OUG nr. 57/2007 (MO nr. 442/29.06.2007) privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, adoptată prin Legea nr. 49/2011 (MO nr. 262/13.04.2011), cu modificările și completările ulterioare;*

- *HG nr. 1284/2007 (MO nr. 739/31.10.2007) privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat de HG nr. 971/2011 (MO nr. 715/11.10.2011);*

▪ *OM nr. 410/2008 (MO nr. 339/01.05.2008) pentru aprobarea Procedurii de autorizare a activităților de recoltare, capturare și/sau achiziție și/sau comercializare, pe teritoriul național sau la export, a florilor de mină, a fosilelor de plante și fosilelor de animale vertebrate și nevertebrate, precum și a plantelor și animalelor din flora și, respectiv, fauna sălbatică și a importului acestora, modificat de OM nr. 890/2009 (MO nr. 505/22.07.2009);*

▪ *OM nr. 979/2009 (MO nr. 500/20.07.2009) privind introducerea de specii alohtone, intervențiile asupra speciilor invazive, precum și reintroducerea speciilor indigene prevăzute în anexele nr. 4A și 4B la OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică, pe teritoriul național;*

▪ *ORDIN nr. 46 din 12 ianuarie 2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.*

Siturile de importanță comunitară avizate de Comisia Europeană și ulterior promovate printr-un act normativ de către statul membru în cauză, devin „Situri Natura 2000”. Acestea se împart în două categorii, în funcție de directiva europeană care a stat la baza declarării lor:

- arii de protecție specială avifaunistică pentru protecția păsărilor sălbatică incluse în *Directiva Păsări*;
- situri de importanță comunitară pentru protecția unor specii de floră și faună;
- habitate sălbatică incluse în *Directiva Habitate*.

## 2.2 Obiective social-economice și ecologice avute în vedere la întocmirea amenajamentului

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

Obiectivele social-economice se exprimă prin natura produselor și a serviciilor de protecție ori social-culturale ale pădurii. Pentru pădurile studiate, obiectivele social-economice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea țelurilor de producție ori de protecție la nivelul unităților de amenajament (parcelă, subparcelă) sunt prezentate în tabelul următor:

*Obiective social – economice și ecologice*

Nr. crt	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
1	Interes științific și ocrotirea genofondului și ecofondului forestier	- sit Natura 2000 ROSCI0062- Defileul Crișului Repede - sit Natura 2000 ROSPA0115- Defileul Crișului Repede
2	Produce lemnoase	- lemn de foioase pentru chereste, construcții rurale, foc, etc. - lemn de rășinoase pentru cherestea, celuloză
3	Protecție	a apelor a solului și terenurilor
4	Alte produse în afara lemnului și a serviciilor	- vânatul, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale și aromate etc.

În raport cu aceste necesități fiecărui arboret îi este destinat să îndeplinească unul sau mai multe obiective social-economice sau ecologice, din care unul prioritar, ajungându-se astfel la o specializare tehnologică a arboretelor, corelată cu potențialul lor stațional și biocenotic. Astfel că, obiectivele asumate de prezentul amenajament silvic susțin integralitatea ariilor naturale protejate și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere, flora și fauna de interes comunitar, precum și speciile avifaunistice.

*Obiective prevăzute în Planul de management al ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului*

- ❖ Asigurarea conservării speciilor și habitatelor pentru care a fost declarat situl, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă a acestora;
- ❖ Asigurarea bazei de informații/date referitoare la habitatele și speciile pentru care a fost declarată aria naturală protejată, inclusiv starea de conservare a acestora, cu scopul de a oferi suportul necesar pentru managementul conservării biodiversității și evaluarea eficienței managementului;
- ❖ Asigurarea managementului eficient al ariei naturale protejate cu scopul menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes conservativ;
- ❖ Creșterea nivelului de conștientizare – îmbunătățirea cunoștințelor și schimbarea atitudinii și comportamentului – pentru grupurile interesate care au impact asupra conservării biodiversității;
- ❖ Promovarea utilizării durabile a resurselor naturale, ce asigură suportul pentru speciile și habitatele de interes conservativ;
- ❖ Crearea de oportunități pentru desfășurarea unui turism durabil prin intermediul valorilor naturale și culturale cu scopul limitării impactului asupra mediului.

*Obiective prevăzute în Planul de management al ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului*

- ❖ Menținerea/ameliorarea stării de conservare identificate pentru habitatele și speciile de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl Natura 2000;
- ❖ Promovarea unei dezvoltări urbane durabile a localităților aflate pe teritoriul sau în vecinătatea sitului prin păstrarea activităților tradiționale și stimularea activităților turistice;
- ❖ Creșterea gradului de informare a publicului referitor la valorile naturale ale sitului și la activitățile cu impact negativ asupra acestora;
- ❖ Asigurarea unui management eficient și adaptabil al sitului prin susținerea unei structuri funcționale de management pe durata de aplicare a planului de management.

*Faptul că arboretelor suprapuse ariilor naturale protejate s-au încadrat, conform normelor tehnice în vigoare în grupa I - Păduri cu funcții speciale de protecție, subgrupa 1.5. Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită, atribuindu-li-se astfel: 1.5.L - Păduri de interers științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier (din rețeaua ecologică Natura 2000) arată că normele tehnice silvice în vigoare s-au adaptat legislației de mediu referitor la restricții, realizându-se grupe funcționale specifice tipurilor ariilor naturale protejate, precum și faptul că acesta coincide cu obiectivele planurilor de management ale siturilor ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului și ROSPA0115 Defileul Crișului Repede - Valea Iadului. Prin corelarea obiectivului din amenajamentul silvic de recoltare a masei lemnoase după un anumit plan (în contextul dezvoltării durabile), se îndeplinește obiectivul din cele două planuri de management care specifică: "Promovarea utilizării durabile a resurselor naturale, ce asigură suportul pentru speciile și habitatele de interes conservativ". Prin corelarea obiectivului din amenajamentul silvic de protecție a siturilor Natura 2000, se îndeplinește obiectivele din cele două planuri de management care specifică: "Asigurarea conservării speciilor și habitatelor pentru care a fost declarat situl, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă a acestora, pentru ROSCI0062 și "Menținerea/ameliorarea stării de conservare identificate pentru habitatele și speciile de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl Natura 2000" pentru ROSPA0115.*

*Astfel, lucrările propuse a se realiza în ariile naturale protejate contribuie la realizarea obiectivelor din planurile de management prin faptul că, în urma lucrărilor (tăieri de igienă, curățiri, rărituri, tăieri de conservare și tăieri progresive) se creează un mediu degajat, propice ecoturismului.*

*Prin corelarea obiectivelor amenajamentului silvic UP I Bratca cu cele ale ariilor naturale suprapuse, reiese faptul că obiectivele acestor planuri coincid.*

## **2.3. Relația dintre amenajamentul silvic cu alte planuri și programe relevante**

Amenajamentul silvic este parte a planurilor de management a siturilor Natura 2000, cât și a Formulelor Standard ale ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului și ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului; ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului (*Planul de management al sitului Natura 2000 ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului* aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1202/2016) și ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului (*Planul de management al sitului Natura 2000 ROSCI0262 Valea Iadei* aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1122/2016), amenajamentul prezent armonizându-se cu acestea.

Lucrarea elaborată nu influențează negativ studiile și proiectele elaborate anterior, ci vine în completarea lor prin valorificarea eficientă a resurselor, în condițiile dezvoltării durabile.

Principalele funcțiuni ale amenajamentului silvic supus discuției, stabilite prin proiectul tehnic și planurile de management și al legislației sub incidența cărora intră, rămân valabile și neschimbate în privința unităților și subunităților teritoriale. Zona studiată se află în afara intravilanului, având numai funcțiuni de teren silvic, acest aspect nemodificându-se pe durata realizării planului. Întreaga suprafață rămâne în folosință silvică pe durata realizării planului și după finalizarea acestuia.

### **2.3.1. Politica și strategia Uniunii Europene în domeniul conservării biodiversității**

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, 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”).

### **2.3.2. 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”*.

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 directoare 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. Aceasta concentrează, într-o manieră armonizată, obiectivele generale de conservare și utilizare durabilă a diversității biologice prevăzute și de alte instrumente internaționale de mediu. În același timp asigură integrarea politicilor naționale la nivel regional și global. Cu alte cuvinte, SNPACB constituie un punct de referință esențial pentru dezvoltarea durabilă a țării noastre.

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 și 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.

### **2.3.3. 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.

### 2.3.4. 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.*

### 2.3.5. Situl de interes comunitar – ROSCI 0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului

Situl Natura 2000 ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului, cu coordonate de localizare: longitudine 22.0086944 și latitudine 46.0023666 are o suprafață de 40270.20 ha și este situat în Regiunea Nord Vest a României, fiind localizat în proporție de 99% pe teritoriul județului Bihor și de 1% pe teritoriul județului Cluj. Situl Natura 2000 ROSCI0042 Codru Moma este o arie declarată cu scopul protejării peisajului și a diversității ecologice și culturale, pe un eșantion reprezentativ din teritoriul național al României și al Munților Apuseni. Aria protejată se află în administrarea Centrului pentru Arie Protejate și Dezvoltare Durabilă Bihor.

#### Tipuri de habitate prezente în sit

- 40A0 Tufărișuri subcontinentale peri-panonice
- 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin
- 6520 Fânețe montane
- 7140 Mlaștini de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat)
- 7230 Mlaștini alcaline
- 8220 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase
- 8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis
- 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum
- 9130 Păduri de fag de tip Asperulo Fagetum
- 9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion
- 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum
- 9180 Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene
- 91H0 Vegetație forestieră panonică cu *Quercus pubescens*
- 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun
- 91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto fagetum*)
- 9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (*Vaccinio-Piceetea*)

#### Specii de mamifere

- 1308 *Barbastella barbastellus* (liliac cârn)
- 1352\* *Canis lupus* (lup)
- 1355 *Lutra lutra* (vidră euroasiatică)
- 1361 *Lynx lynx* (râs)
- 1310 *Myotis schreibersii* (liliacul cu aripi lungi)
- 1323 *Myotis bechsteinii* (liliacul cu urechi late)
- 1307 *Myotis blythii* (liliac comun mic)
- 1318 *Myotis dasycneme* (liliacul de iaz)
- 1321 *Myotis emarginatus* (liliac vespar)
- 1324 *Myotis myotis* (liliac comun)
- 1306 *Rhinolophus blasii* (liliacul de potcoavă)
- 1305 *Rhinolophus euryale* (liliac cu potcoavă mediteranean)

- 1304 *Rhinolophus ferrumequinum* (liliac cu potcoavă mare)  
1303 *Rhinolopus hipposideros* (liliac mic cu potcoavă)  
1354\* *Ursus arctos* (urs brun)

#### **Specii de amfibieni și reptile**

- 1193 *Bombina variegata* (broască cu burta galbenă)  
1166 *Triturus cristatus* (triton cu creastă)  
4008 *Triturus vulgaris ampelensis* (triton comun transilvănean)

#### **Specii de pești**

- 1138 *Barbus biharicus* (mreană bihariană)  
1163 *Cottus gobio* (zglăvoacă)  
4123 *Eudontomyzon danfordi* (chișcar)  
6145 *Romanogobio uranoscopus* (porcușor de vad)  
5197 *Sabanejewia balcanica* (câra)

#### **Specii de nevertebrate**

- 1060 *Lycaena dispar* (future roșu de mlaștină)  
4052 *Odontopodisma rubripes* (insectă)

#### **Specii de plante**

- 4097 *Iris aphylla* ssp. *Hungarica* (iris)  
1477 *Pulsatilla patens* (dediței)  
2186 *Syringa josikaea* (liliac carpatin)

### **2.3.6. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului**

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA 0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului cu coordonate de localizare: longitudine 22.591667 și latitudine 46.863889 are suprafața de 17.162 ha, care aparține regiunii biogeografice alpină.

- A072 *Pernis apivorus* (viespar)
- A091 *Aquila chrysaetos* (acvilă de munte)
- A104 *Bonasa bonasia* (ieruncă)
- A122 *Crex crex* (priv de camp)
- A215 *Bubo bubo* (buhă)
- A217 *Glaucidium passerinum* (cucuvea pitică)
- A220 *Strix uralensis* (huhurez mare)
- A223 *Aegolius funereus* (minuniță)
- A229 *Alcedo atthis* (pescăraș albastru)
- A234 *Picus canus* (ciocănitoare verzuie)
- A236 *Dryocopus martius* (ciocănitoare neagră)
- A238 *Dendrocopos medius* (ciocănitoare de stejar)
- A239 *Dendrocopos leucotos* (ciocănitoare cu spatele alb)
- A246 *Lullula arborea* (ciocănitoare de pădure)
- A320 *Ficedula parva* (muscar mic)
- A321 *Ficedula albicollis* (muscar gulerat)
- A338 *Lanius collurio* (sfâncioc roșiatic)

#### **Specii cu migrație regulată**

- A087 *Buteo buteo* (șorecar comun)
- A099 *Falco subbuteo* (șoimul rândunelelor)
- A168 *Actitis hypoleucos* (fluierar de munte)
- A228 *Apus melba* (drepnea alpină)
- A247 *Alauda arvensis* (ciocârlie de câmp)
- A256 *Anthus trivialis* (fâsă de pădure)
- A270 *Luscinia luscinia* (privighetoare de zăvoi)
- A383 *Miliaria calandra* (presură sură)



### 3. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ

Efectele poluării industriale nu se resimt pe teritoriul U.P. deoarece pe suprafața planului propus și în zonele apropiate nu sunt obiective industriale care prin poluarea cu noxe, să aibă influențe negative asupra stării favorabile a mediului.

*****						
NATURA	ARBORETE	AFECTATE	CU			TOTAL
POLUARI	SLABA	INTENSITATEA	MODERATA	PUTERNICA	FOARTE	HA
	HA	HA	HA	HA	HA	HA
*COMPUSI SULF SI PULBERI METAL: PB, ZN, CD, CU, FE!						
*COMPUSI AZOT SI GAZE PULBERI IND. LEMN+CHIM.						
*PULBERI SI GAZE EMISE DE LA TERMOFICARE						
*REZIDURI LICHIDE SI SOLIDE DIN IND.+ZOOOTEHNIE!						
*PULBERI FABRICI CIMENT						
*DIVERSI FACTORI POLUANTI						
*TOTAL POLUARE						
*FARA POLUARE VIZIBILA						3740.3
*TOTAL U.P.						3740.3
*****						

#### Situatia sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi

*****															
NATURA		% DIN SUPRAFATA ! FONDULUI ! FORESTIER!		SUPRAFATA AFECTATA											
FACTORILOR				TOTAL		GRADE DE MANIFESTARE									
DENUMIRE		3539.6HA!		HA	!	%	HA	!	%	HA	!	%	HA	!	%
*Doborituri de vint	(VI-4)!	3	!	88.8!	100!	88.8!	100!	!	!	!	!	!	!	!	!
*Uscare	(UI-4)!	2	!	75.1!	100!	69.6!	93!	5.5!	7!	!	!	!	!	!	!
*Atacuri de daunatori	(II-3)!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
*Incendieri	(KI-3)!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
*Rupturi de zap.si vint	(ZI-4)!	2	!	65.2!	100!	62.8!	97!	0.8!	1!	1.6!	2!	!	!	!	!
*Vatamari de exploatare	(EI-4)!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
*Vatamari produse de vinat	(CI-4)!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
*Poluare	( I-4)!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
*Alunecari	(AI-4)!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
*Inmlastinari	(MI-3)!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
*Eroziune in suprafata	(S1-4)!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
*Eroziune in adincime	(AI-5)!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
*Eroziune total	( I-5)!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
*Roca la suprafata total	(R1-A)!	14	!	497.3!	100!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
*din care pe:0.1-0.2S	(R1-2)!	4	!	147.5!	100!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
*0.3-0.5S	(R3-5)!	9	!	327.3!	100!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
*>0.6S	(R6-A)!	1	!	22.5!	100!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
*Tulpini nesanoase-total	(TI-A)!	!	!	6.4!	100!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
*din care: 10-20%	(TI-2)!	!	!	3.7!	100!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
*30-50%	(T3-5)!	!	!	2.7!	100!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
*>60%	(T6-A)!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!
*****															

Starea factorilor de mediu este bună (prin corelarea cu Formularele Standard actualizate pentru fiecare arie naturală protejată în parte, date confirmate și prin observațiile din teren), un argument în acest sens este însăși delimitarea celor două situri Natura 2000: ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului și ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului.

Pădurile identificate în siturile Natura 2000, reprezintă habitate foarte diversificate, cu caracteristici foarte bune pentru existența și dezvoltarea unui număr mare de specii.

### **Starea de conservare a habitatelor și speciilor din aria de protecție comunitară ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului**

Conform datelor din teren (preluate în urma vizitei) și a datelor din formularele Standard Natura 2000 (versiunea actualizată în luna decembrie a anului 2020) coroborate cu Planul de Management, starea de conservare a habitatelor și speciilor aflate sub protecție care se suprapun cu planul supus discuției au după cum urmează:

- habitatul 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) ocupă o suprafață de 1580,5 ha (u.a. 27, 28A, 30A, 30B, 31A, 31B, 31C, 31D, 32A, 32B, 33A, 34A, 34B, 35A, 35B, 35C, 36A, 36B, 36C, 37A, 38A, 38B, 39A, 40A, 40B, 40C, 40D, 40E, 40F, 41A, 41B, 41C, 41D, 41E, 41F, 42A, 42B, 43A, 43B, 44, 45C, 46, 47A, 47B, 48A, 48C, 49A, 49B, 50, 51A, 51B, 52A, 52B, 53A, 54, 55B, 57A, 57B, 57C, 58A, 58B, 59A, 59B, 59C, 59D, 61A, 63A, 63B, 64B, 65B, 65E, 66A, 67A, 67B, 67C, 67D, 67E, 67F, 68A, 68B, 68C, 68D, 68E, 65A, 65F, 122A, 122B, 122C, 123, 124A, 125A, 126A, 126B, 127A, 127B, 127C, 128A, 128B, 128C, 129A, 129B, 130A, 130B, 130C, 130D, 130E, 130F, 131A, 131B, 131C, 131D, 131E) în amenajamentul silvic din interiorul sitului de importanță comunitară, are o stare de conservare favorabilă (conform Formularului Standard actualizat în luna decembrie 2020). Acest tip de habitat are consistență relativ mare, lucrările propuse sunt cele de tăieri de igienă, curățiri, completări/degajări, rărituri și tăieri progresive, care nu vor aduce prejudicii habitatului, ci au ca scop dezvoltarea indivizilor, în concordanță cu Normele tehnice aplicabile în silvicultură.

- habitatul 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum ocupă o suprafață de 191,5 ha (u.a. 28B, 29A, 29B, 31E, 32C, 33B, 34C, 36D, 37B, 37C, 39B, 39C, 45A, 45B, 45D, 48B, 49C, 55A, 60A, 60B, 61B, 62A, 62B, 64A, 65C, 65D, 66B, 66C) în amenajamentul silvic din interiorul sitului de importanță comunitară, având o stare de conservare nefavorabilă (conform Formularului Standard actualizat în luna decembrie 2020). Arboretul are vârste relativ mari, precum și consistențe relativ mari, iar lucrările propuse sunt cele de tăieri de conservare, rărituri, completări, tăieri progresive, curățiri, tăieri de igienă (are ca scop dezvoltarea și crearea de spațiu pentru dezvoltarea indivizilor, în concordanță cu Normele tehnice aplicabile în silvicultură).

- speciile de mamifere aflate sub protecție au, după cum urmează starea de conservare:

- 1308 *Barbastella barbastellus* (liliac cârn) - favorabilă
- 1352\* *Canis lupus* (lup) - favorabilă
- 1355 *Lutra lutra* (vidră euroasiatică) - favorabilă
- 1361 *Lynx lynx* (râs) - favorabilă
- 1310 *Myotis schreibersii* (liliacul cu aripi lungi) – favorabilă
- 1323 *Myotis bechsteinii* (liliacul cu urechi late) – favorabilă
- 1307 *Myotis blythii* (liliac comun mic) – favorabilă
- 1318 *Myotis dasycneme* (liliacul de iaz) - favorabilă
- 1321 *Myotis emarginatus* (liliac vespar) - favorabilă
- 1324 *Myotis myotis* (liliac comun) – favorabilă
- 1306 *Rhinolophus blasii* (liliacul de potcoavă)- favorabilă
- 1305 *Rhinolophus euryale* (liliac cu potcoavă mediteranean) - favorabilă
- 1304 *Rhinolophus ferrumequinum* (liliac cu potcoavă mare) – favorabilă

- 1303 *Rhinolopus hipposideros* (liliac mic cu potcoavă) - favorabilă  
1354\* *Ursus arctos* (urs brun) - favorabilă

- speciile de reptile și amfibieni aflate sub protecție au, după cum urmează starea de conservare:

- 1193 *Bombina variegata* (broască cu burta galbenă) – favorabilă  
1166 *Triturus cristatus* (triton cu creastă) – favorabilă  
4008 *Triturus vulgaris ampelensis* (triton comun transilvănean) - favorabilă

- speciile de pești aflate sub protecție au, după cum urmează starea de conservare:

- 1138 *Barbus biharicus* (mreană bihariană) - favorabilă  
1163 *Cottus gobio* (zglăvoacă) - nefavorabilă  
4123 *Eudontomyzon danfordi* (chișcar) - neprecizată  
6145 *Romanogobio uranoscopus* (porcușor de vad) – neprecizată  
5197 *Sabanejewia balcanica* (câra) - favorabilă

- speciile de nevertebrate aflate sub protecție au, după cum urmează starea de conservare:

- 1060 *Lycaena dispar* (future roșu de mlaștină) - neprecizată  
4052 *Odontopodisma rubripes* (insectă) – favorabilă

- speciile de plante aflate sub protecție au, după cum urmează starea de conservare:

- 4097 *Iris aphylla* ssp. *Hungarica* (iris) - favorabilă  
1477 *Pulsatilla patens* (dediței) - favorabilă  
2186 *Syringa josikaea* (liliac carpatin) – favorabilă

### **Starea de conservare a speciilor din ROSPA0115 Defileul Crisului Repede – Valea Iadului**

- Conform datelor din teren (preluate în urma vizitei) și a datelor din Formularele Standard Natura 2000 (versiunea actualizată în luna noiembrie a anului 2019), starea de conservare a speciilor aflate sub protecție care se suprapun cu planul supus discuției au după cum urmează starea de conservare:

- A168 *Actitis hypoleucos* (fluierar de munte) - nespecificat  
A223 *Aegolius funereus* (minuniță) - nespecificat  
A247 *Alauda arvensis* (ciocârlie de câmp) - nespecificat  
A229 *Alcedo atthis* (pescăraș albastru) - nespecificat  
A256 *Anthus trivialis* (fâsă de pădure) - nespecificat  
A228 *Apus melba* (drepnea alpină) – favorabilă  
A091 *Aquila chrysaetos* (acvilă de munte) - nefavorabilă  
A104 *Bonasa bonasia* (ieruncă) - nespecificat  
A215 *Bubo bubo* (buhă) - favorabilă  
A087 *Buteo buteo* (șorecar comun) - nespecificat  
A122 *Crex crex* (priv de camp) - nespecificat  
A239 *Dendrocopos leucotos* (ciocănitoare cu spatele alb) - favorabilă  
A238 *Dendrocopos medius* (ciocănitoare de stejar) – nespecificat  
A236 *Dryocopus martius* (ciocănitoare neagră) - nespecificat  
A099 *Falco Subbuteo* (șoimul rândunelelor) - nespecificat  
A321 *Ficedula albicollis* (muscar gulerat) - favorabilă  
A320 *Ficedula parva* (muscar mic) - nespecificat  
A217 *Glaucidium passerinum* (cucuvea pitică) - nespecificat  
A338 *Lanius collurio* (sfâncioc roșiatic) - nespecificat

A246 Lullula arborea (ciocănitore de pădure) - nespecificat  
A270 Luscinia luscinia (privighetoare de zăvoi) - nespecificat  
A383 Miliaria calandra (presură sură) - nespecificat  
A072 Pernis apivorus (viespar) - favorabilă  
A234 Picus canus (ciocănitore verzuie) - nespecificat  
A220 Strix uralensis (huhurez mare) - nespecificat

În majoritatea cazurilor impactul poate fi minimizat sau sensibil micșorat prin selectarea atentă și implementarea corectă a metodelor de diminuare a impactului.

Neimplementarea reglementărilor prezentului amenajament silvic nu ar duce în niciun caz la îmbunătățirea factorilor de mediu, și a stării de conservare a speciilor ci dimpotrivă, la neîndeplinirea obiectivelor social-economice și ecologice ale pădurii (prin invazia cu specii alohtone care ar duce la modificarea lanțurilor trofice, prin urmare la degradarea habitatelor și perturbarea speciilor).

Consecințe ale neimplementării reglementărilor prezentului amenajament:

#### ***La nivel social și al sănătății umane***

- ❖ lipsa lemnului utilizat de populație (cu precădere în zonele rurale și până la găsirea unor soluții viabile alternative) pentru încălzirea locuințelor, fapt care poate atrage după sine și diverse probleme de sănătate în rândul populației (gripe, nevralgii, hipertensiune arterială, care poate duce la AVC, afecțiuni ale căilor urinare, depresie, reumatism, boli circulatorii);
- ❖ lipsa materiei prime (industria mobilei) pentru diverse produse (cherestea, furnir);
- ❖ creșterea cazurilor de tăieri ilegale a arborilor în vederea satisfacerii nevoii de lemn (de aici apar și alte implicații, precum creșterea infraționalității, care atrage după sine alocarea de la bugetul statului de fonduri materiale și personal suplimentar în vederea combaterii acestor fenomene).
- ❖ periclitarea unor specii care se utilizează în medicina naturistă (ex. mesteacăn - seva de mesteacăn, sau chiar reducerea cantității unor produse secundare - xilitolul, provenit din seva de mesteacăn, care se utilizează de către pacienții diabetici insulino-dependenți, ca înlocuitor al zahărului).
- ❖ creșterea riscului de accidente rutiere (cu precădere în zonele de deal și munte), unde în lipsa eliminării judicioase a lemnului debilitat, în timpul unor rafale de vânt, acesta poate ajunge pe carosabil (sau chiar în gospodăriile din vale), putând provoca adevărate tragedii (cu morți în rândul populației), cât și pentru turiștii care fac plimbări prin pădure.

#### ***La nivel economic:***

- ❖ lipsa veniturilor (dispariția acestei ramuri) care decurg din exploatarea pădurilor (prelucrarea lemnului);
- ❖ suplimentarea fondurilor pentru sănătate pentru tratarea populației care ar fi afectată de lipsa lemnului ca material utilizat pentru încălzire (până la găsirea unor noi soluții);
- ❖ necesitatea alocării de fonduri suplimentare de la bugetul de stat/ din venituri proprii (pentru pădurile private) pentru paza pădurii (în situația în care aceasta s-ar realiza);
- ❖ dispariția unor locuri de muncă (din domeniul silvic), care atrage după sine nevoia de locuri de muncă în sectoare diferite, precum și lipsa sumelor plătite în acest moment de contribuabilii din domeniu (persoane fizice și juridice, reprezentate de taxe și impozite) la bugetul de stat;

### ***La nivelul patrimoniului cultural și al peisajului***

- ❖ deteriorarea aspectului peisagistic (prin comparație cu situația implementării, când arborii debilitați, cei afectați de anumite fenomene meteorologice sunt eliminați, în cazul neimplementării aceștia rămân pe amplasament, iar în consecință pot duce chiar la periclitarea indivizilor sănătoși) și chiar invazia unor specii de dăunători;
- ❖ pentru turism neimplementarea planului ar putea reprezenta o scădere a numărului de persoane practicante de turism montan (plimbări în pădure, alpinism, cățărări-care presupune traversarea unor suprafețe împădurite) deoarece riscurile la care s-ar expune turiștii ar fi mai mari (creșterea riscului de a fi striviți de arbori debilitați, uscați).

Neimplementarea reglementărilor prezentului amenajament silvic nu ar duce în niciun caz la îmbunătățirea factorilor de mediu, ci dimpotrivă, la neîndeplinirea obiectivelor social-economice și ecologice ale pădurii (prin invazia cu specii alohtone care ar duce la modificarea lanțurilor trofice, prin urmare la degradarea habitatelor, perturbarea speciilor). Creșterea cheltuielilor proprietarilor suprafețelor de pădure (atât de stat, cât și privați), fără ca aceștia să beneficieze efectiv de proprietatea lor (aceasta le-ar aduce doar costuri, nu și venituri - lucru exclus în situația în care ar exista compensații din partea statului în acest sens, dar care ar aduce cheltuieli suplimentare bugetului statului).

În concluzie, neimplementarea amenajamentului silvic ar atrage după sine o serie de schimbări (unele radicale) în societate, prin lipsa unei materii prime (lemnul) care este utilizată încă din vechime, și a cărei înlocuire ar reprezenta soluții alternative costisitoare și greu de găsit, prin modificarea unor peisaje (cu repercursiuni și asupra turismului) și chiar a sănătății umane.

Efectele neimplementării planului se indică pe considerentele în care pădurile nu ar mai fi amenajate (nu s-ar impune obligativitatea amenajării lor printr-o legislație specifică, cum se întâmplă în acest moment) ci acestea s-ar lăsa într-un echilibru natural. Astfel nu s-ar mai putea exploata material lemnos (planul este creat tocmai în acest scop - exploatare în perspectiva dezvoltării durabile).

## **4. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV**

### **4.1. Aspecte generale**

Teritoriul amenajamentului silvic care face subiectul prezentului studiu are o suprafață relativ redusă, fapt care obligă la caracterizarea sa ca parte a unor unități teritoriale, fără a omite particularitățile locale.

### **4.2. Poziția geografică**

Geografic, pădurile sunt situate în masivul păduros al Munților Bihor - Vlădeasa (Munții Apuseni), cuprinzând o parte din bazinul hidrografic al Văii Iadului.

Din punct de vedere administrativ suprafața amenajamentului este situată în județul Bihor, pădurile, fiind situate pe raza comunelor: Bratca și Bulz.

Din perspectiva raportului cu ariile naturale protejate, se menționează faptul că în raza amenajamentului silvic există suprapunere cu ariile naturale protejate ROSCI 0062 Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului și ROSPA 0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului.

### **4.3. Limite**

#### **Limitele amenajamentului silvic**

Fondul forestier se găsește în limitele teritoriale a cinci unități de producție din două ocoale silvice, precum și în cadrul fostelor pășuni împădurite ale comunei. El cuprinde mai multe trupuri de pădure răspândite pe acest teritoriu astfel încât se poate vorbi de vecinătăți, limite și hotare doar la nivelul fiecărui trup de pădure în parte.

## 4.4. Geomorfologia

Din punct de vedere geomorfologic UP în studiu, conform raionării geomorfologice a României este situată în Provincia Geosinclinalului Alpino-Carpatic, Ținutul Carpaților Occidentali, Subținutul Munților Apuseni, Districtul Munții Pădurea Craiului și Munții Bihorului (Masivul Vlădeasa).

Configurația terenului este ondulată și frământată (accidentată), mai rar plană.

*****																	
*FOR-!	CAT. !	C A T E G O R I I D E I N C L I N A R E										T O T A L					
*MA-!	DE !	< 16 G			16 - 30 G			31 - 40 G				> 40 G					
*TIA!	ALTTIU-!	INS. !	P.INS.!	UMER.!	INS. !	P.INS.!	UMER.!	INS. !	P.INS.!	UMER.!	INS. !	P.INS.!	UMER.!	INS. !	P.INS.!	UMER.!	TOTAL !
*FOR.!	DINE!	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA
*****																	
* 0	!04 - 06!	!	0.2!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	0.2!	!	0.2*
*	!06 - 08!	12.6!	0.5!	!	!	0.5!	!	0.8!	!	0.3!	1.0!	!	!	14.4!	1.0!	0.3!	15.7*
*	!08 - 10!	6.3!	48.7!	0.6!	16.7!	46.4!	45.2!	!	!	!	2.2!	!	!	25.2!	95.1!	45.8!	166.1*
*	!10 - 12!	15.4!	!	!	2.1!	!	!	!	1.2!	!	!	!	!	17.5!	1.2!	!	18.7*
*	TOTAL !	34.3!	49.4!	0.6!	18.8!	46.9!	45.2!	0.8!	1.2!	0.3!	3.2!	!	!	57.1!	97.5!	46.1!	200.7*
*	!	41 !	58 !	1 !	17 !	42 !	41 !	35 !	52 !	13 !	100 !	!	!	28 !	49 !	23 !	100 *
*****																	
* 13	!06 - 08!	!	!	!	26.6!	!	!	!	!	!	!	!	!	26.6!	!	!	26.6*
*	!08 - 10!	!	!	!	19.5!	32.0!	7.8!	29.2!	5.6!	!	!	!	!	48.7!	37.6!	7.8!	94.1*
*	!10 - 12!	!	!	!	9.6!	5.0!	!	!	!	!	!	!	!	9.6!	5.0!	!	14.6*
*	TOTAL !	!	!	!	55.7!	37.0!	7.8!	29.2!	5.6!	!	!	!	!	84.9!	42.6!	7.8!	135.3*
*	!	!	!	!	55 !	37 !	8 !	84 !	16 !	!	!	!	!	63 !	31 !	6 !	100 *
*****																	
* 21	!08 - 10!	!	4.9!	1.5!	!	!	28.6!	!	50.3!	18.9!	!	0.4!	!	!	55.6!	49.0!	104.6*
*	!10 - 12!	!	2.3!	!	23.6!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	25.9!	!	25.9*
*	TOTAL !	!	7.2!	1.5!	23.6!	28.6!	!	50.3!	18.9!	!	0.4!	!	!	81.5!	49.0!	130.5*	
*	!	!	83 !	17 !	45 !	55 !	!	73 !	27 !	!	100 !	!	!	62 !	38 !	100 *	
*****																	
* 22	!06 - 08!	!	!	!	20.0!	15.2!	29.4!	1.7!	20.6!	4.5!	0.7!	!	33.9!	22.4!	35.8!	92.1*	
*	!08 - 10!	3.9!	!	!	119.7!	271.3!	267.2!	3.5!	119.5!	151.3!	!	!	127.1!	390.8!	418.5!	936.4*	
*	!10 - 12!	8.3!	4.4!	0.9!	95.8!	91.5!	33.0!	!	19.6!	!	!	!	104.1!	115.5!	33.9!	253.5*	
*	TOTAL !	12.2!	4.4!	0.9!	215.5!	382.8!	315.4!	32.9!	140.8!	171.9!	4.5!	0.7!	265.1!	528.7!	488.2!	1282.0*	
*	!	70 !	25 !	5 !	24 !	41 !	35 !	10 !	41 !	49 !	87 !	13 !	21 !	41 !	38 !	100 *	
*****																	
* 41	!06 - 08!	2.9!	1.7!	!	255.8!	330.0!	203.1!	14.0!	37.7!	46.3!	!	0.3!	272.7!	369.7!	249.4!	891.8*	
*	!08 - 10!	!	22.2!	2.3!	42.7!	241.2!	50.3!	14.5!	73.3!	8.6!	3.6!	0.9!	60.8!	337.6!	62.1!	460.5*	
*	TOTAL !	2.9!	23.9!	2.3!	298.5!	571.2!	253.4!	28.5!	111.0!	54.9!	3.6!	1.2!	333.5!	707.3!	311.5!	1352.3*	
*	!	10 !	82 !	8 !	27 !	50 !	23 !	15 !	57 !	28 !	63 !	21 !	16 !	25 !	52 !	23 !	100 *
*****																	
* 42	!02 - 04!	!	!	!	!	!	!	!	3.5!	!	!	!	!	3.5!	!	3.5*	
*	!04 - 06!	!	!	!	78.0!	18.6!	3.1!	47.6!	18.2!	!	!	!	3.1!	130.7!	36.8!	170.4*	
*	!06 - 08!	15.5!	2.2!	!	310.8!	602.9!	220.3!	76.9!	111.4!	69.3!	5.5!	6.9!	408.7!	723.4!	289.6!	1421.7*	
*	!08 - 10!	10.2!	77.1!	4.4!	203.8!	653.3!	399.1!	47.2!	248.7!	178.8!	5.8!	2.5!	267.0!	981.6!	583.2!	1831.8*	
*	!10 - 12!	23.7!	6.7!	0.9!	107.5!	120.1!	33.0!	!	20.8!	!	!	!	131.2!	147.6!	33.9!	312.7*	
*	TOTAL !	49.4!	86.2!	5.3!	622.1!	1454.3!	671.0!	127.2!	432.0!	266.3!	11.3!	14.3!	810.0!	1986.8!	943.5!	3740.3*	
*	!	35 !	61 !	4 !	23 !	53 !	24 !	15 !	53 !	32 !	43 !	54 !	3 !	22 !	53 !	25 !	100 *
*****																	
* TOTAL	!	140.9	!	!	2747.4	!	!	825.5	!	26.5	!	!	!	!	!	!	3740.3*
* CAT. INCL	!	4	!	!	73	!	!	22	!	1	!	!	!	!	!	!	100*
*****																	

## 4.5. Geologia

Din punct de vedere geologic, teritoriul în studiu s-a format pe o structură magmatică alăină și anume andezite, precum și formațiuni sedimentare, calcare, șisturi cristaline, riolite, conglomerate, dolomite, pietrișuri, micașturi, paragnaise și gresii silicioase.

## 4.6.Hidrologia

Principalul bazin hidrografic ce cuprinde arboretele teritoriului în studiu, este cel al Văii Iadului, afluent al Crișului Repede.

Rețeaua hidrografică este reprezentată în principal de Valea Iadului, Valea Brătcuța și Valea Sohodol-Damiș, cu afluenții acestora: pârâul Secăturii, valea Runceșor, valea Rusului, valea Daica și valea Leșului.

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

Regimul hidrologic al pâraielor este de tipul "I" care se caracterizează prin ape mari primăvara, provenite din topirea zăpezilor peste care se suprapun ploile de primăvară. Destul de frecvente sunt și viiturile de scurtă durată din timpul verii.

## 4.7.Climatologie

În conformitate cu clasificarea lui Koppen, unitatea de bază este situată în regiunea de Dfbx, regiune ce se caracterizează printr-un climat boreal, cu ierni reci, strat stabil de zăpadă iarna și cu păduri, precipitații suficiente în tot cursul anului și cu temperaturi medii sub 22°C în cea mai caldă lună a anului, dar cel puțin patru luni ea nu depășește 10°C, maxima pluviometrică la începutul verii, minima spre sfârșitul iernii. Acest climat este favorabil dezvoltării în bune condiții a speciilor de bază, molid, brad și fag, cât și celor de amestec, paltin de munte, scoruș și larice.

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

Datele privind condițiile climatice ale teritoriului, arătate în subcapitolele ce urmează sunt extrase din Atlasul R.S.R. și din Monografia Geografică a României, folosind datele multimedii anuale înregistrate la stațiile meteorologice Vlădeasa și Stâna de Vale.

### 4.7.1. Regimul termic

În cadrul UP temperatura aerului prezintă variații foarte mici în spațiu, determinate de creșterea altitudinală. Temperatura medie anuală a aerului este cuprinsă între 8-10°C, iar pe anotimpuri:

- primăvara: 8,9°C
- vara: 18,9°C
- toamna: 8,7°C
- iarna: -4,8°C.

Temperatura medie pentru perioada de vegetație este de 13,7°C.

În cursul anului sunt în medie 282 zile cu temperaturi medii de peste 0°C și 178 de zile cu temperaturi mai mari de 10°C.

Prima zi de îngheț variază între 11.X - 20.X, iar ultima zi de îngheț între 11.IV - 20.IV.

### 4.7.2 Regimul pluviometric

Precipitațiile atmosferice medii anotimpuale, anuale și în perioada de vegetație din zonă sunt:

iarna.....	270 mm	primăvara.....	210 mm
vara.....	420 mm	toamna.....	240 mm
media anuală.....	1150 mm	în perioada de vegetație.....	720 mm

Luna cea mai ploioasă este iunie, în medie cu 340 mm, iar cu cele mai puține precipitații este februarie, în medie cu 160 mm.

Prima ninsoare în UP are loc între 20 - 25.XI, iar ultima ninsoare între 23 - 28.III.

Trebuie amintit faptul că uneori în timpul verii din norii cumulonimbus se dezlănțuie ploi puternice, torențiale, provocând alunecări de terenuri, eroziuni în albiile de scurgere a văilor și pâraielor și însemnate pagube materiale atât sectorului silvic și celui agricol.

### 4.7.3 Regimul eolian

Pe teritoriul UP vânturile predominante sunt cele din Nord-Vest și Sud-Vest acestea fiind influențate în mică măsură de formele de relief și orientarea versanților.

Frecvența medie anuală și anotimpuală a vântului pe cele două direcții amintite este următoarea:  
 iarna..... NV = 8,2% și SV = 13,0%  
 primăvara..... NV = 14,1% și SV = 13,5%  
 vara..... NV = 16,0% și SV = 12,1%  
 toamna..... NV = 12,7% și SV = 12,6%

Perioada de calm din timpul anului are o medie de 33,4%.

Viteza medie a vântului pe direcțiile principale (NV și SV) este de 2,5 - 4,5 m/s.

Uneori în timpul iernii se produc vânturi puternice, iar atunci când sunt însoțite de ninsori provoacă doborâturi și rupturi cu precădere în arboretele mature de fag și gorun, dar și în cele tinere de rășinoase provenite din plantații.

## 4.8. Soluri

### 4.8.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Condițiile climatice, geologice, geomorfologice și de vegetație existente au determinat formarea unui singur tip de sol, încadrat într-o clasă. Situația solurilor pe clase, tipuri, subtipuri și suprafețe este prezentată în tabelul de mai jos. Tipurile de sol au fost preluate din amenajamentul anterior după ce prin profile de control executate concomitent cu descrierea vegetației s-a constatat corecta lor identificare.

Nr. crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Suceesiunea orizonturilor	Suprafața	
						ha	%
1	MOLISOLURI	Rendzinic	tipic	1701	$A_m-AR-R_{rz}$	95,8	3
			cambic	1702	$Am-BV-R_{rz}$	54,2	1
		<i>Total sol rendzinic</i>					150,0
	<b>Total MOLISOLURI</b>						<b>150,0</b>
2	ARGILUVISOLURI	Brun argiluvial	tipic	2201	$A_o-Bt-C$	44,1	1
		<i>Total sol brun argiluvial</i>				44,1	1
		Brun luvic	tipic	2401	$A_o-El-Bt-C$	154,8	5
			litic	2405	$A_o-El-Bt-C$	41,2	1
	<i>Total sol brun luvic</i>				196,0	6	
<b>Total ARGILUVISOLURI</b>						<b>240,1</b>	<b>7</b>
3	CAMBISOLURI	Brun eumezobazic	tipic	3101	$A_o-B_v-C$	2203,7	62
			molic	3102	$A_m-B_v-C$	514,3	15
			pseudorendzinic	3105	$A_m-B_v-R$	295,9	8
			litic	3107	$A_o-B_v-R$	110,3	3
		<i>Total sol brun eumezobazic</i>				3124,2	88
		Brun acid	tipic	3301	$A_o-B_v-C$	25,3	1
	<i>Total sol brun acid</i>				25,3	1	
<b>Total CAMBISOLURI</b>						<b>3149,5</b>	<b>89</b>
<b>Total U.P. I Bratca</b>						<b>3539,6</b>	<b>100</b>



#### 4.8.2. Descrierea principalelor tipuri și subtipuri de sol

**Rendzină**, cod 1701, cu profil Am-AR-Rrz, este format calcare, pietrișuri calcaroase, dolomite, gipsuri, roci metamorfice și magmatice, bazice și ultrabazice. Relieful caracteristic este cel montan, premontan sau de deluri. pH-ul este slab acid la slab alcalin (6.0-7.5), cu un conținut de humus de 10%, cu un grad de saturație în baze  $V=70-100\%$ . În general rendzinele situate în zona montană mai umedă sunt mai fertile decât cele din zone mai uscate.

**Sol brun argiloiluvial** - format pe luturi sau șisturi sericitoase, pe versanți cu expoziții și pante diverse, este foarte puternic acid la acid la neutru, cu  $pH=4,0-6,9$  slab la moderat humifer cu un conținut de humus de pe grosimea de 10 - 30 cm 2,2 - 4,9%, mijlociu la foarte bine aprovizionat în azot total (0,11 - 0,25g%), oligomezobazic la mezobazic, cu un grad de saturație în baze  $V = 34-63$ , luto-nisipos la luto - argilos, de bonitate superioară pentru cer, carpen și duglas și mijlocie pentru fag și gorun. Bonitatea superioară este determinată de volumul edafic mare, pe care o realizează cerul, carpenul și duglasul, iar bonitatea mijlocie este determinată de volumul edafic mijlociu, pe care o realizează fagul și gorunul pe acest sol.

**Sol brun luvic** - apare pe substraturi sărace în minerale calcice și feromagneziene: luturi, șisturi sericitoase, cuarțite, micașisturi, alternanțe de gresii cu luturi, pe versanți cu pantă ușoară sau platouri. Aciditatea variază între 5,3 - 5,8. Este intens humifer la suprafață, cu un conținut de humus de 11.3 - 4.5 % pe grosimea de 10 cm. Cu gradul de saturație în baze de 59% în orizontul  $E_1$  și 72-76% în  $A_0$  și  $B_t$  este un sol mezobazic.

Bonitatea este superioară pentru fag, gorun și carpen la un sol cu volum edafic mare și versanți umbriți, și mijlocie în celelalte cazuri.

**Solul brun eumezobazic** – format pe roci bogate în minerale calcice și feromagneziene, șisturi cristaline (micașisturi, șisturi sericitoase, gneissuri și feldspați), marne calcaroase, gresii calcaroase etc., pe versanți cu expoziții și pante diferite; slab acid la neutru, mezobazic, slab la mijlociu aprovizionat cu azot total, luto-prăfos la lutos de bonitate superioară și mijlocie pentru fag. Bonitatea este determinată mai ales de substrat și în mai mică măsură de volumul edafic util. Pe solurile cu volum edafic mijlociu, la altitudini mai mari se poate introduce în amestec și molidul care valorifică mai bine resursele edafice datorită înrădăcinării trasante, putând realiza clase superioare de producție pe stațiuni de făgete de bonitate mijlocie.

**Solul roșu (terra rossa)** – se formează în perimetre adăpostite, în regiuni cu climate de influență submediteraneeană. Dintre condițiile pedogenetice de formare, caracteristice și determinante sunt cele de rocă, reprezentată prin calcare sau bauxită. Relieful caracteristic este montan inferior sau premontan. Conținut humus de tip mull calcic. Gradul de saturație în baze variază în jur de 70%, iar pH-ul în jur de 6.0. Au o fertilitate mijlocie pentru vegetația forestieră.

### 4.8.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol

***** 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 *****																	
* 00																	
* 0000																	
* 24V1 28N1 28N2 28N3 32V1 36V1 37N1 40R1 49V1 51N1 51N2 52N1 53V1 58V1 75N1																	
* 78N1 80A1 107V1 122V1 122V2 124A1 124V1 124V2 125A1 125A2 125N1 125V1 126A1 126V1 127V1																	
* 127V2 127V3 129V1 130V1 130V2 131R1																	
* -----																	
* Total subtip sol 36 UA 200.7 HA																	
* -----																	
* Total tip sol 36 UA 200.7 HA																	
* -----																	
* 17 Rendzina																	
* 1701 tipica																	
* 85 A 85 C 88 B 88 C 88 D 89 C 89 G 90 A 91 C 120 D																	
* -----																	
* Total subtip sol 10 UA 95.8 HA																	
* 1703 litica																	
* 75 C 75 D 75 E 75 G 76 C 78 B 79 C 79 D 80 C 80 D 82 D 83 85 B 88 A 89 A																	
* 89 B 89 D 89 E 89 H 90 B 94 C																	
* -----																	
* Total subtip sol 21 UA 54.2 HA																	
* -----																	
* Total tip sol 31 UA 150.0 HA																	
* -----																	
* 22 Brun argiloiluvial																	
* 2201 tipic																	
* 55 A 75 B 75 H 76 B																	
* -----																	
* Total subtip sol 4 UA 44.1 HA																	
* -----																	
* Total tip sol 4 UA 44.1 HA																	
* -----																	
* 24 Brun luvic																	
* 2401 tipic																	
* 89 F 91 A 91 B 94 A 94 B 95 C 95 D 96 98 A 98 B 98 E 98 G 99 A 99 B 99 D																	
* 115 D 116 A 116 C 116 E 117 C 118 A																	
* -----																	
* Total subtip sol 21 UA 154.8 HA																	
* 2405 litic																	
* 91 D 91 G 93 E 95 E 98 C 98 D 98 F 99 C 114 C 114 D 115 B 117 A																	
* -----																	
* Total subtip sol 12 UA 41.2 HA																	
* -----																	
* Total tip sol 33 UA 196.0 HA																	
* -----																	
* 31 brun eumezobazic																	
* 3101 tipic																	
* 5 7 A 7 B 8 10 B 11 12 13 14 15 16 A 16 B 19 21 A 21 B																	
* 21 C 21 D 27 28 A 30 A 30 B 31 A 31 B 31 C 31 D 32 A 32 B 33 A 34 A 34 B																	
* 35 A 35 B 35 C 36 A 36 B 36 C 38 A 38 B 39 A 39 B 39 C 40 A 40 B 40 C 40 D																	
* 40 E 40 F 41 A 41 B 41 C 41 E 41 F 42 A 42 B 43 A 43 B 44 45 A 45 B 45 C																	
* 45 D 46 47 A 47 B 48 A 48 C 49 A 49 B 50 51 A 51 B 52 A 52 B 53 A 54																	
* 56 A 56 B 56 C 57 A 57 B 57 C 58 A 58 B 59 A 59 B 60 A 60 B 61 A 61 B 62 A																	
* 62 B 63 A 63 B 64 A 64 B 65 A 65 B 65 C 65 D 65 E 65 F 66 A 66 B 66 C 67 A																	
* 67 B 67 C 67 D 67 E 67 F 68 A 68 B 68 C 68 D 68 E 69 A 70 71 72 A 72 B																	
* 73 74 A 75 A 75 F 76 A 77 78 A 79 A 79 B 79 E 80 A 80 B 80 E 80 F 80 G																	
* 81 A 81 B 82 A 82 B 82 C 82 E 84 A 84 B 86 87 91 E 91 F 92 A 92 B 93 A																	
* 93 C 93 D 93 F 93 G 95 A 95 B 97 100 104 B 105 A 105 B 105 C 107 D 107 E 113 A																	
* 113 D 114 A 114 B 114 E 115 A 116 B 116 D 117 B 118 B 119 A 120 B 122 A 122 B 122 C 123																	
* 127 A 127 B 127 C 128 A 128 B 128 C 129 A 129 B 131 A 131 B 131 C 131 D 131 E																	
* -----																	
* Total subtip sol 193 UA 2203.7 HA																	
* 3102 molic																	
* 6 9 10 A 10 D 17 18 A 18 B 18 C 20 22 23 24 A 24 B 25 101 A																	
* 101 B 101 D 102 A 102 B 102 C 102 D 103 104 A 106 A 106 B 106 C 106 D 107 A 107 B 107 C																	
* 108 A 108 B 109 110 111 A 111 B 111 C 112 113 B 113 C 115 C 115 E																	
* -----																	
* Total subtip sol 42 UA 514.3 HA																	
* 3105 pseudorendzinic																	
* 124 A 125 A 126 A 126 B 130 A 130 B 130 C 130 D 130 E 130 F																	
* -----																	
* Total subtip sol 10 UA 295.9 HA																	
* 3107 litic																	
* 28 B 29 A 29 B 31 E 32 C 33 B 34 C 36 D 37 A 37 B 37 C 41 D 48 B 49 C 55 B																	
* 56 D 59 C 59 D 93 B 101 C 101 E 119 B 119 C 120 A 120 C 120 E 121																	
* -----																	
* Total subtip sol 27 UA 110.3 HA																	
* -----																	
* Total tip sol 272 UA 3124.2 HA																	
* -----																	
* 32 rosu (terra rossa)																	
* 3201 tipic																	
* 1 2 3 4 A 4 B 10 C																	
* -----																	
* Total subtip sol 6 UA 25.3 HA																	
* -----																	
* Total tip sol 6 UA 25.3 HA																	
* -----																	
* Total UP 382 UA 3740.3 HA																	
* *****																	

## 5. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE

Pe baza analizei stării actuale a mediului au fost identificate aspectele caracteristice și problemele relevante de mediu pentru zona de implementare a amenajamentului silvic.

Conform prevederilor HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE, factorii/aspectele de mediu care trebuie avuți în vedere în cadrul evaluării de mediu pentru planuri și programe, sunt biodiversitatea, populația, sănătatea umană, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv patrimoniul arhitectonic și arheologic și peisajul. Luând în considerare tipul de plan analizat, respectiv amenajamentul silvic, prevederile acestuia, aria de aplicare și caracteristicile, precum și contextul zonal, s-au stabilit ca fiind relevanți pentru zona de implementare următorii factori/aspecte de mediu: biodiversitatea (habitatele și speciile de interes conservativ), populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, apa și aerul (inclusiv zgomotul și vibrațiile).

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
<b>Biodiversitatea</b>	Presiunea creată prin implementarea planului în suprafața ariilor naturale protejate. Fondul forestier amenajat în cadrul UP I Bratca se află parțial suprapus peste rețeaua de arii naturale protejate ROSCI0062 Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului (1775,2 ha) și ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului (2489,2 ha). Acest aspect poate crea presiuni asupra populațiilor speciilor existente pe suprafețe suprapuse ariilor naturale.
<b>Populația și sănătatea umană</b>	Presiuni rezultate în urma implementării planului sunt vibrații produse de mașinile care transportă materialul lemnos rezultat.
<b>Mediul economic și social</b>	În zona de implementare a amenajamentului silvic se desfășoară doar activități specifice silviculturii și exploatarei forestiere, benefice din aceste puncte de vedere societății. Implementarea prevederilor amenajamentului aduce beneficii celor două medii.
<b>Solul</b>	Învelișul de sol al zonei nu este poluat, dar există posibilitatea afectării calității solului de-a lungul căilor de circulație auto de către utilajele folosite în lucrările de exploatare a masei lemnoase (tractoare, TAF-uri, motofierastraie) prin pierderi accidentale de combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea. De asemenea deșeurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic reprezintă un potențial impact negativ de intensitate slabă.
<b>Apa</b>	În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară un nivel ridicat de perturbare a solului care poate conduce la creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, averse (în timpul perioadelor cu umiditate crescută nu se vor desfășura lucrări), având ca rezultat direct creșterea concentrației de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Prin aplicarea amenajamentului silvic nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere. Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație. Aceste categorii de impact nu pot să conducă la afectarea semnificativă a calității apelor de suprafață și sub nicio formă a celor subterane. Implementarea amenajamentului silvic în forma analizată nu propune traversări de cursuri de apă cadastrate și/sau necadastrate (conform legislației silvice acestea sunt interzise), lucrări de apărare a malurilor și/sau alte tipuri de construcții.
<b>Aerul (zgomotul și vibrațiile)</b>	Principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentelor analizate sunt cele reprezentate de traficul auto și de exploatarea forestiere, toate ne semnificative. Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier sunt imperceptibile având în vedere distanțele amplasamentelor analizate în raport cu zonele locuite, iar pentru speciile prezente sursele sunt localizate, de scurtă durată, acestea având la dispoziție suprafețe vaste de habitate propice hrănirii și adăpostirii pe durata lucrărilor. Starea calității atmosferei este bună și nu poate fi afectată în mod semnificativ de categoriile de impact anterior menționate.

## 6. OBIECTIVE DE PROTECȚIE A MEDIULUI

Obiective de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional care sunt relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului.

Obiectivele social-economice și ecologice avute în vedere la elaborarea amenajamentului sunt:

- *Interes științific și ocrotirea genofondului și ecofondului forestier*

- Sit Natura 2000 ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului
- Sit Natura 2000 ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului

- *Produse lemnoase*

- Lemn de foioase pentru chereste, construcții rurale, foc, etc.
- Lemn de rășinoase pentru cherestea, celuloză

- *Protecție*

- A apelor
- A solului și terenurilor

- *Alte produse în afara lemnului și a serviciilor*

- Vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile, plantele medicinale și arome etc.

Prin măsurile propuse a se aplica în amenajamentul supus discuției, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate obiectivele de protecție a mediului de mai sus.

Ținând cont de ansamblul de lucrări silvotecnice prevăzute în plan, precum și de impactul produs la execuția lor se consideră că acestea nu au efecte negative asupra mediului. Ele nu influențează biodiversitatea, solul, aerul și climatul, nefiind necesare măsuri speciale de prevenire și combatere a poluării. De asemenea nici comunitățile locale nu vor fi afectate de implementarea planului analizat, lucrările propuse a se executa vin în sprijinul acestora, prin rolul protector pe care îl au lucrările de împădurire, îngrijirea și conducerea arboretelor, tăierile de regenerare a pădurilor, tăierile de conservare.

Modul în care s-a ținut cont de obiectivele de protecție a factorilor de mediu stabilite la nivel național și relevante pentru amenajamentul supus discuției se prezintă în continuare pe categorii de factori de mediu.

*a) Planul național de protecție a calității apelor de suprafață și subterane*

În cadrul planului analizat trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească privitoare la protecția calității apelor:

➤ Legea apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare, inclusiv Legea nr. 112/2006;

➤ Ordinul MAPM nr. 1146/2002 privind aprobarea Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață, modificat și completat de Ord. nr. 161/2006;

➤ Ordinul comun al Ministerului mediului și gospodăririi apelor și Ministerul agriculturii, dezvoltării rurale și pădurilor nr. 1182/22.11.2005 și nr. 1270/30.11.2005 privind aprobarea codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole. Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic supus discuției, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu *Planul național de protecție a calității apelor de suprafață și subterane*.

b) *Planul național de protecție a calității atmosferei*

În cadrul planului analizat trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească privitoare la protecția calității aerului:

- a) O.U.G. 243/2000 privind protecția atmosferei, aprobată prin Legea nr. 655/200;
- b) HGR nr. 731/2004 privind aprobarea Strategiei naționale privind protecția atmosferei;
- c) HGR nr. 738/2004 privind aprobarea Planului național de acțiune în domeniul protecției atmosferei;
- d) HGR nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;
- e) HGR nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC);
- f) STAS 12574/1987 - „Aer din zonele protejate”;

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic supus discuției, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu *Planul național de protecție a calității atmosferei*.

c) *Planul național de gestionare a deșeurilor*

În activitatea de gestionare a deșeurilor rezultate din activitățile umane (locuințele situate în apropierea amplasamentelor trupurilor de pădure) trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească și europeană:

- Directiva 2008/98 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive;
- Legea nr. 211/15.11.2011 privind regimul deșeurilor;
- Gestionarea deșeurilor, care pot ajunge pe solul aferent trupurilor de pădure, se va face conform HGR 856/2002, Anexa 1 (cap. 1 generarea deșeurilor, cap.2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap.3 valorificare deșeurilor, cap.4 eliminarea deșeurilor) titularul având obligația ținerii acestor evidențe precum și raportarea acestora la organele abilitate;
- European Waste Catalog;
- Hotărârea Guvernului 1470/2004 privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor și a Planului național de gestionare a deșeurilor, modificată și completată prin HG 358/2007;
- Ordinul comun 1364/1499 din 2006 al Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor și al Ministerului Integrării Europene de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deșeurilor;
- Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor;
- Planul Național de Gestionare a Deșeurilor;
- Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor;
- Informații privind generarea și gestionarea deșeurilor;
- Hotărârea nr. 2293/2004 privind gestionarea deșeurilor rezultate în urma procesului de obținere a materialelor lemnoase;
- Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156 CEE;
- Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004.

Prin măsurile prevăzute în amenajamentul silvic supus discuției, evaluate în cadrul acestui raport, vor fi respectate normele și legile enumerate mai sus, armonizându-se astfel cu *Planul național de gestionare a deșeurilor*.

## 7. EVALUAREA EFECTELOR POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ASOCIATE AMENAJAMENTULUI SILVIC UP I BRATCA

### 7.1. Analiza impactului direct asupra habitatelor de interes comunitar

#### 7.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul UPI Bratca

Pentru estimarea impactului pe care îl au lucrările silvotehnice asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar și avifaunistic, în continuare vor fi descrise lucrările propuse prin amenajamentul supus discuției.

##### *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 formă 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. Degajări*

Degajările sunt lucrări care se vor executa în stadiul de semințis și desis, urmărindu-se diminuarea proporției speciilor cu valoare economică scăzută și favorizând astfel speciile valoroase. Realizarea stării de masiv presupune trecerea exemplarelor speciilor arborescente de la existența izolată specifică fazei de semințis la existența gregară (în grup), constituind un nou arboret, cu toate atributele și funcțiile sale specifice. În cazul arboretelor constituite din mai multe specii (amestecate), unele dintre acestea având o vigoare sporită de creștere în primii ani de viață, tind să copleșască alte specii. Se manifestă astfel concurența pentru spațiu și hrană atât în sol cât și în spațiul între speciile ce compun arboretele respective. Și în cazul arboretelor constituite din aceeași specie (pure) apare concurența pentru hrană și spațiu. Unele exemplare de dimensiuni mai mari (de exemplu cele provenite din lăstari sau cele provenite din semințisuri preexistente neutilizabile neextrase la timp) devin copleșitoare pentru exemplarele sănătoase și viabile dar apărute mai târziu. Din considerentele menționate mai sus este necesară intervenția omului în procesul natural de autoreglare a arboretului prin înlăturarea parțială sau totală a speciilor sau exemplarelor copleșitoare, lucrare ce poartă denumirea de degajare. Aceasta are caracter de selecție în masă și se execută în faza de desis.

*Obiectivele urmărite prin aplicarea degajărilor sunt următoarele:*

- dirijarea competiției interspecifice, prin ținerea în frâu a exemplarelor din speciile repede crescătoare care ar putea copleși parțial sau integral specia sau speciile valoroase;
- dirijarea competiției intraspecifice, prin ținerea sub control sau înlăturarea din masiv a preexistențelor, lăstarilor, a exemplarelor vătămate și promovarea exemplarelor viabile și sănătoase;
- ameliorarea compoziției și a desimii arboretului și crearea unor condiții mai favorabile de creștere și dezvoltare a desisului din specia sau speciile de valoare;
- ameliorarea mediului intern specific;

- menținerea integrității structurale a arboretului (consistența  $\geq 0,8$ ).

Intervalul de timp după care se revine cu o nouă degajare pe aceeași suprafață (periodicitatea) depinde de natura speciilor, de condițiile staționale, de stare și structura pădurii. În general periodicitatea degajărilor variază între 1 și 3 ani. Sezonul de executare a degajărilor depinde de speciile existente, de condițiile de vegetație. Se consideră optimă perioada 15 august-30 septembrie. Lucrări de degajări se vor face în u.a.-urile următoare: 5, 16B, 18A, 66A, 68E, 74A, 129B pe o suprafață de 50,8 ha. Degajări s-au făcut pe o suprafață de 89,2 ha. Rămâne de parcurs suprafața de parcus cu astfel de acest tip de lucrări suprafața 62,8 ha.

### **b. Curățiri**

Curățirile sunt lucrări care se vor executa în stadiul de nuieliș-prăjiniș, cu consistența plină (0,9-1,0), de 15 ani. Prin curățiri se va urmări în continuare promovarea speciilor valoroase, extrăgându-se exemplarele de valoare economică scăzută, precum și exemplarele din speciile de bază cu creșteri reduse sau cu defecte tehnologice. Intervențiile se vor face în așa fel încât consistența să nu scadă sub 0,75 și fără a se crea ochiuri fără vegetație forestieră.

*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 niciun 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  $\geq 0,8$ ).

Lucrări de curățiri s-au propus în u.a. – urile următoare: 1, 18C, 21A, 37C, 65A, 65E, 67F, 71, 72A, 73, 80E, 81A, 89F, 101B, 101D, 107C, 111A, 113D, 128C, 130A și 130E pe o suprafață de 182,0 ha de unde se va recolta un volum de 794 mc. Până la acest moment nu s-a exploatat volum de masă lemnoasă rezultat din curățiri (în urma situației date de Ocolul Silvic Bratcuța S.A.)

### **c. Răriturile**

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

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

*Obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt următoarele:*

- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;
- ameliorarea structurii genetice a populațiilor arborescente;
- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși, ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural;
- luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază, cu ocazia ultimelor rărituri, pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și deci, pentru regenerarea naturală a pădurii;
- mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici, menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas;

- modelarea eficientă a mediului intern a pădurii;
- recoltarea și valorificarea completă a arborilor care trebuie să cadă din pădure.

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

În amenajamentul *UP I Bratca*, avem astfel de lucrări în u.a – urile: 20, 21A, 21D, 24B, 29A, 31C, 31D, 31E, 34C, 39A, 39C, 40B, 40E, 41C, 41E, 42B, 43B, 48A, 48C, 49A, 49B, 50, 53A, 55A, 57A, 57B, 57C, 58A, 58B, 59A, 59B, 59C, 59D, 60A, 60B, 61A, 61B, 62A, 62B, 63A, 63B, 64A, 64B, 65C, 65D, 66B, 66C, 67B, 67D, 67E, 68B, 68C, 70, 72B, 75A, 75B, 75F, 75H, 76A, 76B, 77, 79A, 79C, 80D, 80E, 80F, 80G, 81A, 82C, 82D, 87, 89C, 91A, 91C, 91D, 93B, 93D, 93E, 93G, 94A, 94C, 95A, 95D, 96, 98B, 99B, 100, 102B, 102C, 104B, 105A, 105B, 106B, 106C, 106D, 107A, 107B, 111C, 113A, 115B, 115D, 116A, 116B, 116C, 116D, 116E, 117B, 118A, 119C, 130A, 130B, 130E, 131C, 131D pe o suprafață de 8766,1 ha de unde se va recolta un volum de 19993 mc. Până în acest moment s-a exploatat un volum de 742,93 mc fiind parcursă suprafața de 35,8 ha. Rămâne de exploatat un volum de 1250,07 mc.

#### **d. Tăieri de igienă**

Aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare 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 de zborul adulților.

În amenajamentul *UP I Bratca* avem astfel de lucrări în u.a.-urile: 2, 3, 4A, 4B, 6, 7B, 8, 9, 10A, 10B, 10C, 10D, 11, 12, 13, 14, 15, 16A, 17, 18B, 19, 21B, 21C, 22, 23, 24A, 25, 27, 28A, 29B, 30B, 31B, 35A, 35C, 36A, 36C, 36D, 38A, 38B, 39B, 41A, 41B, 41D, 42A, 43A, 44, 45A, 45B, 45C, 46, 47B, 54, 55B, 56D, 67C, 68D, 75D, 76C, 80A, 80B, 81B, 83, 84B, 88A, 88B, 88C, 88D, 89A, 89B, 89D, 89E, 89G, 89H, 90A, 90B, 91B, 91E, 91F, 91G, 92A, 93A, 93C, 93F, 94B, 95B, 95C, 97, 98A, 98C, 98D, 98E, 98F, 98G, 99A, 99D, 101A, 101C, 102A, 102D, 103, 104A, 105C, 106A, 107D, 108B, 109, 110, 111B, 112, 113C, 114B, 114D, 114E, 115A, 115C, 115E, 117A, 119A, 119B, 120A, 120B, 120D, 120E, 121, 122B, 122C, 123, 125A, 127B, 128B, 130D, 130F, 131B, 131E pe o suprafață de 1534,6 ha de unde se va recolta un volum de 13353 mc. Până în acest moment s-a exploatat un volum de 5682,87 mc fiind parcursă suprafața de 1426 ha. Rămâne de exploatat un volum de 7670,13 mc.

#### ***Lucrări de regenerare și împădurire***

Aceste lucrări s-au planificat în funcție de situația înregistrată în timpul descrierii parcelare, de nevoile de regenerare ce decurg din aplicarea planurilor de recoltare și de necesitatea introducerii în circuitul productiv a terenurilor fără vegetație forestieră destinate împăduririi, urmărindu-se realizarea unor structuri cât mai apropiate de cele normale în raport cu funcțiile atribuite arboretelor respective. Compozițiile de regenerare s-au stabilit în funcție de particularitățile staționale și de cerințele ecologice ale speciilor, ținând seama de prevederile din „Norme tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerarea pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate” ediția 2000 și din „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor” ediția 2000.

Referitor la lucrările de regenerare și completare, se fac următoarele precizări, de care s-a ținut seama la întocmirea proiectului:

- în vederea ajutorării regenerării naturale se vor face (acolo unde este necesar) unele lucrări, chiar dacă nu sunt evidențiate în plan, cum ar fi: înlăturarea litierei groase, nedescompuse, de pe unele porțiuni din u.a., mobilizarea solului în zonele înțelenite, toate acestea cu scopul creerii condițiilor ajungerii semințelor la sol;



- împăduririle și eventualele completări se vor face cu material de proveniență locală sau de la alți producători, dar numai cu proveniențe valoroase și certe și cu respectarea strictă a zonelor de transfer;
- s-a dat prioritate speciilor cu valoare economică ridicată;
- puieții folosiți la împăduriri vor fi de proveniență locală, pe cât posibil produși în pepinierele cantonale, sau proveniți din regiuni cu condiții edafo – climatice similare; semințele folosite la producerea puieților să fie recoltate din zonă, păstrându-se astfel caracterele ereditare ale arboretelor locale;
- ritmul împăduririlor va trebui să-l urmărească pe cel al tăierilor, dar cu respectarea perioadei optime pentru aceste lucrări;
- se va urmări realizarea cât mai repede posibil a stării de masiv;
- în culturile nou create (regenerări naturale, plantații, culturi mixte) se vor executa lucrările corespunzătoare stadiului de dezvoltare și stării arboretelor respective (descopleșiri, depresaje, degajări etc.), ori de câte ori este necesar, periodicitățile din instrucțiuni fiind orientative.

În vederea regenerării cât mai urgente și a realizării unor arborete de valoare s-au propus, pentru acest deceniu, următoarele categorii de lucrări:

- A. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale;
- B. Lucrări de regenerare – constând din împăduriri după tăieri progresive;
- C. Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv

Împăduririle vor fi urmate de lucrări de îngrijire a culturilor nou create. Volumele de lucrări stabilite în acest plan sunt orientative, urmând ca la elaborarea planurilor anuale ocolul să stabilească în mod concret lucrările ce se execută, precum și volumul acestora.

Tehnologiile de împădurire nu prezintă particularități în cadrul U.P., ele regăsindu-se în lucrarea „Norme tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerarea pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate” ediția 2000.

- ajutorarea regenerării naturale: 7A, 30A, 31A, 32A, 32B, 33A, 34A, 34B, 35B, 36B, 37A, 37B, 40A, 40C, 40D, 40F, 41F, 45D, 47A, 51A, 52A, 56A, 56B, 56C, 65B, 65F, 67A, 68A, 69A, 75E, 75G, 78A, 79B, 79E, 82A, 82B, 84A, 85A, 85C, 86, 92B, 95E, 99C, 107E, 108A, 113B, 114A, 114C, 117C, 118B, 120C, 122A, 124A, 126A, 127A, 127C, 128A, 129A, 131A pe o suprafață de 929,1 ha;
- împăduriri după tăieri progresive: 7A, 32B, 33A, 34A, 34B, 36B, 40D, 40F, 45D, 52A, 65F, 67A, 68A, 79B, 84A, 122A, 127C, 131A pe o suprafață de 154,5 ha;
- completări în arborete care nu au închis starea de masiv: 5, 32C, 33B, 66A, 68E, 82E, 126B pe o suprafață de 33,1 ha.

Până în acest moment s-a realizat împădurirea unei suprafețe de 6,69 ha.

### **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 ca necesitate adoptarea unei game largi de tratamente, dând prioritate celor bazate pe regenerarea naturală a speciilor autohtone valoroase, în cadrul unor perioade lungi sau continue de regenerare, pentru menținerea acoperirii corespunzătoare a solului.

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

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

Tratamentul cel mai indicat de aplicat într-o pădure dată va fi acela care permite recoltarea produselor principale cu cele mai reduse cheltuieli și pierderi, dar care reușește în același timp să asigure îndeplinirea integrală a obiectivelor de gospodărire și mai ales regenerarea mai valoroasă și

mai ieftină prin care să se realizeze cât mai sigur structura țel fixată pentru fiecare arboret și ansamblu de arborete.

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

- alegerea tratamentului se face pe baza analizei particularităților ecologice, a stării arboretelor respective, a funcțiilor social-economice ale acestora, a accesibilității lor actuale și de perspectivă, precum și în raport de condițiile tehnice și economice existente, prioritar fiind tratamentul cel mai intensiv;
- se va da prioritate regenerării naturale care va conduce la realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală, care sunt mai bine adaptate ecologic și deci mai valoroase;
- promovarea de câte ori este posibil ecologic și justificat economic a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;
- se vor promova tratamentele prin care se evită întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel declanșarea unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc.;
- tratamentele ce prevăd tăieri rase se pot adopta doar în arboretele necorespunzătoare din punct de vedere stațional și în cazurile prevăzute expres în codul silvic (legea 46/2008) și se vor aplica pe suprafețe mici (maxim 3 ha);
- în cazul pădurilor cu rol de protecție deosebit la alegerea tratamentelor, se acordă prioritate considerentelor de ordin cultural care conduc tot mai categoric la adoptarea tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare. În pădurile cu rol de protecție se pot adopta și 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;

#### **Tratamentul tăierilor progresive**

Acest tratament constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semițișului natural submasiv, până ce se va constitui noul arboret.

În principiu tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin două modalități:

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

Pentru realizarea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menționat trei genuri de tăieri:

- tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămânțare
- tăieri de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină
- tăieri de racordare

*Tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămânțare* – urmăresc în principal asigurarea instalării și dezvoltării semițișului utilizabil și se aplică în anii de fructificație a speciei sau speciilor valoroase, în porțiunile de pădure în care semițișul se poate instala fără dificultăți.

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

Repartizarea ochiurilor se face în funcție de starea arboretelor și a semițișului, cât și de posibilitățile de scoatere a materialului lemnos. Amplasarea ochiurilor va începe în arboretele cele mai bătrâne, din interiorul acestora spre drumul de acces și din partea superioară a versanților, spre a se evita ulterior colectarea masei lemnoase prin suprafețele regenerate. distața dintre ochiuri

ocupată de pădure netăiată, să aibă o lățime de cel puțin 1-2 înălțimi medii ale arboretului astfel încât în cadrul fiercării ochi regenerarea să se desfășoare independent de ochiurile alăturate.

*Tăierile de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină* - urmăresc iluminarea semințișului din ochiurile deschise și lărgirea acestora progresiv.

Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creștere și lumină ale semințișului se face moderat și treptat (prin mai multe tăieri) la speciile iubitoare de umbră, respectiv printr-o tăiere intensă la speciile de lumină într-un an de fructificație abundentă.

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

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

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

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

Lucrări de tăieri progresive se vor face în u.a.- urile următoare:

- Însămânțare: 37A, 37B, 40C, 51A, 65B, 69A, 75E, 75G, 82A, 85A, 95E, 120C, 129A pe o suprafață de 222,4 ha;
- Punere în lumină: 30A, 31A, 32A, 35B, 40A, 41F, 47A, 78A, 79E, 82B, 85C, 86, 92B, 99C, 124A, 126A, 127A, 128A pe o suprafață de 491,6 ha;
- Racordare (împădurire în situația în care refacerea naturală nu este una bună): 7A, 32B, 33A, 34A, 34B, 36B, 40D, 40F, 45D, 52A, 65F, 67A, 68A, 79B, 84A, 122A, 127C, 131A pe o suprafață de 154,5 ha.

Lucrări de tăieri progresive se propun pe o suprafață de 868,5 ha de unde se va recolta un volum de 106689 mc.

### **Tratamentul tăierilor succesive**

Tratamentul tăierilor succesive face parte din grupa tratamentelor la care regenerarea se face sub masiv, prin tăieri repetate. Tratamentul tăierilor succesive include trei tăieri de regenerare care se succed, astfel:

- a) tăieri de însămânțare;
- b) tăieri de punere în lumină, secundare, de dezvoltare;
- c) tăiere definitivă sau finală.

În situația în care în arboretele de parcurs cu tăieri succesive s-au aplicat rărituri prea moderate, astfel încât arboretul este încă bine închis și format din arbori cu coroane mici și slab dezvoltate, iar solul este acoperit cu litieră groasă, este necesară aplicarea unor tăieri preparatorii înainte de începerea tăierilor de regenerare. Numărul tăierilor, intensitatea lor și intervalul de timp după care se succed depind de condițiile necesare a fi create pentru instalarea și dezvoltarea semințișului, precum și de necesitatea menținerii acoperirii solului până când noua generație poate prelua, în cele mai bune condiții, funcțiile exercitate de vechiul arboret. În situațiile în care se urmărește introducerea și promovarea în compoziția noului arboret a unor specii de umbră, brad, fag, se vor adopta perioade mai lungi de regenerare și un număr mai mare de intervenții, urmărindu-se ca înlăturarea adăpostului oferit de vechiul arboret să se facă treptat de pe suprafețele regenerare, pe măsura instalării și dezvoltării semințișului.

Lucrări de tăieri succesive se vor face în u.a. – urile următoare:

- Definitive: 56A, 56C, 108A pe o suprafață de 21,1 ha;

- Dezvoltare: 56B, 114C pe o suprafață de 15,8 ha;
- Însămânțare: 107E, 114A, 118B pe o suprafață de 18,6 ha.

Lucrări de tăieri succesive se vor realiza pe o suprafață de 55,5 ha de unde se va recolta un volum de 6207 mc.

### **Tratamentul tăierilor rase**

Prin aplicarea tratamentului tăierilor rase în benzi se urmărește obținerea, în cât mai mare măsură a regenerării naturale;

-benzile în care se taie ras beneficiază de adăpostul lateral al arboretului vecin, regenerarea naturală fiind favorizată, mai ales în cazul speciilor cu sămânță ușoară – molid, pin, larice.

Tratamentul tăierilor rase în benzi se poate aplica în vederea regenerării naturale a unor arborete de molid, pin sau larice, situate pe pante până la 35g, ele se aplică și în zăvoaie, culturi de plop și sălcii selecționate. Astfel de tăieri se pot aplica și pentru refacerea sau substituirea unor arborete slab productive sau necorespunzătoare funcțiilor de protecție. Lățimea optimă a benzilor este de 30-40 m, totuși, în unele stațiuni favorabile, pe versanții umbriți, unde semințișul instalat are mai puțină nevoie de adăpostul arboretului vecin, lățimea benzilor poate fi mai mare, atingând chiar 70 m;

-în aceste limite, lățimea nemzilor se stabilește diferențiat în raport cu caracteristicile ecologice ale speciilor de regenerat.

În cazul refacerii arboretelor funcționale necorespunzătoare, lățimea benzilor va fi de 30-70 m. În molidișuri și pinete se constituie succesiuni de tăieri ca și în cazul tăierilor rase pe parchete mici. Dat fiind că aici se urmărește cu prioritate asigurarea regenerării naturale, intervalul de alăturare a benzilor trebuie să fie corelat cu periodicitatea fructificației și dinamica instalării și dezvoltării semințișului, fără a fi mai scurt de 3 ani. În molidișuri nu se aplică tăieri rase în benzi alterne. În zăvoaie, culturi de plopi euramericani și de salcie selecționată, alăturarea parchetelor se face la 2-3 ani.

Lucrări de tăieri rase în benzi se vor face în u.a. – urile următoare: 117C pe o suprafață de 5,1 ha. de unde se vor recolta 1394 mc, fiind urmate de împăduriri

***Tăieri de regenerare (tăieri progresive, tăieri succesive și tăieri rase) s-au realizat pe o suprafață de 124,47 ha în urma cărora s-a recoltat un volum de 13245,54 mc (în urma situației date de Ocolul Silvic Brătcuța).***

### ***Lucrări speciale de conservare***

În arboretele ***în care nu se reglementează procesul de producție (TII)*** urmează a fi gospodărite în regim de conservare. În astfel de arborete nu este posibilă (sau uneori dacă este posibilă, nu este permisă) recoltarea de produse principale prin tăierile de regenerare clasice. Ca urmare, gospodărirea lor se va face prin ***lucrări speciale de conservare***. Acestea urmăresc asigurarea continuității pădurii și menținerea arboretelor într-o stare corespunzătoare îndeplinirii funcției de protecție atribuite. Aceste lucrări se împart în următoarele categorii:

### ***Tăieri de conservare***

Se vor aplica în arboretele mature (aflate în perioada exploatabilității de regenerare) și au în vedere regenerarea treptată a acestora. Tăierile au ca scop principal conservarea arboretului (asigurarea continuității lui pentru îndeplinirea rolului ecoprotectiv) și nu extracția de material lemnos (Giurgiu 1988).

În ceea ce privește aplicarea acestor tăieri, se fac următoarele recomandări:

- tăierile vor începe din momentul atingerii exploatabilității de protecție;
- prin tăieri se va urmări declanșarea regenerării naturale și promovarea nucleelor de regenerare deja existente;

Lucrări de conservare se vor face în u.a.- urile următoare: 28B, 48B, 49C, 51B, 52B, 75C, 78B, 79D, 80C, 85B, 101E și 130C pe o suprafață de 82,3 ha, de unde se vor recolta 3187 mc. Până la acest moment nu s-a exploatat volum de masă lemnoasă rezultat din rărituri (în urma situației date de Ocolul Silvic Brătcuța S.A.)

## 7.1.2. Analiza impactului lucrărilor silvotehnice asupra habitatelor de interes comunitar existente în cadrul amenajamentului silvic UP I Bratca

*Starea de conservare a unei specii* este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și care pot influența pe termen lung răspândirea și abundența populațiilor speciei respective.

Starea de conservare a acesteia se consideră „*favorabilă*” atunci când sunt îndeplinite condițiile (conform Directivei Habitate 92/43/CEE):

- datele privind dinamica populațiilor speciei indică faptul că aceasta se menține (au o stare de conservare favorabilă) și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului natural;
- arealul natural al speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitorul previzibil;
- există un habitat suficient de vast, cu structura și și funcțiile specifice necesare pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung.

Obiectivele amenajamentului silvic studiat, prezentate anterior, coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv a obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, prin amenajamentul silvic s-au propus următoarele obiective:

- asigurarea continuității pădurii;
- promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure;
- menținerea funcțiilor ecologice, economice și sociale ale pădurii.

Obiectivele asumate urmează a fi concretizate prin stabilirea lucrărilor silvotehnice, în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.

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

- suprafeței și dinamicii ei;
- stratului arborescent cu luarea în considerare a următoarelor elemente: compoziție, prezența speciilor alohtone, modului de regenerare, consistența, numărul de arbori uscați pe picior, numărul de arbori căzuți la sol;
- semințișului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone, modului de regenerare, gradului de acoperire;
- subarboretului cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone;
- stratului ierbos și subarbustiv cu luarea în considerare a compoziției, prezenței speciilor alohtone.

Analiza impactului lucrărilor silvotehnice prognozat asupra speciilor de habitate, floră și faună din ariile naturale protejate se prezintă astfel:

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

u.a.	Suprafața -ha-	Categoria funcțională	Caracterul actual al arboretului	Compoziția	Consi- stența	Vârsta	Factor destabilizat or	Lucrare propusă	Cod sit Natura 2000	Stare de conservare	Impactul lucrării din amenajament
27	12,6	1-5L	Nat.fund.pro d.mij.rel.plu	10FA	0,8	90	-	Tăieri de igienă	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
28A	13,7	1-5L	Nat.fund.pro d.mij.rel.plu	10FA	0,8	90	-	Tăieri de igienă	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
28B	8,6	1-2A,5L	Nat.fund.pro d.inf.rel.ech.	10FA	0,5	110	-	Tăieri de igienă	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede- Valea Iadului	nefavorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
28N1	0,8	-	-	-	-	-	-	-	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede- Valea Iadului	-	Neutru
28N2	0,6	-	-	-	-	-	-	-	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede- Valea Iadului	-	Neutru
28N3	0,4	-	-	-	-	-	-	-	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede- Valea Iadului	-	Neutru
29A	6,8	1-5L	Art.prod.inf.r el.ech.	4MO4CA2P IN	0,8	35	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede- Valea Iadului	nefavorabilă	Impact negativ nesemnificativ
29B	0,3	1-2A,5L	Art.prod.inf.r el.ech.	9PIN1FA	0,8	50	-	Tăieri de igienă	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede- Valea Iadului	nefavorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
30A	28,6	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.e ch	6BR4FA	0,5	120	-	Tăieri progresive, punere lumina, Ajutorarea reg. naturale, Îngrijirea semintişului	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
30B	8,4	1-5L	Nat.fund.pro d.mij.rel.plu	10FA	0,7	85	-	Tăieri de igienă	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede- Pădurea Craului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ

										ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului		
31A	42,2	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.e ch.	9BR1FA	0,5	120	-	Tăieri progresive, punere lumina, Ajutorarea reg. naturale, Îngrijirea semintişului	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
31B	7,4	1-5L	Nat.fund.pro d.mij.rel.plu	8FA2BR	0,8	85	-	Tăieri de igienă	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
31C	0,9	1-5L	Nat.fund.pro dsup.rel.ech	10BR	0,8	45	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
31D	1,4	1-5L	Nat.fund.pro dsup.rel.ech	10BR	0,8	45	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
31E	1,3	1-2A, 5L	Art.prod.inf.r el.ech.	8BR1PAM1 FA	0,8	25	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	nefavorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
32A	18,9	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.e ch	7BR3FA	0,6	120	-	Tăieri progresive, punere lumina, Ajutorarea reg. naturale, Îngrijirea semintişului	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
32B	2,6	1-5L	Nat.fund.pro d.mij.rel.plu	4BR6FA	0,4	120	-	Tăieri progresive, racordare IMPAD, Ajutorarea reg. naturale, Îngrijirea semintişului	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
32C	1,4	1-2A,5L	Art.prod.mij. rel.ech.	5BR4FA1P AM	0,5	25	-	Completări	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	nefavorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
33A	11,5	1-5L	Nat.fund.pro d.mij.rel.plu	6BR3FA1M O	0,4	120	-	Tăieri progresive, racordare IMPAD, Ajutorarea reg. naturale, Impăduriri, poieni și goluri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
33B	0,1	1-2A,5L	Art.prod.inf.r el.ech.	8FA1MO1B R	0,5	10	-	Completări	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului	nefavorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	

										ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului		
34A	5,0	1-5L	Nat.fund.pro d.mij.rel.plu	7FA2BRIC A	0,3	105	roca supr./0,1 S	Tăieri progresive, racordare IMPAD, Ajutorarea reg. naturale, Îngrijirea semintişului	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
34B	9,6	1-5L	Nat.fund.pro d.mij.rel.plu	7BR3FA	0,3	120	-	Tăieri progresive, racordare IMPAD, Ajutorarea reg. naturale, Îngrijirea semintişului	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
34C	0,9	1-2A,5L	Art.prod.mi j.rel.ech.	6BR3FA1P AM	0,8	25	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	nefavorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
35A	8,8	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.p lu.	8FA2BR	0,7	100	roca supr./0,1 S	Tăieri de igienă	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
35B	8,1	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.p lu.	6BR4FA	0,5	120	-	Tăieri progresive, racordare IMPAD Ajutorarea reg. naturale, Îngrijirea semintişului	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
35C	1,5	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.p lu.	6BR4FA	0,7	45	-	Tăieri de igienă	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
36A	4,9	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.p lu.	9FA1BR	0,7	100	-	Tăieri de igienă	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
36B	11,3	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.p lu.	3BR7FA	0,3	120	-	Tăieri progresive, racordare IMPAD, Ajutorarea reg. naturale, Îngrijirea semintişului	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
36C	1,0	1-5L	Art.prod.mi j.rel.ech.	8MO2SAC	0,7	35	-	Tăieri de igienă	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
36D	0,2	1-5L	Art.prod.inf .rel.ech.	6BR4FA	0,7	25	-	Tăieri de igienă	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului	nefavorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	



										ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului		
36V1	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	-	Neutru
37A	29,7	1-5L	Nat.fund.pr od.inf.rel.ec h.	9FA1BR	0,7	105	-	Tăieri progressive, însămîntare, Ajutorarea reg. naturale	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
37B	3,3	1-5L	Nat.fund.pr od.inf.rel.ec h.	8BR2FA	0,7	120	-	Tăieri progressive, însămîntare, Ajutorarea reg. naturale, Îngrijirea semintişului	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	nefavorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
37C	0,7	1-5L	Nat.fund.pr od.inf.rel.pl u.	7FA3BR	0,8	10	-	Curăţiri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	nefavorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
37N1	3,4	-	-	-	-	-	-	-	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	-	Neutru	
38A	0,7	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.e ch.	10FA	0,8	95	-	Tăieri de igienă	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
38B	3,5	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.e ch.	7FA2BR1M O	0,8	95	-	Tăieri de igienă	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
39A	4,5	1-2A,5L	Art.prod.mi j.rel.ech.	6MO2SAC2 FA	0,9	30	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
39B	28,5	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.p lu.	2BR5MO3F A	0,7	100	-	Tăieri de igienă	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	nefavorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
39C	0,7	1-5L	Art.prod.mi j.rel.ech.	8MO2SAC	0,9	30	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului	nefavorabilă	Impact negativ nesemnificativ	

										ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului		
40A	10,0	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.e ch.	6BR3FA1M O	0,6	120	-	Tăieri progresive, punere lumina, Ajutorarea reg. naturale, Îngrijirea semintişului	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
40B	2,7	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.e ch.	7MO2BR1S AC	0,9	35	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
40C	14,3	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.e ch.	9BR1FA	0,7	120	-	Tăieri progresive, însămânţare, Ajutorarea reg naturale	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
40D	2,8	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.e ch.	4BR4MO2F A	0,3	120	-	Tăieri progresive, racordare IMPAD, Ajutorarea reg. naturale, Îngrijirea semintişului	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
40E	6,5	1-5L	Art.prod.mi j.rel.ech.	6MO2LA2B R	0,9	30	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
40F	4,2	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.e ch.	6MO3BR1F A	0,4	100	-	Tăieri progresive, racordare IMPAD, Ajutorarea reg. naturale, Îngrijirea semintişului	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
40R1	1,1	-	-	-	-	-	-	-	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	-	Neutru	
41A	8,9	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.p lu.	8FA2BR	0,7	100	-	Tăieri de igienă	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
41B	37,6	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.p lu.	7BR1FA2M O	0,8	120	-	Tăieri de igienă	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
41C	0,9	1-2A,5L	Art.prod.mi j.rel.ech.	2SAC7MO1 FA	0,9	35	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	

									ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului		
41D	0,5	1-2A,5L	Nat.fund.pr od.inf.rel.ec h.	9FA1BR	0,7	100	-	Tăieri de igienă	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
41E	1,7	1-5L	Art.prod.mi j.rel.ech.	10MO	1,0	30	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
41F	7,8	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.p lu.	7BR3FA	0,6	120	-	Tăieri progresive, punere lumina. Ajutorarea reg. naturale, Îngrijirea semintişului	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
42A	28,6	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.p lu.	6FA3BR1M O	0,7	110	-	Tăieri de igienă	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
42B	4,2	1-5L	Art.prod.mi j.rel.ech.	9MO1BR	1,0	30	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
43A	41,6	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.pl u.	8FA2BR	0,7	95	-	Tăieri de igienă	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
43B	0,3	1-2A,5L	Art.prod.mi j.rel.ech.	7MO3SAC	1,0	30	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
44	15,6	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.pl u.	10FA	0,7	95	-	Tăieri de igienă	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
45A	15,8	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.e ch.	8MO2FA	0,7	90	-	Tăieri de igienă	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	nefavorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
45B	15,1	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.e ch.	5MO4FA1B R	0,7	90	-	Tăieri de igienă	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului	nefavorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ

										ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului		
45C	3,6	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.pl u.	9FA1DR	0,7	100	-	Tăieri de igienă	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
45D	1,1	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.e ch.	5MO5FA	0,4	90	-	Tăieri progresive, racordare IMPAD, Ajutorarea reg. naturale, Îngrijirea semintişului	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	nefavorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
46	24,8	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.pl u.	9FA1MO	0,7	110	-	Tăieri de igienă	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
47A	51,1	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.pl u.	5FA5MO	0,6	110	Doborâturi izolate	Tăieri progresive, punere lumina, Ajutorarea reg. naturale, Îngrijirea semintişului	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
47B	8,2	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.e ch.	9FA1MO	0,7	110	-	Tăieri de igienă	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
48A	28,3	1-5L	Art.prod.mu j.rel.ech.	6MO3FA1B R	0,9	40	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
48B	1,1	1-2A,5L	Nat.fund.pr od.inf.rel.ec h.	6FA1MO3C A	0,4	110	-	Tăieri de conservare, Ajutorarea reg naturale	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	nefavorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
48C	3,7	1-5L	Art.prod.mi j.rel.ech.	7LA3FA	1,0	40	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
49A	12,6	1-5L	Art.prod.mi j.rel.ech.	4MO4FA2B R	0,9	35	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
49B	0,4	1-5L	Part.deriv.re l.ech.	6FA2CA2P A	0,9	45	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craiului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	

										ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului		
49C	0,7	1-2A,5L	Nat.fund.pr od.inf.rel.pl u.	7FA3CA	0,6	110	-	Tăieri de conservare, Ajutorarea reg naturale	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	nefavorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
49V1	0,3	-	-	-	-	-	-	-	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	-	Neutru	
50	3,8	1-5L	Art.prod.mi j.rel.ech.	6FA4MO	0,9	50	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
51A	28,7	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.pl u.	10FA	0,7	120	-	Tăieri progresive, însămânţare, Ajutorarea reg. naturale, Îngrijirea semintişului	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
51B	19,6	1-2A,5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.pl u.	10FA	0,7	120	roca supr./0,1 S	Tăieri de conservare, Ajutorarea reg naturale	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
51N1	2,4	-	-	-	-	-	-	-	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	-	Neutru	
51N2	0,5	-	-	-	-	-	-	-	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	-	Neutru	
52A	16,1	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.pl u.	7FA2BR1P AM	0,4	130	-	Tăieri progresive, racordare IMPAD, Ajutorarea reg. naturale, Îngrijirea semintişului	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
52B	12,1	1-2A,5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.pl u.	7BR3FA	0,6	145	-	Tăieri de conservare, Ajutorarea reg naturale	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
52N1	0,7	-	-	-	-	-	-	-	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului	-	Neutru	

			-						ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului		
53A	12,7	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.e ch.	6MO4FA	0,9	40	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
53V1	0,6	-	-	-	-	-	-	-	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	-	Neutru
54	3,4	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.e ch.	9FA1MO	0,8	75	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
55A	28,4	1-5L	Art.prod.mi j.rel.ech.	8MO2FA	0,9	40	Roca supr./0,4 S Rupturi izolate	Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	nefavorabilă	Impact negativ nesemnificativ
55B	3,9	1-5L	Art.prod.mi j.rel.ech.	6PIN3P11F A	0,8	50	Roca supr./0,6 S Uscare mijlocie	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
57A	8,6	1-5L	Art.prod.mi j.rel.ech.	7MO1FA1C A1PAM	0,8	45	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
57B	9,1	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.e ch.	5FA3CA2M O	0,9	55	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
57C	10,7	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.e ch.	5FA2PAM2 MOILA	0,9	50	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
58A	11,7	1-5L	Art.prod.su p.rel.ech.	7MO2FA1C A	0,9	50	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
58B	1,6	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.e ch.	7FA2CA1M O	0,9	55	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
58V1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede-	-	Neutru

										Valea Iadului		
59A	16,5	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.e ch.	5FA4CA1M O	0,9	40	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ ne semnificativ	
59B	18,6	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.e ch.	6FA2CA1B R1LA	0,9	55	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ ne semnificativ	
59C	3,5	1-5L	Art.prod.mi j.rel.ech.	5PIN2MO2F A1LA	0,9	50	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craul ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ ne semnificativ	
59D	1,7	1-5L	Art.prod.mi j.rel.ech.	7MO3FA	0,9	40	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ ne semnificativ	
60A	7,5	1-5L	Art.prod.mi j.rel.ech.	6MO4FA	0,9	40	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	nefavorabilă	Impact negativ ne semnificativ	
60B	12,0	1-5L	Art.prod.mi j.rel.ech.	7MO3FA	0,9	50	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	nefavorabilă	Impact negativ ne semnificativ	
61A	19,5	1-5L	Art.prod.mi j.rel.ech.	9MO1FA	0,9	45	Uscare slabă Doborîtu ri izolate Rupturi izolate	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ ne semnificativ	
61B	7,8	1-5L	Art.prod.mi j.rel.ech.	6BR4MO	0,9	50	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	nefavorabilă	Impact negativ ne semnificativ	
62A	26,6	1-5L	Art.prod.mi j.rel.ech.	5MO5FA	1,0	40	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	Nefavorabilă	Impact negativ ne semnificativ	
62B	2,1	1-5L	Art.prod.mi j.rel.ech.	6BR4MO	0,9	50	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea	nefavorabilă	Impact negativ ne semnificativ	

										Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede-Valea Iadului		
63A	12,9	1-5L	Part.deriv.re lech.	6CA3FA1M O	0,9	40	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede-Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
63B	44,7	1-5L	Art.prod.mi j.rel.ech	5MO3BR2F A	0,9	50	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede-Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
64A	5,6	1-5L	Art.prod.mi j.rel.ech	7MO3FA	0,9	35	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede-Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede-Valea Iadului	nefavorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
64B	14,7	1-5L	Art.prod.mi j.rel.ech	6MO4BR	0,9	50	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede-Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
65A	3,7	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.pl u.	9FA1BR	0,8	15	-	Curăţiri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede-Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
65B	8,7	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.e ch.	7BR3FA	0,8	130	-	Tăieri progressive, insămănţare, Ajutorarea reg naturale	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede-Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
65C	2,2	1-5L	Art.prod.mi j.rel.ech.	8MO2BR	1,0	50	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede-Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede-Valea Iadului	nefavorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
65D	0,7	1-5L	Art.prod.mi j.rel.ech.	6MO4BR	1,0	25	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede-Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede-Valea Iadului	nefavorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
65E	1,1	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.e ch.	8BR2FA	0,8	15	-	Curăţiri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede-Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
65F	2,5	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.pl u	8FA2BR	0,2	170	-	Tăieri progresive, racordare IMPAD, Ajutorarea	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede-Pădurea	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	



								reg. naturale, îngrijirea semintișului	Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului		
66A	13,9	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.p lu	8MO2LA	0,6	5	-	Degajări Completări	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
66B	8,5	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.e ch.	7MO2BR1F A	0,9	20	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	nefavorabilă	Impact negativ nesemnificativ
66C	1,1	1-5L	Art.prod.mij.rel.ech.	10MO	0,9	25	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	nefavorabilă	Impact negativ nesemnificativ
67A	20,4	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.p lu.	4BR6FA	0,3	115	-	Tăieri progresive, racordare IMPAD, Ajutorarea reg. naturale, îngrijirea semintișului	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
67B	1,0	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.e ch.	8BR2FA	0,9	25	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
67C	0,9	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.e ch.	7BR2MO1F A	0,7	25	-	Tăieri de igienă	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
67D	1,5	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.e ch.	6BR2FA2M O	0,8	25	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
67E	0,6	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.e ch.	6FA4BR	0,8	25	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
67F	11,4	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.p lu.	8FA1BR1M O	0,5	15	-	Curățiri	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
68A	13,1	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.p lu	7FA3BR	0,4	160	-	Tăieri progresive, racordare IMPAD, Ajutorarea	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede-Pădurea	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ

								reg. naturale, Ingrijirea semintișului	Craului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului		
68B	0,9	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.ech	10BR	1,0	30	-	Rărituri	ROSC10062 Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
68C	0,7	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.ech	6BR4FA	0,8	25	-	Rărituri	ROSC10062 Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
68D	1,5	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.ech.	7BR2FA1MO	0,7	25	-	Tăieri de igienă	ROSC10062 Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
68E	7,3	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.plu	7FA2BR1MO	0,7	10	-	Degajări Completări	ROSC10062 Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
69A	0,8	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.plu	10FA	0,7	160	-	Tăieri progresive, însământare, Ajutorarea reg. naturale, Ingrijirea semintișului	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
70	8,3	1-5L	Art.prod.su p.rel.ech.	7FA2MO1BR	0,8	30	-	Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
71	8,2	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.ech	10FA	0,9	15	-	Curățiri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
72A	12,1	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.ech	10FA	0,9	15	-	Curățiri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
72B	11,8	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.ech	8FA1MO1ME	0,9	20	-	Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
73	7,5	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.ech	9FA1BR	1,0	20	-	Curățiri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
74A	2,8	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.plu	10FA	0,7	10	-	Degajări	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
75A	9,7	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.ech	6FA3MO1CA	1,0	55	-	Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
75B	9,3	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.ech	6MO4FA	0,9	40	-	Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	nefavorabilă	Impact negativ nesemnificativ
75E	1,4	1-5L	Nat.fund.pr od.inf.rel.plu	10FA	0,8	130	-	Tăieri progresive, însământare, Ajutorarea reg. naturale, Ingrijirea semintișului	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	nefavorabilă	Impact negativ nesemnificativ
75F	1,6	1-5L	Art.prod.mij.rel.ech	7MO3FA	0,9	35	-	Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ

75G	1,3	1-5L	Nat.fund.pr od.inf.rel.pl u	10FA	0,7	115	-	Tăieri progresive, însământare, Ajutorarea reg. naturale, Îngrijirea semintișului	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	nefavorabilă	Impact negativ nesemnificativ
75H	2,1	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.ech.	10FA	1,0	50	-	Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	nefavorabilă	Impact negativ nesemnificativ
75N1	1,9	-	-	-	-	-	-	-	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	-	Neutru
76A	2,4	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.ech.	7FA2MOIC A	1,0	55	-	Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
76B	4,3	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.ech.	7FA3MO	1,0	45	-	Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	nefavorabilă	Impact negativ nesemnificativ
76C	2,0	1-2A,5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.ech.	10FA	0,7	70	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	nefavorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
77	0,9	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.ech.	6FA3MOID U	0,9	55	-	Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
78A	1,0	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.pl u.	10FA	0,6	100	-	Tăieri progresive, punere lumină, Ajutorarea reg. naturale, Îngrijirea semintișului	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
78B	2,4	1-2A,5L	Nat.fund.pr od.inf.rel.ech.	10FA	0,7	120	-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg.naturale	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	nefavorabilă	Impact negativ nesemnificativ
78N1	0,3	-	-	-	-	-	-	-	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	-	Neutru
79A	0,4	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.ech.	10FA	0,8	40	-	Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
79B	0,9	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.pl u.	10FA	0,4	105	-	Tăieri progresive, racordare IMPAD, Ajutorarea reg. naturale, Îngrijirea semintișului	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
79C	0,3	1-5L	Nat.fund.pr od.inf.rel.ech.	10FA	1,0	30	-	Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	nefavorabilă	Impact negativ nesemnificativ
79D	1,1	1-2A,5L	Nat.fund.pr od.inf.rel.ech.	10FA	0,8	110	roca supr./0,7 S	Tăieri de conservare Ajutorarea reg naturale	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	nefavorabilă	Impact negativ nesemnificativ
79E	4,4	1-5L	Nat.fund.pr od.inf.rel.ech.	10FA	0,6	105	-	Tăieri progresive, punere lumină, Ajutorarea reg. naturale, Îngrijirea semintișului	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
80A	14,3	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.pl u	6FA1BR1M O2PAM	0,7	15	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
80B	1,6	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.pl u	10FA	0,7	110	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
80C	0,3	1-2A,5L	Nat.fund.pr od.inf.rel.pl u	10FA	0,6	110	-	Tăieri de conservare Ajutorarea reg naturale	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	nefavorabilă	Impact negativ nesemnificativ
80D	0,6	1-5L	Art.prod.mij.rel.ech.	10MO	0,9	35	-	Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	nefavorabilă	Impact negativ nesemnificativ
80E	0,7	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.ech.	10FA	1,0	20	-	Curățiri Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ

			ch.							Repede-Valea Iadului		
80F	6,3	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.ech.	10FA	1,0	30	-	Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
80G	2,8	1-5L	Part.deriv.re l.ech.	7FA1ME2S AC	0,8	20	-	Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
80A1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	-	Neutru	
81A	18,1	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.plu	8FA1BR1P AM	1,0	20	-	Curățiri Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
81B	21,1	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.plu	10FA	0,8	110	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
82A	16,6	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.plu	10FA	0,7	115	-	Tăieri progresive, însământare, Ajudorarea reg. naturale, Îngrijirea semintişului	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
82B	3,7	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.plu	10FA	0,5	110	-	Tăieri progresive, punere lumină, Ajudorarea reg. naturale, Îngrijirea semintişului	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
82C	9,1	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.ech	8FA2MO	1,0	35	-	Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
82D	2,3	1-5L	Nat.fund.pr od.inf.rel.ech	10FA	0,9	50	-	Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	nefavorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
82E	0,7	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.ech	6FA4MO	0,6	20	-	Completări	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
83	1,9	1-5L	Nat.fund.pr od.inf.rel.ech	10FA	0,8	90	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	nefavorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
87	1,4	1-5L	Nat.fund.pr od.inf.rel.ech	6FA2MO1F R1IM	0,9	40	-	Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
88A	1,8	1-2A,5L	Art.prod.mij.rel.ech.	7PIN2MO1F A	0,7	50	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
88B	21,1	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.ech	10FA	0,7	100	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	-	Impact pozitiv nesemnificativ	
88C	0,6	1-5L	Nat.fund.pr od.inf.rel.ech	10FA	0,7	60	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	-	Impact pozitiv nesemnificativ	
88D	0,4	1-2A,5L	Nat.fund.pr od.inf.rel.plu	10FA	0,5	90	roca supra./0, 2S	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
89A	1,3	1-2A,5L	Art.prod.mij.rel.ech.	7PIN3FA	0,8	50	roca supra./0, 1S	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
89B	4,0	1-2A,5L	Nat.fund.pr od.inf.rel.ech	10FA	0,6	90	roca supra./0, 1S	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
89C	0,3	1-5L	Art.prod.mij.rel.ech.	10MO	0,9	40	-	Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	-	Impact negativ nesemnificativ	
89D	0,4	1-2A,5L	Nat.fund.pr od.inf.rel.ech	8FA2CA	0,4	70	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	

89E	4,6	1-2A,5L	Nat.fund.pr od.inf.rel.ec h.	9FA1CA	0,5	75	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
89F	3,7	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.e ch.	10FA	1,0	20	-	Curățiri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
89G	31,9	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.e ch.	10FA	0,7	90	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	-	Impact pozitiv nesemnificativ
89H	1,5	1-2A,5L	Nat.fund.pr od.inf.rel.ec h.	10FA	0,6	80	roca supr./0,2 S	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
90A	12,7	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.pl u	10FA	0,7	90	Doborâturi izolate	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	-	Impact pozitiv nesemnificativ
91A	0,5	1-5L	Art.prod.su p.rel.ech.	9MOIPAM	0,9	40	-	Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
91B	5,6	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.pl u	10FA	0,7	95	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
91C	0,9	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.e ch.	8FA2CA	0,8	50	-	Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	-	Impact negativ nesemnificativ
91D	7,2	1-5L,2L	Art.prod.mi j.rel.ech.	4MO3PA1L A2FA	0,8	25	-	Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	nefavorabilă	Impact negativ nesemnificativ
91E	0,2	1-5L	Art.prod.mi j.rel.ech.	3MO2PA1B R	0,7	30	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
92A	15,5	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.pl u	10FA	0,8	95	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
92B	3,4	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.pl u	10FA	0,5	95	roca supr./0,1 S	Tăieri progresive, punere lumină, Ajutorarea reg. naturale, Îngrijirea semintîșului	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
93A	16,7	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.pl u	10FA	0,7	100	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
93C	5,8	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.pl u	10FA	0,8	100	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
93D	13,4	1-5L	Art.prod.mi j.rel.ech.	6MO2BR2F A	0,9	35	-	Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
93F	3,2	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.e ch.	10FA	0,8	100	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
93G	0,5	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.e ch.	9MO1FA	0,9	25	-	Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
94A	13,0	1-5L	Art.prod.mi j.rel.ech.	4MO4PIN2F A	0,9	35	-	Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
94B	8,7	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.pl u	10FA	0,8	100	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
94C	7,1	1-5L	Nat.fund.pr od.inf.rel.ec h.	4FA4MO2 ME	0,8	25	-	Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
95A	13,7	1-5L	Nat.fund.pr od.prod.rel. ech.	6MO1PA2F A1ME	0,9	30	-	Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ

95B	10,4	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.ech	10FA	0,8	90	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
95C	3,7	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.ech.	8FA1CA1P LT	0,7	60	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
95D	4,0	1-5L	Art.prod.mij.rel.ech.	5MO3FA2ME	0,9	60	-	Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
95E	2,3	1-5L	Nat.fund.pr od.inf.rel.plu	9FA1ME	0,7	105	10% tulpani nesanați.	Tăieri progresive, însămânțare, Ajutorarea reg. naturale, Îngrijirea semintişului	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	nefavorabilă	Impact negativ nesemnificativ
96	25,2	1-5L	Art.prod.mij.rel.ech.	7MO2FA1ME	0,9	40	-	Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
97	11,8	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.plu.	10FA	0,7	100	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
98A	24,9	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.plu.	10FA	0,8	95	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
98B	2,3	1-5L	Art.prod.mij.rel.ech.	10MO	0,8	50	Uscare slabă	Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
98E	3,5	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.ech.	8FA2ME	0,7	65	Uscare slabă Doborâturi izolate	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
98F	11,1	1-5L	Nat.fund.pr od.inf.rel.ech.	9FA1CA	0,7	95	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	nefavorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
98G	1,1	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.ech.	8FA2ME	0,7	65	Uscare slabă Doborâturi izolate	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
99A	7,3	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.plu.	10FA	0,7	95	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
99B	1,0	1-5L	Art.prod.mij.rel.ech.	8MO2FA	0,8	50	-	Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
99C	1,1	1-5L	Nat.fund.pr od.inf.rel.ech.	10FA	0,6	105	-	Tăieri progresive, punere lumina, Ajutorarea reg. naturale, Îngrijirea semintişului	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	nefavorabilă	Impact negativ nesemnificativ
99D	1,2	1-5L	Art.prod.mij.rel.ech.	2MO8FA	0,7	50	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
100	15,8	1-5L	Art.prod.mij.rel.ech.	5MO3FA2PAM	0,9	40	-	Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
101A	8,5	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.plu.	10FA	0,7	110	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
101B	2,3	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.plu.	5FA2BR1MO1PAMILA	0,8	20	roca supr./0,4 S	Curățiri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
101C	2,4	1-5L	Nat.fund.pr od.inf.rel.plu.	10FA	0,7	100	roca supr./0,5 S	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
101D	1,7	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.ech.	7FA2BR1PAM	0,8	20	roca supr./0,1 S	Curățiri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
101E	0,9	1-2A,5L	Nat.fund.pr od.inf.rel.plu.	10FA	0,6	110	roca supr./0,6 S	Tăieri de conservare	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ

										Valea Iadului		
102A	39,5	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.plu.	10FA	0,7	110	Uscare slabă	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
102B	0,9	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.ech.	10FA	0,9	50	-	Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
102C	1,6	1-5L	Art.prod.mij.rel.ech.	7MO2FA1P A	0,9	40	Uscare mijlocie Rupturi frecvente	Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
102D	0,4	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.plu.	10FA	0,5	110	roca supr./0,4 S	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
103	31,8	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.plu.	10FA	0,7	110	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
107D	20,8	2-1B	Nat.fund.pr od.mij.rel.plu.	10FA	0,8	100	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
119A	18,6	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.plu.	10FA	0,8	100	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
119B	0,7	1-5L	Art.prod.mij.rel.ech.	8PIN2FA	0,9	50	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	nefavorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
119C	9,8	1-5L	Nat.fund.pr od.inf.rel.plu.	6FA1PIN2M O1CA	0,9	25	-	Rărituri	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	nefavorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
120A	1,6	1-5L	Nat.fund.pr od.inf.rel.plu.	9FA1PIN	0,8	100	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	nefavorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
120B	1,0	1-5L	Art.prod.mij.rel.ech.	10PIN	0,8	50	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
120C	13,9	1-5L	Nat.fund.pr od.inf.rel.ech.	7FA3CA	0,8	105	-	Tăieri progresive, însămănțare, Ajutorarea reg naturale	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	nefavorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
120D	15,1	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.plu.	9FA1PIN	0,8	100	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	-	Impact pozitiv nesemnificativ	
120E	0,8	1-5L	Nat.fund.pr od.inf.rel.ech.	10FA	0,8	100	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	nefavorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
121	1,9	1-2A,5L	Nat.fund.pr od.inf.rel.plu.	10FA	0,7	60	-	Tăieri de igienă	ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	nefavorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
122A	29,1	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.plu.	3FA5MO2B R	0,3	95	-	Tăieri progressive, racordare IMPAD, Ajutorarea reg naturale, Îngrijirea semintişului	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
122B	1,8	1-2A,5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.plu.	10MO	0,7	15	-	Tăieri de igienă	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
122C	4,9	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.plu.	9MO1FA	0,7	30	-	Tăieri de igienă	ROSCI0062 Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crișului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	

										Repede-Valea Iadului		
122V1	3,1	-	-	-	-	-	-	-	-	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	-	Neutru
122V2	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	-	Neutru
123	45,8	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.pl u.	4BR5MOIF A	0,8	70	-	Tăieri de igienă	-	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
124A	68,7	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.pl u.	9FA1BR	0,6	130	roca supr./0,3 S	Tăieri progresive, punere lumină, Ajutorarea reg naturale, Îngrijirea semintişului	-	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ
124A1	44,7	-	-	-	-	-	-	-	-	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	-	Neutru
124V1	6,9	-	-	-	-	-	-	-	-	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	-	Neutru
125A	41,7	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.pl u.	8FA2BR	0,8	70	-	Tăieri de igienă	-	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ
125A1	4,1	-	-	-	-	-	-	-	-	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	-	Neutru
125A2	5,1	-	-	-	-	-	-	-	-	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	-	Neutru
125V1	0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115	-	Neutru



										Defileul Crişului Repede- Valea Iadului		
126A	89,0	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.pl u.	7FA3BR	0,5	135	roca supr./0,4 S	Tăieri progresive, punere lumină, Ajutorarea reg naturale, Îngrijirea semintişului	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
126B	4,0	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.pl u.	8FA1BR1M O	0,6	15	roca supr./0,2 S	Completări	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
126A1	48,7	-	-	-	-	-	-	-	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	-	Neutru	
126V1	5,1	-	-	-	-	-	-	-	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	-	Neutru	
127A	45,2	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.pl u.	6FA4BR	0,5	130	-	Tăieri progresive, punere lumină, Ajutorarea reg naturale, Îngrijirea semintişului	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
127B	65,5	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.pl u.	9FA1BR	0,7	95	-	Tăieri de igienă	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
127C	8,3	1-5L	Nat.fund.pr od.sup.rel.e ch.	4BR2FA	0,2	70	roca supr./0,2 S	Tăieri progresive, racordare IMPAD, Ajutorarea reg naturale, Îngrijirea semintişului	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
127V1	4,4	-	-	-	-	-	-	-	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	-	Neutru	
127V2	2,1	-	-	-	-	-	-	-	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	-	Neutru	
127V3	5,0	-	-	-	-	-	-	-	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115	-	Neutru	

										Defileul Crişului Repede-Valea Iadului		
128A	70,3	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.e ch.	7FA3BR	0,6	130	-	Tăieri progresive, punere lumină, Ajutorarea reg naturale, Îngrijirea semintişului	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede-Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
128B	5,6	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.e ch.	10MO	0,7	20	-	Tăieri de igienă	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede-Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
128C	3,5	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.e ch.	10FA	1,0	15	-	Curăţiri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede-Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
129A	90,7	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.e ch.	8FA2BR	0,7	130	roca supr./0,3 S	Tăieri progresive, însămânţare, Ajutorarea reg naturale	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede-Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
129B	4,4	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.e ch.	10MO	0,3	20	-	Completări Degajări	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede-Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
129V1	1,5	-	-	-	-	-	-	-	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede-Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede-Valea Iadului	-	Neutru	
130A	24,8	1-5L	Nat.fund.pr od.sub.rel.e ch.	7FA2BR1P AM	1,0	20	-	Curăţiri Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede-Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
130B	14,1	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.pl u.	9FA1BR	0,9	60	roca supr./0,2 S	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede-Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
130C	33,4	1-2A,5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.pl u.	8FA2BR	0,7	130	roca supr./0,4 S	Tăieri de conservare	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede-Pădurea Craiului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede-Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
130D	3,1	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.e ch.	6BR4FA	0,8	70	-	Tăieri de igienă	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede-Pădurea Craiului ROSPA0115	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	

										Defileul Crişului Repede- Valea Iadului		
130E	9,5	1-5L	Tinar nedef.rel.ec h.	8FA1LA1M O	1,0	15	roca supr./0,2 S	Curăţiri Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
130F	7,6	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.e ch.	9FA1BR	0,7	60	-	Tăieri de igienă	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
130V1	39,5	-	-	-	-	-	-	-	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	-	Neutru	
130V2	6,3	-	-	-	-	-	-	-	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	-	Neutru	
131A	0,5	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.e ch.	7BR3MO	0,2	75	-	Tăieri progresive, racordare IMPAD, Ajutorarea reg naturale, Îngrijirea semintişului	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
131B	3,4	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.pl u.	7BR3MO	0,7	75	-	Tăieri de igienă	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	
131C	4,3	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.e ch.	8MO2BR	0,9	30	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
131D	5,0	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.e ch.	8MO2BR	0,9	30	-	Rărituri	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact negativ nesemnificativ	
131E	13,9	1-5L	Nat.fund.pr od.mij.rel.e ch.	6MO3BRIL A	0,7	25	-	Tăieri de igienă	ROSCI0062 Defileul Crişului Repede- Pădurea Craului ROSPA0115 Defileul Crişului Repede- Valea Iadului	favorabilă	Impact pozitiv nesemnificativ	

Analiza lucrărilor a scos în evidență următoarele:

- În situl de interes comunitar ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului nu avem arborete considerate habitate de interes comunitar pe suprafața ocupată de amenajament (aici fiind prezente tipurile naturale de pădure cu codurile 4114, 4111, 2212, 2241, 2111, 4115, 1341, 2211, 4141, 4161, 4231, 4241 și 2213 care corespund, conform Doița, habitatelor Natura 2000, având codurile 9110 *Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum* și 91V0 *Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)* și care nu sunt puse sub protecție conform Formularelor Standard).
- În arboretele situate în habitate de interes comunitar nu au fost propuse tăieri rase, lucrări care ar putea avea un impact semnificativ (pe termen mediu) asupra ariilor naturale protejate;
- Impactul lucrărilor prevăzute va fi nesemnificativ negativ, acestea se vor realiza pe o perioadă scurtă de timp, localizată.
- Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, sinergice și negative, iar cele temporare vor fi nesemnificativ negative (de ordinul zilelor).
- Lucrările prevăzute vor avea impact pozitiv din punct de vedere atât silvic, cât și al biodiversității, prin gestionarea arboretului spre o stare cât mai favorabilă.

### **7.1.3. Analiza impactului direct asupra speciilor de interes comunitar din situl Natura 2000 existent în limitele teritoriale ale amenajamentului silvic UP I Bratca**

#### **7.1.3.1. Impactul asupra speciilor de mamifere**

Formularele standard ale sitului de interes comunitar existent în limitele teritoriale ale UP menționează prezența a 4 specii de carnivore mari (*Ursus arctos*, *Lynx lynx*, *Canis lupus*) și mijlocii (*Lutra lutra*) și 11 specii de lilieci de interes comunitar (*Barbastella barbastellus*, *Miniopterus schreibersii*, *Myotis bechsteinii*, *Myotis blythii*, *Myotis dasycneme*, *Myotis emarginatus*, *Myotis myotis*, *Rhinolophus blasii*, *Rhinolophus euryale*, *Rhinolophus ferrumequinum* și *Rhinolophus hipposideros*).

Ursul, lupul și râsul sunt specii care paradoxal sunt de interes comunitar dar în același timp se vânează pe baza unor autorizații individuale emise de către autoritatea de mediu. Această contradicție trebuie reglementată în viitor prin armonizarea legislației.

Conform ultimelor date (Formularele Standard actualizate și a Planului de Management) specia *Ursus arctos* are o stare de conservare bună în situl de interes comunitar ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului. Această specie preferă habitatele de tip *Luzulo-Fagetum* (9110) și (9130) *Asperulo-Fagetum*. Impactul potențial asupra speciei *Ursus Arctos (urs)* - este reprezentat de zgomotul produs în timpul lucrărilor. Prin respectarea măsurilor de diminuare a impactului specia își va păstra starea de conservare, și chiar si-o va putea îmbunătăți.

De asemenea și lupul este o prezență frecvent întâlnită aici, după cum se cunoaște acesta preferă pădurile întinse din zona de deal și munte. Conform ultimelor date (Formularele Standard actualizat și a Planului de Management) specia *Canis lupus* are o stare de conservare bună în situl de interes comunitar ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului.

Impactul potențial asupra speciei *Canis lupus (lup)* - poate fi reprezentat de zgomotul produs în timpul lucrărilor în apropierea habitatelor acestei specii. Prin respectarea măsurilor de diminuare a impactului specia își va păstra starea de conservare.

Conform ultimelor date (Formularele Standard actualizate și a Planului de Management) specia *Lynx lynx* are o stare de conservare bună în situl de interes comunitar ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului, nefiind o specie pusă sub protecție conform Formularului Standard.

Impactul potențial asupra speciei *Lynx Lynx (râs)* - poate fi afectată de conducerea neobișnuită a vehiculelor motorizate, care poate avea ca efect riscul uciderii unor indivizi ai speciei. Prin respectarea măsurilor de diminuare a impactului specia își va păstra starea de conservare.

Conform ultimelor date (Formularele Standard actualizate și a studiilor recente) specia *Lutra lutra (vidra)* are o stare de conservare bună în situl de interes comunitar ROSCI0062 Defileul

Crișului Repede – Pădurea Craiului, nefiind o specie pusă sub protecție conform Formularului Standard.

*Impactul potențial asupra speciei Lutra lutra (vidră)* – poate fi perturbată de prezența omului în apropierea habitatului său. Prin respectarea măsurilor de diminuare a impactului specia își va păstra starea de conservare.

Toate aceste animale de talie mare ca de altfel și vidra trăiesc în zone în care activitățile umane lipsesc, fiind deranjate de prezența omului.

Prin punerea în practică a lucrărilor silvotehnice prevăzute de amenajament s-a constatat (prin analizarea Formularelor Standard și a Planului de Management) că acestea nu au un impact negativ semnificativ asupra acestor specii, suprafața habitatelor receptor pentru aceste specii fiind suficient de mare pentru a asigura menținerea și dezvoltarea pe termen lung a acestora.

De altfel, principala cauză a reducerii efectivelor lor constau în fragmentarea habitatelor, lucru care nu se va realiza prin implementarea prezentului amenajament silvic (o posibilă fragmentare s-ar putea realiza în cazul în care, prin amenajamentul supus discuției s-ar prevedea lucrări de tăieri rase, situație în care nu ne aflăm, amenajamentul nu prevede tramentul tăierilor rase).

În ceea ce privește speciile de lilieci acestea sunt de asemenea sensibile la deranjare cauzată de schimbarea mediului subteran dar și de alterarea habitatelor din jurul adăposturilor. În situația în care se remarcă utilizarea unor arbori ca habitat pentru lilieci, aceștia vor fi însemnați, urmând a se evita extragerea lor, precum și se va păstra liniștea în zonă.

*Impactul potențial asupra speciilor poate fi:*

- *Barbastella barbastellus* – deranjare prin zgomot și eliminarea totală a arborilor scorburoși și de utilizarea insecticidelor în jurul adăposturilor;
- *Miniopterus schreibersii* - deranjare prin zgomot și executarea de tăieri de produse principale pe o rază de 25 m în jurul intrării în peșteră și de utilizarea insecticidelor în jurul adăposturilor și îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare (în zonele limitrofe peșterilor de pe suprafața sitului);
- *Myotis bechsteinii* - deranjare prin zgomot în apropierea habitatelor propice (peșteri, mine părăsite sau clădiri) și de eliminarea arborilor scorburoși;
- *Myotis blythii* - deranjare prin zgomot deranjare prin zgomot, executarea de tăieri de produse principale pe o rază de 25 m în jurul intrării în peșteră și de utilizarea insecticidelor în jurul adăposturilor;
- *Myotis dasycneme* - poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri, mine părăsite sau clădiri);
- *Myotis emarginatus* - poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri, mine părăsite sau clădiri);
- *Myotis myotis* - poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri, mine părăsite sau clădiri), tăieri de produse principale pe o rază de 25 m în jurul intrării în peșteră și de utilizarea insecticidelor în jurul adăposturilor;
- *Rhinolophus blasii* - poate fi perturbată de zgomotul produs în timpul lucrărilor în apropierea habitatelor;
- *Rhinolophus euryale* – deranjare prin zgomot
- *Rhinolophus ferrumequinum* – poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri, mine părăsite sau clădiri), tăieri de produse principale pe o rază de 25 m în jurul intrării în peșteră și de utilizarea insecticidelor în jurul adăposturilor;
- *Rhinolophus hipposideros* – poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri), tăieri de produse principale pe o rază de 25 m în jurul intrării în peșteră și de utilizarea insecticidelor în jurul adăposturilor;

Conform ultimelor date (Formularele Standard actualizate și a Planului de Management) speciile de lilieci au o stare de conservare favorabilă în situl de interes comunitar ROSCI0062

Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului, nu există nicio specie pusă sub protecție conform Formularului Standard.

Ca urmare lucrările silvotehnice propuse prin prezentul amenajment nu vor duce la modificări ale populațiilor de lilieci existente în zonă.

Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, sinergice asupra speciilor de mamifere, iar cele temporare vor fi nesemnificativ negative.

### **7.1.3.2. Impactul asupra speciilor de amfibieni și reptile**

În Formularul Standard al sitului Natura 2000 existent pe teritoriul UP au fost identificate 3 specii de amfibieni și reptile după cum urmează: *Bombina variegata* și *Triturus cristatus* (cu starea de conservare favorabilă conform Formularului Standard), *Triturus vulgaris ampelensis* (cu starea de conservare bună conform Formularului Standard), în situl de importanță comunitară ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului.

*Impactul potențial asupra speciilor poate fi:*

- *Bombina variegata* - deșeurile de plastic, cutiile din aluminiu și alte tipuri de recipiente pot acționa ca veritabile capcane pentru larvele de amfibieni. Presiunea este redusă deoarece fluxul de lucrători silvici, turiști și localnici este relativ scăzut. Poluări accidentale cu combustibili;
- *Triturus cristatus* - în timpul lucrărilor silvotehnice se va avea în vedere faptul că specia poate fi perturbată de orice intervenție în bălțile unde habitează;
- *Triturus vulgaris ampelensis* - în timpul lucrărilor silvotehnice se va avea în vedere faptul că specia poate fi periclitată de orice intervenție în bălțile unde habitează. Poluări accidentale cu combustibili.

Datele din amenajamentul UP referitoare la ecosistemele forestiere ne îndreptătesc să afirmăm că în cazul speciilor de amfibieni și reptile există o rețea foarte densă de habitate disponibile pentru aceste specii. Numeroasele zone umede temporare sau permanente, reprezentate de cele mai comune bălți și băltoace cu apă stagnantă, ce se formează primăvara, în urma topirii zăpezilor și în urma precipitațiilor, care sunt frecvente având în vedere situarea planului, odată cu topirea zăpezilor până la afluenții principalii ai râului Jiul de Est pâraiele Maleia, Salatruc, Izvor și valea Strei crează premise pentru înmulțirea, creșterea și dezvoltarea, uneori chiar exagerată a populațiilor acestor specii.

În condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului, apreciem că evoluția acestor specii va fi una cel puțin constantă în condițiile în care pe suprafețele supuse discuției au fost implementate planuri care au avut la bază aceleași principii și norme de aplicare (cu atât mai mult, cu cât legislația de mediu a devenit mai restrictivă, iar cea silvică s-a armonizat celei de mediu). Starea de conservare pentru speciile din ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului este una nefavorabilă, conform studiilor efectuate pentru revizuirea planului de management al Parcului, aplicarea prevederilor amenajamentului nu va aduce un impact negativ semnificativ, impactul va fi minim, de scurtă durată scurtă (2,3 zile), iar speciile au la dispoziție habitate propice de a migra temporar.

Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, sinergice asupra speciilor de amfibieni și reptile, iar cele temporare vor fi nesemnificativ negative.

### 7.1.3.3. Impactul asupra speciilor de pești

Speciile de pești enumerate în formularul standard al sitului de interes comunitar sunt:

- *Barbus biharicus* – poate fi perturbată de depozitarea rumegușului și a resturilor de exploatare în vecinătatea albiilor râurilor;
- *Cottus gobio* – având în vedere legislația silvică, prin care este interzisă traversarea corpurilor de apă în timpul lucrărilor silvotehnice, impactul este aproape inexistent;
- *Eudontomyzon danfordi* – având în vedere legislația silvică, prin care este interzisă traversarea corpurilor de apă în timpul lucrărilor silvotehnice, impactul este aproape inexistent;
- *Romanogobio uranoscopus* – poate fi perturbată de depozitarea rumegușului și a resturilor de exploatare în vecinătatea albiilor râurilor;
- *Sabanejewia balcanica* – având în vedere legislația silvică, prin care este interzisă traversarea corpurilor de apă în timpul lucrărilor silvotehnice, impactul este aproape inexistent.

Lucrările silvotehnice preconizate a se executa în arboretele amenajamentului silvic nu vor avea o influență directă asupra populațiilor de pești din situl menționat (habitatul acestora este în corpurile de apă de suprafață). Totuși pentru evitarea oricărei dereglări menite să afecteze populațiile de pești în unitățile amenajistice învecinate cu cursurile de apă în care s-au propus lucrări silvotehnice se va crea o zonă tampon de minim 50 m față de albia minoră pe ambele maluri (zonă de protecție), iar legislația silvică în vigoare interzice traversarea corpurilor de apă cu materialul lemnos. În condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului, apreciem că evoluția acestor specii va fi una cel puțin constantă în condițiile în care pe suprafețele supuse discuției au fost implementate planuri care au avut la bază aceleași principii și norme de aplicare (cu atât mai mult, cu cât legislația de mediu a devenit mai restrictivă, iar cea silvică s-a armonizat celei de mediu).

### 7.1.3.4. Impactul asupra speciilor de nevertebrate

În zona sitului de interes comunitar au fost identificate speciile de nevertebrate după cum urmează:

#### ***ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului:***

- *Lycaena dispar* - impactul este nesemnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor;
- *Odontopodisma rubripes* - impactul este nesemnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor.

### 7.1.3.5. Impactul asupra speciilor de plante

Speciile de plante de interes comunitar enumerate în Formularele Standard ale sitului Natura 2000 suprapus planului sunt:

#### ***ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului:***

- *Iris subsp. hungarica* – poate fi perturbată de intervenția lucrărilor prin călcare;
- *Pulsatilla patens* – poate fi periclitată de intervenția lucrărilor prin călcare;
- *Syringa josikaea* – poate fi perturbată în timpul lucrărilor silvotehnice prin lezarea indivizilor.

### 7.1.3.6. Impactul asupra speciilor de păsări

Speciile de păsări pot fi afectate de zgomotul și vibrațiile produse de utilajele folosite la tăierea și transportul lemnului.

Nivelul de zgomot variază în funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regimul de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafața orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare și absorbție. Datorită faptului că planul se afla într-o zonă deschisă, efectul acestora va fi mult diminuat și limitat la zona de activitate.

Perioada cea mai „sensibilă” pentru păsări este perioada de împerechere și de cuibărit. În acest sens trebuie precizat faptul că tăierile progresive (tăierile de punere în lumină și racordare) au restricția (prin lege) de a se executa doar în afara sezonului de vegetație evitându-se în acest fel perioadele menționate. În cazul tăierilor progresive (se va ține cont de perioadele de împerechere și cuibărit, cu precădere în u.a. 30A, 31A, 32A, 32B, 33A, 34A, 34B, 35B, 36B, 37A, 37B, 40A, 40C, 40D, 40F, 41F, 45D, 47A, 51A, 52A, 65B, 65F, 67A, 68A, 69A, 75E, 82A, 92B, 95E, 99C, 120C, 122A, 124A, 126A, 127A, 127C, 128A, 129A, 131A), ce nu au restricția menționată se recomandă evitarea tăierilor în perioadele menționate de împerechere și cuibărit atunci când speciile de păsări sunt vulnerabile.

În restul timpului ținând cont de faptul că aceste tăieri se execută pe suprafețe mic și la intervale mari de timp și că păsările au o mobilitate ridicată având la dispoziție și numeroase habitate receptor în arie, impactul produs de zgomotul și vibrațiile utilajelor va fi minim.

De asemenea se recomandă evitarea pe cât posibil a extragerii arborilor în care sunt amplasate cuiburile păsărilor cu ocazia aplicării lucrărilor silvotehnice.

În aria naturală protejată de interes avifaunistic ROSPA 0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului s-au identificat, conform Formularului Standard, următoarele specii de păsări:

- *impactul potențial asupra speciei Pernis apivorus (viespar)* – este perturbată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului în perioada iunie-iulie;
- *impactul potențial asupra speciei Aquila chrysaetos (acvilă de munte)* – o presiune o reprezintă desfășurarea lucrărilor în arbori de dimensiuni mari în timpul clocitului și creșterii puilor (februarie-aprilie) acestei specii;
- *impactul potențial asupra speciei Bonasa bonasia (ieruncă)* - o presiune o reprezintă desfășurarea lucrărilor în timpul clocitului acestei specii (martie-septembrie) în zonele în care se regăsesc indivizi ai speciei;
- *impactul potențial asupra speciei Crex crex (cristei de câmp)* - poate fi periclitată prin deranjarea indivizilor prin producerea zgomotului puternic în apropierea cuiburilor (din stratul ierbos), în perioada mai-iunie;
- *impactul potențial asupra speciei Bubo bubo (buhă)* - presiune asupra indivizilor speciei îl reprezintă zgomotul, care afectează localizarea prăzii, specia bazându-se în decelare și pe auzul foarte bun, cât și eliminarea tuturor arborilor morți din pădure;
- *impactul potențial asupra speciei Glaucidium passerinum (cucuvea pitică)* – poate fi perturbată de producerea zgomotului în apropierea cuiburilor situate în arborii de conifere, fag și mesteacăn;
- *impactul potențial asupra speciei Strix uralensis (huhurez mare)* - este perturbată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului amplasat în scorburi prezent în trunchiul copacilor în perioada aprilie;
- *impactul potențial asupra speciei Aegolius funereus (potârnice de tundră)* – o presiune o reprezintă desfășurarea lucrărilor în arbori, în timpul clocitului și creșterii puilor (martie-iunie) acestei specii;
- *impactul potențial asupra speciei Alcedo atthis (pescăruș albastru)* – o presiune o reprezintă perturbarea în timpul clocitului și creșterii puilor (martie-iunie) acestei specii;



- *impactul potențial asupra speciei Picus canus (ciocănitoare verzuie)* – este perturbată de perturbarea liniștii în apropierea cuibului amplasat în arborii morți (aprilie-mai);
- *impactul potențial asupra speciei Dryocopus martius (ciocănitoare neagră)* – este perturbată prin producerea de zgomot în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului (aprilie-mai) și prin distrugerea cuiburilor din arbori (de dimensiuni mari, conifere sau foioase);
- *impactul potențial asupra speciei Dendrocopus medius (ciocănitoare de stejar)* – este perturbată prin eliminarea în totalitate a arborilor maturi de stejar, mesteacăn, frasin precum și prin producerea de zgomot în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului;
- *impactul potențial asupra speciei Dendrocopos leucotos (ciocănitoare cu spate alb)* – este perturbată prin eliminarea în totalitate a arborilor morți din pădure, precum și prin producerea de zgomot în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului (aprilie-mai);
- *impactul potențial asupra speciei Lullula arborea (ciocârlia de pădure)* – este perturbată de producerea zgomotului în apropierea cuibului;
- *impactul potențial asupra speciei Ficedula parva (muscar mic)* – este perturbată prin producerea de zgomot în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului și eliminarea în totalitate a arborilor morți din pădure;
- *impactul potențial asupra speciei Ficedula albicollis (muscar gulerat)* – este perturbată prin producerea de zgomot în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului și eliminarea în totalitate a arborilor morți din pădure;
- *impactul potențial asupra speciei Lanius collurio (sfrâncioc roșiatic)* – este perturbată de eliminarea în totalitate a tufelor din pădure, cât și producerea zgomotului în apropierea cuibului (în luna mai);

### **Specii cu migrație regulată**

- *impactul potențial asupra speciei Buteo buteo (șorecar comun)* – o presiune o reprezintă desfășurarea lucrărilor în arbori de dimensiuni mari în timpul clocitului și creșterii puilor (martie-iunie) acestei specii;
- *impactul potențial asupra speciei Falco subbuteo (șoimul rândunelelor)* - poate fi perturbată de producerea zgomotului în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului (mai-iunie);
- *impactul potențial asupra speciei Actitis hypoleucos (fluierar de munte)* – o presiune o reprezintă desfășurarea lucrărilor în arbori de dimensiuni mari în timpul clocitului și creșterii puilor (mai-iunie) acestei specii;
- *impactul potențial asupra speciei Apus melba (drepnea mare)* – o presiune o reprezintă zgomotul produs în timpul desfășurării lucrărilor;
- *impactul potențial asupra speciei Alauda arvensis (ciocârlie de câmp)* – o presiune o reprezintă perturbarea în timpul clocitului și creșterii puilor în adânciturile din sol (iunie-august) acestei specii;
- *impactul potențial asupra speciei Anthus trivialis (fâsă de pădure)* – o presiune o reprezintă incendiile de pădure;
- *impactul potențial asupra speciei Luscinia luscinia (privighetoare de zăvoi)* – este perturbată de producerea zgomotului în apropierea cuibului (aprilie-mai) și utilizarea pe scară largă a pesticidelor;
- *impactul potențial asupra speciei Miliaria calandra (presură sură)* – poate fi periclitată de producerea zgomotului în apropierea cuibului amplasat pe sol.

## **7.2. Analiza impactul indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar**

Impactul indirect constă în modificarea temporară a activității biologice a speciilor din apropierea punctelor de lucru, în perioada desfașurării lucrărilor silviculturale (impact de scurtă durată, localizat, de ordinul zilelor). Prin amenajament nu au fost propuse alte activități în siturile Natura 2000 cum ar fi de pildă realizarea unor construcții forestiere sau dezvoltarea rețelei de drumuri. Urmare a celor afirmate mai sus, nu va exista un impact indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar prin implementarea prevederilor actualului amenajament silvic.

Un impact indirect semnificativ nu va exista nici pentru populație, sănătatea umană, faună, floră, sol, apă, aer, factori climatici, patrimoniu cultural și peisaj.

## **7.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar**

În condițiile în care amenajamentele silvice vecine (nu se pot preciza cu exactitate având în vedere ca vorbim de mai multe trupuri de pădure situate pe mai multe UAT-uri) dar și eventualele amenajamente ale pădurilor proprietate publică/privată au la bază soluții tehnice ce se bazează pe aceleași principii, sunt realizate în conformitate cu Normele tehnice și țin seama de realitățile din teren, apreciem că impactul cumulativ a lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele existente asupra integrității siturilor Natura 2000 existente pe raza amenajamentului este unul nesemnificativ (fapt confirmat și de analizarea statutului de conservare conform Formulelor Standard). Lucrările executate pe terenurile agricole învecinate, precum și cele din amenajamentele pastorale nu au la bază principii și tehnici care ar putea, cumulate cu planul supus discuției la o presiune mare asupra habitatelor și speciilor (în condițiile studierii evoluției în timp a acestora în aceleași condiții).

Un impact cumulativ semnificativ nu va exista nici pentru populație, sănătatea umană, faună, floră, sol, apă, aer, factori climatici, patrimoniu cultural și peisaj.

## **7.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar**

Impactul rezidual este minim și este datorat în principal modificărilor ce au loc la nivel de microclimat local, respectiv al condițiilor de biotop, ca urmare a modificărilor ce apar în structura orizontală și verticală a arboretelor (modificarea regimului de retenție a apei pluviale, modificarea cantității de lumină ce ajunge la suprafața solului, circulație diferită a aerului). Readucerea arboretelor la o structură normală va elimina acest inconvenient. Toate modificările apărute în structura pădurii sunt temporare, localizate, majoritatea au impact neutru sau pozitiv, iar cel negativ este nesemnificativ. Modificările sunt reversibile în întregime, în timp mediu și scurt.

## **7.5. Analiza impactului pe termen scurt, mediu și lung**

Impactul pe termen scurt a lucrărilor silvotehnice preconizate a se aplica în ecosistemele forestiere din UP se referă la perioada de efectuare a acestor lucrări. Pe termen scurt unele lucrări silvotehnice prevăzute (cum sunt de exemplu unele tratamente) pot conduce la unele modificări ale microclimatului local, a condițiilor de biotop datorită modificărilor ce au loc în structura orizontală și verticală a arboretelor.

Cea mai radicală lucrare silvotehnică, care aduce modificări majore pe termen scurt ecosistemelor forestiere, sunt tăierile rase care nu sunt planificate în plan.

În ceea ce privește efectul lucrărilor planificate pe suprafețele suprapuse ariilor naturale protejate (tăieri progresive, tăieri de igienă, tăieri de conservare, rărituri și curățiri) și nu numai, acestea un impact negativ nesemnificativ, aceasta datorită faptului că lucrările planificate conduc pădurea spre starea de masiv, bazate pe regenerarea naturală prin promovarea speciilor autohtone naturale valoroase, care asigură menținerea acoperișului corespunzător solului, asigurându-se astfel exercitarea continuă a funcțiilor multiple, ecologice, economice și sociale de protecție, pe care

trebuie să le îndeplinească arboretele, respectiv pădurea în ansamblul ei, iar asupra speciilor va fi temporar și de scurtă durată.

Ca urmare, lucrările propuse în prezentul amenajament silvic nu afectează în mod negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar și a speciilor de interes comunitar și avifaunistic pe termen scurt, mediu sau lung.

## **7.6. Analiza impactului din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice**

Lucrările silvice propuse prin prezentul amenajament silvic au o durată scurtă de execuție și se fac respectându-se prevederile *Ordinului nr. 1540/2011 – pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos*.

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

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

Pe termen lung impactul asupra ariilor naturale protejate după finalizarea lucrărilor silvice este unul pozitiv, lucrările silvice mențin sau chiar refac starea de conservare favorabilă a habitatelor, fapt care va atrage și buna conservare a speciilor de floră și faună.

## **7.7. Analiza impactului asupra factorului de mediu apă**

Pe ansamblu, regimul hidrologic este un factor important pentru dezvoltarea vegetației forestiere, influențând procesele de formare a solului prin acțiunea de descompunere pe care o exercită asupra rocilor și a literei, acest fenomen fiind în strânsă legătură cu temperatura, expoziția, altitudinea, etc. Prin aplicarea amenajamentelor silvice nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere.

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

*Impactul prognozat asupra factorului de mediu apă:*

- spălarea terenurilor/versanților în perioada lucrărilor de implementare a obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat, de către apa din precipitații și antrenarea de sedimente către cursuri de apă nepermanente ce traversează zona analizată;

- afectarea calității apelor de suprafață datorate apelor pluviale și apelor uzate menajere rezultate din activitățile fiziologice ale personalului angrenat în implementarea obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat (impact negativ nesemnificativ).

- pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilaje în timpul exploatării silvice (poluare accidentală - impact negativ nesemnificativ).

**Impactul potențial al lucrărilor silvotehnice este nesemnificativ deoarece, prin codul silvic și ordinului 1540/2011 se stabilește o zonă tampon față de corpurile de apă de suprafață.**

Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, temporare, sinergice asupra corpurilor de apă suprapuse planului, precum nici a biodiversității acvatice, a populației din avalul planului ori a sănătății umane.

## 7.8. Analiza impactului asupra factorului de mediu aer

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. În activitatea de exploatare forestieră nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe să ducă la acumulări regionale cu efect asupra sănătății populației locale și a faunei din zonă. Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar nu trebuie monitorizate în conformitate cu legislația. Se poate afirma că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limitele maxime admise, iar efectul acestora este anihilat de vegetația forestieră. Zona nefiind locuită, principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentelor sunt cele reprezentate de autovehiculele care participă la trafic și la exploatarea forestieră, toate nesemnificative (impact negativ nesemnificativ).

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

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

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

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

- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă;

- zgomot produs de utilaje în timpul lucrărilor (se vor utiliza cu precădere utilaje cât mai noi pentru a se reduce zgomotul);

**Impactul potențial al lucrărilor silvotehnice este nesemnificativ deoarece lucrările se vor executa punctiform, utilajele angrenate vor produce emisii nesemnificativ cantitativ, care vor fi absorbite de vegetația abundentă din jur.** Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, sinergice, a biodiversității și a populației la nivelul calității aerului.

## 7.9. Analiza impactului asupra factorului de mediu sol

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 criteriile sociale și tradiționale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.

*Impactul prognozat asupra factorului de mediu sol:*

- târârea lemnului, amplasarea drumurilor de tractor pe coastă;

- lipsa canalelor de scurgere a apelor;

- poluările accidentale cu combustibili și lubrifianți;

- prin depozitarea deșeurilor menajere rezultate în urma activităților pe sol;

- tasarea solului prin supraîncărcarea utilajelor de transport a materialului lemnos rezultat;

- tasarea solului prin executarea lucrărilor în perioadele umede;

- lezarea solului prin târârea materialului lemnos;

**Impactul potențial al lucrărilor silvotehnice este nesemnificativ deoarece lucrările se vor executa doar în perioade în care umiditatea solului este mică (conform nomelor silvice în vigoare), fapt care nu va duce la tasarea acestuia, iar prin codul silvic târârea lemnului este interzisă.** Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente, sinergice și a biodiversității solului.

## **7.10. Analiza impactului asupra populației și sănătății umane**

*Implementarea planului aduce ca impact asupra populației și sănătății umane următoarele presiuni:*

- zgomotul și vibrațiile produse de mașinile și utilajele care transportă materialul lemnos și practică extragerea acestuia prin tranzitarea drumurilor publice din interiorul așezărilor umane (impact indirect);

- tasarea drumurilor publice determinată de greutatea mașinilor cu material lemnos care le tranzitează (mașinile care transportă material lemnos nu se vor supraîncărca);

Planul nu are impact negativ semnificativ asupra populației și sănătății umane deoarece acesta nu vizează direct zone populate, iar tipul lucrărilor planificate are obiective (ocrotirea genofondului și ecofondului, terenurile cu înclinare mai mare de 35 grade, terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, zone de formare a avalanșelor, crearea și menținerea unui aspect peisagistic și de recreere din jurul localităților, conservarea genofondului și ecofondului forestier, zona tampon, conservarea habitatelor și speciilor din Situl de importanță comunitară ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului, protejarea speciilor de păsări din aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului, obținerea de masă lemnoasă de calitate superioară în vederea (lemn pentru furnire estetice și tehnice), obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial (lemn pentru cherestea), satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție și valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile, acestea sunt activități conexe pentru care se fac demersuri procedurale separate) care sunt în concordanță cu cele ale protejării sănătății populației. Planul, prin implementarea sa, va aduce un impact pozitiv din punct de vedere economic și al confortului uman (producerea diverselor produse din lemn, lemn pentru încălzirea locuințelor). Fără implementarea planurilor similare se poate ajunge într-o situație nedorită atât pentru populație (imposibilitatea procurării lemnului de foc poate atrage după ea probleme de sănătate a populației pe termen scurt și mediu), cât și pentru sănătatea pădurii (în cazul atacurilor cu ipidae se poate ajunge la dispariția unor produse importante, precum plantele medicinale). Lucrările prevăzute nu vor avea efecte secundare, permanente și sinergice.

## **7.11. Analiza impactului asupra patrimoniului cultural și a peisajului**

Din punct de vedere al peisajului implementarea planului nu va aduce nicio schimbare, doar în cazul în care sunt planificate tăieri rase, ar putea exista o schimbare a peisajului temporară (în acest caz nu sunt planificate). În consecință impactul produs de implementarea planului este unul nul.

## **8.POSIBELELE EFECTE SEMNIFICATIVE ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER**

Aplicarea managementului forestier în acord cu prevederile amenajamentului UP I Bratca nu poate induce sub nicio formă efecte semnificative asupra mediului în context transfrontier deoarece implementarea lui vine în complementarea altor planuri de dezvoltare durabilă, și nu are impact negativ semnificativ nici pentru mediul local, cu atât mai puțin în context transfrontalier (planul supus discuției nu se află la granița statului român cu statele învecinate).

## 9. MĂSURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA HABITATELOR ȘI SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR ȘI A FACTORILOR DE MEDIU

### 9.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar

*Habitatul 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) habitatul 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum, habitatul 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum și habitatul 9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion*

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

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

- crearea de culoare de exploatare cu distanța dintre axe de 50-60 m și lățimea de 2.5-3.5 m, dimensionate după utilajul folosit. Dacă nu se pot evita zonele cu semînțiș, este de dorit ca lățimea culoarelor să fie mai îngustă în porțiunile cu semînțiș utilizabi, 1-1.5 m;
- doborârea arborilor și colectarea materialului lemnos se vor face astfel încât să nu se rănească arborii remanenți și să nu se distrugă porțiunile cu semînțiș deja instalat:
  - o direcția tehnică a arborilor ce vor fi doborâți va fi spre arboretul matur, ținându-se cont de ochiurile cu regenerare, microrelief, arborii seminceri, direcția de colectare, dată în special de poziția culoarelor de exploatare;
  - o aplicarea metodei de exploatare în multipli de sortimente, astfel deplasându-se sortimente mai puțin voluminoase, vor fi mai ușor de deplasat de la cioată la calea de colectare, lucru ce oferă o flexibilitate mai mare în ocolirea ochiurilor cu semînțiș și a semincilor;
- este indicat ca recoltarea masei lemnoase să se facă iarna pe zăpadă, în special în cazul tăierilor de racordare, pentru a nu se vătăma semînțișul existent, solul și anumite specii cu valoare conservativă ridicată;
- pentru protejarea solului, se vor evita extragerile de masă lemnoasă în perioadele ploioase;
- se va prefera colectarea lemnului cu funicularul la aplicarea tăierii definitive sau a tăierii de racordare a ochiurilor;
- parchetele se vor curăța corespunzător de resturile de exploatare;
- rețeaua de drumuri de colectare trebuie să fie optim dimensionată, adică eficiență maximă cu prejudicii minime.

Ajutorarea regenerării naturale

- în cazul aplicării tăierilor de însămânțare, se vor extrage subarboretul și semînțișul neutilizabil. Poate fi considerat semînțiș neutilizabil și semînțișul de fag preexistent, care a suferit prea mult timp umbrirea pentru a mai putea fi de viitor - Haralamb At., 1967;
- în cazul aplicării tăierilor de deschidere a ochiurilor în amestecurile de fag cu gorun, în anii de fructificație ai gorunului, înainte de căderea ghindei, dacă sub unii seminceri de gorun există deja instalat semînțiș de fag, atunci acesta se va extrage;
- în cazul în care pătura erbacee este foarte bine dezvoltată, va fi eliminată din ochiurile de regenerare sau pe 30 - 40 % din suprafața ce se urmărește a fi însămânțată în anii de fructificație ai gorunului și/sau fagului, cu atenție însă la protejarea speciilor rare;
- dacă solul este tasat, înainte de căderea jirului sau a ghindei, deci în perioada iulie - ½ septembrie, se poate recurge la o mobilizare a acestuia pe fâșii late de 1 m și distanțate la 1 m, poziționate pe curba de nivel;
- se vor strânge resturile de exploatare în șiruri late de aproximativ 1 m, martoane, dispuse pe linia de cea mai mare pantă;

- semințișul speciilor principale vătămat cu ocazia lucrărilor de exploatare se va rețea. Lucrarea se va efectua în timpul repaosului vegetativ, primăvara devreme, pentru a se menține puterea de lăstărire. Conform normelor în vigoare, dacă procentul de semințiș vătămat depășește procentul admis prin reglementări, atunci costurile cu receperea vor fi suportate de unitatea ce a executat exploatarea;

- în cazul aplicării tratamentului tăierilor progresive în arboretele amestecate de fag cu gorun, în ochiurile de favorizare a semințișului de gorun, este posibil să fie nevoie de descopleșiri, pentru protejarea semințișurilor de concurența speciilor ierboase și arbustive. Se recomandă ca în primii 2 – 3 ani de la instalare, până la atingerea unei înălțimi de 40 – 50 cm, în funcție de condițiile caracteristice fiecărui arboret, să se efectueze câte 2 descopleșiri pe an, una la începutul sezonului de vegetație, lunile mai-iunie, și alta spre sfârșitul acestuia, luna septembrie. Cea de-a doua se va aplica dacă se consideră că există pericolul ca buruienile să determine culcarea puietilor la căderea zăpezii. Acestea nu se vor aplica în perioada de arșiță, iulie-august;

#### Completarea regenerării naturale

- în cazul aplicării tratamentului tăierilor progresive în arboretele amestecate de fag cu gorun, dacă fructificațiile la gorun sunt foarte rare sau semințișul nu se instalează în ochiurile deschise prin tăierile de regenerare, atunci se poate recurge la plantații. Materialul forestier de reproducere, puietii, va fi de proveniență locală sau din ecotipuri similare. Pe lângă speciile edificatoare, în microstațiuni favorabile, pot fi introduse și alte esențe prețioase, cireș, frasin, arțar, paltin, sorb, în proporție apropiată de cea a tipului natural fundamental de pădure, crescând astfel biodiversitatea și valoarea ecologică și economică a arboretului. Dacă aceste specii au existat în arboretul matur, atunci cu atât mai mult este încurajată păstrarea acestora în compoziția noului arboret;

- deși, în general, în cazul completărilor nu sunt recomandate semănăturile directe, dacă se consideră convenabil, acestea pot fi luate în considerare;

#### Alte recomandări

- este contraindicată extragerea subarboretului prin ultima răritură;

- dacă există zone cu specii rare, plante sau animale, acestea vor fi gospodărite conform cerințelor de conservare ale acestora.

Alegerea zonelor în care vor fi amplasate platformele primare se va face astfel încât acestea să aibă suprafață suficientă pentru a permite stivuirea și fasonarea volumului de lemn și să permită încărcarea acestuia în vehicule. La amplasarea acestor suprafețe se va urmări ca ele să fie așezate cu precădere la intersecția traseelor de scos cu căile de transport permanente, să fie în zone ferite de viituri, să nu necesite lucrări de terasare.

Pentru a preveni atacurile diverșilor dăunatori sau agenți patogeni se vor adopta măsuri specifice de prevenire. În acest sens se va evita menținerea lemnului o perioadă îndelungată în parchete și în platformele primare, pentru a preveni apariția ciupercilor lignicole. Resturile de exploatare se vor stivui în martoane așezate pe linia de cea mai mare pantă astfel încât să ocupe suprafețe cât mai reduse.

La exploatarea masei lemnoase se vor respecta toate instrucțiunile tehnice în vigoare cu privire la organizarea de santier, procesele tehnologice și perioadele de exploatare.

Soluțiile specifice de exploatare vor fi stabilite în funcție de particularitățile staționare ale fiecărui șantier. Exploatarea lemnului se va face cu o firmă specializată și atestată în lucrări de exploatare forestieră, pe baza unui proces tehnologic avizat de administrația silvică.

## 9.2. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere

În scopul menținerii stării de conservare a populațiilor de mamifere se vor evita pe cât posibil următoarele:

- se va evita organizarea unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate locurile de împerechere și creștere a puilor, în perioada noiembrie-martie;
- se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate;
- evitarea alterării habitatelor din jurul adăposturilor;
- păstrarea de arbori bătrâni și scorburoși în pădure;
- asigurarea unei rețele de arbori scorburoși 1-3 indivizi, iar distanța dintre zonele cu număr ridicat de scorburi să nu depășească 1 km;
- instalarea de adăposturi artificiale în arboretele tinere;
- excluderea folosirii pesticidelor, cel puțin în vecinătatea adăposturilor;
- astuparea tuturor șanțurilor și ogașelor formate în procesul de exploatare;
- biomasa neutilizată (crăci subțiri, arbori putregăioși, iescari, ș.a), va rămâne în locul de doborâre a arborelui, pentru reciclarea materiei și conservarea biodiversității;
- evitarea tăierii de produse principale pe o rază de 25 m în jurul intrării peșterii - pot fi realizate tăieri de igienă și accidentale;
- plantarea de puiți specii foioase corespunzătoare stațiunii în imediata vecinătate a intrării în adăposturile subterane;

### Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:

- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Barbastella barbastellus* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Canis lupus* – se va păstra o distanță suficientă la reperarea prezenței lupoicelor cu pui (în zona de stâncării);
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Lutra lutra* – se va păstra o distanță suficientă la reperarea prezenței speciei;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Lynx lynx* – conducerea vehiculelor motorizate se va realiza cu viteză redusă pentru a reduce riscul accidentării speciei;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Miniopterus schreibersii* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Myotis bechsteinii* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Myotis blythii* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Myotis dasycneme* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Myotis emarginatus* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Myotis myotis* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Rhinolophus blasii* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Rhinolophus euryale* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Rhinolophus ferrumequinum* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Rhinolophus hipposideros* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Ursus arctos* - lucrările silvotehnice se vor efectua cu utilaje și unelte cât mai noi care produc un zgomot cât mai redus ca intensitate, iar în



timpul hibernării speciei în apropiere de bârloguri se va păstra o distanță suficient de mare încât specia să nu fie deranjată (decembrie-martie).

### 9.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile

Se menționează câteva activități ce trebuie evitate deoarece ar putea genera perturbări în creșterea și dezvoltarea populațiilor de amfibieni și reptile:

- desecările, drenajul zonelor umede;
- depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zonele umede;
- utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii;
- se va limita depozitarea pe marginea drumurilor forestiere la maxim 1 lună a lemnului exploatat mai ales în perioada de reproducere a speciilor, îndeosebi în zonele unde aceasta a fost deja semnalată;
- se va limita extragerea din marginea pădurii, din luminișuri, poieni și margini de drum forestier a arborilor căzuți sau a lemnului mort aflat în contact cu solul - cioate, trunchiuri, ramuri groase - de către localnici pentru uz gospodăresc, mai ales în zonele unde specia a fost semnalată;
- se interzice abandonarea materialului lemnos provenit din exploatare sau a altor materiale provenite din utilaje de exploatare sau accesorii pe suprafețele adiacente albiilor râurilor.

*Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:*

- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Bombina variegata* – este interzisă depozitarea deșeurilor de orice fel în ape, pe malul apelor, în bălți și în șanțuri, se vor menține șanțurile de la marginea drumurilor (drumuri forestiere) de acces în zona în care a fost identificată specia;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Triturus cristatus* - este interzisă depozitarea deșeurilor de orice fel în ape, pe malul apelor, în bălți și în șanțuri, este interzisă evacuarea oricăror substanțe poluante în ape sau în apropierea acestora, inclusiv în bălți și șanțuri din aria de distribuție a speciei în sit;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Triturus vulgaris ampelensis* - menținerea zonelor umede (bălți mici, șanțuri, ogașe, formate inclusiv de-a lungul drumurilor forestiere de pământ), este interzisă depozitarea deșeurilor de orice fel în ape, pe malul apelor, în bălți și în șanțuri, este interzisă realizarea de drenaje prin canale de desecare precum și a oricăror alte tipuri de lucrări care pot duce la scăderea nivelului apei.

### 9.4. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești

Se menționează câteva activități ce trebuie evitate deoarece ar putea genera perturbări în creșterea și dezvoltarea populațiilor de pești:

- desecările, drenajul zonelor umede;
- bararea cursurilor de apă;
- depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zone umede și în zonele cu posibilitate de formare a torenților;
- astuparea podurilor sau a podețelor cu resturi de exploatare;
- utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii.

*Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:*

- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Barbus biharicus* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul);
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Cottus gobio* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul);

- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Eudontomyzon danfordi* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul);
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Romanogobio uranoscopus* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul);
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Sabanejewia balcanica* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul).

## 9.5. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate

Se vor evita:

- fragmentarea habitatelor;
- distrugerea habitatelor;
- degradarea habitatelor;
- limitarea perioadei de depozitare a lemnului exploatat în platformele primare sau drumurile auto forestiere la mai puțin de o lună în zonele ce reprezintă habitat adecvat pentru specii.

*Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:*

- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Lycaena dispar* - se vor păstra suficienți arbori morți pentru a asigura continuitatea speciei;
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Odontopodisma rubripes* – se vor evita deranjele în zonele unde este reperată prezența.

## 9.6. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante

- este interzisă depozitarea masei lemnoase exploatate în zonele în care au fost identificate specii de plante de interes comunitar;
- se va evita colectarea materialului lemnos pe trasee în care au fost identificate respectivele specii;
- se interzice amplasarea rampelor de încărcare în zone în care a fost raportată prezența speciilor de interes comunitar.
- interzicerea colectării de exemplare ale speciei;

*Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:*

- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Iris aphylla subsp. Hungarica* – se interzice târârea lemnului pe suprafețele cu speciile aflate sub protecție, precum și călcarea;
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Pulsatilla patens* – se interzice târârea lemnului pe suprafețele cu speciile aflate sub protecție, precum și călcarea;
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Syringa josikaea* - se vor evita lucrările care să afecteze specia.

Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor (toate condițiile necesare acestora atât pentru reproducere dar și pentru hrănire, camunflare, protecție termică, etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adică nu doar pădure bătrână, arbori de dimensiuni mari, scorburoși, etc.), ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic. Pentru a menține funcțiile diverse ale pădurii fiind necesară o diversitate de forme (structuri și compoziții) ce pot fi obținute numai printr-o gamă largă de intervenții silviculturale.

## 9.7. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări

Se vor lua, pe cât posibil, următoarele măsuri:

- identificarea zonelor de împerechere, cuibărit și creștere a puilor în vederea protejării acestora în perioadele în care se execută lucrări silvice;
- evitarea exploatărilor forestiere în perioadele de împerechere, cuibărit și creșterea puilor
- păstrarea arborilor bătrâni, scorburoși și cuiburi în pădure;
- reconstrucția cuiburilor a căror distrugere prin exploatarea forestieră nu poate fi evitată, cunoscut fiind faptul că, păsările care au plecat nestingherite, revin la cuiburi în cazul în care acestea sunt reconstruite;
- asigurarea unei structuri compacte a pădurii;
- instalarea de cuiburi artificiale și adăposturi în arboretele tinere;
- excluderea folosirii pesticidelor (utilizarea pesticidelor biodegradabile), cu precădere în vecinătatea adăposturilor. Majoritatea lucrărilor prin care se extrag arbori se execută în perioada de repaus vegetativ, care nu coincide cu perioadele de cuibărire a speciilor.

### *Măsuri de diminuarea impactului la nivel de specie*

- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Actitis hypoleucos* - se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia, cu precădere în perioada mai-iunie;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Aegolius funereus* – se vor repera cuiburile din zonele de pădure de conifere și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Alauda arvensis* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Alcedo atthis* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Anthus trivialis* – se vor repera cuiburile și nu se vor efectua lucrări care să deranjeze specia;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Apus melba* – se vor evita lucrările în arborii mari în care se vor repera cuiburi;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Aquila chrysaetos* – se vor evita lucrările în arborii mari în care se vor repera cuiburi;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Bonasa bonasia* – se vor evita lucrările în care se vor repera cuiburi în perioada martie-septembrie;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Bubo bubo* – menținerea în pădure a minim 2-3 arbori/ha parțial uscați, bătrâni sau ruți care prezintă cavități și scorburi, ținând cont de faptul că specia folosește ocazional și scorburi pentru adăpost;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Buteo buteo* – se vor evita desfășurarea lucrărilor în arbori de dimensiuni mari în timpul clocitului și creșterii puilor (martie-iunie) acestei specii și a celor cu cuiburi;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Crex crex* – în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică, cu precădere în apropierea cuiburilor în perioada mai-iunie;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Dendrocopos leucotos* – în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică (păstrarea liniștii în apropierea cuiburilor în perioada aprilie-mai), cât și se vor păstra un număr de cel puțin 5 arbori morți în fiecare nitate amenajistică;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Dendrocopos medius* – în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică (păstrarea liniștii în apropierea cuiburilor în perioada aprilie-mai), cât și se vor păstra un număr de cel puțin 5 arbori morți în fiecare unitate amenajistică;

- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Dryocopus martius* – în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică (păstrarea liniștii în apropierea cuiburilor în perioada aprilie-mai), cât și se vor un număr de cel puțin 5 arbori morți în fiecare unitate amenajistică;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Falco subbuteo* – se va evita producerea zgomotului în apropierea cuiburilor în timpul cuibăritului (mai-iunie);
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Ficedula albicollis* – în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică (păstrarea liniștii în apropierea cuiburilor, cu precădere în perioada aprilie-mai) cât și un număr de minim 2-3 arbori/ha parțial uscați, bătrâni sau ruți care prezintă cavități și scorbur;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Ficedula parva* – în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică (păstrarea liniștii în apropierea cuiburilor, cu precădere în perioada aprilie-mai) cât și un număr de minim 2-3 arbori/ha parțial uscați, bătrâni sau ruți care prezintă cavități și scorbur;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Glaucidium passerinum* – se va evita producerea zgomotului în apropierea cuiburilor situate în arborii de conifere, fag și mesteacăn;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Lanius collurio* – în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică (păstrarea liniștii în apropierea cuiburilor, cu precădere în perioada mai-iulie), cât și păstrarea tufelor din pădure;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Lullula arborea* – în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică (păstrarea liniștii în apropierea cuiburilor, cu precădere în perioada aprilie-iulie);
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Luscinia luscinia* – în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică (păstrarea liniștii în apropierea cuiburilor, cu precădere în perioada aprilie-iulie);
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Miliaria calandra* – se vor evita lucrările în care se vor repera cuiburi în perioada martie-mai;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Pernis apivorus* – în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică (cu precădere în perioada iunie-iulie);
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Picus canus* – în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică (cu precădere în perioada aprilie-iunie), cât și păstrarea a minim 2-3 arbori/ha parțial uscați, bătrâni sau ruți care prezintă cavități și scorbur;
- ✓ *măsuri de diminuare a impactului pentru specia Strix uralensis* - în timpul lucrărilor silvotehnice se vor utiliza unelte și utilaje care produc o intensitate a zgomotului cât mai mică, cât și reperarea cuiburilor prezente (cu precădere în perioada lunii aprilie), de obicei în scorbur și trunchiul copacilor și menținerea unui număr suficient al acestora în pădure.

## Efectele măsurilor de reducere a impactului lucrărilor silvice asupra speciilor:

Nr.	Măsura de reducere a impactului	Efectele măsurii
1.	realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere prin care să mențină și să îmbunătățească starea de sănătate, stabilitatea și biodiversitatea naturală;	Asigură diversitatea structurală pe ansamblul habitatelor forestiere, asigură diversificarea și creșterea complexității condițiilor de habitat, asigură continuitatea habitatelor de hrănire, adăpost și reproducere, stabilitatea populațiilor.
2.	executarea lucrărilor de îngrijire la timp;	Asigură diversitatea structurală pe ansamblul habitatelor forestiere, asigură diversificarea și creșterea complexității condițiilor de habitat.
3.	se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea de material seminologic de proveniență locală;	Asigură diversitatea structurală pe ansamblul habitatelor forestiere, asigură diversificarea și creșterea complexității condițiilor de habitat, cât și continuitatea habitatului respectiv.
4.	se va acorda o atenție deosebită arboretelor ce au fost identificate cu o stare de conservare nefavorabilă sau parțial favorabilă determinându-se cauza pentru care au ajuns în această situație și încercând, pe cât posibil remediarea acestei stări;	Asigură continuitatea pădurii (habitatelor), diversitatea structurală și menținerea habitatelor într-o stare favorabilă.
5.	respectarea normelor de exploatare a masei lemnoase și evitarea pe cât posibil a rănirii arborilor rămași pe picior sau a semințului în cazul tratamentelor;	Asigură habitate favorabile dezvoltării speciilor, protejează solul și reduce riscul producerii fenomenelor de uscare.
6.	astuparea tuturor șanțurilor și rigolelor formate în procesul de exploatare;	Previne formarea de torenți care duc la spălarea masivă a solului și preîntâmpinarea aducerii aluviunilor rezultate în cursurile de apă din aval .
7.	biomasa neutilizată (crăci subțiri, arbori putregăioși, iescari, ș.a), va rămâne în locul de doborâre a arborelui, pentru reciclarea materiei și conservarea biodiversității;	Asigurarea unor habitate de cuibarire, a unor habitate de hranire și contribuirea la creșterea fertilității solului.
8.	se va evita organizarea unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate locurile de împerechere și creștere a puilor, în perioada noiembrie-martie;	Asigura reducerea presiunii exercitate prin aplicarea lucrărilor asupra speciilor care se împerechează și își cresc puii în această perioadă.
9.	se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate;	Asigurarea condițiilor optime pentru a păstra habitatele și numărul populațiilor constante.
10.	evitarea alterării habitatelor din jurul adăposturilor;	Menținerea habitatelor existente în sit și a densității speciilor constante.
11.	păstrarea de arbori bătrâni și scorburoși în pădure;	Asigurarea necesităților unor specii care depind de aceste condiții
12.	instalarea de adăposturi artificiale în arboretele tinere;	Asigurarea necesităților unor specii de păsări care depind de aceste condiții.
13.	excluderea folosirii pesticidelor, cel puțin în vecinătatea adăposturilor;	Excluderea impactului care îl reprezintă acestea mai ales pentru speciile de păsări. Se asigură continuitatea speciilor și păstrarea unui număr constant al indivizilor.
14.	evitarea desecărilor și drenajul zonelor umede;	Previne perturbări în rândul speciilor de amfibieni și reptile care depind de aceste condiții.
15.	evitarea depozitării rumegușului sau a resturilor de exploatare în zonele umede;	Previne perturbări în rândul speciilor de amfibieni și reptile care depind de aceste condiții.

## 9.8. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva factorilor dăunători și limitativi

- *măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate prin doborâturi și rupturi produse de vânt și zăpadă*

Cu ocazia efectuării lucrărilor de descrieri parcelare, s-a urmărit stabilirea gradului de periclitate a arboretelor față de acțiunea vântului și a zăpezii. O atenție deosebită s-a acordat plantațiilor de rășinoase aflate în afara arealului lor natural, acestea fiind mai sensibile la acțiunea zăpezii.

Vânturile predominante care bat în teritoriul amenajamentului silvic sunt cele din nord-est și din sud-vest, iar viteza și frecvența acestora, în general nu sunt periculoase pentru vegetația forestieră. Din observațiile făcute în teren și din informațiile date de personalului ocoalelor silvice, rezultă următoarele aspecte de ordin general:

- ținând cont de înrădăcinarea speciilor de bază (fag și rășinoase) și de profunzimea mare a solurilor, doborâturile de vânt în mod normal sunt izolate;
- arboretele sunt “slab expuse” la doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă, excepție fac unele furtuni din timpul verii, care pot provoca evenimente cu totul izolate.

Pentru prevenirea în viitor a acestor fenomene se recomandă a se lua măsuri de protecție adecvate. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitate cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier.

Așa cum s-a arătat, aceste fenomene nu se manifestă cu mare amploare în cadrul amenajamentului. Desigur că în cazul furtunilor de intensitate mare se produc doborâturi chiar și în cazul cvercineelor și făgetelor, furtuni împotriva cărora practic nu se poate lupta. Atenția trebuie să fie îndreptată în special asupra asigurării unor densități corespunzătoare încă din tinerețe prin executarea la timp și de calitate a lucrărilor de îngrijire.

Pentru întărirea marginilor de masiv prin toate lucrările de cultură silvică se va urmări menținerea unor arbori cu coroane joase, adaptați condițiilor de izolare.

Realizarea de arborete cu structură verticală diversificată relativ pluriene spre pluriene este o altă cale menită să asigure protecția împotriva doborâturilor de vânt și zăpadă. Pentru realizarea acestor structuri în toate arboretele (excepție cele slab productive sau salcâmetele) s-au prevăzut tratamentul tăierilor progresive cu perioadă de regenerare mai lungă. Aplicarea corectă și la momentul oportun a acestor tratamente va avea ca efect realizarea structurilor amintite anterior, structuri care oferă o rezistență sporită a arboretelor la acțiunea acestor factori destabilizatori.

Direcția de înaintare a tăierilor în cadrul tratamentelor amintite va fi împotriva direcției vânturilor periculoase. De asemenea se recomandă pe lângă efectuarea la timp și de calitate a lucrărilor de îngrijire, menținerea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurii, prin înlăturarea exemplarelor putregăioase în urma tăierilor de igienă.

Pentru a preîntâmpina sau a reduce efectul vânturilor puternice și al furtunilor, în viitor se recomandă următoarele măsuri:

- respectarea compoziției țel recomandate de amenajament;
- aplicarea la timp a lucrărilor de îngrijire, pentru a realiza un coeficient de zveltețe corespunzător în arboretele tinere;
- parcurgerea obligatorie a suprafețelor prevăzute cu lucrări de îngrijire;
- asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurilor prin executarea la timp a tăierilor de igienă;
- crearea de arborete amestecate;
- formarea unor arborete pluriene și relativ pluriene, bi sau multietajate și conservarea acestor arborete;
- formarea de liziere rezistente la acțiunea vânturilor.

În cazul apariției doborâturilor de vânt izolate se vor extrage exemplarele afectate, iar în cazul doborâturilor concentrate extragerea integrală a materialului lemnos va fi urmată obligatoriu de împădurirea suprafețelor dezgolite cu specii autohtone de mare valoare.

➤ *măsuri care se impun în cazul uscării anormale a arborilor*

În cadrul UP nu sunt afectate de uscare arborete. Anual ocoalele silvice, prin lucrările de îngrijire și conducere dar mai ales prin tăierile de igienă executate asigură o stare fitosanitară bună a pădurilor.

Ca măsuri de combatere a fenomenului de uscare se propun măsuri de ameliorare a condițiilor staționale prin lucrări de:

- extragerea exemplarelor afectate în cazul atacurilor slabe sau moderate, respectiv
- extragerea integrală a materialului lemnos în cazul atacurilor puternice;
- împădurirea terenurilor goale rezultate în urma extragerii arborilor uscați sau în curs de uscare.

Toate aceste lucrări vor fi executate manual, excluzându-se intervențiile mecanizate.

➤ *măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate în urma inundațiilor, viiturilor și alunecărilor de teren*

❖ în urma inundațiilor sau viiturilor se va alege refacerea naturală, pe cât posibil, în situația în care aceasta nu este una satisfăcătoare se vor face completări pe cale artificială;

❖ în cazul alunecărilor de teren se vor face împăduriri cu specii locale, după restabilizarea terenului (prin taluzare, terasare) prin măsuri pedostaționale care se impun;

În cadrul UP, cu ocazia efectuării lucrărilor de teren pentru descrierile parcelare nu au fost identificate arborete calamitate în urma inundațiilor, viiturilor și alunecărilor de teren.

➤ *măsuri care se impun în cazul producerii unei poluări locale*

❖ se va amenaja teritoriul afectat (ameliorarea solului, întreținerea și consolidarea terenului);

❖ se va aplica un program fitoameliorativ;

❖ se va instala și întreține vegetația lemnoasă (prin împăduriri și întreținerea culturilor aplicate);

❖ limitarea propagării poluării, prin măsuri luate împreună cu alte instituții abilitate în acest sens.

În cadrul amenajamentului silvic UP nu s-au constatat urme ale poluării.

➤ *măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate prin incendiere*

❖ se vor pune în valoare arborii viabili și se vor face împăduriri în situația în care regenerarea naturală nu este suficientă (conform situației din teren);

Arboretele din cadrul UP nu sunt supuse unor perioade îndelungate de secetă (predispoziție spre incendiere) dar asta nu înseamnă că nu pot apărea unele incendii datorate neglijenței omului mai ales că zona este frecventată de păstori, culegători de fructe de pădure, de muncitori forestieri și de turiști. Datele statistice cu privire la intensitatea și frecvența incendiilor în păduri arată că acestea apar mai ales în lunile martie-aprilă când localnicii incendiază resturile vegetale uscate de pe terenurile agricole, incendii care sub acțiunea unor vânturi puternice devin de necontrolat, putându-se extinde și în păduri. Un alt interval riscant este august-septembrie (uneori până în octombrie și chiar noiembrie) perioadă cu uscăciune puternică și căldură solară mare.

Pentru preîntâmpinarea și stoparea incendiilor sunt necesare următoarele măsuri:

❖ deschiderea de linii parcelare pe culmi (acolo unde este posibil);

❖ extinderea propagandei vizuale prin amplasarea de panouri de avertizare și atenționare lângă poteci, drumuri și zone mai expuse (locuri de popas, puncte de trecere);

❖ amenajarea unor locuri speciale pentru odihnă și fumat, pe cât posibil în apropierea surselor

❖ de apă, dotate cu bănci și mese din lemn acoperite, vetre de foc fixe, etc.;

❖ instructaj P.S.I. cu toate persoanele care efectuează diverse operațiuni în pădure (muncitori forestier, vânători, turiști, culegători, etc.);

❖ în timpul perioadelor prelungite de secetă, se va întări paza pădurilor prin patrulări și observații pentru a preveni și semnaliza din timp apariția incendiilor, în acest sens fiind utilă construirea unor observatoare pe punctele mai înalte sau în zone mai deschise care ar asigura vizibilitatea în vederea depistării din timp a incendiilor;

- ❖ perfecționarea sistemelor de anunțuri a incendiilor prin dotarea personalului silvic cu stații radio sau telefoane mobile și a sistemului de mobilizare a forțelor pentru stingerea incendiilor.
- ❖ constituirea în punctele mai ridicate de observatoare care să permită depistarea la timp a incendiilor;
- ❖ amenajarea unor locuri de fumat în zonele frecventate (cu precădere zonele frecventate de turiști), semnalizate și marcate corespunzător;
- ❖ pichetele de incendiu existente să fie verificate și menținute în perfectă stare de funcționare;
- ❖ desfășurarea de campanii susținute de educare a populației privind pericolul incendiilor. (cu precădere atrasă atenția mai ales asupra aruncării de țigări aprinse și asupra aprinderii focului în pădure și la liziera pădurii). În acest scop se vor amenaja vetre de foc fixe pentru turiști, se va interzice aprinderea focurilor la întâmplare și se va face instruirea ciobanilor și muncitorilor forestieri privind regulile de comportare în pădure, controlându-se și aplicarea acestora.

În cazul apariției unor incendii, se vor extrage exemplarele afectate și se va asigura refacerea densității arboretului afectat prin completări (în cazul arboretelor cu vârste de până la 10-15 ani) sau prin împăduriri (în cazul arboretelor cu vârste mai mari de 15-20 ani). Împăduririle se vor face cu material genetic din proveniențe locale. Pe teritoriul amenajamentului silvic s-au semnalat arborete incendiate.

Măsuri de prevenire și stingere a incendiilor din pădure

- ❖ în devizele de parchet ce se întocmesc înainte de începerea exploatării se prevăd toate lucrările și materialele necesare care reclamă măsurile speciale de prevenire și stingere a incendiilor, direcțiile și drumurile de acces în parchet, limitele și vecinătățile parchetului (arborete de rășinoase, foioase, etc.), construcțiile aferente definitive (cabane) sau provizorii (garaje, bucătării, etc.);
- ❖ cabanele și construcțiile temporare din parchet vor fi izolate de pădure cu o bandă de 10 m lățime de pe care se va defrișa toată vegetația;
- ❖ parchetele de exploatare se vor izola de restul pădurii printr-o bandă perimetrală de 10 m, care se va materializa. Această bandă va putea constitui drum de acces și o eventuală bază de lansare a contrafocului în cazul unui eventual incendiu de proporții;
- ❖ la recoltarea materialului lemnos din pădure, indiferent de natura produselor se va acorda deosebită atenție prevenirii incendiilor în perioadele secetoase;
- ❖ materialul lemnos ce se depozitează în parchete se va stivui pe solul curățat de toate materialele combustibile;
- ❖ materialul lemnos depozitat pe platformele din cuprinsul parchetelor va fi ritmic transportat, eventualele stocuri fiind stivuite ordonat. Nu se va menține în aceste depozite material de rășinoase necojit în perioada 1 aprilie-1 octombrie;
- ❖ scoaterea materialului lemnos din pădure se va face numai pe tresele stabilite de organele silvice;
- ❖ lucrările de exploatare vor fi permanent supravegheate și inspectate periodic de organele silvice, accendându-se asupra respectării măsurilor prevăzute de normele de prevenire și stingere a incendiilor de pădure;
- ❖ scoaterea și transportul lemnului din parchete și curățarea parchetelor trebuie să decurgă în paralel. Finalizarea exploatării trebuie să constituie și finalizarea celorlalte operațiuni;
- ❖ se vor aduna și scoate toate resturile de exploatare din parchete;
- ❖ coșurile de fum ale construcțiilor din pădure vor fi dotate cu grătare (site) parascânteii;

la manipularea furajelor pentru animalele de muncă din parchete se vor avea în vedere următoarele: - toate resturile de furaje rezultate în urma transporturilor sau a manipulării lor se vor strânge și îndepărta;

- pentru micșorarea suprafețelor de depozitare și a pericolului de foc se recomandă folosirea de furaje baloate și în cantități necesare pentru 2-3 zile;

- manipularea furajelor se va face numai la lumina zilei.

- ❖ în condițiile lipsei de curent electric se vor folosi în încăperile de locuit numai lămpi de petrol cu glob de sticlă;
- ❖ grătarele și cenușerele locomotivelor vor fi închise pe parcursul drumului prin pădure;



- ❖ depozitarea carburanților și lubrifianților pentru utilajele folosite în exploatarea parchetelor (tractoare, ferăstaie mecanice, funiculare) se va face în depozite special amenajate, respectându-se prevederile de prevenire și stingere a incendiilor;
  - ❖ transportarea carburanților de la depozite în locul de muncă se va face în canistre metale;
  - ❖ alimentarea utilajelor cu combustibil se va face cu pâlnii și pompe și nu prin turnarea directă din butoaie, având grijă ca lichidul inflamabil să nu curgă pe jos;
  - ❖ utilajele cu motoare de ardere ce se folosesc în exploatare vor fi prevăzute cu site parascânteii la conductele de eșapament;
  - ❖ în parchetele de exploatare se va organiza un sistem de alertare în caz de incendiu, care să fie cunoscut de toți muncitorii.
  - *măsuri care se impun în cazul arboretelor calamitate în urma producerii de avalanșe*
  - ❖ în cazul producerii de avalanșe care produc daune ecosistemului se va adopta metoda refacerii naturale și împădurirea în cazul în care metoda refacerii naturale nu este una adaptată necesităților cu material genetic de proveniență locală.
- Pe teritoriul UP nu s-a semnalat acest tip arborete calamitate.

### **9.9. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă**

- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă;
- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse unor posibile viituri care pot apărea în urma unor precipitații abundente căzute într-un interval scurt de timp;
- eliminarea imediată a posibilelor efecte produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor/mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare;
- menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permit să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei;
- interzicerea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare.

### **9.10. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer**

În activitatea de exploatare forestiera nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe să ducă la acumulări regionale cu efect asupra sănătății populației locale și a animalelor din zonă. Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun o serie de măsuri precum:

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (1 – 2 ha) de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;
- este interzisă utilizarea chimice neagreate de organismele comunității europene de combatere a dăunătorilor pădurii, precum și evitarea folosirii acestora în perioada de cuibărit a păsărilor și creșterea puilor; limitat la zona de activitate.

### **9.11. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol**

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

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri;
- 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 în zonă, etc.);
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil.
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservește 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.

Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform Ordinului MMP nr. 1540/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, respectiv:

- se vor evita amplasarea drumurilor de tractor pe coastă;
- se vor evita zonele de transport cu panta transversală mai mare de 35 de grade;
- se vor evita zonele mlăștinoase și stâncariile. În perioadele ploioase, în lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita șiroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval;
- se va evita târârea materialului lemnos pe sol;
- se va evita supraîncărcarea utilajelor cu material lemnos;
- se vor evita executarea lucrărilor în perioadele umede.

Deșeurile rezultate în urma activităților se vor colecta selectiv în recipiente conformi și preda unor societăți avizate în scopul reciclării și/sau eliminării acestora. În cazul unor poluări accidentale se vor utiliza materiale absorbante pentru a limita acoperirea unor suprafețe mai întinse (se va anunța organul competent pentru protecția mediului), iar substanțele absorbante utilizate se vor trata conform legislației de mediu în vigoare.

### **9.12. Măsuri de diminuare a impactului asupra sănătății umane**

- se vor utiliza mașini cât mai noi, cu amortizoare, care să producă zgomot și vibrații cât mai reduse;
- se interzice supraîncărcarea mașinilor cu material lemnos;
- în perioadele cu temperaturi înalte mașinile vor fi subîncărcate pentru prevenirea deformărilor care se pot produce în stratul asfaltic.

### 9.13. Măsurile de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare, durata și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare (absorbția înfrângerii zgomotului de către vegetație). Nivelul de zgomot variază în funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafața orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare. Datorită faptului că planul se afla într-o zonă deschisă, efectul acestora va fi mult diminuat. În cazul tăierilor progresive de însămânțare, ce nu au restricția menționată se recomandă evitarea tăierilor în perioada de împerechere și cuibărit atunci când speciile de păsări sunt vulnerabile. În restul timpului ținând cont de faptul că aceste tăieri se execută pe intervale scurte și la intervale mari de timp și că păsările au o mobilitate ridicată având la dispoziție și numeroase habitate receptor în arie, impactul produs de zgomotul și vibrațiile utilajelor va fi minim.

- se vor utiliza unelte cât mai noi care respectă ultimele cerințe privind legislația în domeniul poluării fonice;
- lucrătorii vor utiliza echipament individual de protecție;
- lucrările se vor întreprinde doar în perioadele și zonele unde nu cuibăresc, respectiv cresc puii de păsări;

### 10. MOTIVE CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI DESCRIEREA MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA

Prevederile amenajamentului (lucrările silvotecnice propuse) au fost alese în funcție de situația din teren (materializarea parcelelor și subparcelelor, inventarierea arborilor, a calculelor făcute în programul AS) în concordanță cu legislația specifică a domeniului silvic și respectarea celei de mediu.

În cadrul grupului de lucru, s-au prezentat cele 3 variante de plan (alternativa 1 - presupune neimplementarea planului, alternativa 2 - varianta de calcul al volumului de masă lemnoasă recoltată, calculat prin calculul posibilității de produse principale prin procedeul creșterii indicatoare - rezultă o posibilitate de 11429 mc/an și alternativa 3 - varianta de calcul al volumului de masă lemnoasă recoltată, calculat prin calculul posibilității de produse principale prin procedeul inductiv - rezultă o posibilitate de 12109 mc/an. S-a ales ca variantă finală pentru care se va realiza studiul de Evaluare adecvată și Raportul de mediu cea a posibilității stabilite prin metoda creșterii indicatoare care presupune recoltarea unui volum de 11429 mc/an, care presupune impactul mai mic.

Evaluarea s-a realizat conform legislației în domeniu (*Ordin 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr.19/2010*).

Datele referitoare la prezența speciilor pe suprafața planului au fost preluate de la personalul silvic în administrarea și paza căruia se află amenajamentul silvic și în urma vizitei în teren, cele referitoare la situația teritorială s-au preluat de la proiectantul amenajamentului silvic (hărți, coordonate Stereo 70).

Datele referitoare la specii (mamifere, păsări, nevertebrate) se pot modifica relativ rapid deoarece acestea sunt mereu în căutare de hrană, ele fiind în continuă migrare spre suprafețele care oferă acest lucru, astfel se poate afirma că datele oferă o siguranță mare la momentul observației, putând diferi în timp.

## 11. MONITORIZAREA EFECTELOR ASUPRA MEDIULUI

Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar vor fi permanent monitorizate în vederea aplicării lor corecte, complete și la timp.

Monitorizarea va avea ca scop următoarele:

- urmărirea felului în care se respectă prevederile amenajamentului dar și a prezentului studiu;
- urmărirea felului în care se respectă legislația de mediu cu privire la poluare și conservarea biodiversității.

Articolul nr. 10 al *Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE*, adoptată în legislația națională prin *HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe*, prevede necesitatea monitorizării (în concordanță cu art. 27 din HG 1076/2004) în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare. Monitorizarea se efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acești indicatori trebuie să fie astfel stabiliți încât să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

Amploarea aspectelor pe care le vizează amenajamentul silvic UP I Bratca a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor pentru protecția factorilor de mediu, iar pe de altă parte, monitorizarea calității factorilor de mediu. Scopul monitorizării implementării măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu în general și asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar în mod special vizează:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările evaluării de mediu;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic corelate cu măsurile impuse prin evaluarea de mediu;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri;

***Monitorizarea activităților prevăzute de amenajamentul silvic, precum și cel al factorilor de mediu și biodiversitatea se va realiza de către titular, conform art. 27 din Hotărârea de Guvern 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe după cum urmează:***

Obiective de mediu	Ținte	Indicatori de monitorizare	Frecvență de monitorizare
Exploatarea controlată a fondului forestier	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Tăieri de masă lemnoasă (mii de mc/an)	Anuală
Monitorizarea lucrărilor de asigurarea regenerării naturale	Respectarea condițiilor prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu 1. regenerări naturale 2. regenerări artificiale	Anuală
Monitorizarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu 1. degajări 2. curățiri 3. rărături și volumul de masă lemnoasă extras după fiecare tip de lucrare	Anuală
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare și volumul de masă lemnoasă extras	Anuală
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu 1. tăieri progresive 2. tăieri succesive 3. tăieri rase și volumul de masă lemnoasă extras	Anuală
Monitorizarea aplicării tăierilor de igienă	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă și volumul de masă lemnoasă extras	Anuală
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Stare de conservare favorabilă	Suprafețe infestate cu dăunători (mp/ha)	Anuală
Monitorizarea impactului presiunii asupra arboretelor	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Volum de masă lemnoasă tăiată ilegal	Anuală
Menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor	Stare de conservare favorabilă	1. Suprafața habitatului 2. Abundența speciilor de arbori edificatori din abundența totală 3. Abundența stratului arbustiv 4. Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare) 5. Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone (inclusiv ecotipurile necorespunzătoare) 6. Volum lemn mort pe sol sau pe picior 7. Volum lemn mort în descompunere avansată 8. Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate 9. Naturalitatea arboretului 10. Vârsta arboretului 11. Modul de regenerare al arboretului	Anuală

		12. Calitatea regenerării (număr specii în regenerare) 13. Gradul de acoperire al regenerării	
Menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor	Stare de conservare favorabilă	1.Mamifere <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ densitatea populației de pradă</li> <li>❖ mărimea populației</li> <li>❖ proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani</li> <li>❖ proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier</li> </ul> 2. Amfibieni <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ densitatea populației</li> <li>❖ mărimea populației de reproducere (o unitate are cel puțin 10mp de corp de apă adâncă (aprox 40 cm) cu max 40% umbră (coronament arbor)</li> <li>❖ gradul de acoperire a habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor umede (de reproducere) - o fâșie de 0,5 km lungime și 100 m lățime, paralelă cu structuri liniare de dispersie (câmpuri și drumuri forestiere)</li> </ul> 3. Pești <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ mărimea populației</li> </ul> 4. Nevertebrate <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ mărimea populației</li> <li>❖ densitatea populației</li> </ul> 5.Păsări <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ mărimea populației cuibăritoare</li> <li>❖ mărimea populației migratoare</li> <li>❖ suprafața habitatului de hranire</li> <li>❖ suprafața habitatului de cuibărit sau reproducere</li> </ul>	Anuală

***Rapoartele de monitorizare se vor depune anual, conform art.27 din HG 1076/2004, până la încheierea primului trimestru (sfârșitul lunii martie) al anului pentru anul anterior la Agenția pentru Protecția Mediului Bihor și atât monitorizarea, cât și depunerea rapoartelor cade în sarcina titularului.***

## 12. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

1. Obiectivelor amenajamentului silvic coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar și avifaunistic. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție.
2. 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.
3. Lucrările propuse nu afectează semnificativ negativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen mediu și lung.
4. Unele dintre lucrări precum răriturile au un caracter de ajutor în menținerea sau îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare.
5. Aplicarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire conduc la modificarea fizionomiei fitocenozelor forestiere, în sensul ca acestea să corespundă ca structură cu cea a habitatelor forestiere de interes comunitar putând fi incluse ulterior în această categorie.
6. Soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea pe termen scurt a microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită modificării structurii orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului).
7. Amenajamentele silvice vecine sau a suprafețelor de pădure retrocedate foștilor proprietari au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și au ținut cont de realitatea din teren, ca urmare impactul cumulat al acestor amenajamente asupra siturilor Natura 2000, existente în limitele teritoriale ale amenajamentului silvic UP I Bratca este unul nesemnificativ.
8. Gospodărirea fondului forestier nu cauzează modificări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere.
9. Ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic nu va conduce la dereglarea populațiilor de amfibieni și reptile, acestea reușind să se păstreze într-o stare bună de conservare. La această reușită contribuie și rețeaua foarte bogată de habitate disponibile pentru aceste specii (datorită poziției geografice a planului).
10. Impactul asupra creșterii și dezvoltării populațiilor speciilor de nevertebrate, de interes comunitar, a prevederilor amenajamentului silvic este unul nesemnificativ.
11. Lucrările silvotehnice nu vor avea un impact semnificativ asupra speciilor de plante de interes comunitar acestea reușind astfel să-și păstreze statutul de conservare.
12. Impactul reglementărilor prezentului amenajament silvic asupra speciilor de păsări este unul nesemnificativ negativ.
13. 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 să păstreze conectivitatea în cadrul habitatelor ce vor putea astfel asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.
14. Reglementările și măsurile propuse de amenajamentul silvic în studiu nu implică un impact negativ semnificativ asupra ariilor naturale protejate existente în limitele teritoriale ale UP I Bratca.
15. Neimplementarea planului nu ar duce în niciun caz la o dezvoltare mai judicioasă, ci din contra ar duce la destabilizarea unor funcții ale pădurii (aparitia de specii alohtone), care s-ar resfrânge ulterior și asupra celorlalte specii de pe suprafețele respective.

Ecosistemele forestiere trebuie privite ca ecosisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care au o 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. Amenajamentul silvic are ca scop, prin lucrările din teren și verificarea unor aspecte precum starea arboretului și raportarea unor inadvertențe cu privire la starea arboretelor în vederea prevenirii unor situații care pot duce la generarea unor situații nefavorabile pentru pădure (reglementarea posibilității prin cumulare în condițiile date, în cazul în care aceasta nu a fost extrasă pe baza amenajamentului anterior- fapt care poate duce la atacuri de ipidae sau alte calamități datorită lemnului debilitat rămas în pădure).

Rolul amenajamentului silvic este unul foarte important pentru ecosistemele forestiere, prin prevederile aduse de el, acestea se pot conduce spre o stare optimă atât pentru floră, faună, cât și pentru factorul antropic, lucru confirmat de-a lungul timpului, privind starea pădurilor în ansamblu. Neimplementarea acestui tip de plan ar putea avea prejudicii mari deoarece populația, în condițiile satisfacerii nevoii de lemn (în principal utilizat pentru încălzire și în lipsă de alte soluții), ar putea ajunge în situația de a comite abuzuri prin tăieri ilegale, care vor aduce după sine perturbări majore în conservarea biodiversității și a celorlalți factori dependenți de pădure, cât la angrenarea a numeroase instituții ale statului care vor fi nevoite să remedieze aceste aspecte, toate acestea reprezentând costuri suplimentare pentru statul român.

În concluzie, implementarea amenajamentului silvic este benefică pădurii ca ecosistem și factorului antropic, lucrările silvotecnice prevăzute aduc un impact nesemnificativ negativ de scurtă durată și punctiform.



### 13. BIBLIOGRAFIE

1. Botnariuc, N., 1982, *Ecologie*, Ed. Didactică și Pedagogică, București
2. Chiriță, C., Vlad, I., Păunescu, C., Pătrășcoiu, N., Roșu, C., Iancu, I., 1977: *Soluri și stațiuni forestiere vol. II – Stațiuni forestiere.*, Editura Academiei RSR, București
3. Doniță, N. et. al, 1990 – *Tipuri de ecosisteme forestiere din România* – București
4. Doniță N., Popescu A., Păucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A., 2005 – *Habitatele din România*, Editura Tehnică – Silvică, București, 496 p
5. Doniță N., Biriș I. A., 2007 – *Pădurile de luncă din România - trecut, prezent, viitor*
6. Florescu, I.I., 1991 - *Tratamente silviculturale*, Editura Ceres, București, 270 p
7. Florescu, I., Nicolescu, N., 1996 – *Silvicultura, vol.I și II* – Editura Lux Libris, Brașov
8. Giurgiu, V., 1988 - *Amenajarea pădurilor cu funcții multiple*, Editura Ceres, București
9. Giurgiu, V., 2004 – *Silvologie, vol III B, Gestionarea durabilă a pădurilor României*, Editura Academiei Romane, București
10. Lazăr G. et. al, 2007 – *Habitare forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05*
11. NAT/RO/000176: *"Habitare prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" - Amenințări*
12. *Potențiale*, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.
13. Leahu, I., 2001 – *Amenajarea pădurilor*. Editura Didactică și Pedagogică, București
14. Pașcovschi S. 1967 – *Sucesiunea speciilor forestiere*, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.
15. Pașcovschi S., Leandru V., 1958 – *Tipuri de pădure din Republica Populară Română*,
16. Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura Agro- Silvică de Stat, București, 458 p.
17. Stăncioiu P.T. et al, 2008 – *Habitare forestiere de interes comunitar incluse în proiectul*
18. LIFE05 NAT/RO/000176: *"Habitare prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" - Măsurile de gospodărire*, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.
19. Șofletea, N., Curtu, L., 2007 – *Dendrologie*, Editura Universității Transilvania, Brașov
20. Vlad, I., Chiriță, C., Doniță, N., Petrescu, L. – *Silvicultură pe baze eco-sistemice*, Editura Academiei Române, București
21. \*\*\* 1960: *Atlasul climatologic al României*, Editura Academiei Romane, București.
22. \*\*\* 1992: *Geografia Romaniei – Volumul 4: Regiunile pericarpatice ale României*, Editura Academiei Romane, București
23. \*\*\* 1986, 2000, *Norme tehnice în silvicultură (1-8)* Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului
24. \*\*\* *Legea 46/2008* – Codul Silvic
25. *Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.*
26. *HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe cu modificările și completările ulterioare.*
27. *Ordinul nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010;*
28. *OUG nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*
29. *Hotărâre nr. 856 din 16 august 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*
30. *O.U.G. 195/2005 privind protecția mediului, modificată, completată și aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modofocările și completările ulterioare*
31. *Formular standard ROSCI0062 Defileul Cișului Repede – Pădurea Craiului, actualizat în 12.2020;*
32. *Formular standard ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului, actualizat în 11.2019;*
33. *Legea nr. 107/1996 legea apelor modificată și completată ulterior;*
34. *Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor actualizată;*

35. Legea 319/2006 a securității și sănătății în muncă;
36. Ordinul MAPM nr. 1146/2002 privind aprobarea Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață, modificat și completat de Ord. nr. 161/2006;
37. Ordinul comun al Ministerului mediului și gospodăririi apelor și Ministerul agriculturii, dezvoltării rurale și pădurilor nr. 1182/22.11.2005 și nr. 1270/30.11.2005 privind aprobarea codului de bune practice agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole;
38. O.U.G. 243/2000 privind protecția atmosferei, aprobată prin Legea nr. 655/2000;
39. HGR nr. 731/2004 privind aprobarea Strategiei naționale privind protecția atmosferei;
40. HGR nr. 738/2004 privind aprobarea Planului național de acțiune în domeniul protecției atmosferei;
41. HGR nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;
42. HGR nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC);
43. STAS 12574/1987 - „Aer din zonele protejate”;
44. Directiva 2008/98 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive;
45. HOTĂRÂRE nr. 856 din 16 august 2002 *privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*
46. European Waste Catalog;
47. Hotărârea Guvernului 1470/2004 privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor și a Planului național de gestionare a deșeurilor, modificată și completată prin HG 358/2007;
48. Ordinul comun 1364/1499 din 2006 al Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor și al Ministerului Integrării Europene de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deșeurilor;
49. Strategia Națională de Gestionarea a Deșeurilor;
50. Planul Național de Gestionare a Deșeurilor;
51. Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor;
52. Informații privind generarea și gestionarea deșeurilor;
53. Hotărârea nr. 2293/2004 privind gestionarea deșeurilor rezultate în urma procesului de obținere a materialelor lemnoase;
54. Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156 CEE;
55. Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004.
56. <http://pasaridinromania.sor.ro/specii>
57. [www.mmediu.ro](http://www.mmediu.ro)
58. <http://anap.gov.ro/>
59. <http://anap.gov.ro/planuri-de-management-spa-uri/>
60. <http://anap.gov.ro/pm-sci-uri-ninja-tables-id22225/>

## ANEXE

**1. Certificat de atestare cu seria RGX nr. 026/07.10.2021 PADOPOTERA S.R.L.**, atestată ca expert atestat- nivel principal pentru elaborarea studiilor de mediu - Raport de mediu-1 și Studiu de evaluare adecvată, valabil până la data de 07.10.2024.

**2. Certificat de atestare cu seria RGX nr. 014/16.09.2021 BREB MARIANA GEORGIANA**, atestată ca expert atestat- nivel principal pentru elaborarea studiilor de mediu - Raport de mediu-1 și Studiu de evaluare adecvată, valabil până la data de 16.09.2024.

**3. Certificat de atestare cu seria RGX nr. 164/23.03.2022 AMARIE SARA REBECA**, atestată ca expert atestat- nivel asistent pentru elaborarea studiilor de mediu - Raport de mediu-1 și Studiu de evaluare adecvată, valabil până la data de 23.03.2023.

**4. Hărți (suprapunerea planului cu situl ROSCI0062 și ROSPA0115, harta generala a amenajamentului)**

**5. Derogări de la prevederile amenajamentului (Decizia nr. 193/29.11.2018 eliberată de Garda Forestieră Oradea, Decizia nr. 423/19.05.2018 eliberată de Garda Forestieră Oradea, Decizia nr. 139/10.04.2020 eliberată de Garda Forestieră Oradea)**

**6. CV Breb Mariana Georgiana**

**7. List studii Breb Mariana Georgiana**

**8. CV Amarie Sara Rebeca**

**COLECTIV PRELUARE DATE DIN TEREN**

- Ing. Breb Mariana Georgiana
- Ing. Suci Laurențiu

**COLECTIVUL DE ELABORARE**

- Elaborare și tehnoredactare studiu
- Ing. Breb Mariana Georgiana
  - Ing. Amarie Sara Rebeca

