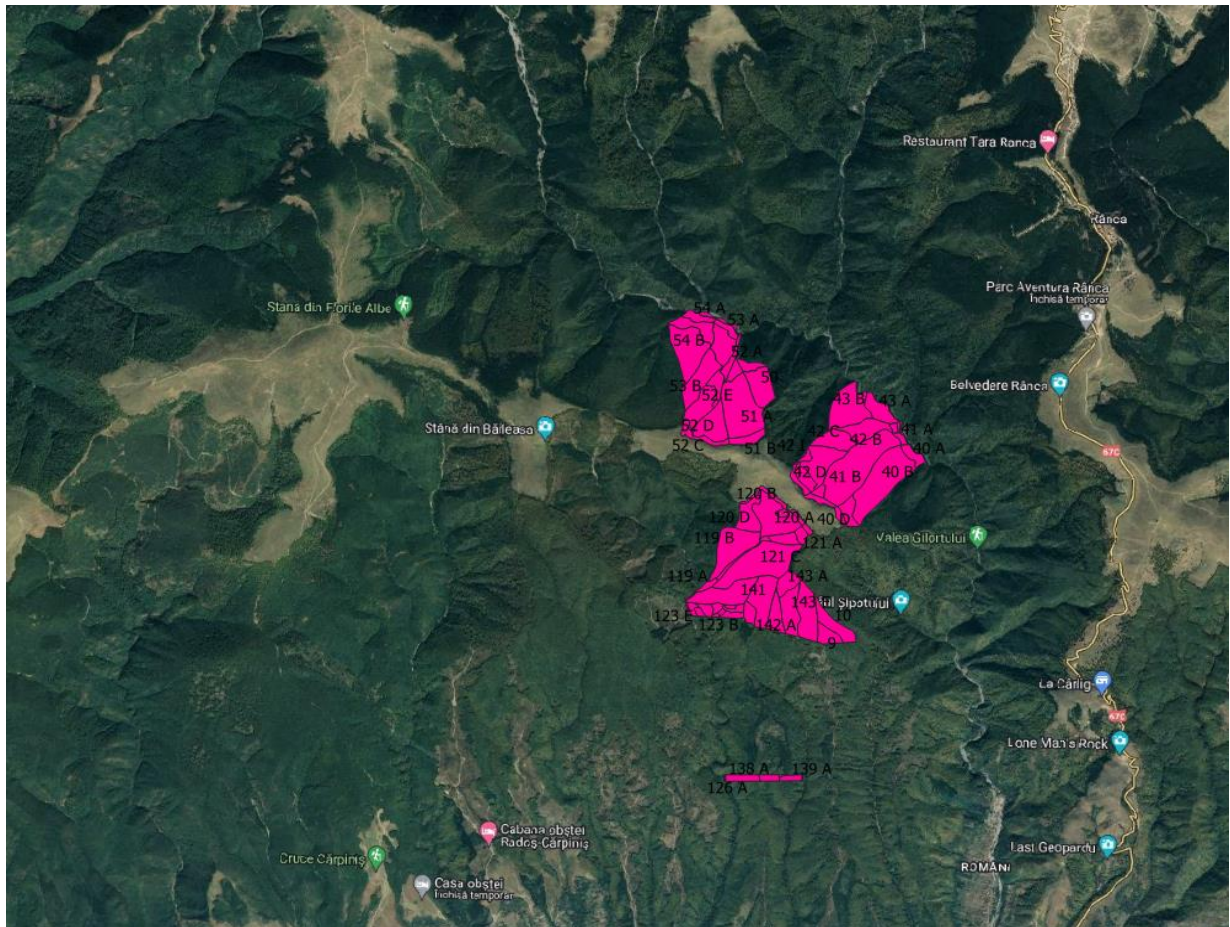


# RAPORT DE MEDIU

pentru

**AMENAJAMENTUL SILVIC AL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ  
APARTINÂND OBȘTII RADEIU ȘI PAROHIA HIRIȘEȘTI, UP II RADEIU, JUDEȚUL  
GORJ**



**TITULAR: OBȘTEA RADEIU ȘI PAROHIA HIRIȘEȘTI, JUD. GORJ**



**ÎNTOCMIT: PADOPOTERA S.R.L.**

## CUPRINS

<b>1.Date introductive .....</b>	<b>3</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>5</b>
2.1. Conținutul amenajamentului silvic .....	5
2.2 Obiective social-economice și ecologice avute în vedere la întocmirea amenajamentului .....	23
2.3.1. Strategia Uniunii Europene privind biodiversitatea pentru anul 2030 – Reducerea naturii în viețile noastre.....	24
2.3.2. Strategia forestieră națională 2023-2033 .....	25
2.3.3. Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2010 – 2020-2030 .....	25
2.3.4. Situl de importanță comunitară ROSCI0128 Nordul Gorjului de Est .....	26
<b>3. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului propus .....</b>	<b>28</b>
<b>4. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ .....</b>	<b>31</b>
4.1. Aspecte generale .....	31
4.2. Poziția geografică.....	31
4.3. Limite .....	31
4.4. Geomorfologia .....	32
4.5. Geologia .....	33
4.6. Hidrologia .....	33
4.7. Climatologie.....	33
4.8. Soluri.....	33
4.8.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol .....	33
<b>5. Probleme de mediu existente.....</b>	<b>34</b>
<b>6. Obiective de protecție a mediului .....</b>	<b>35</b>
<b>7. Evaluarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului asociate amenajamentului silvic UP II RADEIU .....</b>	<b>37</b>
7.1. Analiza impactului direct asupra habitatelor de interes comunitar .....	37
7.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul UP II Radeiu.....	37
7.2. Analiza impactul indirect asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	50
7.3. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	50
7.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	51
7.5. Analiza impactului pe termen scurt, mediu și lung.....	51
7.6. Analiza impactului din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice.....	52
7.7. Analiza impactului asupra factorului de mediu apă.....	52
7.8. Analiza impactului asupra factorului de mediu aer.....	53
7.9. Analiza impactului asupra factorului de mediu sol.....	53
7.10. Analiza impactului asupra populației și sănătății umane .....	54
7.11. Analiza impactului asupra patrimoniului cultural și a peisajului .....	54
<b>8. Posibilele efecte semnificative în context transfrontalier.....</b>	<b>54</b>

<b>9. MĂSURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA HABITATELOR ȘI SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR.....</b>	<b>54</b>
9.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar .....	54
9.2. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de mamifere .....	55
9.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile .....	56
9.4. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești .....	57
9.5. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante.....	58
9.6. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate.....	58
9.7. Măsuri recomandate pentru protecția împotriva factorilor dăunători și limitativi.....	59
9.8. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă .....	63
9.9. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer.....	63
9.10. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol .....	63
<b>10. MOTIVE CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI DESCRIRIA MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA .....</b>	<b>65</b>
<b>11. MONITORIZAREA EFECTELOR ASUPRA MEDIULUI .....</b>	<b>65</b>
<b>12. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC .....</b>	<b>67</b>
<b>13. BIBLIOGRAFIE.....</b>	<b>69</b>
<b>ANEXE.....</b>	<b>71</b>
<b>ANEXE</b>	

## 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 situl Natura 2000 ROSCI0128 Nordul Gorjului de Est (699,92 ha);
- planul determină utilizarea unei suprafețe cumulate de 699,92 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);
- planul nu propune lucrări în scopul schimbării destinației terenurilor sau lucrări de împădurire a unor terenuri pe care nu a existat anterior vegetație forestieră;
- planul nu propune realizarea unor activități care să devieze cursuri de apă, care să genereze poluare fonică, luminoasă, atmosferică sau prin care să se exploateze diverse zăcăminte minerale de suprafață sau subterane (inclusiv ape).

**Elaborator:** PADOPTERA 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:** NOCO CARPATIC S.R.L.

**Titular plan:** Obștea Radeiu și Parohia Hirișești, UP II Radeiu, județul Gorj

**Date titular:** Loc. Novaci, jud. Gorj

**Reprezentant proprietari:** Fîrlan Gheorghe

Unitatea de protecție și producție U.P. II Radeiu, care face obiectul acestui studiu, are o suprafață de 699,92 ha și este fond forestier proprietate privată ce aparține Obștei Radeiu și Parohia Hirișești, U.P II Radeiu, jud. Gorj.

Constituirea unității de producție s-a realizat în baza Deciziei Prefecturii județului Vâlcea privind constituirea izlazurilor comunale nr. 27 din 07.02.1991; Titlul de Proprietate nr. 245 din 27.09.2006, Titlul de Proprietate nr. 28 din 16.12.2002, Titlul de Proprietate nr.1516906 din 09.03.2010 și Titlul de Proprietate nr.1515589 din 20.05.2009.

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 46/2008 cu completările și modificările ulterioare), unitatea de producție fiind în administrarea Ocolului Silvic Privat Buila. 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.*

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 Habitatare 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:

- Aree Speciale de Conservare (SAC - Special Areas of Conservation) constituite conform Directivei Habitate;
- Aree 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 corespunzător.

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 situl Natura 2000 ROSCI0128 Nordul Gorjului de Esr.

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 **Obștea Radeiu și Parohia Hirișești** au fost puse în posesie sunt următoarele:

- ❖ *Titlul de Proprietate nr. 245 din 27.09.2006;*
- ❖ *Titlul de Proprietate nr. 28 din 16.12.2002;*
- ❖ *Titlul de Proprietate nr. 1516906 din 09.03.2010;*
- ❖ *Titlul de Proprietate nr. 1515589 din 20.05.2009;*

### **Amplasamentul proprietății**

Fondul forestier proprietate **privată aparținând Obștii Radeiu și Parohia Hirișești, U.P. II Radeiu, județul Gorj**, organizat în U.P. II Radeiu a făcut parte, înainte de retrocedarea către actualii proprietari, din punct de vedere al administrației silvice de stat, conform actelor de proprietate, din cadrul Ocolului Silvic Novaci – U.P. II Cărpeneș și U.P. III Gilort.

Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafața luată în studiu, se află pe raza U.A.T. Novaci, jud. Gorj.

În prezent suprafața fondului forestier proprietate **privată aparținând Obștii Radeiu și Parohia Hirișești, U.P. II Radeiu, județul Gorj**, organizat în U.P. II Radeiu este administrată de către Ocolul Silvic Privat Buila.

### **Arii protejate**

Fondul forestier se suprapune cu situl Natura 2000 ROSCI0128 Nordul Gorjului de Est pe o suprafață de 699,92 ha.

### **Baza cartografică folosită**

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților s-au folosit planuri de bază restituite, foi volante, la scara 1:10000, cu curbe de nivel (executate de I.G.F.C.O.T./I.C.S.P.S. în anii 1970), dar și ortofotoplanuri digitale.

Planurile de bază folosite se încadrează în următoarele trapeze:

- L-34-108-A-a-4
- L-34-108-A-b-3
- L-34-108-A-c-2
- L-34-108-A-d-1

### **Ocupații și litigii**

În cadrul U.P. II Radeiu nu sunt Ocupații și/sau Litigii.

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

Repartiția fondului forestier pe folosințe se prezintă astfel:

- A. Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi: 699,57 ha, din care:
  - A1 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale: 558,82 ha, din care:
    - A11 - Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă: 558,82 ha.
  - A 2 - Păduri și terenuri destinate împăduriri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale: 140,75 ha, din care:
    - A21 - Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă: 140,75 ha.
- C. Terenuri neproductive: stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini, etc.: 0,35 ha.



Categorie de folosinta	Suprafata - ha		
	gr I	gr II	Total
A - Paduri si terenuri destinate impaduririi sau reimpaduririi	699,57		699,57
A1 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care se reglem. recolt. de produse principale	558,82		558,82
A11 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	558,82		558,82
9 10 40 B 40 D 41 B 41 D 42 A 42 F 42 G 42 H 42 I 50 51 A 52 B 52 D 52 E 53 B 54 B 119 B 120 A 120 C 120 D 121 A 121 C 121 D 121 E 122 123 C 123 E 123 F 123 G 123 H 123 I 123 J 126 A 138 A 139 A 139 B 140 A 141 142 A 143 A 143 E 144 A			
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 dboriturilor de vint sau a altor cauze			
A15 - Poini sau goluri destinate impaduririi			
A16 - Terenuri degradate prevazute a se impadurii			
A17 - Pachitarii naturale ori create prin culturi			
A2 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care nu se reglem. recolt. de produse principale	140,75		140,75
A21 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	140,75		140,75
40 A 40 C 41 A 41 C 42 B 42 C 42 D 42 E 43 A 43 B 51 B 52 A 52 C 53 A 54 A 119 A 120 B 121 B 123 A 123 B			
A22 - Terenuri impadurite pe cale naturala sau artificiala cu reusita partiala			
A23 - Terenuri de reimpadurit in urma dboriturilor de vint sau a altor cauze sau a altor cauze			
A24 - Poini sau goluri destinate impaduririi			
A25 - Terenuri degradate destinate impaduririi			
B - Terenuri afectate gospodarii silvice			
B1 - Linii parcelare principale			
B2 - Linii de vinatoare si terenuri pentru hrana vinatului			
B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate si funiculare permanente			
B4 - Cladiri, curti si depozite permanente			
B5 - Repiniere si plantatii seminciere			
B6 - Culturi de arbusii fructiferi, de plante medicinale si melifere, etc			
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administratiei			
B8 - Terenuri cu fazanerii, pastzav., centre de prelucr. a fructelor de pad., uscat. de seminte, etc.			
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier			
B10 - Caloare pentru linii de inalta tensiune			
B11- Pasii de frontiera si instalatii aferente (G)			
C - Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc.			0,35
142N			
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier			
D1 - Transmise prin acte normative in folosinta temporara a unor organizatii pt. instalatii electrice,petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere,depozite, etc.			
D2 - Detinute de persoane fizice sau juridice fara aprobarile legale necesare, ocupatii si litigi			
<b>TOTAL : A + B + C + D</b>	<b>699,57</b>		<b>699,92</b>

Pădurile care fac obiectul acestui studiu se găsesc în raza teritorial administrativă pe raza U.A.T Novaci și Crasna, jud. Gorj.

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

Formația forestiera	Caracterul actual al tipului de pădure										TOTAL	%		
	Natural fundam. de product. super.   mujl.   infer.   subpr.		Part. deriv.	Total deriv. de prod. super.   mujl.   infer.   ha		Artif de prod. s + m   infer.	Tanar needf.	Total padure	Ter. goale					
00											0,35	0,35		
22 ERADEITO-FACETE	197,21							127,85			325,06	325,06		
61								39			100	47		
23 ERADEITE SI FACETE AMESIE		61,42						11,13			72,55	72,55		
85								15			100	10		
41 FACETE PURE MONTANE	196,55	6,34						99,07			301,96	301,96		
2	65							33			100	43		
<b>Total UP</b>	<b>393,76</b>	<b>67,76</b>						<b>238,05</b>			<b>699,57</b>	<b>0,35</b>	<b>699,92</b>	<b>100</b>
%	56	10						34			100	0,35	100	
%	461,52							238,05			699,57	0,35	699,92	100
%	66							34			100	0,35	100	

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

SUP	CLV	Gr fct	Elm	Clasa de producție					Suprafata		Total Volum		Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistența			
				I	II	III ha	IV	V	ha	%	mc	%	mc/ha	mc			mc/ha	<0,4	0,4-0,6	>0,6
J	1	1	FA		24,49				24,49	87	90	207	84	8	42	1,7	7	3		24,49
			FR		1,32				1,32	5	81	19	8	14	3	2,3	11	3		1,32
			ME		0,46				0,46	2	100	5	2	11	3	6,5	20	3		0,46
			DT		1,67				1,67	6	89	16	6	10	4	2,4	6	3		1,67
			<b>Tot grp</b>		<b>27,94</b>				<b>27,94</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	<b>247</b>	<b>100</b>	<b>9</b>	<b>52</b>	<b>1,9</b>	<b>7</b>	<b>3</b>		<b>27,94</b>
			%		100				100											100
			1+2		24,49				24,49	87	90	207	84	8	42	1,7	7	3		24,49
			FR		1,32				1,32	5	81	19	8	14	3	2,3	11	3		1,32
			ME		0,46				0,46	2	100	5	2	11	3	6,5	20	3		0,46
			DT		1,67				1,67	6	89	16	6	10	4	2,4	6	3		1,67
			<b>Tot clv</b>		<b>27,94</b>				<b>27,94</b>	<b>5</b>	<b>90</b>	<b>247</b>	<b>9</b>	<b>52</b>	<b>1,9</b>	<b>7</b>	<b>3</b>			<b>27,94</b>
			%		100				100											100

2	1	FA	52,31		52,31	35	90	3150	20	60	424	8,1	37	3		52,31
		MO	49,17		49,17	32	90	8039	50	163	617	12,5	38	3		49,17
		FR	22,50		22,50	15	90	3133	20	139	255	11,3	38	3		22,50
		ME	22,96		22,96	15	90	1114	7	49	169	7,4	33	3		22,96
		DT	0,13		0,13		92			4	31	1	7,7	25	3	0,13
		SAC	4,44		4,44	3	90	400	3	90	9	2	35	3		4,44
		<b>Tbt</b>	<b>151,51</b>		<b>151,51</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	<b>15840</b>	<b>100</b>	<b>105</b>	<b>1475</b>	<b>9,7</b>	<b>37</b>	<b>3</b>		<b>151,51</b>
		<b>grp %</b>	<b>100</b>		<b>100</b>											<b>100</b>
	1+2	FA	52,31		52,31	35	90	3150	20	60	424	8,1	37	3		52,31
		MO	49,17		49,17	32	90	8039	50	163	617	12,5	38	3		49,17
		FR	22,50		22,50	15	90	3133	20	139	255	11,3	38	3		22,50
		ME	22,96		22,96	15	90	1114	7	49	169	7,4	33	3		22,96
		DT	0,13		0,13		92			4	31	1	7,7	25	3	0,13
		SAC	4,44		4,44	3	90	400	3	90	9	2	35	3		4,44
		<b>Tbt</b>	<b>151,51</b>		<b>151,51</b>	<b>27</b>	<b>90</b>	<b>15840</b>	<b>14</b>	<b>105</b>	<b>1475</b>	<b>9,7</b>	<b>37</b>	<b>3</b>		<b>151,51</b>
		<b>clv %</b>	<b>100</b>		<b>100</b>											<b>100</b>
3	1	FA	78,76		78,76	46	90	12775	35	162	725	9,2	51	3		78,76
		MO	70,72		70,72	42	90	19295	53	273	906	12,8	46	3		70,72
		FR	15,71		15,71	9	90	3598	10	229	189	12	54	3		15,71
		DT	4,50		4,50	3	90	719	2	160	36	8	45	3		4,50
		<b>Tbt</b>	<b>169,69</b>		<b>169,69</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	<b>36387</b>	<b>100</b>	<b>214</b>	<b>1856</b>	<b>10,9</b>	<b>49</b>	<b>3</b>		<b>169,69</b>
		<b>grp %</b>	<b>100</b>		<b>100</b>											<b>100</b>
	1+2	FA	78,76		78,76	46	90	12775	35	162	725	9,2	51	3		78,76
		MO	70,72		70,72	42	90	19295	53	273	906	12,8	46	3		70,72
		FR	15,71		15,71	9	90	3598	10	229	189	12	54	3		15,71
		DT	4,50		4,50	3	90	719	2	160	36	8	45	3		4,50
		<b>Tbt</b>	<b>169,69</b>		<b>169,69</b>	<b>30</b>	<b>90</b>	<b>36387</b>	<b>32</b>	<b>214</b>	<b>1856</b>	<b>10,9</b>	<b>49</b>	<b>3</b>		<b>169,69</b>
		<b>clv %</b>	<b>100</b>		<b>100</b>											<b>100</b>
4	1	FA	10,79		10,79	20	90	2528	13	234	97	9	65	3		10,79
		MO	32,38		32,38	60	90	12751	66	394	388	12	55	3		32,38
		FR	10,66		10,66	20	90	3997	21	375	117	11	65	3		10,66
		ME	0,13		0,13		77	25		192	1	7,7	55	3		0,13
		<b>Tbt</b>	<b>53,96</b>		<b>53,96</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	<b>19301</b>	<b>100</b>	<b>358</b>	<b>603</b>	<b>11,2</b>	<b>59</b>	<b>3</b>		<b>53,96</b>
		<b>grp %</b>	<b>100</b>		<b>100</b>											<b>100</b>
	1+2	FA	10,79		10,79	20	90	2528	13	234	97	9	65	3		10,79
		MO	32,38		32,38	60	90	12751	66	394	388	12	55	3		32,38
		FR	10,66		10,66	20	90	3997	21	375	117	11	65	3		10,66
		ME	0,13		0,13		77	25		192	1	7,7	55	3		0,13
		<b>Tbt</b>	<b>53,96</b>		<b>53,96</b>	<b>10</b>	<b>90</b>	<b>19301</b>	<b>17</b>	<b>358</b>	<b>603</b>	<b>11,2</b>	<b>59</b>	<b>3</b>		<b>53,96</b>
		<b>clv %</b>	<b>100</b>		<b>100</b>											<b>100</b>
5	1	FA	3,33	0,95	4,28	90	80	1475	97	345	22	5,1	103	3,2		4,28
		CA		0,48	0,48	10	79	38	3	79	1	2,1	90	4		0,48
		<b>Tbt</b>	<b>3,33</b>	<b>1,43</b>	<b>4,76</b>	<b>100</b>	<b>80</b>	<b>1513</b>	<b>100</b>	<b>318</b>	<b>23</b>	<b>4,8</b>	<b>101</b>	<b>3,3</b>		<b>4,76</b>
		<b>grp %</b>	<b>70</b>	<b>30</b>	<b>100</b>											<b>100</b>
	1+2	FA	3,33	0,95	4,28	90	80	1475	97	345	22	5,1	103	3,2		4,28
		CA		0,48	0,48	10	79	38	3	79	1	2,1	90	4		0,48
		<b>Tbt</b>	<b>3,33</b>	<b>1,43</b>	<b>4,76</b>	<b>1</b>	<b>80</b>	<b>1513</b>	<b>1</b>	<b>318</b>	<b>23</b>	<b>4,8</b>	<b>101</b>	<b>3,3</b>		<b>4,76</b>
		<b>clv %</b>	<b>70</b>	<b>30</b>	<b>100</b>											<b>100</b>
6	1	FA	2,94		2,94	100	78	1039	100	353	15	5,1	104	3		0,28
		<b>Tbt</b>	<b>2,94</b>		<b>2,94</b>	<b>100</b>	<b>78</b>	<b>1039</b>	<b>100</b>	<b>353</b>	<b>15</b>	<b>5,1</b>	<b>104</b>	<b>3</b>		<b>0,28</b>
		<b>grp %</b>	<b>100</b>		<b>100</b>											<b>90</b>
	1+2	FA	2,94		2,94	100	78	1039	100	353	15	5,1	104	3		0,28
		<b>Tbt</b>	<b>2,94</b>		<b>2,94</b>	<b>1</b>	<b>78</b>	<b>1039</b>	<b>1</b>	<b>353</b>	<b>15</b>	<b>5,1</b>	<b>104</b>	<b>3</b>		<b>0,28</b>
		<b>clv %</b>	<b>100</b>		<b>100</b>											<b>90</b>

SUP	CLV	Gr Fct	Elm	Clasa de productie					Suprafata		Total Volum		Crestere		Vars ta ani	Clis pr. med	Consistenta		
				I	II	III ha	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha			mc	mc/ha	<0,4
7	1	FA	140,95		140,95	96	51	38042	95	270	259	1,8	148	3	40,08	45,82	55,05		
		FR	2,15		2,15	1	64	634	2	295	8	3,7	140	3	0,62	1,53			
		FAM	4,92		4,92	3	62	1369	3	278	5	1	106	3	4,21	0,71			
		<b>Tbt</b>	<b>148,02</b>		<b>148,02</b>	<b>100</b>	<b>51</b>	<b>40045</b>	<b>100</b>	<b>271</b>	<b>272</b>	<b>1,8</b>	<b>147</b>	<b>3</b>	<b>40,08</b>	<b>50,65</b>	<b>57,29</b>		
		<b>grp %</b>	<b>100</b>		<b>100</b>										<b>27</b>	<b>34</b>	<b>39</b>		
	1+2	FA	140,95		140,95	96	51	38042	95	270	259	1,8	148	3	40,08	45,82	55,05		
		FR	2,15		2,15	1	64	634	2	295	8	3,7	140	3	0,62	1,53			
		FAM	4,92		4,92	3	62	1369	3	278	5	1	106	3	4,21	0,71			
		<b>Tbt</b>	<b>148,02</b>		<b>148,02</b>	<b>26</b>	<b>51</b>	<b>40045</b>	<b>35</b>	<b>271</b>	<b>272</b>	<b>1,8</b>	<b>147</b>	<b>3</b>	<b>40,08</b>	<b>50,65</b>	<b>57,29</b>		
		<b>clv %</b>	<b>100</b>		<b>100</b>										<b>27</b>	<b>34</b>	<b>39</b>		
Tot	1	FA	313,57	0,95	314,52	57	72	59216	52	188	1584	5	91	3	40,08	46,10	228,34		
		MO	152,27		152,27	27	90	40085	35	263	1911	12,6	45	3		152,27			
		FR	52,34		52,34	9	89	11381	10	217	572	10,9	52	3	0,62	51,72			
		ME	23,55		23,55	4	90	1144	1	49	173	7,3	32	3		23,55			
		DT	6,30		6,30	1	90	739	1	117	41	6,5	34	3		6,30			
		FAM	4,92		4,92	1	62	1369	1	278	5	1	106	3	4,21	0,71			
		SAC	4,44		4,44	1	90	400		90	9	2	35	3		4,44			
		CA		0,48	0,48		79	38		79	1	2,1	90	4		0,48			
		<b>TOT</b>	<b>557,39</b>	<b>1,43</b>	<b>558,82</b>	<b>100</b>	<b>79</b>	<b>114372</b>	<b>100</b>	<b>205</b>	<b>4296</b>	<b>7,7</b>	<b>71</b>	<b>3</b>	<b>40,08</b>	<b>50,93</b>	<b>467,81</b>		
		<b>%</b>	<b>100</b>		<b>100</b>										<b>7</b>	<b>9</b>	<b>84</b>		
Tot	1+2	FA	313,57	0,95	314,52	57	72	59216	52	188	1584	5	91	3	40,08	46,10	228,34		
		MO	152,27		152,27	27	90	40085	35	263	1911	12,6	45	3		152,27			
		FR	52,34		52,34	9	89	11381	10	217	572	10,9	52	3	0,62	51,72			
		ME	23,55		23,55	4	90	1144	1	49	173	7,3	32	3		23,55			
		DT	6,30		6,30	1	90	739	1	117	41	6,5	34	3		6,30			

EAM	4,92		4,92	1	62	1369	1	278	5	1	106	3	4,21	0,71	
SAC	4,44		4,44	1	90	400		90	9	2	35	3		4,44	
CA		0,48	0,48		79	38		79	1	2,1	90	4		0,48	
<b>TOT</b>	<b>557,39</b>	<b>1,43</b>	<b>558,82</b>	<b>100</b>	<b>79</b>	<b>114372</b>	<b>100</b>	<b>205</b>	<b>4296</b>	<b>7,7</b>	<b>71</b>	<b>3</b>	<b>40,08</b>	<b>50,93</b>	<b>467,81</b>
%	100		100										7	9	84

### 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 (699,57 ha), în următoarele categorii funcționale conform ORD 766/2018 cu modificările și completările ulterioare:

- 1.2A – Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (T II) 112,77 ha;
- 1.2C – Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (T II) 27,98 ha;
- 1.5Q – Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (T IV) 558,82 ha.

### 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. "M" - unități cu arborete supuse regimului de conservare – 140,75 ha;

S.U.P. "J" - codru cvasigrădinărit: – 558,82 ha;

### Bazele de amenajare

S-au adoptat următoarele baze de amenajare:

**Regimul:** Codru cvasigrădinărit;

**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 jardinatorii;

**Ciclul** - 110 ani.

### Reglementarea procesului de producție

#### Analiza și adoptarea posibilității

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

Pentru stabilirea posibilității unităților în care se aplică tăieri cvasigrădinărite se ia în considerare, ca indicator de bază, posibilitatea obținută prin procedeul suprafeței periodice revocabile, confruntându-se și cu valoarea creșterii indicatoare.

În cadrul procedurii, în raport cu ciclul și cu perioada de regenerare adoptată (40 – 60 ani), se constituie prima suprafață periodică, respectiv suprafața periodică în rând. Se urmărește ca, în limita sacrificiilor de exploatabilitate admise, suprafața respectivă ( $S_r$ ) să nu depășească suprafața periodică normală ( $S_n$ ) dar să fie, pe cât posibil, egală cu acesta. Valoarea lui  $S_n$  se obține cu ajutorul relației:

$$S_n = \frac{S}{r} N,$$

-  $S$  reprezintă suprafața unității de gospodărire;

-  $r$  reprezintă ciclul;

-  $N$  reprezintă numărul de ani ai perioadei adoptate (de regulă 40 sau 60 ani).

$$S = 558,82$$

$$r = 110 \text{ ani}$$

$$N = 40 \text{ ani}$$

$$S_n = \frac{558,82}{110} \times 40 = 203,20 \text{ ha},$$

În raport cu aceste elemente s-a constituit 3 suprafețe periodice 2 de câte 40 de ani și 1 de 30 de ani după cum urmează:

$$SP_n \text{ (suprafața periodică normală)} = 203,20;$$

SPI (suprafața periodică 1) = 152,42 ha;

SPII (suprafața periodică 2) = 203,20 ha;

SPIII (suprafața periodică 3) = 203,20 ha.

După însumarea suprafețelor și volumele u.a.-urilor exploatabile în funcție de urgențele de regenerare s-a stabilit suprafața de 151,63 ha mai mică decât SPn și cu un volum de 42718 mc.

**Posibilitatea se calculează cu ajutorul relației:**

$$P = \sum_{i=1}^m \frac{V_i}{n_i}$$

$$V_i = 42718 \text{ mc}$$

$$n_i = \frac{(60,62 \times 40)(42,06 \times 30) + (6,15 \times 20)(42,8 \times 10)}{151,63} = \frac{2424,8 + 1261,8 + 123 + 428}{151,63} = \frac{4237,6}{151,63} = 27,95 \text{ ani} \approx 28 \text{ ani}$$

$$P = \frac{42718}{27,95} = 1528 \text{ mc/an}$$

**Creșterea indicatoare = 1914 mc/an**

S-a adoptat posibilitatea de 1528 mc/an calculată după procedeul suprafeței periodice revocabile, prin acest fel se poate asigura continuitatea recoltelor de lemn pentru deceniile următoare și reglarea suprafețelor periodice.

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

- degajări - **7,04 ha/an**
- curățiri - **0,14 ha/an** cu un volum de extras de **0 m<sup>3</sup>/an**
- rărituri - **39,25 ha/an** cu un volum de extras de **998 m<sup>3</sup>/an**

Cu tăieri de igienă se estimează a se parcurge anual **41,94 ha** cu un volum de extras de **31 m<sup>3</sup>/an**.

Lucrări de conservare au fost prevăzute a se executa pe **93,40 ha**, urmând a se recolta un volum total de **5755 m<sup>3</sup> (576 m<sup>3</sup>/an)**.

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

Specificări	Amenajament	Suprafața [ha]		Volum [mc]		Posibilitatea anuală pe specii [mc]									
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	BR	PAM	DR	CA	DT	MO	ME	SAC	-
Produse principale	Anterior	165,0	16,50	18419	1842	1822	19	-	1	-	-	-	-	-	-
	Actual	148,30	14,83	15283	1528	1458	22	48	-	-	-	-	-	-	-
Tăieri de conservare	Anterior	91,3	9,1	4267	427	367	55	-	-	-	-	5	-	-	-
	Actual	93,40	9,34	5755	576	481	90	-	-	-	-	5	-	-	-
Produse secundare	Anterior	442,30	44,20	8782	878	226	117	-	-	-	10	506	15	4	-
	Actual	464,21	46,42	9986	999	212	100	-	-	-	10	452	181	44	-
Tăieri de igienă	Anterior	44,10	44,10	440	44	27	5	-	-	-	-	11	1	-	-
	Actual	41,94	41,94	310	31	22	2	-	-	1	-	6	-	-	-
Total general	Anterior	742,70	113,90	31908	3191	2442	196	-	1	-	10	522	16	4	-
	Actual	747,85	74,78	31334	3134	2173	214	48	-	1	10	463	181	44	-

Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat a fost estimat la 31334 m<sup>3</sup>, pentru întreaga perioadă de aplicare a amenajamentului (10 ani). 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 deserve Unitatea de Producție II Radeiu este formată din drumuri forestiere a căror situație este prezentată în tabelul următor:

Evidența instalațiilor de transport

Dnum / accesib.	Total suprafața ha	Acc med km	Fond forestier productiv				Posibilitatea decenala												
			Total suprafața ha	Exploatabile Supraf ha	Volum mc	Pre-expl. ha	Ne-expl. ha	Produce principale					Produce secundare						
							Grad. tr. gr.	Quasi-grad.	Succ. progr.	Taieri rase	Taieri crang	Total princ. mc	Taieri cons.	Pari-turi	Qua-tiri	Total sec.	Taieri igiera	Total	
FE001	166,82	0,4	154,96	29,18	1874	93,46	32,32					1750	1750	197	3077	2	3079	43	5069
FE002	78,52	1,4	78,17	62,73	19344		15,44					6940	6940						6940
FE003	19,20	0,9	19,20	19,20	6031							2024	2024						2024
FE004	234,67	0,7	118,36	13,62	3396	103,40	1,34					1457	1457	5096	3300		3300	199	10052
FE005	190,29	0,3	177,71	21,45	8470	138,70	17,56					2802	2802	462	3603		3603		6867
FE012	5,66	0,4	5,66	5,45	2138	0,21						310	310		4		4	24	338
FE013	4,76	0,2	4,76	4,76	1513													44	44
<b>T. FE</b>	<b>699,92</b>	<b>0,6</b>	<b>558,82</b>	<b>156,39</b>	<b>42766</b>	<b>335,77</b>	<b>66,66</b>					<b>15283</b>	<b>15283</b>	<b>5755</b>	<b>9984</b>	<b>2</b>	<b>9986</b>	<b>310</b>	<b>31334</b>
<b>Total</b>	<b>699,92</b>	<b>0,6</b>	<b>558,82</b>	<b>156,39</b>	<b>42766</b>	<b>335,77</b>	<b>66,66</b>					<b>15283</b>	<b>15283</b>	<b>5755</b>	<b>9984</b>	<b>2</b>	<b>9986</b>	<b>310</b>	<b>31334</b>
0.1 - 0.3	226,95	0,2	191,40	35,30	4315	146,44	9,66					1963	1963	691	4237		4237	163	7054
0.4 - 0.6	183,80	0,5	131,45	22,88	8736	86,87	21,70					2899	2899	1798	2378		2378	32	7107
0.7 - 0.9	164,46	0,8	139,96	21,86	6975	98,24	19,86					2024	2024	614	3265	2	3267	115	6020
1.0 - 1.2	33,13	1,1	13,49	9,27	3041	4,22						1137	1137	2288	104		104		3529
1.3 - 1.6	91,58	1,4	82,52	67,08	19699		15,44					7260	7260	364					7624
<b>Total</b>	<b>699,92</b>	<b>0,6</b>	<b>558,82</b>	<b>156,39</b>	<b>42766</b>	<b>335,77</b>	<b>66,66</b>					<b>15283</b>	<b>15283</b>	<b>5755</b>	<b>9984</b>	<b>2</b>	<b>9986</b>	<b>310</b>	<b>31334</b>

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 7,2 km din care: 0 km. - drumuri publice, 7,2 km. - drumuri forestiere și 0 km. - drumuri de exploatare ale altor sectoare decât cel silvic asigurând accesibilitatea:

- fondului forestier în proporție de 100%;
- fondului forestier productiv în proporție de 100%.

Drumuri propuse: 0 km și suprafața accesibilizată.

## Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale

Gr fct	Sub gr	Categ. fct	Unitati amenajistice																																				
			142N																																				
			Total FCT: 1 UA 0,35 ha																																				
			Total FCT1: 1 UA 0,35 ha																																				
			<b>Total GF:0 1 UA 0,35 ha</b>																																				
1	2A	2A5Q	40 A	41 A	42 B	42 C	42 D	43 A	43 B	52 A	53 A	54 A	119 A	123 A	123 B																								
			Total FCT:2A5Q 13 UA 112,77 ha																																				
			Total FCT1:2A 13 UA 112,77 ha																																				
2C	2C5Q		40 C	41 C	42 E	51 B	52 C	120 B	121 B																														
			Total FCT:2C5Q 7 UA 27,98 ha																																				
			Total FCT1:2C 7 UA 27,98 ha																																				
5Q	5Q		9	10	40 B	40 D	41 B	41 D	42 A	42 F	42 G	42 H	42 I	50	51 A	52 B	52 D	52 E	52 F	52 G	52 H	52 I	52 J	52 K	52 L	52 M	52 N	52 O	52 P	52 Q	52 R	52 S	52 T	52 U	52 V	52 W	52 X	52 Y	52 Z
			Total FCT:5Q 44 UA 558,82 ha																																				
			Total FCT1:5Q 44 UA 558,82 ha																																				
			<b>Total GF:1 64 UA 699,57 ha</b>																																				
			<b>Total UP: 65 UA 699,92 ha</b>																																				

## Situația sintetică pe specii

Specie	Suprafata				Volum		Crestere		Vrs med	Clp med	Productiv.			Consistentă			Amestec			Mod regen			Vitalitate		
	Totală ha	%	Grupa I-a ha	%	Total mc	%	Tot mc	mc/ha			sup	mjl	inf	med	0.1	0.4	0.7	<50	50-	>80	sm	pl	ls	vig	nrm
FA	419,34	60	419,34	100	91564	57	1894	4,5	101	3,1	88	12	71	10	21	69	39	50	11	100					100
MO	169,66	24	169,66	100	43643	28	2088	12,3	45	3,0	97	3	89		2	98	36	58	6	1	99			100	
BR	69,34	10	69,34	100	18568	12	659	9,5	69	3,1	94	6	84		9	91	100			64	36			100	
ME	23,55	3	23,55	100	1144	1	173	7,3	32	3,0	100		90			100	100			100				100	
DT	6,95	1	6,95	100	823	1	44	6,3	36	3,0	97	3	88		6	94	100			100				100	
SAC	5,00	1	5,00	100	453		9	1,8	38	3,1	90	10	88		5	95	100			100				100	
PAM	4,92	1	4,92	100	1369	1	5	1,0	106	3,0	100		62		86	14	100			100				100	
CA	0,81		0,81	100	87		2	2,5	82	3,9	6	94	79			100	100			41		59		41	59
<b>TOTAL</b>	<b>699,57</b>	<b>100</b>	<b>699,57</b>	<b>100</b>	<b>157651</b>	<b>100</b>	<b>4874</b>	<b>7,0</b>	<b>81</b>	<b>3,1</b>	<b>91</b>	<b>9</b>	<b>77</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>79</b>	<b>48</b>	<b>44</b>	<b>8</b>	<b>73</b>	<b>27</b>			<b>100</b>	
Suprafata totala:			699,92			Numar parcele: 24			Suprafata medie pe parcela: 29,16			Numar ua: 65			Suprafata medie pe ua: 10,77										

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

Grp	Sub grp	Fct	Clasa de producție					Suprafața			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistența		
			I	II	III ha	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6	>0,6
1	2	2A		61,99	50,78			112,77	80	67	34375	79	305	445	3,9	120	3,5	44,90	67,87	
		2C		18,35	9,63			27,98	20	74	8904	21	318	133	4,8	121	3,3	6,35	21,63	
<b>Tot</b>				<b>80,34</b>	<b>60,41</b>			<b>140,75</b>	<b>20</b>	<b>69</b>	<b>43279</b>	<b>27</b>	<b>307</b>	<b>578</b>	<b>4,1</b>	<b>120</b>	<b>3,4</b>	<b>51,25</b>	<b>89,50</b>	
<b>sub</b>				<b>57</b>	<b>43</b>			<b>100</b>									<b>36</b>	<b>64</b>		
5	5Q			557,39	1,43			558,82	100	79	114372	100	205	4296	7,7	71	3	40,08	50,93	
				100	1,43			100	80	79	114372	73	205	4296	7,7	71	3	40,08	50,93	
<b>Tot</b>				<b>557,39</b>	<b>1,43</b>			<b>558,82</b>	<b>80</b>	<b>79</b>	<b>114372</b>	<b>73</b>	<b>205</b>	<b>4296</b>	<b>7,7</b>	<b>71</b>	<b>3</b>	<b>40,08</b>	<b>50,93</b>	
<b>sub</b>				<b>100</b>	<b>1,43</b>			<b>100</b>									<b>7</b>	<b>81</b>		
<b>Tot</b>				<b>637,73</b>	<b>61,84</b>			<b>699,57</b>	<b>100</b>	<b>77</b>	<b>157651</b>	<b>100</b>	<b>225</b>	<b>4874</b>	<b>7</b>	<b>81</b>	<b>3,1</b>	<b>40,08</b>	<b>102,18</b>	
<b>gr</b>				<b>91</b>	<b>9</b>			<b>100</b>									<b>6</b>	<b>15</b>		
<b>TOT</b>				<b>637,73</b>	<b>61,84</b>			<b>699,57</b>	<b>77</b>	<b>157651</b>	<b>225</b>	<b>4874</b>	<b>7</b>	<b>81</b>	<b>3,1</b>	<b>40,08</b>	<b>102,18</b>	<b>557,31</b>		
<b>%</b>				<b>91</b>	<b>9</b>			<b>100</b>									<b>6</b>	<b>15</b>		

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

Grp	Elm	Clasa de producție					Suprafața			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistența		
		I	II	III ha	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6	>0,6
1	FA		368,11	51,23			419,34	60	71	91564	57	218	1894	4,5	101	3,1	40,08	88,59	
	MO		164,62	5,04			169,66	24	89	43643	28	257	2088	12,3	45	3	2,78	166,88	
	BR		65,24	4,10			69,34	10	84	18568	12	268	659	9,5	69	3,1	5,92	63,42	
	ME		23,55				23,55	3	90	1144	1	49	173	7,3	32	3		23,55	
	DT		6,75	0,20			6,95	1	88	823	1	118	44	6,3	36	3		0,45	
	SAC		4,49	0,51			5,00	1	88	453		91	9	1,8	38	3,1		0,23	
	PAM		4,92				4,92	1	62	1369	1	278	5	1	106	3		4,21	
	CA		0,05	0,76			0,81		79	87		107	2	2,5	82	3,9		0,81	
	<b>Tot</b>				<b>637,73</b>	<b>61,84</b>		<b>699,57</b>	<b>100</b>	<b>77</b>	<b>157651</b>	<b>100</b>	<b>225</b>	<b>4874</b>	<b>7</b>	<b>81</b>	<b>3,1</b>	<b>40,08</b>	<b>102,18</b>
	<b>gr</b>				<b>91</b>	<b>9</b>		<b>100</b>										<b>6</b>	<b>15</b>
<b>TOT</b>				<b>637,73</b>	<b>61,84</b>		<b>699,57</b>	<b>77</b>	<b>157651</b>	<b>225</b>	<b>4874</b>	<b>7</b>	<b>81</b>	<b>3,1</b>	<b>40,08</b>	<b>102,18</b>	<b>557,31</b>		
<b>%</b>				<b>91</b>	<b>9</b>		<b>100</b>										<b>6</b>	<b>15</b>	

## Structura și mărimea fondului forestier pe specii

Elem.	Clasa de producție					Suprafața			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistența		
	I	II	III ha	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6	>0,6
FA		368,11	51,23			419,34	60	71	91564	57	218	1894	4,5	101	3,1	40,08	88,59	
MO		164,62	5,04			169,66	24	89	43643	28	257	2088	12,3	45	3	2,78	166,88	
BR		65,24	4,10			69,34	10	84	18568	12	268	659	9,5	69	3,1	5,92	63,42	
ME		23,55				23,55	3	90	1144	1	49	173	7,3	32	3		23,55	
DT		6,75	0,20			6,95	1	88	823	1	118	44	6,3	36	3		0,45	
SAC		4,49	0,51			5,00	1	88	453		91	9	1,8	38	3,1		0,23	
PAM		4,92				4,92	1	62	1369	1	278	5	1	106	3		4,21	
CA		0,05	0,76			0,81		79	87		107	2	2,5	82	3,9		0,81	
<b>Total</b>				<b>637,73</b>	<b>61,84</b>		<b>699,57</b>	<b>100</b>	<b>77</b>	<b>157651</b>	<b>100</b>	<b>225</b>	<b>4874</b>	<b>7</b>	<b>81</b>	<b>3,1</b>	<b>40,08</b>	<b>102,18</b>
<b>%</b>				<b>91</b>	<b>9</b>		<b>100</b>										<b>6</b>	<b>15</b>

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

Grp	Elm	Clasa de producție					Suprafața			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistența		
		I	II	III ha	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6	>0,6
1	FA		313,57	0,95			314,52	57	72	59216	52	188	1584	5	91	3	40,08	46,10	
	MO		152,27				152,27	27	90	40085	35	263	1911	12,6	45	3		152,27	
	BR		52,34				52,34	9	89	11381	10	217	572	10,9	52	3		0,62	
	ME		23,55				23,55	4	90	1144	1	49	173	7,3	32	3		23,55	
	DT		6,30				6,30	1	90	739	1	117	41	6,5	34	3		6,30	
	SAC		4,44				4,44	1	90	400		90	9	2	35	3		4,44	
	PAM		4,92				4,92	1	62	1369	1	278	5	1	106	3		4,21	
	CA			0,48			0,48		79	38		79	1	2,1	90	4		0,48	
	<b>Tot</b>				<b>557,39</b>	<b>1,43</b>		<b>558,82</b>	<b>100</b>	<b>79</b>	<b>114372</b>	<b>100</b>	<b>205</b>	<b>4296</b>	<b>7,7</b>	<b>71</b>	<b>3</b>	<b>40,08</b>	<b>50,93</b>
	<b>gr</b>				<b>100</b>	<b>1,43</b>		<b>100</b>										<b>7</b>	<b>9</b>
1	FA		313,57	0,95			314,52	57	72	59216	52	188	1584	5	91	3	40,08	46,10	
	MO		152,27				152,27	27	90	40085	35	263	1911	12,6	45	3		152,27	
	BR		52,34				52,34	9	89	11381	10	217	572	10,9	52	3		0,62	
	ME		23,55				23,55	4	90	1144	1	49	173	7,3	32	3		23,55	
	DT		6,30				6,30	1	90	739	1	117	41	6,5	34	3		6,30	
	SAC		4,44				4,44	1	90	400		90	9	2	35	3		4,44	
	PAM		4,92				4,92	1	62	1369	1	278	5	1	106	3		4,21	
	CA			0,48			0,48		79	38		79	1	2,1	90	4		0,48	
	<b>Tot</b>				<b>557,39</b>	<b>1,43</b>		<b>558,82</b>	<b>100</b>	<b>79</b>	<b>114372</b>	<b>100</b>	<b>205</b>	<b>4296</b>	<b>7,7</b>	<b>71</b>	<b>3</b>	<b>40,08</b>	<b>50,93</b>
	<b>%</b>				<b>100</b>	<b>1,43</b>		<b>100</b>										<b>7</b>	<b>9</b>

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

Elem.	Clasa de producție					Suprafața			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistența		
	I	II	III ha	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6	>0,6
FA		54,54	50,28			104,82	76	67	32348	75	309	310	3	133	3,5	42,49	62,33	
MO		12,35	5,04			17,39	12	79	3558	8	205	177	10,2	47	3,3	2,78	14,61	
BR		12,90	4,10			17,00	12	68	7187	17	423	87	5,1	121	3,2	5,30	11,70	
DT		0,45	0,20			0,65		69	84		129	3	4,6	50	3,3	0,45	0,20	
SAC		0,05	0,51			0,56		71	53		95			62	3,9	0,23	0,33	
CA		0,05	0,28			0,33		79	49		148	1	3	70	3,8		0,33	
<b>Total</b>		<b>80,34</b>	<b>60,41</b>			<b>140,75</b>	<b>100</b>	<b>69</b>	<b>43279</b>	<b>100</b>	<b>307</b>	<b>578</b>	<b>4,1</b>	<b>120</b>	<b>3,4</b>	<b>51,25</b>	<b>89,50</b>	
%		57	43			100										36	64	

## Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii

SUP	CLV	Gr fct	Elm	Clasa de producție					Suprafața			Total Volum			Crestere		Vars ta ani	Cls pr. med	Consistența		
				I	II	III ha	IV	V	ha	%	%K	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha			<0,4	0,4-0,6	>0,6
J	1	1	FA		24,49				24,49	87	90	207	84	8	42	1,7	7	3			24,49
			FR		1,32				1,32	5	81	19	8	14	3	2,3	11	3			1,32
			ME		0,46				0,46	2	100	5	2	11	3	6,5	20	3			0,46
			DT		1,67				1,67	6	89	16	6	10	4	2,4	6	3			1,67
			<b>Tot grp %</b>		<b>27,94</b>				<b>27,94</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	<b>247</b>	<b>100</b>	<b>9</b>	<b>52</b>	<b>1,9</b>	<b>7</b>	<b>3</b>			<b>27,94</b>
					100				100												100
			1+2	FA	24,49				24,49	87	90	207	84	8	42	1,7	7	3			24,49
				FR	1,32				1,32	5	81	19	8	14	3	2,3	11	3			1,32
				ME	0,46				0,46	2	100	5	2	11	3	6,5	20	3			0,46
				DT	1,67				1,67	6	89	16	6	10	4	2,4	6	3			1,67
			<b>Tot clv %</b>		<b>27,94</b>				<b>27,94</b>	<b>5</b>	<b>90</b>	<b>247</b>	<b>9</b>	<b>52</b>	<b>1,9</b>	<b>7</b>	<b>3</b>				<b>27,94</b>
					100				100												100
2	1		FA		52,31				52,31	35	90	3150	20	60	424	8,1	37	3			52,31
			MO		49,17				49,17	32	90	8039	50	163	617	12,5	38	3			49,17
			FR		22,50				22,50	15	90	3133	20	139	255	11,3	38	3			22,50
			ME		22,96				22,96	15	90	1114	7	49	169	7,4	33	3			22,96
			DT		0,13				0,13		92	4		31	1	7,7	25	3			0,13
			SAC		4,44				4,44	3	90	400	3	90	9	2	35	3			4,44
			<b>Tot grp %</b>		<b>151,51</b>				<b>151,51</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	<b>15840</b>	<b>100</b>	<b>105</b>	<b>1475</b>	<b>9,7</b>	<b>37</b>	<b>3</b>			<b>151,51</b>
					100				100												100
			1+2	FA	52,31				52,31	35	90	3150	20	60	424	8,1	37	3			52,31
				MO	49,17				49,17	32	90	8039	50	163	617	12,5	38	3			49,17
				FR	22,50				22,50	15	90	3133	20	139	255	11,3	38	3			22,50
				ME	22,96				22,96	15	90	1114	7	49	169	7,4	33	3			22,96
				DT	0,13				0,13		92	4		31	1	7,7	25	3			0,13
				SAC	4,44				4,44	3	90	400	3	90	9	2	35	3			4,44
			<b>Tot clv %</b>		<b>151,51</b>				<b>151,51</b>	<b>27</b>	<b>90</b>	<b>15840</b>	<b>14</b>	<b>105</b>	<b>1475</b>	<b>9,7</b>	<b>37</b>	<b>3</b>			<b>151,51</b>
					100				100												100
3	1		FA		78,76				78,76	46	90	12775	35	162	725	9,2	51	3			78,76
			MO		70,72				70,72	42	90	19295	53	273	906	12,8	46	3			70,72
			FR		15,71				15,71	9	90	3598	10	229	189	12	54	3			15,71
			DT		4,50				4,50	3	90	719	2	160	36	8	45	3			4,50
			<b>Tot grp %</b>		<b>169,69</b>				<b>169,69</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	<b>36387</b>	<b>100</b>	<b>214</b>	<b>1856</b>	<b>10,9</b>	<b>49</b>	<b>3</b>			<b>169,69</b>
					100				100												100
			1+2	FA	78,76				78,76	46	90	12775	35	162	725	9,2	51	3			78,76
				MO	70,72				70,72	42	90	19295	53	273	906	12,8	46	3			70,72
				FR	15,71				15,71	9	90	3598	10	229	189	12	54	3			15,71
				DT	4,50				4,50	3	90	719	2	160	36	8	45	3			4,50
			<b>Tot clv %</b>		<b>169,69</b>				<b>169,69</b>	<b>30</b>	<b>90</b>	<b>36387</b>	<b>32</b>	<b>214</b>	<b>1856</b>	<b>10,9</b>	<b>49</b>	<b>3</b>			<b>169,69</b>
					100				100												100
4	1		FA		10,79				10,79	20	90	2528	13	234	97	9	65	3			10,79
			MO		32,38				32,38	60	90	12751	66	394	388	12	55	3			32,38
			FR		10,66				10,66	20	90	3997	21	375	117	11	65	3			10,66
			ME		0,13				0,13		77	25		192	1	7,7	55	3			0,13
			<b>Tot grp %</b>		<b>53,96</b>				<b>53,96</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	<b>19301</b>	<b>100</b>	<b>358</b>	<b>603</b>	<b>11,2</b>	<b>59</b>	<b>3</b>			<b>53,96</b>
					100				100												100
			1+2	FA	10,79				10,79	20	90	2528	13	234	97	9	65	3			10,79
				MO	32,38				32,38	60	90	12751	66	394	388	12	55	3			32,38
				FR	10,66				10,66	20	90	3997	21	375	117	11	65	3			10,66
				ME	0,13				0,13		77	25		192	1	7,7	55	3			0,13
			<b>Tot clv %</b>		<b>53,96</b>				<b>53,96</b>	<b>10</b>	<b>90</b>	<b>19301</b>	<b>17</b>	<b>358</b>	<b>603</b>	<b>11,2</b>	<b>59</b>	<b>3</b>			<b>53,96</b>
					100				100												100
5	1		FA		3,33	0,95			4,28	90	80	1475	97	345	22	5,1	103	3,2			4,28
			CA			0,48			0,48	10	79	38	3	79	1	2,1	90	4			0,48
			<b>Tot grp %</b>		<b>3,33</b>	<b>1,43</b>			<b>4,76</b>	<b>100</b>	<b>80</b>	<b>1513</b>	<b>100</b>	<b>318</b>	<b>23</b>	<b>4,8</b>	<b>101</b>	<b>3,3</b>			<b>4,76</b>
					70	30			100												100
			1+2	FA	3,33	0,95			4,28	90	80	1475	97	345	22	5,1	103	3,2			4,28
				CA		0,48			0,48	10	79	38	3	79	1	2,1	90	4			0,48
			<b>Tot clv %</b>		<b>3,33</b>	<b>1,43</b>			<b>4,76</b>	<b>1</b>	<b>80</b>	<b>1513</b>	<b>1</b>	<b>318</b>	<b>23</b>	<b>4,8</b>	<b>101</b>	<b>3,3</b>			<b>4,76</b>
					70	30			100												100
6	1		FA		2,94				2,94	100	78	1039	100	353	15	5,1	104	3			0,28
			<b>Tot grp %</b>		<b>2,94</b> </																





1+2 FA	41,13	38,64	79,77	86	66	28413	81	356	162	2	154	3,5	31,36	48,41
MO		1,22	1,22	1	66	348	1	285	7	5,7	87	4	0,56	0,66
ER	10,25	2,06	12,31	13	66	6239	18	507	47	3,8	145	3,2	3,99	8,32
SPAC	0,05		0,05		80		7	140			70	3		0,05
CA	0,05		0,05		80		7	140			70	3		0,05
<b>Tot</b>	<b>51,48</b>	<b>41,92</b>	<b>93,40</b>	<b>67</b>	<b>66</b>	<b>35014</b>	<b>80</b>	<b>375</b>	<b>216</b>	<b>2,3</b>	<b>152</b>	<b>3,4</b>	<b>35,91</b>	<b>57,49</b>
clv	%	55	45	100									38	62
Tot 1 FA	54,54	50,28	104,82	76	67	32348	75	309	310	3	133	3,5	42,49	62,33
MO	12,35	5,04	17,39	12	79	3558	8	205	177	10,2	47	3,3	2,78	14,61
ER	12,90	4,10	17,00	12	68	7187	17	423	87	5,1	121	3,2	5,30	11,70
DI	0,45	0,20	0,65		69	84		129	3	4,6	50	3,3	0,45	0,20
SPAC	0,05	0,51	0,56		71	53		95			62	3,9	0,23	0,33
CA	0,05	0,28	0,33		79	49		148	1	3	70	3,8		0,33
<b>TOT</b>	<b>80,34</b>	<b>60,41</b>	<b>140,75</b>	<b>100</b>	<b>69</b>	<b>43279</b>	<b>100</b>	<b>307</b>	<b>578</b>	<b>4,1</b>	<b>120</b>	<b>3,4</b>	<b>51,25</b>	<b>89,50</b>
	%	57	43	100									36	64
Tot 1+2 FA	54,54	50,28	104,82	76	67	32348	75	309	310	3	133	3,5	42,49	62,33
MO	12,35	5,04	17,39	12	79	3558	8	205	177	10,2	47	3,3	2,78	14,61
ER	12,90	4,10	17,00	12	68	7187	17	423	87	5,1	121	3,2	5,30	11,70
DI	0,45	0,20	0,65		69	84		129	3	4,6	50	3,3	0,45	0,20
SPAC	0,05	0,51	0,56		71	53		95			62	3,9	0,23	0,33
CA	0,05	0,28	0,33		79	49		148	1	3	70	3,8		0,33
<b>TOT</b>	<b>80,34</b>	<b>60,41</b>	<b>140,75</b>	<b>100</b>	<b>69</b>	<b>43279</b>	<b>100</b>	<b>307</b>	<b>578</b>	<b>4,1</b>	<b>120</b>	<b>3,4</b>	<b>51,25</b>	<b>89,50</b>
	%	57	43	100									36	64

### Planul de recoltare a produselor principale

U a	Tip fct	Cns	Dst col	Elm arb	Supr elm	Vrs	Clp	% arb luc	Volum	5*cr	Volum + 5 x cr	Lucrari propuse in deceniul I	Volum de recoltat	% ext
9				FA	2,12	180	3	60	658	20	678	T.CVASIGRADINARITE (jard)	183	
				FA	4,24	130	3	70	1492	60	1552	ajutorarea reg naturale	419	
				PAM	0,71	130	3	70	205	5	210	INGRIJIREA SEMINTISULUI	57	
				<b>4 0,7 9</b>	<b>7,07 130 3 67</b>	<b>2355 85 2440</b>	<b>659 27</b>							
Compozitie tel 8FA 1BR 1PAM Semintis natural 10FA /10 ani 0.3S mixt														
10				FA	6,07	170	3	50	1941	50	1991	T.CVASIGRADINARITE (jard)	717	
				FA	4,85	130	3	70	1492	60	1552	ajutorarea reg naturale	559	
				PAM	1,21	130	3	70	243	5	248	INGRIJIREA SEMINTISULUI	89	
				<b>4 0,6 9</b>	<b>12,13 170 3 60</b>	<b>3676 115 3791</b>	<b>1365 36</b>							
Compozitie tel 8FA 1BR 1PAM Semintis natural 10FA /10 ani 0.4S mixt														
40 D				FA	5,63	165	3	60	2246	55	2301	T.CVASIGRADINARITE (jard)	598	
				FA	1,41	110	3	40	444	30	474	ajutorarea reg naturale	123	
				<b>4 0,7 13</b>	<b>7,04 165 3 56</b>	<b>2690 85 2775</b>	<b>721 26</b>							
Compozitie tel 8FA 1BR 1PAM Semintis natural 10FA /10 ani 0.4S mixt														
42 H				FA	3,78	180	3	50	359	10	369	T.CVASIGRADINARITE (jard)	369	
				FA	1,89	120	3	60	189	10	199	ajutorarea reg naturale	199	
				FA	0,63	90	3	70	63	5	68	INGRIJIREA SEMINTISULUI	68	
				<b>4 0,2 13</b>	<b>6,30 180 3 55</b>	<b>611 25 636</b>	<b>636 100</b>							
Compozitie tel 8FA 1BR 1PAM Semintis natural 7FA 2BR 1PAM /10 ani 0.7S mixt														
42 I				FA	0,11	170	3	40	42		42	T.CVASIGRADINARITE (jard)	42	
				FA	0,17	120	3	60	53	5	58	ajutorarea reg naturale	58	
				<b>4 0,6 13</b>	<b>0,28 120 3 52</b>	<b>95 5 100</b>	<b>100 100</b>							
Compozitie tel 8FA 1BR 1PAM Semintis natural 10FA /10 ani 0.6S mixt														
52 B				FA	9,18	170	3	50	3703	85	3788	T.CVASIGRADINARITE (jard)	1023	
				FA	4,59	120	3	60	2448	85	2533	ajutorarea reg naturale	684	
				BR	1,53	140	3	60	474	30	504	INGRIJIREA SEMINTISULUI	136	
				<b>4 0,7 6</b>	<b>15,30 170 3 54</b>	<b>6625 200 6825</b>	<b>1843 27</b>							
Compozitie tel 6BR 3FA 1MO Semintis natural 8FA 2BR / 5 ani 0.3S mixt														
52 E				FA	3,06	170	3	50	947	20	967	T.CVASIGRADINARITE (jard)	484	
				FA	1,85	120	3	60	480	25	505	ajutorarea reg naturale	253	
				BR	0,62	140	3	60	160	10	170	INGRIJIREA SEMINTISULUI	85	
				FA	0,62	90	3	70	258	10	268		137	
<b>4 0,5 4</b>	<b>6,15 170 3 56</b>	<b>1845 65 1910</b>	<b>959 50</b>											
Compozitie tel 6BR 3FA 1PAM Semintis natural 6FA 4BR /10 ani 0.6S mixt														
120 A				FA	12,65	190	3	40	506	15	521	T.CVASIGRADINARITE (jard)	521	
				FA	12,66	140	3	60	506	15	521	ajutorarea reg naturale	521	
				<b>4 0,1 3</b>	<b>25,31 140 3 50</b>	<b>1012 30 1042</b>	<b>1042 100</b>							
Compozitie tel 8FA 1BR 1PAM Semintis natural 8FA 1MO 1BR /10 ani 0.7S mixt														

123 E	FA	2,20	140	3	60	564	10	574	T.CVASIGRADINARITE (jard)	574				
	FA	0,24	70	3	70	32	5	37	ajutorarea reg naturale	37				
									INGRIJIREA SEMINTISULUI					
<b>4 0,4  1</b>		<b>2,44</b>	<b>140</b>	<b>3</b>	<b>61</b>	<b>596</b>	<b>15</b>	<b>611</b>		<b>611 100</b>				
Compozitie tel 8FA 1BR 1PAM Semintis natural 8FA 2BR /10 ani 0.7S mixt														
123 F	FA	0,30	180	3	50	42		42	T.CVASIGRADINARITE (jard)	42				
	FA	0,46	150	3	60	55		55	ajutorarea reg naturale	55				
									INGRIJIREA SEMINTISULUI					
<b>4 0,2  6</b>		<b>0,76</b>	<b>150</b>	<b>3</b>	<b>56</b>	<b>97</b>		<b>97</b>		<b>97 100</b>				
Compozitie tel 8FA 1BR 1PAM Semintis natural 10FA /10 ani 0.6S mixt														
139 A	FA	2,23	140	3	80	926	25	951	T.CVASIGRADINARITE (jard)	238				
	FA	0,56	80	3	80	268	20	288	ajutorarea reg naturale	72				
<b>4 0,8  2</b>		<b>2,79</b>	<b>140</b>	<b>3</b>	<b>80</b>	<b>1194</b>	<b>45</b>	<b>1239</b>		<b>310 25</b>				
Compozitie tel 8FA 1BR 1PAM														
U a	Tip fct	Cns	Dst col	Elm arb	Supr elm	Vrs	Clp	% arb luc	Volum	5*cr	Volum + 5 x cr	Lucrari propuse in deceniul I	Volum de recoltat	% ext
			hm		ha	ani			mc				mc	
140 A	FA	3,17	140	3	80	1341	35	1376	T.CVASIGRADINARITE (jard)	358				
	FA	1,36	80	3	90	562	50	612	ajutorarea reg naturale	141				
<b>4 0,8  14</b>		<b>4,53</b>	<b>140</b>	<b>3</b>	<b>83</b>	<b>1903</b>	<b>85</b>	<b>1988</b>		<b>499 25</b>				
Compozitie tel 8FA 1BR 1PAM														
141	FA	14,46	140	3	80	4173	125	4298	T.CVASIGRADINARITE (jard)	1547				
	FA	4,13	90	3	90	1260	95	1355	ajutorarea reg naturale	488				
	PAM	2,07	90	3	80	578	10	588	INGRIJIREA SEMINTISULUI	212				
<b>4 0,6  15</b>		<b>20,66</b>	<b>140</b>	<b>3</b>	<b>82</b>	<b>6011</b>	<b>230</b>	<b>6241</b>		<b>2247 36</b>				
Compozitie tel 8FA 1BR 1PAM Semintis natural 10FA / 5 ani 0.2S mixt														
142 A	FA	6,49	140	3	80	2114	55	2169	T.CVASIGRADINARITE (jard)	781				
	FA	1,85	90	3	90	584	40	624	ajutorarea reg naturale	231				
	PAM	0,93	90	3	80	343	5	348	INGRIJIREA SEMINTISULUI	125				
<b>4 0,6  12</b>		<b>9,27</b>	<b>140</b>	<b>3</b>	<b>82</b>	<b>3041</b>	<b>100</b>	<b>3141</b>		<b>1137 36</b>				
Compozitie tel 8FA 1BR 1PAM Semintis natural 10FA / 5 ani 0.2S mixt														
143 A	FA	4,63	180	3	80	447	10	457	T.CVASIGRADINARITE (jard)	457				
	FA	2,31	140	3	80	278	10	288	ajutorarea reg naturale	288				
	FA	0,77	100	3	90	77	5	82	INGRIJIREA SEMINTISULUI	82				
<b>4 0,2  16</b>		<b>7,71</b>	<b>180</b>	<b>3</b>	<b>81</b>	<b>802</b>	<b>25</b>	<b>827</b>		<b>827 100</b>				
Compozitie tel 8FA 1BR 1PAM Semintis natural 9FA 1PAM /10 ani 0.7S mixt														
144 A	FA	10,28	180	3	80	3680	80	3760	T.CVASIGRADINARITE (jard)	1128				
	FA	6,17	140	3	80	2344	60	2404	ajutorarea reg naturale	649				
	FA	4,11	90	3	90	1563	115	1678	INGRIJIREA SEMINTISULUI	453				
<b>4 0,7  14</b>		<b>20,56</b>	<b>180</b>	<b>3</b>	<b>82</b>	<b>7587</b>	<b>255</b>	<b>7842</b>		<b>2230 28</b>				
Compozitie tel 8FA 1BR 1PAM Semintis natural 10FA / 5 ani 0.4S mixt														
<b>Total</b>			<b>148,30</b>			<b>40140</b>		<b>41505</b>		<b>15283</b>				

## Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor

Drum	u a	Raritari						Curatiri						Degajari		Igienă		Total volum de extras mc					
		Supra fata	Vrs	Cns	Volum actual	Crest	Nr in tr	Supraf parc	Volum extr	u a	Supra fata	Vrs	Cns	Volum actual	Nr in tr	Supraf parc	Volum extr		u a	Supra fata	Vrs	Supraf parc	Volum extr
		ha	ani	mc	mc	v	ha	mc		ha	ani	mc	mc	v	ha	mc		ha	ani	ha	mc		
FE001	119 B	28,04	45	0,9	8833	320	1	28,04	1354	123 J	2,30	20	1	28	1	1,38	2	121 A	9,66	5	5,71	43	1399
	120 C	1,70	25	0,8	28	10	1	1,70	9									123 H	8,76	5			9
	120 D	12,23	30	0,9	502	104	1	12,23	136									123 I	5,61	5			136
	121 C	42,73	40	0,9	3247	427	1	42,73	766														766
	121 D	0,85	20	0,9	12	5	1	0,85	5														5
	121 E	5,90	25	0,9	113	40	1	5,90	65														65
	122	22,69	45	0,9	4107	268	1	22,69	705														705
	123 G	1,33	25	0,9	39	9	1	1,33	10														10
	123 J	2,30	20	1	28	14	1	2,30	27														27
<b>Tot. dr</b>		<b>117,77</b>	<b>39</b>	<b>0,9</b>	<b>16909</b>			<b>117,77</b>	<b>3077</b>		<b>2,30</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>28</b>	<b>1,38</b>	<b>2</b>		<b>24,03</b>	<b>5</b>	<b>5,71</b>	<b>43</b>		<b>3122</b>
FE002																		143 E	46,32	5			
<b>Tot. dr</b>																			<b>46,32</b>	<b>5</b>			
FE004	40 A	5,28	50	0,9	1183	50	1	5,28	127												28,81	199	326
	40 B	44,95	45	0,9	9800	499	1	44,95	1228														1228
	41 A	1,99	50	0,9	366	16	1	1,99	37														37
	41 B	53,29	65	0,9	19132	597	1	53,29	1766														1766
	41 D	2,46	35	0,9	238	30	1	2,46	57														57
	42 A	0,94	50	0,9	319	12	1	0,94	33														33
	42 F	1,34	20	0,8	17	6	1	1,34	5														5
	42 G	1,76	40	0,9	375	21	1	1,76	47														47
<b>Tot. dr</b>		<b>112,01</b>	<b>54</b>	<b>0,9</b>	<b>31430</b>			<b>112,01</b>	<b>3300</b>												<b>28,81</b>	<b>199</b>	<b>3499</b>
FE005	50	21,24	40	0,9	3886	248	1	21,24	512														512
	51 A	44,39	40	0,9	6437	458	1	44,39	1129														1129
	51 B	6,23	40	0,9	1427	78	1	6,23	181														181
	52 D	17,56	25	0,9	947	126	1	17,56	244														244
	53 B	34,09	50	0,9	6273	348	1	34,09	720														720
	54 B	38,98	55	0,9	7055	409	1	38,98	817														817
<b>Tot. dr</b>		<b>162,49</b>	<b>44</b>	<b>0,9</b>	<b>26025</b>			<b>162,49</b>	<b>3603</b>														<b>3603</b>
FE012	139 B	0,21	40	0,9	28	2	1	0,21	4												2,66	24	28
<b>Tot. dr</b>		<b>0,21</b>	<b>40</b>	<b>0,9</b>	<b>28</b>			<b>0,21</b>	<b>4</b>												<b>2,66</b>	<b>24</b>	<b>28</b>
FE013																					4,76	44	44
<b>Tot. dr</b>																					<b>4,76</b>	<b>44</b>	<b>44</b>
<b>Tot. cat</b>		<b>392,48</b>	<b>46</b>	<b>0,9</b>	<b>74392</b>			<b>392,48</b>	<b>9984</b>		<b>2,30</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>28</b>	<b>1,38</b>	<b>2</b>		<b>70,35</b>	<b>5</b>	<b>41,94</b>	<b>310</b>		<b>10296</b>
<b>Tot. gr</b>		<b>392,48</b>	<b>46</b>	<b>0,9</b>	<b>74392</b>			<b>392,48</b>	<b>9984</b>		<b>2,30</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>28</b>	<b>1,38</b>	<b>2</b>		<b>70,35</b>	<b>5</b>	<b>41,94</b>	<b>310</b>		<b>10296</b>
<b>TOT GEN</b>		<b>392,48</b>	<b>46</b>	<b>0,9</b>	<b>74392</b>			<b>392,48</b>	<b>9984</b>		<b>2,30</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>28</b>	<b>1,38</b>	<b>2</b>		<b>70,35</b>	<b>5</b>	<b>41,94</b>	<b>310</b>		<b>10296</b>

## Planul lucrărilor de conservare

Ua/ Tip fct	Supr.	Cns	Dst col hm	Elm arb	Prp	Vrs ani	Clp	Volum mc	Volum+ 5 x cr mc	Lucrari propuse in deceniul I	Vol. de rec mc	%
40 C				FA	4	170	3	452	462	Taieri de conservare	46	
				FA	4	120	3	402	422	ajutorarea regen. naturale	42	
				FA	2	90	3	136	151		15	
<b>2</b>	<b>2,38</b>	<b>0,8</b>	<b>14</b>			<b>170</b>	<b>3</b>	<b>990</b>	<b>1035</b>		<b>103</b>	<b>10</b>
Compozitie tel 7FA 2BR 1PAM												
41 C				FA	5	150	4	655	670	Taieri de conservare	101	
				FA	3	100	4	303	323	ajutorarea regen. naturale	16	
				MO	2	50	4	168	198	ingrijirea semintisului	2	
<b>2</b>	<b>3,29</b>	<b>0,8</b>	<b>13</b>			<b>150</b>	<b>4</b>	<b>1126</b>	<b>1191</b>		<b>119</b>	<b>10</b>
Compozitie tel 6FA 2MO 2BR Semintis natural 8FA 2MO /10 ani 0.3S mixt												
42 B				FA	5	180	3	3086	3141	Taieri de conservare	314	
				FA	3	120	3	1479	1554	ajutorarea regen. naturale	155	
				BR	2	130	3	1620	1685	ingrijirea semintisului	169	
<b>2</b>	<b>14,09</b>	<b>0,7</b>	<b>4</b>			<b>180</b>	<b>3</b>	<b>6185</b>	<b>6380</b>		<b>638</b>	<b>10</b>
Compozitie tel 7FA 2BR 1PAM Semintis natural 7FA 2BR 1MO /10 ani 0.3S mixt												
42 D				FA	6	180	3	4591	4666	Taieri de conservare	1400	
				FA	3	110	3	1833	1928	ajutorarea regen. naturale	578	
				BR	1	150	3	1003	1033	ingrijirea semintisului	310	
<b>2</b>	<b>19,29</b>	<b>0,6</b>	<b>10</b>			<b>180</b>	<b>3</b>	<b>7427</b>	<b>7627</b>		<b>2288</b>	<b>30</b>
Compozitie tel 7FA 2BR 1MO Semintis natural 7FA 2BR 1PAM /10 ani 0.6S mixt												
42 E				FA	5	180	3	742	757	Taieri de conservare	76	
				FA	5	120	3	627	657	ajutorarea regen. naturale	66	
										ingrijirea semintisului		

<b>2</b>	<b>3,39</b>	<b>0,7</b>	<b>15</b>		<b>180</b>	<b>3</b>	<b>1369</b>	<b>1414</b>		<b>142</b>	<b>10</b>
Compozitie tel 8FA 1BR 1PAM Semintis natural 8FA 2BR /10 ani 0.3S mixt											
43 B	FA	4	180	4	4321	4391	Taieri de conservare	439			
	FA	4	120	4	3605	3755	ajutorarea regen. naturale	376			
	BR	2	150	3	2890	3000	ingrijirea semintisului	300			
<b>2</b>	<b>27,52</b>	<b>0,7</b>	<b>5</b>		<b>180</b>	<b>4</b>	<b>10816</b>	<b>11146</b>		<b>1115</b>	<b>10</b>
Compozitie tel 6FA 2MO 2FA Semintis natural 8FA 2BR /10 ani 0.5S mixt											
52 A	FA	7	170	4	914	934	Taieri de conservare	262			
	BR	2	150	4	343	358	ajutorarea regen. naturale	18			
	FA	1	120	4	107	112	ingrijirea semintisului	1			
<b>2</b>	<b>4,64</b>	<b>0,6</b>	<b>1</b>		<b>170</b>	<b>4</b>	<b>1364</b>	<b>1404</b>		<b>281</b>	<b>20</b>
Compozitie tel 6FA 2MO 2FA Semintis natural 7FA 2BR 1PAM /10 ani 0.4S mixt											
52 C	FA	6	180	3	1511	1536	Taieri de conservare	430			
	FA	3	130	3	603	623	ajutorarea regen. naturale	31			
	FA	1	60	3	121	141	ingrijirea semintisului	1			
<b>2</b>	<b>6,35</b>	<b>0,6</b>	<b>9</b>		<b>180</b>	<b>3</b>	<b>2235</b>	<b>2300</b>		<b>462</b>	<b>20</b>
Compozitie tel 8FA 1BR 1PAM Semintis natural 9FA 1BR /10 ani 0.4S mixt											
54 A	FA	7	180	4	1042	1057	Taieri de conservare	264			
	BR	2	150	4	383	398	ajutorarea regen. naturale	100			
	MO	1	130	4	180	185	ingrijirea semintisului	46			
<b>2</b>	<b>5,63</b>	<b>0,5</b>	<b>1</b>		<b>180</b>	<b>4</b>	<b>1605</b>	<b>1640</b>		<b>410</b>	<b>25</b>
Compozitie tel 6FA 2BR 2MO Semintis natural 7FA 2MO 1BR /10 ani 0.5S mixt											
120 B	FA	5	180	4	833	848	Taieri de conservare	85			
	FA	4	140	4	549	564	ajutorarea regen. naturale	56			
	FA	1	65	4	91	106	ingrijirea semintisului	11			
<b>2</b>	<b>5,08</b>	<b>0,7</b>	<b>7</b>		<b>180</b>	<b>4</b>	<b>1473</b>	<b>1518</b>		<b>152</b>	<b>10</b>
Compozitie tel 8FA 2BR Semintis natural 10FA /10 ani 0.2S mixt											
121 B	FA	2	180	4	73	73	Taieri de conservare	7			
	FA	7	140	4	190	195	ajutorarea regen. naturale	20			
	FA	1	70	4	21	26		3			
<b>2</b>	<b>1,26</b>	<b>0,7</b>	<b>6</b>		<b>140</b>	<b>4</b>	<b>284</b>	<b>294</b>		<b>30</b>	<b>10</b>
Compozitie tel 8FA 2BR											
Ua/ Tip fct	Supr.	Cns	Dst col hm	Elm arb	Prp	Vrs ani	Clp	Volum mc	Volum+ 5 x cr mc	L u c r a r i p r o p u s e in deceniul I	Vol. de rec mc   %
123 A				FA	2	180	3	40	40	Taieri de conservare	4
				FA	3	150	3	57	57	ajutorarea regen. naturale	6
				FA	3	70	3	29	34	ingrijirea semintisului	3
				SAC	1	70	3	7	7		1
				CA	1	70	3	7	7		1
<b>2</b>	<b>0,48</b>	<b>0,7</b>	<b>4</b>		<b>150</b>	<b>3</b>	<b>140</b>	<b>145</b>			<b>15</b>
Compozitie tel 8FA 1BR 1PAM Semintis natural 7FA 2BR 1PAM /10 ani 0.3S mixt											
<b>Total</b>	<b>93,40</b>							<b>35014</b>	<b>36094</b>		<b>5755</b>

## Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împăd. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen. îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii				
Nr.	Suprafața ha					FA ha	BR ha	PAM ha	ha	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 semînțisului și a tineretului neutilizabil</b>										
9	7.07	-	-	-	2.12	-	-	-	-	-
10	12.13	-	-	-	3.64	-	-	-	-	-
40 C	2.38	-	-	-	0.24	-	-	-	-	-
40 D	7.04	-	-	-	2.11	-	-	-	-	-
41 C	3.29	-	-	-	0.49	-	-	-	-	-
42 B	14.09	-	-	-	2.11	-	-	-	-	-
42 D	19.29	-	-	-	4.82	-	-	-	-	-
42 E	3.39	-	-	-	0.51	-	-	-	-	-
42 H	6.3	-	-	-	1.89	-	-	-	-	-
42 I	0.28	-	-	-	0.08	-	-	-	-	-
43 B	27.52	-	-	-	4.13	-	-	-	-	-
52 A	4.64	-	-	-	0.70	-	-	-	-	-
52 B	15.3	-	-	-	4.59	-	-	-	-	-
52 C	6.35	-	-	-	0.95	-	-	-	-	-
52 E	6.15	-	-	-	1.85	-	-	-	-	-
54 A	5.63	-	-	-	1.41	-	-	-	-	-
120 A	25.31	-	-	-	7.59	-	-	-	-	-
120 B	5.08	-	-	-	0.51	-	-	-	-	-
121 B	1.26	-	-	-	0.13	-	-	-	-	-
123 A	0.48	-	-	-	0.05	-	-	-	-	-
123 E	2.44	-	-	-	0.73	-	-	-	-	-
123 F	0.76	-	-	-	0.23	-	-	-	-	-
139 A	2.79	-	-	-	0.84	-	-	-	-	-
140 A	4.53	-	-	-	1.36	-	-	-	-	-
141	20.66	-	-	-	6.20	-	-	-	-	-
142 A	9.27	-	-	-	2.78	-	-	-	-	-
143 A	7.71	-	-	-	2.31	-	-	-	-	-
144 A	20.56	-	-	-	6.17	-	-	-	-	-
<b>Total A.1.3</b>	<b>241,7</b>	-	-	-	<b>60,54</b>	-	-	-	-	-
<b>Total A.1</b>	<b>241,7</b>	-	-	-	<b>60,54</b>	-	-	-	-	-
<b>A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</b>										
<b>A.2.2. Receperea semînțisului vătăm, îndepărtarea lăstarilor care copleșesc semînțisurile și drajonii</b>										
9	7.07	-	-	-	2.12	-	-	-	-	-
10	12.13	-	-	-	3.64	-	-	-	-	-
40 D	7.04	-	-	-	2.11	-	-	-	-	-
41 C	3.29	-	-	-	0.49	-	-	-	-	-
42 B	14.09	-	-	-	2.11	-	-	-	-	-
42 D	19.29	-	-	-	4.82	-	-	-	-	-
42 E	3.39	-	-	-	0.51	-	-	-	-	-
42 H	6.3	-	-	-	1.89	-	-	-	-	-
42 I	0.28	-	-	-	0.08	-	-	-	-	-
43 B	27.52	-	-	-	4.13	-	-	-	-	-
52 A	4.64	-	-	-	0.70	-	-	-	-	-
52 B	15.3	-	-	-	4.59	-	-	-	-	-
52 C	6.35	-	-	-	0.95	-	-	-	-	-
52 E	6.15	-	-	-	1.85	-	-	-	-	-
54 A	5.63	-	-	-	1.41	-	-	-	-	-
120 A	25.31	-	-	-	7.59	-	-	-	-	-
120 B	5.08	-	-	-	0.51	-	-	-	-	-
123 A	0.48	-	-	-	0.05	-	-	-	-	-
123 E	2.44	-	-	-	0.73	-	-	-	-	-
123 F	0.76	-	-	-	0.23	-	-	-	-	-
141	20.66	-	-	-	6.20	-	-	-	-	-
142 A	9.27	-	-	-	2.78	-	-	-	-	-
143 A	7.71	-	-	-	2.31	-	-	-	-	-
144 A	20.56	-	-	-	6.17	-	-	-	-	-
<b>Total A.2.2</b>	<b>230,74</b>	-	-	-	<b>57,97</b>	-	-	-	-	-
<b>Total A.2</b>	<b>230,74</b>	-	-	-	<b>57,97</b>	-	-	-	-	-
<b>Total A</b>					<b>118,51</b>	-	-	-	-	-
<b>B. LUCRĂRI DE REGENERARE ARTIFICIALĂ</b>										
<b>B.2. Împăduriri în suprafețe prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</b>										
<b>B.2.2. Împăduriri după tăieri cvasigrădinate (prevăzute)</b>										
42H	6,30	3332 4114	8FA 1BR 1PAM 90FA 10PAM 7FA 2BR 1PAM	0,3 0,7	1,89	1,70		0,19		
42I	0,28	3332 4114	8FA 1BR 1PAM 46FA 27BR 27PAM 10FA	0,4 0,6	0,11	0,05	0,03	0,03		
120A	25,31	3332	8FA 1BR 1PAM		7,59	4,33	0,75	2,51		

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împăd. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen, îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii				
Nr.	Suprafața ha					FA	BR	PAM		
						ha	ha	ha	ha	ha
		4114	57FA 10BR 33PAM 8FA 1MO 1BR	0,3 0,7						
123E	2,44	4420 4114	8FA 1BR 1PAM 67FA 33PAM 8FA 2BR	0,3 0,7	0,73	0,49		0,24		
123F	0,76	4420 4114	8FA 1BR 1PAM 54FA 23BR 23PAM 10FA	0,4 0,6	0,30	0,16	0,07	0,07		
143A	7,71	4420 4114	8FA 1BR 1PAM 57FA 33BR 10PAM 9FA 1PAM	0,3 0,7	2,31	1,32	0,77	0,22		
<b>Total B.2.2</b>	<b>42,80</b>	-	-	-	<b>12,93</b>	<b>8,05</b>	<b>1,62</b>	<b>3,26</b>		
<b>Total B.2</b>	<b>42,80</b>	-	-	-	<b>12,93</b>	<b>8,05</b>	<b>1,62</b>	<b>3,26</b>		
<b>Total B</b>					<b>12,93</b>	<b>8,05</b>	<b>1,62</b>	<b>3,26</b>		
<b>C. COMPLETARI IN ARBORETE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV</b>										
<b>C.2. Completări în arboretele nou create</b> (pe 20% din B)					2,59	1,61	0,32	0,65		
Total C					2,59	1,61	0,32	0,65		
Total B+C					15,52	9,66	1,94	3,91		
Necesar puiți (mii buc)					5,0	5,0	5,0	5,0		
Total necesar puiți (mii buc)					77,55	48,3	9,7	19,55		
<b>D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE</b>										
<b>D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create: (B+C)/3</b>					5,17	-	-	-	-	-
<b>Total D</b>					<b>5,17</b>	-	-	-	-	-

### Utilizarea fondului forestier

Folosințe		Suprafața[ha]					
		Amenajament precedent			Amenajament actual		
		Grupa I	Grupa II	Total	Grupa I	Grupa II	Total
A	Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi.	689,50	-	689,50	699,57	-	699,57
A1	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	542,5	-	542,5	558,82	-	558,82
A11	Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă	540,6	-	540,6	558,82	-	558,82
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 și a altor cauze	1,9	-	1,9	-	-	-
A15	Poieni sau goluri destinate împăduriri	0,4	-	0,4	-	-	-
A16	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-	-	-	-
A17	Răchitării naturale ori create prin culturi	-	-	-	-	-	-
A2	Păduri și terenuri destinate împăduriri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale	146,60	-	146,60	140,75	-	140,75
A21	Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă	146,60	-	146,60	140,75	-	140,75
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 și goluri destinate împăduriri	-	-	-	-	-	-
A25	Terenuri degradate destinate împăduriri	-	-	-	-	-	-
B	Terenuri afectate gospodăririi silvice.	-	-	-	-	-	-
B1	Linii parcelare principale	-	-	-	-	-	-
B2	Linii de vânatoare și terenuri pentru hrana vânatului	-	-	-	-	-	-
B3	Instalații de transport forestier: drumuri forestiere	-	-	-	-	-	-
B4	Clădiri curți și depozite permanente	-	-	-	-	-	-
B5	Pepiniere și plantații semincere	-	-	-	-	-	-
B6	Culturi de arbuști fructiferi, de plante medicinale și melifere	-	-	-	-	-	-
B7	Terenuri cultivate pentru nevoile administrației	-	-	-	-	-	-

B8	Terenuri cu fazanerii, păstrăvării, centre de prelucrare a fructelor de pădure, uscătorii de semințe	-	-	-	-	-	-
B9	Ape care fac parte din fondul forestier	-	-	-	-	-	-
B10	Culoare pentru linii de înaltă tensiune	-	-	-	-	-	-
C	Terenuri neproductive	-	-	-	-	-	0,35
D	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	-	-	-	-	-	-
D1.	Transmise prin acte normative unor organizații.	-	-	-	-	-	-
D2.	Ocupații și litigii	-	-	-	-	-	-
Total U.P. II Radeiu		689,50	-	689,50	699,57	-	699,92

**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 doemniu:

- *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 sălbatice 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 sălbatice, 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 sălbatice incluse în *Directiva Păsări*;
- situri de importanță comunitară pentru protecția unor specii de floră și faună;
- habitate sălbatice 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.	Obiective sociale, economice și ecologice	Grupa de servicii oferite de pădure
1.	Protecția solului	- protecția terenurilor cu înclinare mai mare de 35°; - protecția terenurilor situate pe substraturi de fliș, nisipuri sau pietrișuri cu înclinare mai mare de 30°; - protecția terenurilor alunecătoare
2.	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	- protecția arboretelor situate în situl Natura 2000 ROSCI0128 Nordul Gorjului de Est
3.	Producția lemnoasă	- lemn de calitate pentru furnire și cherestea; - lemn pentru celuloză și construcții rurale
4.	Alte servicii	- vânatul, fructele de pădure, ciuperci, pescuit, 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.

### **Obiective prevăzute în Planul de management al sitului Natura 2000 ROSCI0128 Nordul Gorjului de Est:**

- Asigurarea conservării speciilor pentru care a fost declarat situl ROSCI0128 Nordul Gorjului de Est, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă a acestora.
- Realizarea evaluărilor și monitorizarea speciilor protejate din situl ROSCI0128 Nordul Gorjului de Est și a factorilor cu impact asupra speciilor desemnate.
- Realizarea administrării și managementului efectiv al sitului și asigurarea durabilității managementului.
- Creșterea nivelului de conștientizare și educație a publicului și grupurilor interesate privind importanța conservării biodiversității și pentru obținerea sprijinului în vederea realizării obiectivelor planului de management al sitului ROSCI0128 Nordul Gorjului de Est.
- Promovarea utilizării durabile a resurselor naturale, ce asigură suportul pentru speciile și habitatele de interes comunitar.
- Crearea de oportunități pentru desfășurarea unui turism durabil prin intermediul valorilor naturale și culturale cu scopul limitării impactului asupra mediului.

Însăși amenajarea pădurilor suprapuse sitului Natura 2000 ROSCI0128 Nordul Gorjului de Est, care reprezintă un *ansamblu 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*, duce la atingerea celui de-al doilea obiectiv din planul de management (utilizarea durabilă a componentelor biodiversității) prin faptul că amenajarea pădurii conform unor norme tehnice studiate de către specialiștii în domeniu are în vedere chiar gestionarea durabilă a pădurii.

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



Fapul că arboretelor suprapuse ariei 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: -1.2A – *Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (T II) 112,77 ha; -1.2C – Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (T II) 27,98 ha; -1.5Q – Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (T IV) 558,82 ha.*

**Prin corelarea obiectivelor amenajamentului silvic UP II Radeiu cu cele ale ariei naturale suprapuse, reiese faptul că obiectivele acestor planuri coincid. Nu se prevăd schimbări viitoare negative, în situația în care normele tehnice silvice țin cont și înglobează măsurile de prevenire a impactului negativ asupra ariilor naturale protejate.**

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

Amenajamentul silvic este parte a planului de management a sitului Natura 2000, cât și a Formularului Standard al ROSCI0128 Nordul Gorjului de Est (se suprapune pe 699,92 ha cu planul), care are plan de management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 215/2016.

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. Strategia Uniunii Europene privind biodiversitatea pentru anul 2030 – Reducerea naturii în viețile noastre**

Uniunea Europeană, prin Comisia europeană a elaborat în 2020 Strategia UE privind biodiversitatea pentru 2030, aceasta prevede următoarele aspecte:

1. Biodiversitatea – nevoia urgentă de acțiune – protecția și refacerea naturii
2. Protejarea și refacerea naturii în Uniunea Europeană
  - ❖ **O rețea coerentă de zone protejate** – o rețea transeuropeană pentru natură
    - să protejeze în mod legal cel puțin 30 % din suprafața terestră a UE și 30 % din zona maritimă a UE și să integreze coridoare ecologice în cadrul unei veritabile rețele transeuropene pentru natură;
    - să protejeze cu strictețe cel puțin o treime din zonele protejate ale UE, inclusiv toate pădurile primare și seculare care mai există în UE;
    - să gestioneze în mod eficace toate zonele protejate, prin definirea unor obiective și măsuri de conservare clare și prin monitorizarea adecvată a acestora.
  - ❖ **Refacerea ecosistemelor terestre și maritime**
    - consolidarea cadrului juridic al UE pentru refacerea naturii
    - reintroducerea naturii pe terenurile agricole
    - remedierea artificializării terenurilor și refacerea ecosistemelor solului
    - mai multe păduri și îmbunătățirea sănătății și a rezilienței acestora
    - soluții reciproce avantajoase pentru producerea de energie
    - restabilirea stării ecologice bune a ecosistemelor marine
    - refacerea ecosistemelor de apă dulce
    - înverzirea zonelor urbane și periurbane
    - reducere poluării

- combaterea speciilor alohtone
- ❖ **Facilitarea schimbării transformazionale**
  - un nou cadru de guvernare
  - punere în aplicare și asigurarea respectării legislației din domeniul mediului
  - valorificarea unei abordări integrale care înglobează societatea ca întreg
- ❖ **Uniunea Europeană pentru un program mondial ambițios în materie de biodiversitate**
  - utilizarea acțiunii externe pentru a promova obiectivele UE

### 2.3.2. Strategia forestieră națională 2023-2033

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.

### 2.3.3. 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.*

### 2.3.4. Situl de importanță comunitară ROSCI0128 Nordul Gorjului de Est

#### Suprafața sitului

Situl Natura 2000 ROSCI0128 Nordul Gorjului de Est este un sit de importanță comunitară și a fost desemnat în anul 2011 prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor 2387/2011, pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1967/2007 privind instituirea regimului de arie naturale protejată a siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000, în România, pentru conservarea populațiilor a 4 specii de plante, 11 specii de mamifere, 2 specii de amfibieni, 3 specii de pești, 2 specii de nevertebrate și 25 de habitate. Suprafață ROSAC0128 Nordul Gorjului de Est: 49201 ha.

Situl Natura 2000 ROSAC0128 Nordul Gorjului de Est este situat din punct de vedere administrativ pe teritoriul a 2 județe, 96% din suprafață fiind localizată în partea de nord-est a județului Gorj, restul de 4% în partea de vest a județului Vâlcea. Teritoriul este în cea mai mare parte lipsit de localități cu excepția celor dispuse de-a lungul limitei sudice și a zonei Rânca. Situl Natura 2000 ROSCI0128 Nordul Gorjului de Est este situat pe teritoriul administrativ al localităților Vaideeni din județul Vâlcea și Polovragi, Baia de Fier, Novaci, Crasna, Mușetești și Bumbesti - Jiu din județul Gorj.

Din punct de vedere geografic, Situl Natura 2000 ROSAC0128 Nordul Gorjului de Est, este situat în Carpații Meridionali, ocupând partea sudică a Munților Parâng și partea de vest a munților Căpățâni.

#### *Tipuri de habitate prezente în sit*

- 3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane
- 3230 Vegetație lemnoasă cu *Myricaria germanica* de-a lungul râurilor montane
- 3240 Vegetație lemnoasă cu *Salix eleagnos* de-a lungul râurilor montane
- 4060 Tufărișuri alpine și boreale
- 4070\* Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*
- 6170 Pajiști calcifile alpine și subalpine
- 6210 Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu Tufărișuri pe substrat calcaros (*Festuco Brometalia*)
- 6430 Comunita de liziera cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin
- 6520 Fânețe montane
- 7220\* Izvoare petrifiante cu formare de travertin (*Cratoneurion*)
- 8120 Grohotisuri calcaroase și de sisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (*Thlaspictea rotundifolia*)
- 8210 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitica pe roci calcaroase
- 8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis (Peșteri închise accesului public)
- 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*
- 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*
- 9150 Păduri medio-europene de fag din *Cephalanthero-Fagio*
- 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*
- 9180\* Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene
- 91E0\* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus Excelsior*, *Alno-Padion*, *Alnion ilcanae*, *Salicion Albae*)
- 91L0 Păduri ilirice de stejar cu carpen (*Erythronio-Carpiniori*)
- 91M0 Păduri Balcano-panonice de cer și gorun
- 91Q0 Păduri relict de *Pinus sylvestris* pe substrat calcaros
- 91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-fagion*)
- 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen
- 9260 Vegetație forestieră cu *Castanea sativa*
- 9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (*Vaccinio-Piceetea*)

**Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE**

***Mamifere***

- 1352\* Canis lupus (lup)
- 1355 Lutra lutra (vidră)
- 1361 Lynx lynx (râs)
- 1310 Miniopterus schreibersii (liliac cu aripi lungi)
- 1323 Myotis bechsteinii (liliac cu urechi late)
- 1307 Myotis blythii (liliac comun mic)
- 1321 Myotis emarginatus (liliac vespar)
- 1324 Myotis myotis (liliac cu urechi de șoarece)
- 1304 Rhinolophus ferrumequinum (liliac cu potcoavă mare)
- 1303 Rhinolophus hipposideros (liliac mic cu potcoavă)
- 1354\* Ursus arctos (urs brun)

***Reptile și amfibieni***

- 1193 Bombina variegata (broască cu burtă galbenă)
- 1166 Triturus cristatus (triton cu creastă)
- 1220 Emys orbicularis (țestoasă de apă)

***Pești***

- 5261 Barbus balcanicus (mreana de Dunăre)
- 6965 Cottus gobio all others (zglăvoacă)
- 2484 Eudontomyzon mariae (chișcar de râu)
- 6145 Romanogobio uranoscopus (porcușor de vad)
- 5197 Sabanejewia balcanica (câra)

***Nevertebrate***

- 6199 Euplagia quadripunctaria (arhtiidă)
- 1083 Lucanus cervus (rădașcă)

***Plante***

- 4070 Campanula serrata (clopoțel)
- 4097 Iris aphylla subsp. hungarica (iris)
- 2093 Pulsatilla grandis (degețel mare)
- 4116 Tozzia carpathica (iarba gâtului)

Situl de interes comunitar *ROSAC0128 Nordul Gorjului de Est* are plan de management aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1243/2016.

### 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. II Radeiu 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 poluării	Arborete afectate cu intensitatea poluării				Total ha
	slaba	moderata	puternica	f. puternica	
Compusi sulf si pulberi metal: PB, ZN, CD, CU, FE					
Compusi azot si gaze pulberi industria lemnului si chimica					
Pulberi si gaze emise de la termoficare					
Reziduuri lichide si solide din industrie si zootehnie					
Pulberi fabrica ciment					
Diversi factori poluanti					
<b>Total poluare</b>					
<b>Fara poluare vizibila</b>					<b>699,92</b>
<b>Total UP</b>					<b>699,92</b>

Situatia sintetica a factorilor destabilizatori si limitativi

Natura factorilor	%	Total		Suprafata afectata Grad de manifestare									
		ha	%	slaba ha	%	moderata ha	%	puternica ha	%	f.putern. ha	%	excesiva ha	%
Doboraturi de vant (V1 - 4)													
Uscare (U1 - 4)													
Atacuri de daunatori (I1 - 3)													
Incendieri (K1 - 3)													
Rupturi de zapada si vant (Z1 - 4)													
Vatamari de exploatare (E1 - 4)													
Vatamari produse de vanat (C1 - 4)													
Poluare (1 - 4)													
Alunecari (A1 - 4)													
Inmlastinari (M1 - 3)													
Eroziune in suprafata (S1 - 4)	7	46,22	100			46,22	100						
Eroziune in adancime (A1 - 5)													
Eroziune total (1 - 5)	7	46,22	100			46,22	100						
Roca la suprafata total (R1 - A)	23	159,22	100	70,24	45	35,37	22	40,54	25	13,07	8		
din care pe:0.1-0.2S (R1 - 2)	15	105,61	100	70,24	67	35,37	33						
0.3-0.5S (R3 - 5)	8	53,61	100					40,54	76	13,07	24		
>=0.6S (R6 - A)													
Tulpini nesanoatoase total (T1 - A)													
din care: 10-20% (T1 - 2)													
30-50% (T3 - 5)													
>=60% (T6 - A)													
<b>Suprafata fondului forestier:</b>		<b>699,57</b>											

În general, arboretele au o stare sanitară bună, astfel că îndeplinesc corespunzător rolul de protecție ce li s-a atribuit. Unele probleme au aparut sporadic fiind generate de doboraturi de vant sau uscare.

Pentru mentinerea unei stări fitosanitare normale este nevoie ca proprietarii să aibă în vedere respectarea următoarelor reguli elementare:

- extragerea urgenta a arborilor uscati, rupti sau doborati;
- curatirea corespunzatoare a parchetelor dupa terminarea exploatarii;
- interzicerea pasunatului.

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 situl de interes comunitar ROSCI0128 Nordul Gorjului de Est

Conform datelor din teren (preluate în urma vizitelor în teren) și a datelor din Decizia nr. 653/03.12.2021 privind aprobarea Normelor metodologiei privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr.1243/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0128 Nordul Gorjului de Est starea de conservare a habitatelor și speciilor aflate sub protecție care se suprapun cu amenajamentul supus discuției au după cum urmează starea de conservare:

- habitatul 9130 *Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum* ocupă o suprafață de 4,76 ha (u.a. 126A) în amenajamentul silvic din interiorul ariei de conservare specială, are o stare de conservare favorabilă.

- habitatul 91V0 *Păduri dacice de fag Symphyto-Fagetum* ocupă o suprafață de 695,16 ha în amenajamentul silvic din interiorul ariei de conservare specială, are o stare de conservare favorabilă.

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

*Canis lupus (lup)* – favorabilă

*Lynx lynx (râs)* – favorabilă

*Ursus arctos (urs)* – favorabilă

*Lutra lutra (vidră euroasiatică)* - favorabilă

*Miniopterus schreibersii (liliac cu aripi lungi)* - necunoscută

*Myotis bechsteinii (liliac cu urechi late)* - favorabilă

*Myotis blythii (liliac comun mic)* - favorabilă

*Myotis emarginatus (liliac vespar)* - favorabilă

*Myotis myotis (liliac cu urechi de șoarece)* - favorabilă

*Rhinolophus ferrumequinum (liliac cu potcoavă mare)* - favorabilă

*Rhinolophus hipposideros (liliac mic cu potcoavă)* - favorabilă

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

*Bombina variegata (broască cu burtă galbenă)* - favorabilă

*Triturus cristatus (triton cu creastă)* - nefavorabilă

*Emys orbicularis (șestoasă de apă)* – bună

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

*Euplagia quadripunctaria (arhtiidă)* - favorabilă

*Lucanus cervus (rădașcă)* - favorabilă

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

*Barbus balcanicus (mreana de Dunăre)* – nefavorabilă- inadecvată

*Cottus gobio all others (zglăvoacă)* - nefavorabilă

*Eudontomyzon mariae (chișcar de râu)* - necunoscută

*Romanogobio uranoscopus (porcușor de vad)*- necunoscută

*Sabanejewia balcanica (câra)* – bună

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

*Campanula serrata (clopoșel)* - bună

*Iris aphylla subsp. hungarica (iris)* - bună

*Pulsatilla grandis (degețel mare)* - necunoscută

*Tozzia carpathica (iarba gâtului)*- necunoscută

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 infrafracționalității, 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, suprafața luată în studiu este situată la limita versanților sudici ai Munților Parâng, la confluența acestora cu Subcarpații Olteniei, între Râul Gilort și culmea Făgetului.

##### 4.3. Limite

###### Limitele amenajamentului silvic

Trupul de pădure	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
			Felul	Denumire	
<b>Făget - Pravăț</b>	N	Golul alpin Rădeiu	Naturală	Liziera pădurii	Liziera pădurii
	E	Pădure Obștea Pietrele Șipotului	Naturală	Culmea Făgetului, Valea Măceșului, Culmea Trăznitului	Culme, pârâu, culme
	S	Pădure Persoane fizice	Artificială	Convențională	Semne amenajistice pe arborii de limită
	V	Pădure O.S.Novaci	Naturală	Culmea Pravăț, Valea Hoaga Băilești	Culme, pârâu
<b>Gilort</b>	N	Pădure Ob. Banca Gilort	Naturală	Culmea Plaiul Mic	Culme
	E	Pădure Obștea Pietrele Șipotului	Naturală	Râul Gilort	Râu
	S	Golul alpin Rădei	Naturală	Pârâul Rece	Pârâu
	V	Pădure O.S.Novaci	Naturală	Liziera pădurii	Liziera pădurii
<b>Rotunda</b>	N	Pădure Ob. Ciocardia, Ob. Banca Gilort	Naturală	Râul Gilort	Pârâu, râu
	E	Pădure Ob. Aniniș, Cârpeniș, Radoși	Naturală Artificială Naturală	Pârâul Rotunda Convențională Culmea Rotunda	Pârâu Semne amenajistice pe arborii de limită Culme
	S	Golul alpin Rotunda	Naturală	Liziera pădurii	Liziera pădurii
	V	Pădure O.S.Novaci	Naturală	Râul Groapa Culmea Deaconescu	Pârâu Culme



#### 4.4. Geomorfologia

##### Geomorfologie

Unitatea geomorfologică predominantă este versantul cu înclinare moderată până la foarte repede.

Din punct de vedere altitudinal, pădurile sunt situate între 600m și 1600m, situația se prezintă astfel:

601	-	800	12,97 ha	1,8%
801	-	1000	58,36 ha	8,3%
1001	-	1200	404,34 ha	57,7%
1200	-	1400	187,47 ha	26,7 %
1401	-	1600	36,78 ha	5,2 %
Total			699,92 ha	100 %

Altitudinea are o influență indirectă asupra distribuției vegetației, în schimb intervine direct asupra factorilor climatici. Odată ce crește altitudinea, temperaturile se reduc, intensitatea radiației solare scade, vânturile sunt mai intense și mai frecvente, cantitatea de precipitații și umiditatea atmosferică cresc.

Se constată că majoritatea arboretelor se situează la altitudini cuprinse între 1100 - 1200 m.

Pe categorii de expoziții, repartizarea fondului forestier se prezintă astfel:

expoziții însorite (S, S-V)	103,45 ha	15 %
parțial însorite (V, N-V)	405,20 ha	58 %
expoziții umbrite (N, N-E)	191,27 ha	27 %
Total	699,92 ha	100 %

Referitor la variațiile topoclimatului induse de expoziția versanților se pot afirma următoarele:

- *expozițiile însorite* (15 %) sunt cele mai călduroase, se încălzesc puternic în timpul zilei și se răcesc accentuat noaptea, astfel încât amplitudinile termice sunt maxime; sezonul de vegetație este mai lung, dar pericolul înghețurilor târzii și a deșosării puietilor este mai mare; perioadele de secetă sunt mai lungi și mai dese, evapotranspirația fiind mai puternică, stratul de zăpadă este mai subțire și se topește mai repede;

- *expozițiile umbrite* (27%) beneficiază de un plus de umiditate pedologică și atmosferică, de o persistență mai îndelungată a stratului de zăpadă, de temperaturi și amplitudini mai scăzute și de sezon de vegetație mai scurt;

- *expozițiile parțial umbrite* (58 %) prezintă o situație intermediară, cu mențiunea că versanții vestici beneficiază de un plus de căldură, comparativ cu cei estici.

Înclinarea terenului este variată. Suprafața fondului forestier este repartizată, pe categorii de înclinare a terenului, astfel:

terenuri cu înclinare sub 16°	17,70 ha	3 %
terenuri cu înclinare între 16° și 30°	331,40 ha	47 %
terenuri cu înclinare între 31° și 40°	312,53 ha	45 %
terenuri cu înclinare peste 40°	38,29 ha	5 %
Total	699,92 ha	100 %

Din cele prezentate rezultă că predomină terenurile cu înclinare repede (16° - 30°).

Înclinarea are o influență directă asupra profunzimii solurilor, care crește de la culme către firul văilor și se reduce odată cu sporirea pantei. Pe terenurile slab înclinate și orizontale s-au dezvoltat uneori fenomene de gleizare sau pseudogleizare. Scurgerea apelor pluviale este mai mare pe terenurile puternic înclinate. Pantele mari înlesnesc declanșarea proceselor de eroziune și alunecările de teren.

Multitudinea factorilor geomorfologici enunțați se află în strânsă legătură unii cu alții, determinând formarea solurilor, repartizarea vegetației în spațiu, precum și productivitatea acesteia. Relieful influențează atât răspândirea și însușirea solului (profunzime, intensitatea erodării ș.a.), cât și asupra proceselor de solificare, prezenței vegetației forestiere, tipurilor de pădure și de stațiune.

#### **4.5. Geologia**

Din punct de vedere geologic, în cuprinsul unității se întâlnesc două categorii de formațiuni geologice și anume:

- Formațiuni cristaline și metamorfoze ale cristalinelui autohton, cu roci eruptive, vechi din paleozoic și mezozoic care prin dezagregare și alterare au dat naștere la depozite de pantă;
- Formațiuni sedimentare din cuaternar, reprezentate prin depozite de pietrișuri, bolovănișuri, nisipuri, etc., provenite din dezagregarea șisturilor cristaline și rocilor metamorfice sărace în calciu din Munții Parâng.

#### **4.6. Hidrologia**

Rețeaua hidrologică din cadrul Unității de Producție II Radeiu este reprezentată de râul Gilort, având ca afluenți principali pâraiele: Rece, Rotunda, Groapa, Măcreșul și Hoaga Băilești.

Toate aceste cursuri de apă au debit permanent cu mici influcuații în sezonul estival sau ploios.

#### **4.7. Climatologie**

Climatul teritoriului studiat constituie rezultanta interacțiunii complexe dintre radiația solară, circulația atmosferică și particularitățile reliefului.

Pentru caracterizarea teritoriului din punct de vedere climatic s-au interpretat datele climatice de la stațiile meteorologice Parâng și Târgu Jiu, precum și date extrase din Atlasul Climatologic pentru altitudini intermediale.

##### **Regimul termic**

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

Prin datele prezentate în continuare sub forma tabelară, rezultă o primă caracterizare a climatului regiunii sub aspectul regimului termic al aerului și al influențelor pe care acestea le are asupra creșterii și dezvoltării vegetației forestiere.

Variația anuală a temperaturilor medii lunare prezintă un minim în luna ianuarie (-5,8°C pentru stația Parâng și -2,9°C pentru stația din Târgu Jiu) și un maxim în luna iulie (14,5°C pentru stația Parâng și 19,7°C pentru stația din Târgu Jiu), având o variație specifică regiunii temperate din care face parte.

Temperatura medie anuală este cuprinsă între 5,1°C pentru stația Parâng și 9°C pentru stația Târgu Jiu.

Temperaturile medii pe anotimpuri sunt:

- iarna: -4,0 °C;
- primăvara: 4,6 °C;
- vara: 13,8 °C;
- toamna: 5,9 °C.

#### **4.8. Soluri**

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

Condițiile specifice din teritoriul în studiu și mai ales substratul, înclinarea și precipitațiile abundente au avut ca rezultat formarea cambisolurilor de tipul solurilor eumezobazice, acide tipice și litice, precum și argiluvisoluri și molisoluri. Solurile sunt în general scheletice, dar substratul în general bogat în substanțe minerale compensează în mare măsură volumul edafic util mai mic.

În cuprinsul U.P. au fost identificate următoarele tipuri și subtipuri de soluri:

## Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol

Soluri si unitati amenajistice	
	142N Total subtip sol: 1 ua 0,35 ha Total tip sol: 1 ua 0,35 ha
01 Litosol (LS)	
0101 distric	40 A 41 A 43 A 43 B 54 A Total subtip sol: 5 ua 51,55 ha Total tip sol: 5 ua 51,55 ha
32 Districambosol (DC)	
3201 tipic	9 10 40 B 40 C 40 D 41 B 41 D 42 A 42 B 42 D 42 E 42 F 42 G 42 H 42 I 50 51 A 51 B 52 B 52 C 52 D 52 E 53 A 53 B 54 B 119 B 120 A 120 C 120 D 121 A 121 C 121 D 121 E 122 123 A 123 B 123 C 123 E 123 F 123 G 123 H 123 I 123 J 126 A 138 A 139 A 139 B 140 A 141 142 A 143 A 143 E 144 A Total subtip sol: 53 ua 618,41 ha
3206 litic	41 C 42 C 52 A 119 A 120 B 121 B Total subtip sol: 6 ua 29,61 ha Total tip sol: 59 ua 648,02 ha Total UP: 65 ua 699,92 ha

Formarea solurilor a fost determinată de substratul litologic, precum și de factorii geomorfologici, hidrologici și climatici ce acționează pe teritoriul unității de producție.

### 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 II Radeiu se află suprapus peste rețeaua de arii naturale protejate - ROSCI Nordul Gorjului de Est (699,92 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 aduc 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 forestieră, toate neesențiale. 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:

Nr.crt.	Obiective sociale, economice și ecologice	Grupa de servicii oferite de pădure
1.	Protecția solului	- protecția terenurilor cu înclinare mai mare de 35%; - protecția terenurilor situate pe substraturi de fliș, nisipuri sau pietrișuri cu înclinare mai mare de 30%; - protecția terenurilor alunecătoare
2.	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	- protecția arboretelor situate în situl Natura 2000 ROSCI0128 Nordul Gorjului de Est
3.	Producția lemnoasă	- lemn de calitate pentru furnire și cherestea; - lemn pentru celuloză și construcții rurale
4.	Alte servicii	- vânatul, fructele de pădure, ciuperci, pescuit, 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:

- O.U.G. 243/2000 privind protecția atmosferei, aprobată prin Legea nr. 655/200;
- HGR nr. 731/2004 privind aprobarea Strategiei naționale privind protecția atmosferei;
- HGR nr. 738/2004 privind aprobarea Planului național de acțiune în domeniul protecției atmosferei;
- HGR nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;
- HGR nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC);
- 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 II RADEIU

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

#### 7.1.1. Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul UP II Radeiu

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: rărituri și tăieri de igienă.

##### *a. Degajări*

Degajările sunt lucrări care se vor executa în stadiul de semințiș și desiș, 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 semințiș 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 semințișuri 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 desiș.

*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 desișului 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.

În *amenajamentul UP II Radeiu*, avem astfel de lucrări în u.a – urile: 121A, 123H, 123I, 143E pe o suprafață de 70,35 ha.

### **b. Rărituri**

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 II Radeiu*, avem astfel de lucrări în u.a – urile: 40A, 40B, 41A, 41B, 41D, 42A, 42F, 42G, 50, 51A, 51B, 52D, 53B, 54B, 119B, 120C, 120D, 121C, 121D, 121E, 122, 123G, 123J, 139B pe o suprafață de 392,48 ha cu un volum de 9984 mc.

**c. Curățiri** se vor executa în arboretele ajunse 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, vătămăte, 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  $\geq 0,8$ ).

În *amenajamentul UP II Radeiu*, avem astfel de lucrări în u.a – urile: 123J pe o suprafață de 2,30 ha cu un volum de 2 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 II Radeiu*, avem astfel de lucrări în u.a – urile: 42C, 43A, 53A, 119A, 123A, 123C, 126A, 138A pe o suprafață de 41,94 ha cu un volum de 310 m<sup>3</sup>. Intensitatea cu care se vor executa aceste categorii de lucrări rămâne în atenția organului executor, fără a depăși 1 mc/an/ha (dacă acestea nu fac obiectul unor măsuri de conservare a biodiversității).

#### ***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 literei 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 rase și progresive;
- C. Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv;
- D. Îngrijirea culturilor tinere



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”.

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împăd. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen, îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii				
Nr.	Suprafața ha					FA ha	BR ha	PAM ha	ha	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>										
9	7.07	-	-	-	2.12	-	-	-	-	-
10	12.13	-	-	-	3.64	-	-	-	-	-
40 C	2.38	-	-	-	0.24	-	-	-	-	-
40 D	7.04	-	-	-	2.11	-	-	-	-	-
41 C	3.29	-	-	-	0.49	-	-	-	-	-
42 B	14.09	-	-	-	2.11	-	-	-	-	-
42 D	19.29	-	-	-	4.82	-	-	-	-	-
42 E	3.39	-	-	-	0.51	-	-	-	-	-
42 H	6.3	-	-	-	1.89	-	-	-	-	-
42 I	0.28	-	-	-	0.08	-	-	-	-	-
43 B	27.52	-	-	-	4.13	-	-	-	-	-
52 A	4.64	-	-	-	0.70	-	-	-	-	-
52 B	15.3	-	-	-	4.59	-	-	-	-	-
52 C	6.35	-	-	-	0.95	-	-	-	-	-
52 E	6.15	-	-	-	1.85	-	-	-	-	-
54 A	5.63	-	-	-	1.41	-	-	-	-	-
120 A	25.31	-	-	-	7.59	-	-	-	-	-
120 B	5.08	-	-	-	0.51	-	-	-	-	-
121 B	1.26	-	-	-	0.13	-	-	-	-	-
123 A	0.48	-	-	-	0.05	-	-	-	-	-
123 E	2.44	-	-	-	0.73	-	-	-	-	-
123 F	0.76	-	-	-	0.23	-	-	-	-	-
139 A	2.79	-	-	-	0.84	-	-	-	-	-
140 A	4.53	-	-	-	1.36	-	-	-	-	-
141	20.66	-	-	-	6.20	-	-	-	-	-
142 A	9.27	-	-	-	2.78	-	-	-	-	-
143 A	7.71	-	-	-	2.31	-	-	-	-	-
144 A	20.56	-	-	-	6.17	-	-	-	-	-
<b>Total A.1.3</b>	<b>241,7</b>	-	-	-	<b>60,54</b>	-	-	-	-	-
<b>Total A.1</b>	<b>241,7</b>	-	-	-	<b>60,54</b>	-	-	-	-	-
<b>A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</b>										
<b>A.2.2. Receperea semînțșului vătăm, îndepărtarea lăstarilor care copleșesc semînțșurile și drajonii</b>										
9	7.07	-	-	-	2.12	-	-	-	-	-
10	12.13	-	-	-	3.64	-	-	-	-	-
40 D	7.04	-	-	-	2.11	-	-	-	-	-
41 C	3.29	-	-	-	0.49	-	-	-	-	-
42 B	14.09	-	-	-	2.11	-	-	-	-	-
42 D	19.29	-	-	-	4.82	-	-	-	-	-
42 E	3.39	-	-	-	0.51	-	-	-	-	-
42 H	6.3	-	-	-	1.89	-	-	-	-	-
42 I	0.28	-	-	-	0.08	-	-	-	-	-
43 B	27.52	-	-	-	4.13	-	-	-	-	-
52 A	4.64	-	-	-	0.70	-	-	-	-	-
52 B	15.3	-	-	-	4.59	-	-	-	-	-
52 C	6.35	-	-	-	0.95	-	-	-	-	-
52 E	6.15	-	-	-	1.85	-	-	-	-	-
54 A	5.63	-	-	-	1.41	-	-	-	-	-
120 A	25.31	-	-	-	7.59	-	-	-	-	-
120 B	5.08	-	-	-	0.51	-	-	-	-	-
123 A	0.48	-	-	-	0.05	-	-	-	-	-
123 E	2.44	-	-	-	0.73	-	-	-	-	-
123 F	0.76	-	-	-	0.23	-	-	-	-	-
141	20.66	-	-	-	6.20	-	-	-	-	-
142 A	9.27	-	-	-	2.78	-	-	-	-	-
143 A	7.71	-	-	-	2.31	-	-	-	-	-
144 A	20.56	-	-	-	6.17	-	-	-	-	-
<b>Total A.2.2</b>	<b>230,74</b>	-	-	-	<b>57,97</b>	-	-	-	-	-
<b>Total A.2</b>	<b>230,74</b>	-	-	-	<b>57,97</b>	-	-	-	-	-
<b>Total A</b>					<b>118,51</b>	-	-	-	-	-
<b>B. LUCRĂRI DE REGENERARE ARTIFICIALĂ</b>										
<b>B.2. Împăduriri în suprafețe prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</b>										
<b>B.2.2. Împăduriri după tăieri cvsigrădinarite (prevăzute)</b>										
42H	6,30	3332 4114	8FA 1BR 1PAM 90FA 10PAM	0,3	1,89	1,70		0,19		

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împăd. Comp. sem. utilizabil	Ind. de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen, îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii				
Nr.	Suprafața ha					FA	BR	PAM		
						ha	ha	ha	ha	ha
			7FA 2BR 1PAM	0,7						
42I	0,28	3332 4114	8FA 1BR 1PAM 46FA 27BR 27PAM 10FA	0,4 0,6	0,11	0,05	0,03	0,03		
120A	25,31	3332 4114	8FA 1BR 1PAM 57FA 10BR 33PAM 8FA 1MO 1BR	0,3 0,7	7,59	4,33	0,75	2,51		
123E	2,44	4420 4114	8FA 1BR 1PAM 67FA 33PAM 8FA 2BR	0,3 0,7	0,73	0,49		0,24		
123F	0,76	4420 4114	8FA 1BR 1PAM 54FA 23BR 23PAM 10FA	0,4 0,6	0,30	0,16	0,07	0,07		
143A	7,71	4420 4114	8FA 1BR 1PAM 57FA 33BR 10PAM 9FA 1PAM	0,3 0,7	2,31	1,32	0,77	0,22		
<b>Total B.2.2</b>	<b>42,80</b>	-	-	-	<b>12,93</b>	<b>8,05</b>	<b>1,62</b>	<b>3,26</b>		
<b>Total B.2</b>	<b>42,80</b>	-	-	-	<b>12,93</b>	<b>8,05</b>	<b>1,62</b>	<b>3,26</b>		
<b>Total B</b>					<b>12,93</b>	<b>8,05</b>	<b>1,62</b>	<b>3,26</b>		
<b>C. COMPLETARI IN ARBORETE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV</b>										
<b>C.2. Completări în arboretele nou create</b> (pe 20% din B)					2,59	1,61	0,32	0,65		
Total C					2,59	1,61	0,32	0,65		
Total B+C					15,52	9,66	1,94	3,91		
Necesar puieti (mii buc)					5,0	5,0	5,0	5,0		
Total necesar puieti (mii buc)					77,55	48,3	9,7	19,55		
<b>D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE</b>										
<b>D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create: (B+C)/3</b>					5,17	-	-	-	-	-
<b>Total D</b>					<b>5,17</b>	-	-	-	-	-

### Tratamente

Tratamentul cuprinde un sistem de măsuri biotehnice prin care se pregătește și se realizează, în cadrul unui regim dat, trecerea arboretelor de la o generație la alta.

Gospodărirea intensivă, rațională și multifuncțională a fondului forestier impune 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.

### **Tăieri jardinatorii**

*Tratamentul tăierilor cvasigradinarite (jardinatorii)* care asigură realizarea de structuri diversificate (relativ pluriene și pluriene) capabile să răspundă exercitării cu continuitate a funcțiilor atribuite pădurii. La adoptarea acestui tratament s-a mai avut în vedere că tăierile cvasigradinarite creează condiții ecologice favorabile regenerării pe cale naturală a celor trei specii de bază ale pădurii (fag, brad, molid) și realizarea de amestecuri între aceste specii, ca aceste tăieri au fost prevăzute și în amenajamentul precedent, și că așa cum rezultă din evidențele ocolului silvic au fost și sunt în curs de aplicare de către acesta.

Codrul cvasigradinărit (tăieri jardinatorii) face parte din grupa tratamentelor cu tăieri repetate într-o perioadă mai lungă de timp, la care regenerarea se obține sub masiv. El ocupă o poziție intermediară, între tratamentul codrului gradinarit și cel al tăierilor progresive. Prin aplicarea lui se urmărește:

- menținerea permanenței și în condiții bune a acoperirii solului cu vegetație forestieră;
- exercitarea continuă și în mod corespunzător a funcțiilor de protecție și producție atribuite arboretelor;
- punerea în lumină a semințișurilor valoroase existente;
- declanșarea procesului de regenerare în puncte noi.

Tratamentele jardinatorii se vor face în u.a urile următoare: 9, 10, 40D, 42H, 42I, 52B, 52E, 120A, 123E, 123F, 139A, 140A, 141, 142A, 143A, 144A pe o suprafață de 148,30 ha, cu un volum de 15283 mc.

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

Acestea urmăresc asigurarea continuității pădurii și menținerea arboretelor într-o stare corespunzătoare îndeplinirii funcției de protecție atribuite.

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***

Prin lucrările de conservare se urmărește regenerarea naturală a acestor arborete. Volumul de extras are caracter orientativ, rolul cel mai important îl are efectuarea lucrărilor la momentul potrivit, cu cele mai mici prejudicii aduse mediului. La exploatare se vor folosi manșoane de cauciuc pentru protejarea arborilor rămași pe picior.

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 tăieri de conservare se vor face în u.a.: 40C, 41C, 42B, 42D, 42E, 43B, 52A, 52C, 54A, 120B, 121B, 123A pe o suprafață de 93,40 ha de unde se va recolta un volum de 5755 m<sup>3</sup>

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

*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 în tabelul de mai jos. Pentru evaluarea impactului s-a utilizat următoarea scară:

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



u.a.	Suprafața -ha -	Categoria funcțională	Habitat Natura 2000	Consistența	Compoziția	Lucrare propusă	Habitat	Fauna	Impactul lucrării din amenajament
9	7,07	1.5Q	91V0	0,7	3FA 6FA 1PAM	Tăieri cvasigrădinarite aj. reg. nat. îngr. sem.	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
10	12,13	1.5Q	91V0	0,6	5FA 4FA 1PAM	Tăieri cvasigrădinarite aj. reg. nat. îngr. sem.	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
40A	5,28	1.2A 5Q	-	0,9	5FA 4MO 1BR	Rărituri	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
40B	44,95	1.5Q	91V0	0,9	5MO 3FA 1BR 1DT	Rărituri	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
40C	2,38	1.2C 5Q	91V0	0,8	4FA 4FA 2FA	Tăieri de conserv. aj. reg. nat.	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos Bombina variegata	Impact negativ nesemnificativ
40D	7,04	1.5Q	91V0	0,7	8FA 2FA	Tăieri cvasigrădinarite aj. reg. nat. îngr. sem.	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
41A	1,99	1.2A 5Q	-	0,9	6FA 2MO 1BR 1DT	Rărituri	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
41B	53,29	1.5Q	91V0	0,9	6MO 2FA 2BR	Rărituri	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
41C	3,29	1.2C 5Q	-	0,8	5FA 3FA 2MO	Tăieri de conserv. aj. reg. nat. îngr. sem	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
41D	2,46	1.5Q	91V0	0,9	9MO 1ME	Rărituri	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
42A	0,94	1.5Q	91V0	0,9	10MO	Rărituri	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
42B	14,09	1.2A 5Q	91V0	0,7	5FA 3FA 2BR	Tăieri de conserv. aj. reg. nat. îngr. sem	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
42C	13,07	1.2A 5Q	-	0,6	8FA 1BR 1MO	T. igienă	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact pozitiv nesemnificativ
42D	19,29	1.2A 5Q	91V0	0,6	6FA 3FA 1BR	Tăieri de conserv. aj. reg. nat. îngr. sem	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
42E	3,39	1.2C 5Q	91V0	0,7	5FA 5FA	Tăieri de conserv. aj. reg. nat. îngr. sem	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
42F	1,34	1.5Q	91V0	0,8	6FA 3BR 1DT	Rărituri	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
42G	1,76	1.5Q	91V0	0,9	8MO 2FA	Rărituri	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
42H	6,3	1.5Q	91V0	0,2	6FA 3FA 1FA	Tăieri cvasigrădinarite aj. reg. nat. îngr. sem.	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
42I	0,28	1.5Q	91V0	0,6	4FA 6FA	Tăieri cvasigrădinarite aj. reg. nat. îngr. sem.	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
43A	11,13	1.2A 5Q	-	0,7	5FA 4MO 1BR	T. igienă	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
43B	27,52	1.2A 5Q	-	0,7	4FA 4FA 2BR	Tăieri de conserv. aj. reg. nat. îngr. sem	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
50	21,24	1.5Q	91V0	0,9	5MO 3BR 2FA	Rărituri	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
51A	44,39	1.5Q	91V0	0,9	4MO 2FA 2BR 1SAC 1ME	Rărituri	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
51B	6,23	1.2C 5Q	91V0	0,9	9MO 1BR	Rărituri	91V0	Canis lupus Lynx lynx	Impact negativ nesemnificativ

								Ursus arctos	
52A	4,64	1.2A 5Q	-	0,6	7FA 2BR 1FA	Tăieri de conserv. aj. reg. nat. îngr. sem	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
52B	15,3	1.5Q	91V0	0,7	6FA 3FA 1BR	Tăieri cvasigrădinarite aj. reg. nat. îngr. sem.	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
52C	6,35	1.2C 5Q	91V0	0,6	6FA 3FA 1FA	Tăieri de conserv. aj. reg. nat. îngr. sem	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
52D	17,56	1.5Q	91V0	0,9	5FA 1MO 1BR 3ME	Rărituri	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
52E	6,15	1.5Q	91V0	0,5	5FA 3FA 1BR 1FA	Tăieri cvasigrădinarite aj. reg. nat. îngr. sem.	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
53A	4,61	1.2A 5Q	91V0	0,8	5FA 3MO 2BR	T. igienă	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
53B	34,09	1.5Q	91V0	0,9	7FA 2MO 1BR	Rărituri	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
54A	5,63	1.2A 5Q	-	0,5	7FA 2BR 1MO	Tăieri de conserv. aj. reg. nat. îngr. sem	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
54B	38,98	1.5Q	91V0	0,9	6FA 2BR 2MO	Rărituri	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
119A	2,27	1.2A 5Q	91V0	0,6	4MO 3FA 2DT 1SAC	T. igienă	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
119B	28,04	1.5Q	91V0	0,9	6MO 4FA	Rărituri	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
120A	25,31	1.5Q	91V0	0,1	5FA 5FA	Tăieri cvasigrădinarite aj. reg. nat. îngr. sem.	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
120B	5,08	1.2C 5Q	91V0	0,7	5FA 4FA 1FA	Tăieri de conserv. aj. reg. nat. îngr. sem	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
120C	1,7	1.5Q	91V0	0,8	9FA 1ME	Rărituri	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
120D	12,23	1.5Q	91V0	0,9	5FA 2MO 2ME 1BR	Rărituri	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
121A	3,22	1.5Q	91V0	0,9	10FA	Degajări	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
121B	1,26	1.2C 5Q	91V0	0,7	2FA 7FA 1FA	Tăieri de conserv. aj. reg. nat. îngr. sem	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
121C	42,73	1.5Q	91V0	0,9	4FA 3MO 1BR 2ME	Rărituri	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
121D	0,85	1.5Q	91V0	0,9	8FA 2BR	Rărituri	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
121E	5,9	1.5Q	91V0	0,9	7FA 3ME	Rărituri	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
122	22,69	1.5Q	91V0	0,9	7MO 3FA	Rărituri	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
123A	0,48	1.2A 5Q	91V0	0,7	2FA 3FA 3FA 1SAC 1CA	Tăieri de conserv. aj. reg. nat. îngr. sem	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
123B	2,77	1.2A 5Q	91V0	0,8	4FA 4FA 1SAC 1CA	T. igienă	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
123C	0,67	1.5Q	91V0	0,8	6MO 2ME 2FA	T. igienă	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
123E	2,44	1.5Q	91V0	0,4	9FA 1FA	Tăieri cvasigrădinarite aj. reg. nat. îngr. sem.	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
123F	0,76	1.5Q	91V0	0,2	4FA 6FA	Tăieri cvasigrădinarite	91V0	Canis lupus Lynx lynx	Impact negativ nesemnificativ

						aj. reg. nat. îngr. sem.		Ursus arctos	
123G	1,33	1.5Q	91V0	0,9	9FA 1DT	Rărituri	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
123H	2,92	1.5Q	91V0	0,9	10FA	Degajări	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
123I	1,87	1.5Q	91V0	0,8	6FA 4BR	Degajări	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
123J	2,3	1.5Q	91V0	1	8FA 2ME	Curățiri	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
126A	4,76	1.5Q	91V0	0,8	2FA 3FA 2FA 2FA 1CA	T. igienă	9130	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
138A	2,66	1.5Q	91V0	0,8	5FA 5FA	T. igienă	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
139A	2,76	1.5Q	91V0	0,8	8FA 2FA	T. progresive (îns.) aj. reg. nat. îngr. sem.	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
139B	0,21	1.5Q	91V0	0,9	7MO 3ME	Rărituri	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
140A	4,53	1.5Q	91V0	0,8	7FA 3FA	Tăieri cvasigrădinate aj. reg. nat. îngr. sem.	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
141	20,66	1.5Q	91V0	0,6	7FA 2FA 1PAM	Tăieri cvasigrădinate aj. reg. nat. îngr. sem.	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
142A	9,27	1.5Q	91V0	0,6	7FA 2FA 1PAM	Tăieri cvasigrădinate aj. reg. nat. îngr. sem.	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
142N	0,35	-	-	-	-	-	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
143A	7,71	1.5Q	91V0	0,2	6FA 3FA 1FA	Tăieri cvasigrădinate aj. reg. nat. îngr. sem.	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
143E	15,44	1.5Q	91V0	0,9	9FA 1DT	Degajări	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ
144A	20,56	1.5Q	91V0	0,7	5FA 3FA 2FA	Tăieri cvasigrădinate aj. reg. nat. îngr. sem.	91V0	Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	Impact negativ nesemnificativ

Analiza lucrărilor a scos în evidență următoarele:

- Conform suprapunerii hărților de distribuție a habitatelor cu harta amenajamentului silvic, au rezultat habitatul 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum și habitatul 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) care se regăsesc în Formularul Standard al ROSAC0128 Nordul Gorjului de Est;
- 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 siturile Natura 2000 existente în limitele teritoriale ale amenajamentului silvic UP II Radeiu

#### 7.1.3.1. Impactul asupra speciilor de mamifere

Formularele standard ale siturilor de interes comunitar existente în limitele teritoriale ale UP II Radeiu menționează prezența a mai multor specii (*Ursus arctos*, *Lynx lynx*, *Canis lupus*, *Lutra lutra*, *Miniopterus schreibersii*, *Myotis bechsteinii*, *Myotis blythii*, *Myotis emarginatus*, *Myotis myotis*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *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) specia *Ursus arctos* are o stare de conservare favorabilă în situl ROSCI0128 Nordul Gorjului de Est de interes comunitar.

*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 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 (Formularul Standard actualizat) specia *Canis lupus* are o stare de conservare favorabilă în situl de interes comunitar (ROSCI0128 Nordul Gorjului de Est).

*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 (Formularul Standard actualizat) specia *Lynx lynx* are o stare de conservare favorabilă în situl de interes comunitar ROSCI0128 Nordul Gorjului de Est.

*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.

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

*Impactul potențial asupra speciei Miniopterus schreibersii* - poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri, mine părăsite sau clădiri);

*Impactul potențial asupra speciei Myotis bechsteinii* - poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri, mine părăsite sau clădiri) și de eliminarea arborilor scorburoși;

*Impactul potențial asupra speciei Myotis blythii* - poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri sau clădiri);

*Impactul potențial asupra speciei Myotis emarginatus* - poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri, mine părăsite sau clădiri);

*Impactul potențial asupra speciei Myotis myotis* - poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri, mine părăsite sau clădiri);

*Impactul potențial asupra speciei Rhinolophus ferrumequinu* - poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri, mine părăsite sau clădiri);

*Impactul potențial asupra speciei Rhinolophus hipposideros* - - poate fi perturbată de zgomotul produs în apropierea habitatelor propice (peșteri, mine părăsite sau clădiri);

Prin punerea în practică a lucrărilor silvotecnice prevăzute de amenajament s-a constatat (prin analizarea Formularelor Standard, cu predilecție la starea de conservare și populația speciei, în condițiile în care pe aceleași suprafețe au fost implementate aceleași tip de planuri – amenajamente silvice – bazate pe aceleași principii) 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.

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

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

În Formularul Standard al sitului Natura 2000 existent pe teritoriul UP II Radeiu au fost identificate după cum urmează: *Bombina variegata*, *Tritus cristatus* și *Emys orbicularis*.

*Impactul potențial asupra speciei poate fi:*

- *Bombina variegata* (broască cu burtă galbenă) - 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;
- *impactul potențial asupra speciei Triturus cristatus* (triton cu creastă) – în timpul lucrărilor silvotehnice se va avea în vedere faptul că specia poate fi perturbată de orice intervenție în bălțile unde habitează;
- *impactul potențial asupra speciei Emys orbicularis* (testoasă de apă) - 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 II Radeiu referitoare la ecosistemele forestiere ne îndreptățesc să afirmăm că în cazul speciilor de amfibieni și reptile există o rețea 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.

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

Specia de pești menționată în formularul standard al sitului de interes comunitar este:

- *Cottus gobio* (zglăvoacă) – având în vedere legislația silvică, prin care este interzisă traversarea corpurilor de apă în timpul lucrărilor silvotehnice, impactul este aproape inexistent.
- *Barbus balcanicus* (mreana de Dunăre) – poate fi perturbată de depozitarea rumegușului și a resturilor de exploatare în vecinătatea albiilor râurilor;
- *Eudontomyzon mariae* (chișcar de râu) – având în vedere legislația silvică, prin care este interzisă traversarea corpurilor de apă în timpul lucrărilor silvotehnice, impactul este aproape inexistent;
- *Romanogobio uranoscopus* (porcușor de vad) – poate fi perturbată de depozitarea rumegușului și a resturilor de exploatare în vecinătatea albiilor râurilor;
- *Sabanejewia balcanica* (câra) – 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), acestea având o stare de conservare globală bună. 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 este interzisă traversarea corpurilor de apă a materialului lemnos.

#### 7.1.3.4. Impactul asupra speciilor de nevertebrate

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

- *impactul potențial asupra speciei Euplagia quadripunctaria (arhtiidă)* – impactul este nesemnificativ, specia poate fi perturbată de prezența persoanelor angajate în desfășurarea lucrărilor;
- *impactul potențial asupra speciei Lucanus cervus (rădașcă)* – poate fi periclitată de eliminarea lizierelor pădurii sau zonelor de platou cu stratul arborilor rarefiat.

#### 7.1.3.5. Impactul asupra speciilor de plante

- *impactul potențial asupra speciei Campanula serrata (clopoțel)* - poate fi periclitată de intervenția lucrărilor prin călcare;
- *impactul potențial asupra speciei Iris aphylla subsp. hungarica (iris)* - poate fi perturbată de intervenția lucrătorilor prin călcare;
- *impactul potențial asupra speciei Pulsatilla grandis (degețel mare)* – poate fi periclitată de intervenția lucrărilor prin călcare;
- *impactul potențial asupra speciei Tozzia carpathica (iarba gâtului)* - poate fi periclitată de intervenția lucrărilor prin călcare;

### 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 desfășurării 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, se consideră că nu există 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

Trupul de pădure	Puncte cardinale	Vecinătăți	Localizare față de ANPIC	Efecte generate	Impacturi
Făget - Pravăț	Nord	Golul alpin Rădeiu	Suprapus cu ROSAC0128	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbarea activităților biologice ale speciilor
	Est	Pădure Obștea Pietrele Șipotului	Suprapus cu ROSAC0128	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbarea activităților biologice ale speciilor
	Sud	Pădure Persoane fizice	Suprapus cu ROSAC0128	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbarea activităților biologice ale speciilor
	Vest	Pădure O.S.Novaci	Suprapus cu ROSAC0128	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbarea activităților biologice ale speciilor

<b>Gilort</b>	Nord	Pădure Ob. Banca Gilort	Suprapus cu ROSAC0128	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbarea activităților biologice ale speciilor
	Est	Pădure Obștea Pietrele Șipotului	Suprapus cu ROSAC0128	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbarea activităților biologice ale speciilor
	Sud	Golul alpin Rădei	Suprapus cu ROSAC0128	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbarea activităților biologice ale speciilor
	Vest	Pădure O.S.Novaci	Suprapus cu ROSAC0128	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbarea activităților biologice ale speciilor
<b>Rotunda</b>	Nord	Pădure Ob. Ciocardia, Ob. Banca Gilort	Suprapus cu ROSAC0128	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbarea activităților biologice ale speciilor
	Est	Pădure Ob. Aniniș, Cârpeniș, Radoși	Suprapus cu ROSAC0128	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbarea activităților biologice ale speciilor
	Sud	Golul alpin Rotunda	Suprapus cu ROSAC0128	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbarea activităților biologice ale speciilor
	Vest	Pădure O.S.Novaci	Suprapus cu ROSAC0128	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbarea activităților biologice ale speciilor

#### 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 II Radeiu 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 nu numai, acestea au un impact negativ nesemnificativ, aceasta datorită faptului că lucrările planificate se desfășoară etapizat, pe suprafețe reduse, comparativ cu suprafața totală a planului și 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.

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.

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 litierei, 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 ne semnificative (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 persistenți 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 persistenți 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 persistenți 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 normelor 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 au obiective (*protecția terenurilor contra eroziunii, echilibrul hidrologic, recreere, destindere, valorificarea forței de muncă locală, producția de lemn gros și foarte gros necesar nevoilor proprietarilor, valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile*), 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 va aduce o schimbare temporară pe termen mediu, în cazul tăierilor rase planificate. Acestea ar putea aduce o schimbare a peisajului temporară, însă sunt interiorul pădurii, iar din punct de vedere al peisajului impactul este nesemnificativ negativ, pe termen mediu, deoarece, conform legislației silvice sunt planificate împăduriri în maxim 2 ani pe suprafața parcursă cu tăieri rase.

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

Aplicarea managementului forestier în acord cu prevederile amenajamentului UP II Radeiu 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**

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

#### *Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor*

- ✓ Realizarea lucrărilor de îngrijire și conducere prin care să se mențină și să se îmbunătățească starea de sănătate, stabilitatea și biodiversitatea naturală;
- ✓ executarea lucrărilor de îngrijire la timp;
- ✓ 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;

- ✓ 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 remedierea acestei stări;
- ✓ respectarea normelor de exploatare a masei lemnoase și evitarea pe cât posibil a rănirii arborilor rămași pe picior sau a semințișului în cazul tratamentelor;
- ✓ este interzisă utilizarea pesticidelor (în cazuri de extremă necesitate acestea se vor utiliza doar cu acceptul administratorului ariei naturale protejate pe suprafețele suprapuse acestora);

***Pentru habitatele cu codul 91V0, 9130***

- se vor lăsa pe amplasament cel puțin 20 mc/ha lemn mort la sol sau pe picior;
- se vor lăsa pe amplasament cel puțin 5 arbori/ha ca arbori de biodiversitate din clasa de vârstă peste 80 de ani;

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

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

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

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

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

- ✓ se va evita organizarea unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate locurile de împerechere și creștere a puilor, în perioada noiembrie-martie;
- ✓ se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate;
- ✓ evitarea alterării habitatelor din jurul adăposturilor;
- ✓ păstrarea de arbori bătrâni și scorburoși în pădure;
- ✓ asigurarea unei rețele de arbori scorburoși 1-3 indivizi, iar distanța dintre zonele cu număr ridicat de scorburi să nu depășească 1 km;
- ✓ instalarea de adăposturi artificiale în arboretele tinere;
- ✓ excluderea folosirii pesticidelor, cel puțin în vecinătatea adăposturilor;
- ✓ astuparea tuturor șanțurilor și ogașelor formate în procesul de exploatare;
- ✓ biomasa neutilizată (crăci subțiri, arbori putregăioși, iescari, ș.a), va rămâne în locul de doborâre a arborelui, pentru reciclarea materiei și conservarea biodiversității;
- ✓ evitarea tăierii de produse principale pe o rază de 25 m în jurul intrării în peșteri - 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 *Canis lupus (lup)* - 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 (vidră)* - se va păstra o distanță suficientă la reperarea prezenței speciei;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Lynx Lynx (râs)* - conducerea vehiculelor motorizate se va realiza cu viteză redusă pentru a reduce riscul accidentării speciei;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Miniopterus schreibersii (liliac cu aripi lungi)* - 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 (liliac cu urechi late)* - 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 (liliac comun mic)* - 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 (liliac vespar)* - 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 (liliac cu urechi de șoarece)* - 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 (liliac cu potcoavă mare)* - 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 (liliac mic cu potcoavă)* - 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(urs)* - 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 specie se va păstra o distanță suficient de mare încât specia să nu fie deranjată;

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

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

*Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:*

- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Bombina variegata* – cu precădere se va acorda o mare atenția la gestionarea deșeurilor, care reprezintă capcane pentru specie (se vor gestiona conform legislației);
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Triturus cristatus* (*triton cu creastă*) - 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 *Emys orbicularis* (*țestoasă de apă*) - 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;

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

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

- desecările;
- astuparea podurilor sau a podețelor cu resturi de exploatare;
- utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii.

Se vor evita următoarele:

- ✓ tăierile în arborete situate pe malul râurilor și pâraielor în care trăiesc speciile de interes comunitar. În situația în care acest lucru nu este posibil se va păstra o bandă, așa numita zonă tampon, de cel puțin 50 m pe ambele maluri în care nu se intervine cu tăieri;
- ✓ traversarea cursurilor de apă de către utilajele folosite în procesul de exploatare lemnoasă;
- ✓ depozitarea rumegușului, a resturilor de exploatare în albia râurilor și a pâraielor;
- ✓ bararea cursurilor de apă;
- ✓ astuparea podurilor sau a podețelor cu resturi de exploatare;
- ✓ utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii.

În cazul acestor specii prin legislația specifică din domeniu silvic se oferă o zonă de protecție față de corpurile de apă.

- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Barbus balcanicus* (*mreana de Dunăre*) – sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul);
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Cottus gobio* *all others* (*zglăvoacă*) – sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul);
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Eudontomyzon mariae* (*chișcar de râu*) – sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul);
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Romanogobio uranoscopus* (*porcușor de vad*) – sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul);
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Sabanejewia balcanica* (*câra*) – 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 plante

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

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

- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Campanula serrata* – se vor evita lucrările care să afecteze specia;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Iris aphylla ssp. Hungarica* - se interzice târârea lemnului pe suprafețele cu speciile aflate sub protecție, precum și călcarea;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Pulsatilla grandis* – se interzice târârea lemnului pe suprafețele cu speciile aflate sub protecție, precum și călcarea;
- ✓ măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Tozzia carpathica* - 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, camuflare, 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.

## 9.6. 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 *Euplagia quadripunctaria (arhtiidă)*– se vor evita deranjele în zonele unde este reperată prezența speciei;
- ✓ măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Lucanus cervus (rădașcă)* – se vor crea zone cu strat rarefiat.

Efectele măsurilor de reducere a impactului lucrărilor silvice asupra speciilor:

Nr.	Măsura de reducere a impactului	Efectele măsurii
1.	<ul style="list-style-type: none"><li>• realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere prin care să mențină și să îmbunătățească starea de sănătate, stabilitatea și biodiversitatea naturală;</li></ul>	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.	<ul style="list-style-type: none"><li>• executarea lucrărilor de îngrijire la timp;</li></ul>	Asigură diversitatea structurală pe ansamblul habitatelor forestiere, asigură diversificarea și creșterea complexității condițiilor de habitat.
3.	<ul style="list-style-type: none"><li>• 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;</li></ul>	Asigură diversitatea structurală pe ansamblul habitatelor forestiere, asigură diversificarea și creșterea complexității condițiilor de habitat, cât și continuitatea habitatului respectiv.

4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>încercând, pe cât posibil remedierea acestei stări;</li> </ul>	Asigură continuitatea pădurii (habitatelor), diversitatea structurală și menținerea habitatelor într-o stare favorabilă.
5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>respectarea normelor de exploatare a masei lemnoase și evitarea pe cât posibil a rănirii arborilor rămași pe picior sau a semințișului în cazul tratamentelor;</li> </ul>	Asigură habitate favorabile dezvoltării speciilor, protejează solul și reduce riscul producerii fenomenelor de uscare.
6.	<ul style="list-style-type: none"> <li>astuparea tuturor șanțurilor și rigolelor formate în procesul de exploatare;</li> </ul>	Previne formarea de torenți care duc la spălarea masivă a solului și preîntâmpinarea aducerii aluviunilor rezultate în cursurile de apă din aval .
7.	<ul style="list-style-type: none"> <li>biomasa neutilizată (crăci subțiri, arbori putregăioși, iescari, ș.a), va rămâne în locul de doborâre a arborelui, pentru reciclarea materiei și conservarea biodiversității;</li> </ul>	Asigurarea unor habitate de cuibarire, a unor habitate de hranire și contribuirea la creșterea fertilității solului.
8.	<ul style="list-style-type: none"> <li>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;</li> </ul>	Asigura reducerea presiunii exercitate prin aplicarea lucrărilor asupra speciilor care se împerechează și își cresc puii în această perioadă.
9.	<ul style="list-style-type: none"> <li>se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate;</li> </ul>	Asigurarea condițiilor optime pentru a păstra habitatele și numărul populațiilor constante.
10.	<ul style="list-style-type: none"> <li>evitarea alterării habitatelor din jurul adăposturilor;</li> </ul>	Menținerea habitatelor existente în sit și a densității speciilor constante.
11.	<ul style="list-style-type: none"> <li>păstrarea de arbori bătrâni și scorburoși în pădure;</li> </ul>	Asigurarea necesităților unor specii care depind de aceste condiții
12.	<ul style="list-style-type: none"> <li>instalarea de adăposturi artificiale în arboretele tinere;</li> </ul>	Asigurarea necesităților unor specii de păsări care depind de aceste condiții.
13.	<ul style="list-style-type: none"> <li>excluderea folosirii pesticidelor, cel puțin în vecinătatea adăposturilor;</li> </ul>	Excluderea impactului care îl reprezintă acestea mai ales pentru speciile de păsări. Se asigură continuitatea speciilor și păstrarea unui număr constant al indivizilor.
14.	<ul style="list-style-type: none"> <li>evitarea desecărilor și drenajul zonelor umede;</li> </ul>	Previne perturbări în rândul speciilor de amfibieni și reptile care depind de aceste condiții.
15.	<ul style="list-style-type: none"> <li>evitarea depozitării rumegușului sau a resturilor de exploatare în zonele umede;</li> </ul>	Previne perturbări în rândul speciilor de amfibieni și reptile care depind de aceste condiții.

### 9.7. 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 periclitare 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 periclitare 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 fâgetelor, 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 exploatarei 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, accentuându-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 exploatarei 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 provenință locală.
- Pe teritoriul UP nu s-a semnalat acest tip arborete calamitate.

### **9.8. Măsurile 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.

### **9.9. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer**

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 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 4 – 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 organisme 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.

### **9.10. Măsurile 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 deserveșc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare. Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare.

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.

### **9.11. Măsurile 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.

### **9.12. 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 inflexiunilor 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 silvotehnice 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 din data de 04.04.2023, s-au prezentat cele 3 variante de plan (alternativa 0 – presupune neimplementarea planului, alternativa 1 - varianta de calcul al volumului de masă lemnoasă recoltată, calculat prin calcul posibilității de produse principale prin metoda creșterii indicatoare - rezultă o posibilitate de 1914 mc/an și alternativa 2 - varianta de calcul al volumului de masă lemnoasă recoltată, calculat prin calcul posibilității de produse principale prin procedeul prin procedeul suprafeței revocabile - rezultă o posibilitate de 1528 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 calculului prin procedeul suprafeței revocabile, variantă care presupune recoltarea unui volum de 1528 mc/an, care presupune impactul mai mic.

Evaluarea s-a realizat conform legislației în domeniu (ORDIN nr. 1682 din 14 iunie 2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, ORDIN nr. 1679 din 14 iunie 2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes).

Datele referitoare la prezența speciilor pe suprafața planului au fost preluate de personalul implicat în elaborarea studiului de evaluare adecvată în urma vizitelor în teren, cele referitoare la situația teritorială s-au preluat de la proiectantul amenajamentului silvic (hărți, coordonate Stereo 70).

Datele referitoare la specii (mamifere, reptile și amfibieni, 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 diferii 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.

Amplierea aspectelor pe care le vizează amenajamentul silvic UP II Radeiu 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. rărituri și volumul de masă lemnoasă extras după fiecare tip de lucrare	Anuală
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare și volumul de masă lemnoasă extras	Anuală
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu 1. tăieri jardinatorii 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. Volum lemn mort pe sol sau pe picior 2. Arbori de biodiversitate	Anuală
Menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor	Stare de conservare favorabilă	<b>1. Mamifere</b> ❖ mărimea populației  <b>2. Amfibieni</b> ❖ mărimea populației de reproducere  <b>3. Pești</b> ❖ mărimea populației  <b>4. Nevertebrate</b> ❖ mărimea populației	Anuală

**Rapoartele de monitorizare se vor depune anual, conform legislației, până la încheierea primului trimestru a anului (sfârșitul lunii martie) pentru anul anterior la Agenția de Protecția Mediului Gorj și 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.
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 poziție 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 II Radeiu.
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 (apariția 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 silvotehnice prevăzute aduc un impact nesemnificativ negativ de scurtă durată și punctiform pentru speciile și habitatele suprapuse.

### 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. Florescu, I.I., 1991 - *Tratamente silviculturale*, Editura Ceres, București, 270 p
6. Florescu, I., Nicolescu, N., 1996 – *Silvicultura, vol.I și II* – Editura Lux Libris, Brașov
7. Giurgiu, V., 1988 - *Amenajarea pădurilor cu funcții multiple*, Editura Ceres, București
8. Giurgiu, V., 2004 – *Silvologie, vol III B, Gestionarea durabilă a pădurilor României*, Editura Academiei Romane, București
9. Lazăr G. et. al, 2007 – *Habitat forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05*
10. NAT/RO/000176: *"Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" - Amenințări Potențiale*, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.
11. Leahu, I., 2001 – *Amenajarea pădurilor*. Editura Didactică și Pedagogică, București
12. Pașcovschi S. 1967 – *Sucesiunea speciilor forestiere*, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.
13. Pașcovschi S., Leandru V., 1958 – *Tipuri de pădure din Republica Populară Română*,
14. Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a – *Manuale, Referate, Monografii*, Nr. 14, Editura Agro- Silvică de Stat, București, 458 p.
15. Stăncioiu P.T. et al, 2008 – *Habitat forestiere de interes comunitar incluse în proiectul*
16. LIFE05 NAT/RO/000176: *"Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" - Măsurile de gospodărire*, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.
17. Șofletea, N., Curtu, L., 2007 – *Dendrologie*, Editura Universității Transilvania, Brașov
18. Vlad, I., Chiriță, C., Doniță, N., Petrescu, L. – *Silvicultură pe baze eco-sistemice*, Editura Academiei Române, București
19. \*\*\* 1960: *Atlasul climatologic al României*, Editura Academiei Romane, București.
20. \*\*\* 1992: *Geografia Romaniei – Volumul 4: Regiunile pericarpaticale ale României*, Editura Academiei Romane, București
21. \*\*\* 1986, 2000, *Norme tehnice în silvicultură (1-8)* Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului
22. \*\*\* 2023, *Amenajamentul Silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând Obștei Radeiu Și Parohia Hirișești, UP II Radeiu, județul Gorj.*
23. \*\*\* *Legea 46/2008* – Codul Silvic
24. *Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.*
25. *HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe cu modificările și completările ulterioare.*
26. *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;*
27. *OUG nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*
28. *Hotărâre nr. 856 din 16 august 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*
29. *O.U.G. 195/2005 privind protecția mediului, modificată, completată și aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare*
30. *Legea nr. 107/1996 legea apelor modificată și completată ulterior;*
31. *OUG nr. 91/2021 privind regimul deșeurilor;*
32. *Legea 319/2006 a securității și sănătății în muncă;*
33. *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;
34. 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;
  35. O.U.G. 243/2000 privind protecția atmosferei, aprobată prin Legea nr. 655/2000;
  36. HGR nr. 731/2004 privind aprobarea Strategiei naționale privind protecția atmosferei;
  37. HGR nr. 738/2004 privind aprobarea Planului național de acțiune în domeniul protecției atmosferei;
  38. HGR nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;
  39. HGR nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC);
  40. STAS 12574/1987 - „Aer din zonele protejate”;
  41. Directiva 2008/98 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive;
  42. HOTĂRÂRE nr. 856 din 16 august 2002 *privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*;
  43. European Waste Catalog;
  44. 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;
  45. 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;
  46. Strategia Națională de Gestionarea a Deșeurilor;
  47. Planul Național de Gestionare a Deșeurilor;
  48. Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor;
  49. Informații privind generarea și gestionarea deșeurilor;
  50. Hotărârea nr. 2293/2004 privind gestionarea deșeurilor rezultate în urma procesului de obținere a materialelor lemnoase;
  51. Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156 CEE;
  52. Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004.
  53. [www.mmediu.ro](http://www.mmediu.ro)
  54. <http://anap.gov.ro/>
  55. <http://anap.gov.ro/planuri-de-management-spa-uri/>
  56. <http://anap.gov.ro/pm-sci-uri-ninja-tables-id22225/>
  57. Plan de management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1243/2016 al ROSCI0128 Nordul Gorjului de Est;
  58. Formular standard ROSCI0128 Nordul Gorjului de Est, actualizat în 07.2021;
  59. Decizie nr.653/03.12.2021 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1243/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0128 Nordul Gorjului de Est;

## ANEXE

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

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

3. CV Breb Mariana Georgiana

## COLECTIVUL DE ELABORARE

*Elaborare și tehnoeditare studiu*



- Ing. Breb Mariana Georgiana



