

# **RAPORT DE MEDIU**

## **AMENAJAMENT FOND FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ DEȚINUT DE FUNDATIA CONSERVATION CARPATHIA, UP VII GRIGORESCU JUDEȚUL ARGHEȘ**

2022

**RAPORT DE MEDIU**

**Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia – UP VII  
Grigorescu**

---

# RAPORT DE MEDIU

---

## AMENAJAMENT FOND FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ DEȚINUT DE FUNDATIA CONSERVATION CARPATHIA, UP VII GRIGORESCU

**BENEFICIAR: FUNDATIA CONSERVATION CARPATHIA**

**ÎNTOCMIT,**

**Ing. Negru-Hepeneț Larisa**

Elaborator studii pentru protecția mediului:

RM, EA, poziția nr. 165 în Registrul

Național al Elaboratorilor; [www.mmediu.ro](http://www.mmediu.ro);

Tel: 0740175800, e-mail: [larisa.negru.fgp@gmail.com](mailto:larisa.negru.fgp@gmail.com)

**RAPORT DE MEDIU**

**Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia – UP VII  
Grigorescu**

---

## CUPRINS

I. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI, PRECUM ȘI A RELATIEI CU ALTE PLANURI SI PROGRAME RELEVANTE.....	7
I.1. CONȚINUT ȘI OBIECTIVE – GENERALITĂȚI.....	6
I.2. SITUAȚIA TERITORIAL ADMINISTRATIVĂ.....	12
I.3. ORGANIZAREA TERITORIULUI .....	123
I.4. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR.....	137
1.4.1. Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948.....	17
1.4.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat.....	17
I.5. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE PENTRU ARBORETE CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE .....	20
I.5.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale .....	21
I.5.2. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție.....	22
I.5.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor.....	26
I.5.4. Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat în deceniu .....	24
I.5.5. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și împădurire.....	27
I.5.6. Refacerea arboretelor slab productive și substituirea celor cu compoziții necorespunzătoare.....	26
I.5.7. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori.....	29
I.6. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE.....	31
I.6.1. Instalații de transport.....	33
I.6.2. Tehnologii de exploatare .....	33
I.6.3. Construcții forestiere.....	34
I.7. RELAȚIA PLANULUI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME DIN ZONĂ .....	34
II. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI SI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI.....	38
II.1. ELEMENTE PRIVIND CADRUL NATURAL, SPECIFIC UNITĂȚII DE PRODUCȚIE ȘI PROTECȚIE.....	38
II.1.1. Geologie.....	38
II.1.2. Geomorfologie.....	38
II.1.3. Hidrologie .....	38
II.1.4. Climatologie.....	39
II.1.5. Soluri.....	42
II.1.6. Tipuri de stațiune și pădure.....	42
2.2. BIODIVERSITATEA .....	44
2.2.1. Arii naturale protejate în relația cu planul de amenajare.....	42
2.3. EVOLUȚIA PROBABILĂ ÎN CAZUL NEIMPLEMENTĂRII PROIECTULUI .....	51
III. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV .....	54
IV. ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN.....	57
V . OBIECTIVELE 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.....	57
V.1. OBIECTIVE STABILITE LA NIVEL INTERNAȚIONAL CU PRIVIRE LA EXPLOATĂRILE FORESTIERE SITUATE ÎN ARII PROTEJATE .....	60
V.2. OBIECTIVELE AMENAJAMENTULUI SILVIC VII GRIGORESCU ȘI CORELAȚIA DINTRE ACESTA ȘI OBIECTIVELE DE CONSERVARE ALE SITULUI NATURA 2000.....	58
V.3. OBIECTIVELE DE CONSERVARE ALE ARIILOR NATURALE PROTEJATE DIN ZONĂ ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE ȘI DE ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII AMENAJAMENTULUI SILVIC .....	69
V.3.1. Obiectivele de conservare ale sitului ROSCI 0122 Munții Făgăraș.....	69

## RAPORT DE MEDIU

### Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservației Carpathia – UP VII Grigorescu

V.3.2. Identificarea habitatelor menționate în formularul standard al ROSCI 0122 Munții Făgăraș pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier .....	7269
V.3.3 Concluzii ale evaluării stării de conservare a speciilor și habitatelor din ROSCI 0122 Munții Făgăraș în momentul elaborării amenajamentului silvic .....	76
VI. POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA ASPECTELOR CA: BIODIVERSITATEA, POPULAȚIA, SĂNĂTATEA UMANĂ, FAUNA, FLORA, SOLUL, APA, AERUL, FACTORII CLIMATICI, VALORILE MATERIALE, PATRIMONIUL CULTURAL, INCLUSIV CEL ARHITECTONIC SI ARHEOLOGIC, PEISAJUL SI ASUPRA RELAȚIILOR DINTRE ACEȘTI FACTORI .....	82
VI.1. ANALIZA IMPACTULUI PREVEDERILOR AMENAJAMENTULUI FORESTIER ASUPRA HABITATELOR PENTRU CARE A FOST DECLARAT ROSCI 0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ .....	82
VI.2. ANALIZA IMPACTULUI PREVEDERILOR AMENAJAMENTULUI FORESTIER ASUPRA SPECIILOR PENTRU CARE A FOST DECLARAT ROSCI 0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ .....	88
VI.3. ANALIZA INFLUENȚEI PREVEDERILOR AMENAJAMENTULUI SILVIC ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU AER, APĂ, SOL .....	90
VI.3.1. Prognoza impactului implementării planului asupra factorului de mediu aer .....	90
VI.3.2. Prognoza impactului implementării planului asupra factorului de mediu apă.....	91
VI.3.3 Prognoza impactului implementării planului asupra factorului de mediu sol.....	92
VI.3.4. Zgomot și vibrații .....	94
VI.3.5. Prognoza impactului implementării proiectului asupra factorilor de mediu, prezentată sintetic pentru fiecare soluție tehnică prevăzută în amenajament și măsuri pentru diminuarea impactului .....	95
VI.4. Identificarea și evaluarea impactului pe termen scurt și lung.....	96
VI.4.1. Identificarea și evaluarea impactului aferent fazelor de construcție, de operare și dezafectare.....	96
VI.4.2. Identificarea și evaluarea impactului rezidual.....	97
VI.4.3. Analiza și evaluarea diverselor tipuri de impact în raport cu integritatea sitului ROSCI 0122 Munții Făgăraș pe baza indicatorilor cheie cuantificabili.....	97
VII. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ .....	100
VIII. MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI.....	104
VIII.1. MĂSURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR.....	104
VIII.1.1. Măsuri cu caracter general.....	104
VIII.1.2. Măsuri propuse pentru gospodărirea durabilă a habitatelor și speciilor de interes comunitar din perimetrul amenajamentului.....	105
VIII. 2. MĂSURI PENTRU DIMINUAREA IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU AER .....	110
VIII. 3. MĂSURI PENTRU DIMINUAREA IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU APĂ.....	110
VIII. 4. MĂSURI PENTRU DIMINUAREA IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU SOL.....	111
IX. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, .....	113
IX.1. Alternativa zero.....	110
IX.2. Alternativa unu.....	111
IX.3. Alternativa doi.....	111
X. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI .....	116
XI. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC AL INFORMAȚIEI FURNIZATE .....	118

## I. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI, PRECUM ȘI A RELATIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

### Obiectivele amenajamentului silvic:

Prin amenajamentul analizat s-a încercat să se îmbine, cât mai armonios, potențialul bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor. Cea mai importantă direcție în care s-a acționat a fost creșterea protecției mediului, a calității factorilor de mediu (aer, apă, sol, floră și faună) și nu în ultimul rând a calității vieții sociale a locuitorilor din această zonă.

Principalele obiective urmărite la elaborarea amenajamentului fondului forestier al UP VII Grigorescu au fost:

#### 1. **Obiective ecologice** (urmăresc menținerea echilibrului natural):

- Conservarea și ameliorarea fertilității solului, împiedicarea eroziunii și asigurarea stabilității resurselor naturale.
- Conservarea ecosistemelor forestiere pentru rolul lor climatic și antierozional deosebit.
- Conservarea ecosistemelor forestiere de interes comunitar, specifice acestei zone, respectiv a genofondului valoros.
- Menținerea biodiversității și a valorilor naturale și culturale ale zonei.
- Menținerea suprafeței păduroase ce stă la baza formării unui microclimat specific (ce determină o scădere a numărului, respectiv a intensității fenomenelor extreme).
- Rolul pădurilor în circuitul global al carbonului - constituie valoroase depozite de carbon.
- Reconstrucția ecologică a terenurilor afectate de factori destabilizatori.
- Asigurarea unui circuit echilibrat al apei.

#### 2. **Obiective economice** (urmăresc optimizarea producției de masă lemnoasă, respectiv a produselor accesorii):

- Obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial.
- Din cauza ciclurilor lungi de producție, structura și compoziția arboretelor trebuie să fie cât mai diversificată, astfel încât să poată să satisfacă cât mai bine nevoia de lemn la un moment dat.
- Satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări.
- Valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.).

3. **Obiective sociale** (urmăresc satisfacerea necesităților umane):

- Valorificarea tuturor resurselor lemnoase, nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.) sau cele recreațional- estetice.
- Valorificarea forței de muncă locale la lucrările de îngrijire și conducere a pădurii.
- Rol benefic asupra societății oamenilor (rol igienico-sanitar).

În conformitate cu obiectivele social-economice și ecologice prezentate anterior, amenajamentul silvic analizat stabilește funcțiile arboretelor din cadrul UP VII Grigorescu. Repartiția arboretelor pe funcții s-a făcut conform prevederilor normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor din 1986/2000, actualizate conform prevederilor Ordinului nr. 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriilor de folosință a terenurilor din fondul forestier. În cadrul grupei funcționale, repartizarea pe funcții s-a făcut prin luarea în considerare a funcției prioritare, lucru care a impus apartenența la o anumită categorie funcțională.

**Descrierea planului:**

Suprafața fondului forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia constituită în UP VII Grigorescu, județul Argeș, este de **150.00 ha** și este administrată de către Asociația Ocolul Silvic Carpathia.

Terenurile din fondul forestier au următoarele folosințe, stabilite prin amenajament:

Folosință	Suprafață (ha)
A - Păduri si terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi	150,00
A1 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	130,46
- A11 - Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă	130,46
A2 - Păduri si terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale	19,54
- A21 - Păduri inclusiv plantații cu reușită definitiv	19,54
B - Terenuri afectate gospodăririi silvice	-
- B7 – Terenuri cultivate pentru nevoile administrației	-

Suprafața de fond forestier din cadrul UP VII Grigorescu **este încadrată în totalitate în Grupa I funcțională**, arboretele având stabilite următoarele categorii funcționale:

- **2A** - Arborete situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30 grade pe substrate 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 substrate



litologice (T II) – 19,54 ha;

- 1B – Păduri situate pe versanți direcți ai lacurilor de acumulare naturale (T III) – 20,13 ha;
- 1C - Arborete situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (T IV) – 110,36 ha.

Datorită localizării în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, toată suprafața de fond forestier amenajată în cadrul UP VII Grigorescu a fost încadrată și în categoria funcțională 1 5Q – Arborete din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor.

Principalele caracteristici structurale ale arboretelor sunt:

INDICATORUL		SPECII					
		Total	FA	BR	MO	PAM	
Paduri pentru care se reglementează recoltarea de prod. principale	Gr.I	130.46	98.28	23.67	6.50	2.01	
	Gr. II	-	-	-	-	-	
Total A1 (grupa I+II)		130.46	98.28	23.67	6.50	2.01	
Total U.P. (A1+A2)		150.0	110.01	30.66	7.32	2.01	
Proportia speciilor -%-	A1	100	75	18	5	2	
	U.P	100	74	20	5	1	
Clasa de prod. medie	A1	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
	U.P	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Consistența medie	A1	0.69	0.70	0.74	0.27	0.80	
	U.P	0.68	0.69	0.71	0.32	0.80	
Vârsta medie -ani-	A1	114	120	122	5	110	
	U.P	117	121	126	20	110	
Fond lemnos total -mc-	A1	54706	41308	12327	6	1065	
	U.P	62456	45250	15661	480	1065	
Volum lemnos la hectar -mc-	A1	419	420	521	1	530	
	U.P	416	411	511	66	530	
Indicele de creștere curentă - mc/an/ha		3.6	3.5	5.4	0.5	1.0	
-		Total	I	II	III	VII	
Clase varsta	A11-13	%	100	6	-	-	94
	A21-22		100	-	-	-	100

Din punct de vedere fitoclimatic pădurile din proprietatea privată aparținând Fundației Conservation Carpathia sunt situate în întregime în etajul montan de amestecuri FM2–50% din suprafața fondului forestier.

A fost identificat un singur tip de stațiune: 3.3.3.2 Montan de amestecuri, Bm, brun, edafic mijlociu cu *Asperula-Dentaria* de bonitate mijlocie și un singur tip de pădure 2212 – Brădeto – făget cu flora de mull de productivitate mijlocie (m)

**S-au constituit două subunități de gospodărire după cum urmează:**

- SUP A – Codru regulat – sortimente obișnuite.....130.46 ha (87%)
- SUP „M” – Conservare deosebită.....19.54 ha (13%)

- **Bazele de amenajare**

Pentru a satisface în condiții corespunzătoare funcțiile atribuite, atât arboretele luate individual cât și pădurea în ansamblul ei trebuie să îndeplinească anumite condiții de structură. Structura normală spre care trebuie să fie condusă pădurea (corespunzând stării de conservare favorabile a habitatelor) se definește de amenajament prin stabilirea bazelor de amenajare, ținându-se seama de funcțiile atribuite arboretelor și de condițiile staționale existente.

Stabilirea corectă a bazelor de amenajare se face plecând de la modul cum arată structura pădurii la momentul actual:

- compoziția este apropiată de cea optimă, însă proporția speciilor pioniere trebuie să scadă în favoarea speciilor de amestec (paltin de munte, ulm), iar mestecănușul, plopul și salcia (cu excepția zonelor înmlăștinate), vor fi eliminați din compoziția arboretelor prin lucrări de îngrijire sau tăieri de produse principale;
- structura pe clase de vârstă este dezechilibrată;
- modul de regenerare nu necesită îmbunătățiri semnificative, doar 4% din pădurile analizate provin din regenerări artificiale;
- sub raportul clasei de producție medii, situația actuală nu necesită îmbunătățiri semnificative, clasa medie de producție este 3.0;
- consistența medie a arboretelor (0,68) este mult sub valoarea optimă (0,80-0,85), fapt pentru care necesită îmbunătățiri semnificative;

Structura arboretelor și a pădurii în ansamblul ei, atât cea normală cât și cea corespunzătoare diferitelor etape intermediare se definește prin stabilirea bazelor de amenajare: regim, compoziție țel, tratament, exploatabilitate și ciclu.

- **Regimul** - codru;

- **Compoziția țel** s-a stabilit diferențiat, după cum urmează:

- compoziția-țel de regenerare s-a stabilit pentru arboretele exploatabile;
- compoziția-țel la exploatabilitate s-a stabilit pentru celelalte arborete și reprezintă compoziția cea mai favorabilă la care pot ajunge arboretele respective la vârsta exploatabilității, în raport cu compoziția actuală și cu posibilitatea de modificare a ei prin lucrările propuse.
- SUP „A” : comp. actuală : 75FA 18BR 5MO 2PAM
- : comp. în perspectivă : 60BR 40FA
- SUP „M” : comp. actuală : 60FA 36BR 4MO
- : comp. în perspectivă : 60BR 40FA
- U.P. : comp. actuală : 75FA 18BR 5MO 2PAM
- : comp. în perspectivă : 60BR 40FA

Compoziția-țel corespunde compoziției habitatelor forestiere care definește starea de conservare favorabilă a habitatelor.

- **Exploatabilitatea.**

Pentru arboretele încadrate în S.U.P.„A” s-a adoptat exploatabilitatea de protecție pentru funcții multiple (pentru arboretele din grupa I funcțională), stabilită după criteriul

creșterii curente medii a volumului corespunzător sortimentului sau grupei de sortimente fixate ca țel de producție. A rezultat o vârstă medie a exploatabilității de 108 ani;

- **Ciclul** s-a stabilit pentru arboretele încadrate în S.U.P., „A”, luându-se în considerare formațiile și speciile forestiere ce compun pădurea, productivitatea și starea actuală a arboretelor, funcțiile social-economice atribuite arboretelor respective, vârsta exploatabilității și posibilitățile de creștere a capacității de producție și protecție arboretelor. Sub raport statistic, ciclul reprezintă media vârstelor exploatabilității și este de 110 ani, ca la amenajarea anterioară. La această vârstă pădurea realizează în bune condiții sortimentele țel și își îndeplinește funcțiile de protecție atribuite.

- **Tratamentul** pentru arboretele din SUP A: s-a propus tratamentul tăierilor progresive

Posibilitatea anuală de produse principale este de 859 mc/an.

În deceniul de aplicare s-au propus următoarele lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor:

- tăieri de igienă: 74.79 ha, 65 mc/an;

De asemenea, au fost propuse următoarele lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire:

- lucrări de ajutorare a regenerării naturale: 60.95 ha;

- lucrări de îngrijire a regenerării naturale: 60.95 ha.

Cu tăieri de conservare se va parcurge o suprafață de 19.5 ha, urmând a se recolta în deceniu un volum de 966 mc.

Accesul în unitate este asigurat de drumul forestier de pe pârâul Pietrosul Mare.

Rețeaua instalațiilor de transport existente însumează o lungime de 2.2 km, fiind formată dintr-un singur drum forestier existent (FE001), care asigură accesibilitatea fondului forestier în proporție de 100%.

În cadrul acestei unități de producție nu s-au propus realizarea de drumuri forestiere noi.

Fondul forestier din cadrul UP VII Grigorescu este alcătuit dintr-un singur trup compact, trupul Pietrosul Mare, cu suprafața de 150,00ha.

## I.2. SITUAȚIA TERITORIAL ADMINISTRATIVĂ

### Elemente de identificare a unității de protecție

Prezentul studiu are ca obiect unitatea de producție VII Grigorescu, din cadrul Asociației Ocolul Silvic Carpathia, ocol ce administrează fondul forestier proprietate privată a Fundației Conservation Carpathia.

Suprafața unității de producție VII Grigorescu este de **150.00 ha**.

Din punct de vedere geomorfologic, fondul forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia este situat în partea de sud a masivului Fagăraș (mai exact subdiviziunile Oticu, Lăcșor și Clăbucetul), în bazinul hidrografic al râului Argeș.

Nr. crt.	Județul	U.A.T.	Parcele aferente	Suprafața – ha -
1	Argeș	Arefu	89A,B ; 91B, C, 92, 96A,B ; 97A, B ; 98A, C.	150.0

Coordonatele în sistem Stereo 70 ale suprafeței propuse pentru amenajare în planul analizat sunt prezentate în tabelul de mai jos.

#### Coordonatele Stereo 70

UP	Suprafața ha	Coordonate Stereo 70		
		Nr. crt	X	Y
UP VII Grigorescu	150.00	1	466001.130	437663.506
		2	465744.164	437461.965
		3	465492.237	437227.673
		4	465089.154	436978.265
		5	464920.363	4367891.762
		6	464728.894	436746.492
		7	464796.919	436391.275
		8	465114.347	436204.849
		9	465613.162	436383.717
		10	465996.091	436504.642
		11	466379.020	436237.599
		12	466522.619	436663.353
		13	466671.256	436804.435
		14	466457.118	437111.786
		15	466285.807	437073.997

### Vecinătăți, limite, hotare

Pădurea inclusă în studiu se învecinează cu fondul forestier proprietate publică de stat UP II Cumpăna din cadrul OS Vidraru. Limitele sunt în general limite naturale, culmi, pâraie dar și limite artificiale, semne convenționale.

Toate hotarele sunt clare și sunt materializate cu semnele uzuale folosite la delimitarea fondului forestier, precum și cu borne de hotar.

**Trupuri de pădure (bazinete) componente**

Pădurea analizată formează zece trupuri, situația fondului forestier pe bazinețe și trupuri fiind prezentată în tabelul următor:

*Trupuri de pădure componente*

Nr. crt.	Denumirea trupului	Parcele componente	Suprafața (ha)	U.A.T.
1	Pietrosul Mare	89A,B ; 91B, C, 92, 96A,B ; 97A, B ; 98A, C.	150.0	Arefu
Total U.P.		-	150.00	-

**Baza juridică și administrarea fondului forestier proprietate privată**

Fondul forestier proprietate privată aparținând **Fundației Conservation Carpathia**, provenit din reconstituirea dreptului de proprietate prin aplicarea Legii nr. 247/2005 cu modificările ulterioare, a fost gospodărit, înainte de retrocedare, de-a lungul mai multor etape de amenajare în cadrul UP II Cumpăna, OS Vidraru, DS Argeș.

La actuala reamenajare fondul forestier, s-a constituit într-o unitate de producție cu denumirea de **UPVII Grigorescu, obiectiv stabilit la Conferința I de amenajare nr. 76 din 24.06.2020**. Trebuie precizat faptul că suprafața de fond forestier ce constituie actuala UP VII Grigorescu, la data amenajării aparținea persoanei juridice **SC Costi si Nic Product 2003 SRL**, iar serviciul de administrare era asigurat de Ocolul Silvic Stejarii Muscelului. Ulterior în anul 2021 a fost vândută Fundației Conservation Carpathia. Documentele care atestă proprietatea Fundației Conservation Carpathia asupra pădurilor incluse în amenajamentul silvic sunt: Contractul de vânzare cumpărare nr. 309/26.03.2021 cu suprafața de 150,00 ha.

Fondul forestier din unitatea de protecție VII Grigorescu este administrat în prezent de Ocolul Silvic Carpathia, județul Brașov, conform contractului de administrare încheiat între părți. Administrarea pădurii se face cu respectarea regimului silvic și a regulilor de protecție a mediului.

**I.3. ORGANIZAREA TERITORIULUI****Constituirea unității de protecție (proprietății)**

Fondul forestier proprietate privată a Fundatiei Conservation Carpathia, prin propunerea temei de proiectare, avizată la Conferinta I de amenajare, în baza actelor de proprietate s-a constituit din suprafețe ce au făcut parte, înainte de retrocedare, din punct de vedere al administrației silvice de stat, conform actelor de proprietate, din UP II Cumpăna din cadrul OS Vidraru.

**Constituirea și materializarea parcellarului și subparcellarului**

La constituirea parcelarului s-a ținut cont de faptul ca aceste unități de organizare să fie bine delimitate prin forme de relief (văi, culmi) sau prin linii artificiale cu caracter permanent (drumuri, linii deschise, etc.). În cadrul lucrărilor de amenajare s-a menținut parcelarul vechi (limite și numerotare), la care s-au făcut modificările impuse de limitele de proprietate.

Materializarea parcelarului s-a făcut, de către proiectant cu vopsea roșie, prin semne convenționale. În prezentul amenajament se evidențiază 6 parcele, numerotate astfel: 89, 91, 92, 96, 97, 98.

La constituirea subparcelarului au fost respectate criteriile de separare din normele în vigoare, modificările survenite fiind cauzate, în special, de efectuarea unor lucrări specifice, în deceniul trecut, sau de studierea mai atentă a elementelor staționale sau a arboretului.

Materializarea subparcelarului s-a făcut de către proiectant, cu vopsea roșie, prin linii orizontale și inele pe arbori, la intersecția acestuia cu parcelarul sau a liniilor subparcelare între ele.

### ***Mărimea parcelelor și subparcelelor***

Anul amenajării	Parcele				Subparcele			
	Număr	Suprafața (ha)			Număr	Suprafața (ha)		
		maximă	medie	minimă		maximă	medie	minimă
2021	6	25,00	33,11 (96)	22,84 (89)	11	13,84	28,7 (96A)	2,09 (97B)

### **Situația bornelor**

Punctele de intersecție a limitelor parcelare precum și schimbările principale de aliniament sunt materializate cu 11 borne confecționate din piatră. S-a păstrat numerotarea bornelor de la fostele unități de producție, ceea ce explică discontinuitatea în numerotarea acestora. În plus s-au mai aplatat o serie de borne în parcelele din care s-au preluat numai părți pentru o mai bună delimitare între fondul forestier analizat și vecini.

Numărul de identificare al bornelor s-a scris cu vopsea roșie pe fond alb, atât pe bornă, cât și pe un arbore din imediata apropiere.

Situația și amplasarea bornelor se prezintă în tabelul următor:

### ***Situația bornelor***

Nr. crt.	Denumirea trupului de pădure	Numerotarea bornelor	Nr. borne	Felul bornelor
1	Tr. Pietrosul Mare	153, 155, 156, 157, 158, 159, 161, 168, 169, 170	11	beton
TOTAL BORNE		-	11	-

***Corespondența între parcelarul și subparcelarul precedent și cel actual***

Numarul parcelei si subparcelei din amenajamentele întocmite în anii 2009/2019							
2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
O.S. Stejarii Muscelului SRL		91B	91B	96A	96A	97B	97B
89A	89A	91C	91C	96B	96B	98A	98A(%98A)
89B	89B	92	92	97A	97A	-	98C(%98A)

**Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază**

Baza cartografica a prezentului amenajament este constituită din planuri de baza la scara 1 :5000 pe foi volante cu curbe de nivel. Planurile de baza utilizate au fost întocmite în perioada 1970 – 1979 de către I.C.S.P.S. Bucuresti si au fost utilizate si la celelalte amenajari.

**Suprafața fondului forestier**

Suprafețele parcelelor, precum și a altor terenuri ce nu aparțin fondului forestier studiat (fânețe, pășuni, păduri ale altor proprietari, etc.), s-au determinat prin digitizarea limitelor acestora, conform planurilor la scara 1:5.000, cu ajutorul programelor specifice GIS, apoi s-a trecut la compensarea parcelelor și a celorlalte suprafețe (în toleranțele admise). În continuare, s-a determinat suprafața unităților amenajistice din cadrul fiecărei parcele în parte, cu verificarea închiderii pe suprafața acestora, recurgându-se, după caz, la compensările respective pe parcele.

Suprafața la amenajarea actuală	Suprafața la amenajarea precedentă	Diferențe		Justificări	
		+	-	+	-
(ha)	(ha)				
150,00	150,00	-	-	Cadastru	-

**Utilizarea fondului forestier*****Evidența suprafeței fondului forestier pe categorii de folosință***

Nr. crt.	Simbol	Categoria de folosinta forestiera	Suprafata – ha -	
			Totala: din care	Gr I
1	P	Fond forestier total	150.0	150.0
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu padure	150.0	150.0
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultura	-	-
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de productie silvica	-	-
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administratie forestiera	-	-
1.5	P.I.	Terenuri afectate impaduririi	-	-

RAPORT DE MEDIU

Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia – UP VII Grigorescu

1.6	P.N.	Terenuri neproductive	-	-
1.7	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier si neprimite	-	-
1.8	P.O.	Ocupatii si litigii	-	-

După cum se observă, la nivelul acestei unități de producție există o foarte bună utilizare a fondului forestier, întreaga suprafață analizată fiind acoperită cu păduri.

**De asemenea este de remarcat faptul că întreaga suprafață pădurilor proprietate privată a Fundației Conservation Carpathia sunt încadrate în grupa I funcțională – păduri cu funcții speciale de protecție.**

Rd.	Simbol	Denumirea indicatorilor	Proprietate privata	
			Persoane juridice	
1	P	Fond forestier total	150.0	
1.1	PD	Terenuri acoperite cu padure	150.0	
1.1.1	PDR	Rasinoase	37.98	
1.1.2	PDF	Foioase	112.02	
1.1.3	PDS	Rachitarii (cultivate si naturale)	-	
1.2	PC	Terenuri care servesc nevoilor de cultura	-	
1.2.1	PCP	Pepiniere	-	
1.2.2	PCJ	Plantaje	-	
1.2.3	PCD	Colectii dendrologice	-	
1.3	PS	Terenuri care servesc nevoilor de productie silvica	-	
1.3.1	PSZ	Arbusti fructiferi (culturi specializate)	-	
1.3.2	PSV	Terenuri pentru hrana vanatului	-	
1.3.3	PSR	Ape curgatoare	-	
1.3.4	PSL	Ape statatoare	-	
1.3.5	PSP	Pastravarii	-	
1.3.6	PSF	Fazanerii	-	
1.3.7	PSB	Crescatorii animale cu blana fina	-	
1.3.8	PSD	Centre fructe de padure	-	
1.3.9	PSU	Puncte achizitii fructe, ciuperci	-	
1.3.10	PSI	Ateliere impletituri	-	
1.3.11	PSA	Sectii si puncte apicole	-	
1.3.12	PSS	Uscatorii si depozite de seminte	-	
1.3.13	PSC	Ciupercarii	-	
1.4	PA	Terenuri care servesc nevoilor de administrare forestiera	-	
1.4.1	PAS	Spatii de productie silvica si cazare personal	-	
1.4.2	PAF	Cai ferate forestiere	-	
1.4.3	PAD	Drumuri forestiere	-	
1.4.4	PAP	Linii de paza contra incendiilor	-	
1.4.5	PAZ	Depozite forestiere	-	
1.4.6	PAG	Diguri	-	
1.4.7	PAC	Canale	-	
1.4.8	PAA	Alte terenuri	-	
1.5	PI	Terenuri afectate impaduririi	-	
1.5.1	PIR	Clasa de regenerare	-	
1.5.2	PIF	Terenuri intrate cu acte legale in fondul forestier	-	
1.6	PN	Terenuri neproductive	-	
1.6.1	PNS	Stancarii, abrupturi	-	
1.6.2	PNP	Bolovanisuri, pietrisuri	-	
1.6.3	PNN	Nisipuri (zburatoare, marine)	-	
1.6.4	PNR	Rape, ravene	-	
1.6.5	PNC	Saraturi cu crusta	-	



1.6.6	PNM	Mocirle, smarcuri	-
1.6.7	PNG	Gropi de imprumut si depozite sterile	-
1.7	PE	Fasie frontiera	-
1.8	PT	Terenuri scoase temporar din fondul forestier si neprimite	-
1.9	PO	Ocupatii, litigii	-

### Organizarea administrativă (districte, brigăzi, cantoane)

#### Organizarea administrativă

O.S.	District		Canton silvic		Parcele componente	Suprafața -ha-
	Nr.	Denumire	Nr.	Denumire		
CARPATHIA	III	Vidraru	10	Vidraru	89A,B ; 91B, C, 92, 96A,B ; 97A, B ; 98A, C.	150.00
Total						150.00

Se consideră că actuala arondare este corespunzătoare nevoilor de pază și gospodărire.

### I.4. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR

#### 1.4.1. Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948

Până în anul 1948 pădurile din U.P.II Cumpăna ( UP din care provine actuala UP VII Grigorescu) au aparținut statului. Gospodărirea acestora s-a făcut pe baza unor studii sumare întocmite conform instrucțiunilor și normativelor existente în acea perioadă.

Studiile vizau în special exploatarea arboretelor, cu precădere a rășinoaselor care se pretau la transportul prin plutire liberă necesitând investiții mici și aducând venituri mari.

În anii 1902-1903, ing.Lessel construiește cu capital belgian o fabrică de cherestea în Curtea de Argeș și o linie ferată îngustă Curtea de Argeș-Cumpăna. Această linie, urmărea firul principal al văii Argeșului, în lungime de 42 km. În anul 1905, fabrica de cherestea și calea ferată forestieră sunt vândute Societății Argeș. Aceasta exploatează cu prioritate molidul și bradul. Ulterior s-a trecut și la exploatarea arboretelor de fag din apropierea căii ferate, extrăgând cu prioritate exemplarele valoroase de fag pentru cherestea și traverse de cale ferată.

În anul 1934, pădurile și instalațiile de transport din teritoriul studiat sunt preluate de Casa Autonomă a Pădurilor Statului care continuă să exploateze pădurile după aproximativ aceleași "principii" până în anul 1941, când în urma unor inundații, calea ferată este ruptă, întrerupându-se lucrările de exploatare. În anul 1943 calea ferată este reconstruită de stat.

Prin construirea barajului Vidraru, calea ferată forestieră s-a dezafectat, deoarece amplasamentul acesteia în amonte de baraj ar fi ajuns sub limita lacului de acumulare. În compensație s-au construit drumurile de contur ale lacului, existente și în prezent.

## 1.4.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat

### 1.4.2.1 Evoluția constituirii unității de producție și a bazelor de amenajare

În baza constituției adoptate în 1948, toate pădurile au fost etatizate, trecându-se la amenajarea lor pe baza instrucțiunilor elaborate de Ministerul Silviculturii. Aceste instrucțiuni prevedeau respectarea principiului continuității, al conservării și normalizarea fondului forestier.

Pădurile acestei unități de producție au făcut parte din U.P. II Cumpăna din O.S. Vidraru.

Pădurile aparținând acestei unități de producție au fost amenajate unitar, pentru prima oară, în anul 1949.

Revizuirii ale amenajamentului s-au executat în anii : 1956;1968;1975;1985;2005.

Unitatea de producție în studiu a fost constituită în limitele actuale la amenajarea din anul 1968. Anterior, unitatea de producție făcea parte din M.U.F.B. Argeșul Superior.

Bazele de amenajare adoptate anterior sunt următoarele:

Anul amenajării	Supraf. U.P. (ha)		Subunități de gospodărire			Regimul	Compoziția țel	Trata-mentul	Exploata-bilitatea Vârsta exploata-bilității	Ciclul Rotația	
	Totală	Gr.I	Denumire	Suprafața							
				ha	%						
1949						Codru		T.rase T.succesive		120	
1956			"A"-Codru regulat			Codru		T.rase T.succesive	118	110	
			"G"-Codru grădinărit								
1968			"A"-Codru regulat			Codru	35BR30MO 30FA5DT	T.succesive T.combine T.rase	118	110	
			"G"-Codru grădinărit					T.grădinărite			
			"M"-Tăieri de igienă					-			
			"H"-Protecție absolută					-			
1975			"A"-Codru regulat			Codru	40BR40MO 19FA1DT	T.combine T.rase	117	110	
			"G"-Codru grădinărit					T.grădinărite			
			"M"-Tăieri de igienă					-			
			"H"-Protecție absolută					-			
1985			"A"-Codru regulat			Codru	43FA30BR 20MO7DT	T.combine	115	120	
			"G"-Codru grădinărit					T.grădinărite			

			"M"-Tăieri de igienă					-		
			"H"-Protecție absolută					-		
1995			"A"-Codru regulat			Codru	36BR36F25 MO1LA2DT	T.progresive	De protecție 115	120
			"M"-Conservare deosebită				48BR29FA 18MO5DT	-		
2005			"A"-Codru regulat			Codru	52FA30BR 8MO10DT	T.progresive	De protecție 114	120
			"M"-Conservare deosebită				50FA29BR 11MO10DT			
			"K"-Rezervații de semințe				59MO41BR			

Bazele de amenajare au fost actualizate de la o etapă la alta în conformitate cu normele tehnice în vigoare. Respectarea bazelor de amenajare trebuie să conducă treptat la normalizarea mărimii și structurii fondului de producție.

Începând cu amenajarea din 1956 s-a trecut la constituirea primelor subunități de producție respectiv codru regulat și codru grădinarit. La amenajarea următoare (1968) s-au mai înființat două subunități de protecție ("H" și "M") ca urmare a revizuirii zonării funcționale odată cu amenajarea lacului de acumulare Vidraru. Acestea au fost menținute până la amenajarea precedentă care le-a reunit într-o singură subunitate ("M" de conservare) când s-a renunțat totodată și la codru grădinarit.

În perioada de aplicare a amenajamentului din 1956 s-a urmărit accesibilizarea fondului forestier prin construirea tuturor drumurilor forestiere existente în prezent care să permită respectarea bazelor de amenajare adoptate.

Până la amenajarea precedentă inclusiv, suprafața totală a unității de producție nu a suferit modificări semnificative.

În compozițiile țel adoptate la fiecare etapă de amenajare au fost incluse speciile principale de bază corespunzătoare brădeto-făgetelor și amestecurilor de fag cu rășinoase.

În subunitățile de codru regulat au fost prevăzute la început tratamentele tăierilor succesive și tratamentul tăierilor rase, iar, ulterior și tratamentul tăierilor combinate pentru ca la amenajarea precedentă să fie propuse tăieri progresive.

Tratamentul tăierilor grădinarite a fost prevăzut în subunitățile de codru grădinarit până la amenajarea precedentă.

Începând cu amenajarea din 1985 s-a adoptat ciclul de producție de 120 de ani.

Prevederile primului amenajament întocmit în anul 1949 au fost respectate parțial dar au constituit un început bun în ceea ce privește gospodărirea pădurilor pe baze noi. S-au pus în valoare arboretele ușor accesibile la instalațiile de transport existente.

Deși în perioada de aplicare a amenajamentului următor (1956-1968) s-au construit majoritatea drumurilor forestiere existente și în prezent, nu s-a realizat o ritmicitate corespunzătoare în ceea ce privește recoltarea posibilității de produse principale și nu s-au

parcurs toate arboretele propuse la tăieri de îngrijire. Tot acum s-a accentuat însămânțarea artificială cu brad sub masiv.

Datele prezentate se referă la întreaga unitate de producție UP II Cumpăna, UP din cadrul căreia provine actuala UP VII Grigorescu.

Din această cauză, datele referitoare la aceste aspecte, din amenajamentele unității de producție UP II Cumpăna, nu pot avea decât un caracter pur informativ.

### **Concluzii privind gospodărirea pădurilor**

Până în anul 1948, gospodărirea pădurilor a avut mai mult un caracter empiric, exploatarea fiind condiționată de gradul redus de accesibilitate.

Odată cu prima amenajare unitară a pădurilor, măsurile silviculturale dobândesc o bază științifică și deși, în perioada scursă de atunci, au existat și nerealizări, se poate afirma că, pe ansamblu, gospodărirea s-a făcut în spiritul dezvoltării durabile a fondului forestier.

### **Evoluția structurii pădurilor**

Despre analiza evoluția structurii de-a lungul timpului a arboretelor studiate putem trage câteva concluzii cu caracter general:

Evoluția claselor de vârstă: structura pe clase de vârstă a fost și rămâne dezechilibrată;

Evoluția compoziției: Compoziția a fost și este apropiată de optim.

Fagul deține ponderea cea mai mare, acesta a crescut în ultimul timp ca pondere în detrimentul bradului și molidului datorită extragerii cu precădere a rășinoaselor. Se recomandă păstrarea fagului în stațiunile favorabile lui. În stațiunile în care molidul este în afara arealului se va folosi în compozițiile de împădurire în proporție de cel mult 30% și doar în microstațiuni cu exces de umiditate și versanți umbriți.

Evoluția consistenței arboretelor: sub aspectul consistenței, aceasta este sub valoarea optimă (0,76) de 0,85.

## ***I.5. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE PENTRU ARBORETE CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE***

Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale se realizează prin stabilirea posibilității și elaborarea planurilor de recoltare și cultură. Prin această reglementare se asigură:

- optimizarea structurii pădurii în raport cu condițiile ecologice și cu cerințele social - economice;
- realizarea unui fond de producție – protecție care să permită exercitarea pe termen lung a funcțiilor de producție și protecție ale pădurii și creșterea eficacității polifuncționale a arboretelor;

- crearea unui cadru adecvat pentru aplicarea unei culturi silvice intensive și respectarea la nivel de arboret a reglementărilor de ordin silvicultural aflate în vigoare;
- conservarea biodiversității și dezvoltarea durabilă a arboretelor.

### **Subunități de producție sau de protecție constituite**

Pentru realizarea obiectivelor stabilite este necesar ca arboretelor să li se aplice măsuri de gospodărire adecvate. În acest scop s-au constituit trei subunități de gospodărire și anume:

- S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite pe 130.46 ha în care s-au inclus arboretele din categoriile funcționale 1.1B, 1.2C.

- S.U.P. "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită pe 19.54 ha, în care s-au inclus arboretele din categoriile funcționale 1.2A.

#### *1.5.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale*

### **Reglementarea procesului de producție la S.U.P. A – codru regulat**

Stabilirea posibilității de produse principale se face prin procedee specifice mai multor metode de amenajare: metoda creșterii indicatoare, metoda claselor de vârstă, metode bazate pe ideea normalizării fondului de producție, urmărindu-se o cât mai corectă reglementare a procesului de producție. În acest scop s-au stabilit mai întâi indicatorii de posibilitate respectivi.

#### *Posibilitatea după procedeul creșterii indicatoare*

Specia	FA	BR	MO	PAM	
CI	328	118	7	7	460
V1					21090
V11	994	260			1254
V12	8934				8934
V13	32601	12416		1089	46106
V14					
V2					40941
V21	9941	263			10204
V22	32601	12416		1089	46106
V23					
V3					56375
V31	42604	12681		1089	56374
V32					
V4	42931	12764		1096	56791
V5	43219	12835		1101	57155
V6	43475	12896		1106	57477
DD1					32982
DD2					31743
DD3					42577
DD4					38395
DD5					34160

**RAPORT DE MEDIU**

Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia – UP VII Grigorescu

DD6	29882
DM	29882
Q	4.25
V1/10	2109
V2/20	2047
V3/30	1879
V4/40	1420
V5/50	1143
V6/60	958
POSIB.	659
A: 0.8670 M: 1.432	
CICLUL	110 Ani
SUPRAFATA TOTALA	130.46 Ha
SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA	130.46 Ha
SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA	Ha

V1 – masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primul deceniu, ținând cont de volumul total al arboretelor exploatabile în deceniu, de tratamentul de aplicat și de perioadele de regenerare

V2 – masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primii 20 de ani

V3 – masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primii 30 de ani

V4 – masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primii 40 de ani

V5 – masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primii 50 de ani

V6 – volumul total al arboretelor exploatabile în primii 60 de ani, la care se adaugă creșterea producției lor principale la jumătatea intervalului.

**Stabilirea posibilității după criteriul claselor de vârstă**

Clasa de vârstă	S -ha-	V -mc-	Creste -rea curen ta	SP I			SP II			SP III -ha-	SP IV -ha-		
				S -ha-	V + 5Cr		S -ha-	Volum					
					Vj -mc-	Vk -mc-		Vk -mc-	Actual mc			5 x Cr mc	Total mc
I	8.24	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	8.245	
II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
VII	122.22	54698	470	41.41	1306	9047	8286	35.58	15923	684	166607	35.58	9.6
Total	130.46	54706	474	41.41	1306	9047	8286	35.58	15923	684	166607	35.58	17.89
<b>Normala</b>				41.41				35.58				35.58	17.89
Diferente				-				-				-	-
$P1 = Vj/10 + Vk/20 + Vi/30 = 1306/10 + 9047/20 + 8286/30 = 859 \text{ mc/an}$													

**Calculul indicatorului de posibilitate după clasele de vârstă – procedeu inductiv**

U.a.	Suprafata (ha)	Volum (mc)	Urgen- ta de rege- rare	PRM	Nr .de interventii		Felul taierii	Volum de extras
					Total	in deceniu		
89B	14.08	8286	31	30	3	1	Taieri progresive (insamantare), ARN, ingrijirea semintisului	2757
91C	7.54	1306	15	10	1	1	Taieri progresive (racordare),	1306

							impaduriri, ARN,	
98A	19.79	2594	26	20	2	1	Taieri progresive (punere in lumina), ARN, ingrijirea semintisului	4524
TOTAL	41.41	9047	-	-	-	-	-	8587
RECAPITULATIE PE URGENTE DE REGENERARE								
15	7.54	1306	-	-	-	-	-	1306
26	19.79	2594	-	-	-	-	-	2594
31	14.08	8286	-	-	-	-	-	2757
TOTAL	41.41	9047	-	-	-	-	-	8587

### Adoptarea posibilității

În vederea adoptării celui mai favorabil quantum al posibilității în concordanță cu realitatea din teren, s-a procedat la compararea indicatorilor de posibilitate a căror recapitulatie se face în tabelul de mai jos.

Deoarece structura reală pe clase de vârstă este profund dezechilibrată, există o diferență notabilă între indicatorul de posibilitate după clase de vârstă și cel calculat folosind creșterea indicatoare.

În aceste condiții s-a adoptat o posibilitate de produse principale de 859 m<sup>3</sup>/an, egală cu valoarea obținută prin metoda creșterii indicatoare.

### Indicatorii de posibilitate și posibilitatea adoptată

Metoda de calcul			
Prin intermediul creșterii indicatoare		Dupa criteriul claselor de virsta	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci (m <sup>3</sup> )	460	S.P. normala (ha)	41.41
Vd/10	21090	Perioada I (ani)	30
Ve/20	40941	S.P. I (ha)	35.58
Vf/40	56791	Perioada a II-a (ani)	30
Vg/60	57477	S.P. II (ha)	35.58
Q	4.25	Volumul arboretelor exploatabile (m <sup>3</sup> /ha)	364
m	1.432	P inductiv (m <sup>3</sup> )	859
q	-	P deductiv (m <sup>3</sup> )	974
P1 = 659 m <sup>3</sup> /an		P2 = 859 m <sup>3</sup> /an	
Posibilitatea adoptata P = 859 m <sup>3</sup> /an			

### Adoptarea posibilității

Anul amenajării	Posibilitatea (m <sup>3</sup> / an)				Adoptată
	Calculată				
	După Ci	După clasele de vârstă			
Procedeu deductiv		Procedeu inductiv			
2021	659	974	859		859

### Recoltarea posibilității

## Repartiția arboretelor din planul decenal pe urgențe de regenerare

Urgenta	Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale			
	u.a.	Suprafata - ha -	Volum total mc	Volum de extras mc
15	91C	7.54	1306	1306
26	98A	19.79	9047	4524
31	89B	14.08	8286	2757
TOTAL		41.41	9047	8587

Este recomandat ca lucrările să fie executate în perioada 15.IX-15.IV, în special când pământul este acoperit de zăpadă. Direcția de doborâre a arborilor trebuie să evite pe cât posibil porțiunile din suprafețele regenerate (în care arborii sunt în stadiul de nuieliș-prăjiniș) care pot fi integrate cu succes în noul arboret. Arborii în acest stadiu sunt mult mai sensibili la rupere decât cei aflați în stadiul de semințiș.

În activitatea de exploatare a lemnului, se vor proteja elementele de arboret precum paltinul de munte, bradul, molidul ce prezintă caracteristici morfologice deosebite, arbori ce fructifică și generează un semințiș cu caracteristici genetice superioare, adaptate perfect la condițiile staționale locale. De asemenea promovarea semințișului de brad de exemplu, conduce la diversificarea specifică a arboretelor, fiind cunoscut faptul că această specie este mai greu de introdus pe cale artificială.

Prin încadrarea acestor arborete în planul decenal se va urmări:

- Stabilirea unei igiene normale în arboretele unității de producție VII Grigorescu
- Promovarea și protejarea semințișurilor utilizabile.
- Provocarea regenerării naturale în timp util pentru folosirea fructificației și pentru ca durata procesului de regenerare, în fiecare arboret, să fie în concordanță cu recomandările privind aplicarea tratamentelor.

**Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii**

Tratamentul	Suprafata de parcurs (ha)		Volum de extras (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea pe specii (m <sup>3</sup> /an)		
	Totala	Anuala	Total	Anual	FA	BR	PAM
Taieri progresive	41.41	4.14	8587	859	789	44	26

În ceea ce privește posibilitatea de produse principale pe specii aceasta va fi formată în proporție de 92 % din sortimente de lemn gros de MO. Restul de 6 % din această posibilitate este constituită din sortimente de lemn gros de BR, iar 2% FA.

Indicele de recoltare a produselor principale este de 5.7 m<sup>3</sup>/an/ha, iar intensitatea intervenției pentru produse principale este de 49 m<sup>3</sup>/ha.

**Proгноza posibilității**

Actuala amenajare	Dupa 10 ani	Dupa 20 ani	Dupa 30 ani
-------------------	-------------	-------------	-------------



Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
VD	21090	VD	32351	VD	33671	VD	35408
VE	40941	VE	40276	VE	41596	VE	35751
VF	56791	VF	48544	VF	42282	VF	59792
VG	57477	VG	72585	VG	89678	VG	85087
Q	4.25	Q	4.27	Q	3.59	Q	3.88
P	859	P	660	P	619	P	637

## I.5.2. Măsurile de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție

### I.5.2.1. Măsurile de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorii funcționale

În cadrul lucrărilor de amenajare a fondului forestier U.P. VII Grigorescu s-au inclus în SUP „M” – (păduri supuse regimului de conservare deosebită) 19,54 ha încadrate în categoria funcțională „I-2A- Arborete situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30 grade pe substrate de fliș, nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrate litologice (TII). La amenajarea pădurilor cu funcții speciale de protecție se are în vedere sporirea capacității arboretelor de a exercita în mod eficient funcțiile prioritare și secundare, ce le-au fost atribuite (protecție a solului).

Gospodărirea acestor arborete se va face prin lucrări de îngrijire și conducere și tăieri de conservare. Alături de acestea se vor executa lucrări de ajutorare a regenerării naturale.

Acestea sunt păduri supuse regimului de conservare deosebită pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale. În schimb, fac obiectul unor reglementări distincte care constau, pe de o parte, în stabilirea pe cale inductivă, a volumelor de masă lemoasă ce pot fi extrase în următorul deceniu, din fiecare arboret, prin lucrări de conservare sau prin lucrări de îngrijire adoptate specificului de conservare, precum și prin elaborarea unor planuri de recoltare și planuri de cultură corespunzătoare.

Scopul principal al lucrărilor de gospodărire este cel al menținerii, respectiv al refacerii capacității funcționale.

Lucrările de conservare cuprind o gamă largă de lucrări, de la extragerea arborilor uscați sau ruși de vânt și zăpadă, și a celor ajunși la limita longevității fiziologice, la crearea unor nuclee valoroase de regenerare cu specii de valoare, până la îngrijirea semințurilor și a tinereturilor existente, iar acolo unde este cazul, împădurirea golurilor existente.

Prin executarea acestor lucrări se va urmări păstrarea și ameliorarea stării de stabilitate și igiena arboretelor, în scopul asigurării permanenței pădurii.

### *Volumul posibil de extras prin tăieri de conservare*

SUP	Suprafața (ha)		Volumul (m <sup>3</sup> )		Volumul de recoltat anual pe specii (m <sup>3</sup> )		
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	BR	MO
“M”	19.54	1.95	966	97	49	42	6

### I.5.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire, precum și volumele ce se vor extrage sunt evidențiate pe unități amenajistice, la subcapitolul 13.2.1. din partea a II-a a amenajamentului (Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor). În planul lucrărilor de îngrijire au fost incluse toate arboretele tinere (aflate în stadiile de nuieliș până la codrișor), care îndeplinesc condiția de consistență (cel puțin 0,9).

Lucrările de îngrijire se efectuează pentru pădurile tinere și urmăresc obiective de ordin silvicultural și de ordin economic (cum ar fi recoltarea de masă lemnoasă de dimensiuni mici și mijlocii).

Principalele obiective urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor sunt:

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor externi și interni destabilizatori (vânt, zăpadă, boli și dăunători);
- creșterea productivității arboretelor, precum și îmbunătățirea calității lemnului produs;
- mărirea capacității de fructificare a arborilor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- recoltarea biomasei vegetale în vederea valorificării ei.

Toate lucrările de îngrijire vor avea în vedere starea arboretelor. Astfel, cu ocazia lucrărilor de îngrijire se vor extrage cu precădere exemplarele vătămate, această măsură având ca scop evitarea deprecierii lemnului. Totuși se va avea în vedere și spațierea arborilor rămași pe picior, fiind evitată producerea unor deschideri mari în coronament.

***Tăierile de igienă (tăieri sanitare)*** - urmăresc îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor. Se vor executa în toate arboretele care nu au fost prevăzute să se parcurgă cu altă categorie de lucrări de îngrijire sau regenerare și au vârsta corespunzătoare pentru această lucrare. Se vor executa tot timpul anului, fără nici o restricție, ori de câte ori considerentele de ordin fitosanitar le impun.

Prin aceste lucrări se extrag arborii bolnavi, cei cu coroana ruptă, deperisați, răniți, puternic atacați de insecte etc. Se vor executa anual, ori de câte ori starea fitosanitară a arboretelor o cere. Din rațiuni de biodiversitate, în România se recomandă ca în prezent să se mențină 1-3 arbori, de acest fel, la ha. Se recomandă ca tăierile de îngrijire să se efectueze și în arboretele neprevăzute în plan, dar care, în cursul deceniului, realizează condițiile de a fi parcurse cu astfel de lucrări.

Acțiunea de igienizare și curățire a pădurilor se va organiza și desfășura astfel încât să se asigure o stare fitosanitară corespunzătoare. În acest deceniu, în cadrul UP VII Grigorescu 74,79 ha au fost prevăzute cu tăieri de igienă rezultând un volum orientativ de 649 m<sup>3</sup>/deceniu.

Tăierile de igienă reprezintă 100% din volumul total de produse secundare, este reprezentat de 74% FAG, urmat de brad cu 26%.

Indicele de recoltare a produselor de igienă este de 0,87 m <sup>3</sup> /an/ha.
--

În planul lucrărilor de îngrijire nu au fost prevăzute degajări și curățiri dar în funcție de evoluția și dezvoltarea semințișurilor instalate se vor efectua astfel de lucrări, dacă este cazul, în arboretele parcurse cu tăieri de produse principale.

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

Specificari	Suprafata efectiva de parcurs - ha-		Posibilitate -mc-		Indice de recoltare mc/ha
	Totală	Anuală	Totală	Anuală	
Degajari	-	-	-	-	-
Curatiri	-	-	-	-	-
Rarituri	-	-	-	-	-
Tot prod. secund	-	-	-	-	-
T de igiena	74.79	74.79	649	65	0.8

#### **I.5.4. Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat în deceniu**

Structura masei lemnoase totale de exploatat în deceniul de aplicare a amenajamentului cuprinde produse principale, produse secundare, tăieri de conservare și tăieri de igienă.

#### *Volumul total posibil de recoltat în deceniu*

Specificari	Suprafata -ha-		Volum -m <sup>3</sup> -		Posibilitatea anuala pe specii -m <sup>3</sup> -			
	Totala	Anuala	Total	Anual	FA	BR	MO	PAM
Produse principale	41.41	4.14	8587	859	789	44		26
Produse secundare	-	-	-	-	-	-	-	-
Taieri de conservare	19.54	1.95	966	97	49	42	6	
Total	60.95	6.09	9553	956	838	86	6	26
Taieri de igiena	74.79	74.79	649	65	-	-	-	-

#### **I.5.5. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și împădurire**

Prin elaborarea planului lucrărilor de regenerare s-a urmărit refacerea cât mai rapidă a ecosistemului forestier, pe terenurile destinate împăduririi, folosind speciile cele mai indicate din punct de vedere economic sau ecologic. Planificarea lucrărilor de regenerare s-a făcut ținând seama de situația înregistrată cu ocazia lucrărilor de teren, de nevoile de recoltare a produselor principale, de necesitatea asigurării unei structuri corespunzătoare a arboretelor în raport cu funcțiile atribuite.

La elaborarea acestui plan s-au aplicat îndrumările și normele tehnice cu privire la regenerarea la zi a suprafețelor parcurse cu tăieri, asigurarea densității optime a arboretelor.

Unitățile amenajistice în care se intervine cu lucrări de ajutorare și împăduriri, suprafețele efective, formulele de împădurire, numărul de puiți pe specii sunt înscrise în “Planul lucrărilor de regenerare și împăduriri”.

La adoptarea formulelor de împădurire s-a ținut cont de tipul natural fundamental de pădure, țelul de gospodărire și compoziția țel.

Ca lucrări de ajutorarea regenerării naturale s-au prevăzut mobilizări de sol, în vetre, doar în porțiunile unde este posibilă instalarea semințișului natural, într-o serie de arborete ce vor fi parcurse cu tăieri progresive și tăieri rase în benzi alăturate. Aceste lucrări sunt necesare deoarece aceste arborete au porțiuni cu sol întelenit. De asemenea, s-au prevăzut și lucrări de îngrijire a regenerării naturale, descopleșiri, în porțiunile cu semințiș instalat în toate u.a.-urile de parcurs cu tăieri de regenerare pentru a preveni sufocarea puietilor de către vegetația ierboasă după deschiderea masivului forestier.

Trebuie subliniat că toate împăduririle și completările cuprinse în planul lucrărilor de regenerare se vor executa cu specii de bază (molid, fag, brad) fără a neglija și alte specii importante de amestec cum ar fi paltinul de munte și scorușul.

Din categoria lucrărilor de îngrijire a culturilor tinere existente și nou create, se vor executa descopleșiri și revizui. Periodicitatea acestor lucrări s-a stabilit în conformitate cu normele tehnice în vigoare.

În total (împăduriri + completări), se vor împăduri 8.68 ha. Se vor folosi un număr de 43.4 mii puiți, din care 23.75 mii puiți de molid, 16.6 mii puiți de brad, 3.05 mii puiți puiți diverse tari (scoruș de munte, frasin, paltin de munte).

### Planul lucrărilor de regenerare

Simbol	Categoria de lucrări	Supr (ha)
A	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	121.19
A.1	<b>Lucrări de ajutorarea regenerării naturale</b>	60.95
A.1.1	Strangerea și îndepărtarea literei groase	-
A.1.2	Îndepărtarea humusului brut	-
A.1.3	Distrușarea și îndepărtarea păturii vii	-
A.1.4	Mobilizarea solului	60.95
A.1.5	Extragerea subarboretului	-
A.1.6	Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent	-
A.1.7	Provocarea drajonării la arboretele de salcam	-
A.2	<b>Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</b>	60.95
A.2.1	Receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămate	-
A.2.2	Descopleșirea semințișurilor	60.95
A.2.3	Înlăturarea lăstarilor care copleșesc semințișurile și drajonii	-
B	LUCRĂRI DE REGENERARE	2.26
B.1	<b>Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier</b>	-
B.1.1	Împăduriri în poieni și goluri	-
B.1.2	Împăduriri în terenuri degradate	-
B.1.3	Împăduriri în terenuri dezgolate prin calamități naturale (incendii, doborături de vant sau zăpadă, uscare și alte cauze)	-
B.1.4	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate	-
B.2	<b>Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</b>	2.26
B.2.1	Împăduriri după tăieri grădinarite	-
B.2.2	Împăduriri după tăieri cvasigrădinarite	-
B.2.3	Împăduriri după tăieri progresive	2.26

B.2.4	Împăduriri după tăieri succesive	-
B.2.5	Împăduriri după tăieri de conservare	-
B.2.6	Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri în crang	-
B.2.7	Împăduriri după tăieri rase de refacere sau substituire	-
B.3	<b>Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare</b>	-
B.3.1	Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituiri)	-
B.3.2	Împăduriri după înlocuirea arboretelor slab productive (refacere)	-
B.3.3	Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional	-
B.3.4	Împăduriri pentru ameliorarea compoziției și consistenței (după reconstrucție ecologică)	-
C	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	6.42
C.1	<b>Completări în arboretele tinere existente</b>	5.97
C.2	<b>Completări în arboretele nou create (20%)</b>	0.45
D	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	8.24
D.1	<b>Îngrijirea culturilor tinere existente</b>	-
D.2	<b>Îngrijirea culturilor tinere nou create</b>	8.24
E	ÎMPĂDURIRI ÎN TERENURI CU CONDIȚII EXTREME	-

### I.5.6. Protecția fondului forestier

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

În aceasta regiune apariția vânturilor de mare intensitate este destul de frecventă. Solurile scheletice sau cu inmlăștinare sunt factori favorizanți pentru producerea acestor fenomene nedorite.

Avându-se în vedere considerațiile de mai sus, pentru restabilirea echilibrului ecologic al acestor arborete trebuie luate o serie de măsuri începând de la crearea arboretelor și continuând cu lucrările de îngrijire și aplicarea tratamentelor.

Măsurile legate de crearea arboretelor constau în: alegerea speciilor, amestecul și desimea culturilor. În molidisuri s-a recomandat introducerea paltinului de munte precum și a bradului și fagului unde este posibil.

Legat de desimea culturilor, cercetarile în acest domeniu au aratat ca exemplarele cu o coroana mai dezvoltata sunt mai rezistente, deci scheme mai largi ar fi mai convenabile.

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

Reglarea desimii arboretelor și proporționarea amestecurilor se va dirija prin lucrări de îngrijire, de mare importanță fiind cele ce se executa până la 40 de ani. Începerea lucrărilor de îngrijire trebuie să se faca acolo unde s-a realizat starea de masiv, chiar dacă nu este realizata pe întreaga suprafață a arboretului. Este recomandat în culturile tinere sau în regenerările dese să se intervină încă din stadiul de desiş prin lucrări de depresaj.

Intensitatea curățirilor și rariturilor în molidisuri va fi în general puternica la primele interventii și mai redusa la revenire în cadrul arboretului. În arboretele neparcurse la timp cu lucrări de îngrijire, răriturile vor avea intensități mai mici dar va crește numărul acestora.

Se mai menționează faptul că realizarea unei margini de masiv nepenetrabile la vânt diminuează efectul dăunator al vântului. Realizarea acesteia presupune crearea unor arbori cu o coroană dezvoltată până la sol pe o înălțime de 15-30m. Întărirea marginii

masivului se va face în acele puncte unde vântul are mai mare forta de penetratie. Aceste puncte se vor alege in urma unor observatii mai indelungate in teren.

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

Mărirea rezistenței arboretelor la acțiunea vântului este o problemă de durată care urmează a fi rezolvată în timp pe masura aplicării complexului de masuri și dezvoltării arboretelor actuale și viitoare.

De perspectiva mai îndepărtată este și realizarea blocurilor și succesiunilor de tăieri întrucât actualmente arboretele exploatabile sunt puține și dispersate în cadrul unităților de producție.

Toate aceste măsuri nu pot decât să diminueze pagubele produse de acțiunea vântului deoarece acestea nu pot fi înlăturate în totalitate întrucât în condițiile naturale existente furtunile de mare intensitate vor produce pagube în continuare.

### **Protecția împotriva incendiilor**

Pădurea, în decursul dezvoltării sale, în afara de unii factori biotici (insecte, ciuperci, vânat etc.) sau abiotici (înghețuri, arsita, vânturi puternice, etc) mai poate fi vătămată și de acțiunea dăunătoare a focului. Incendiile de pădure pot distruge litiera, pădurea vie, semințșul, arboretul și arbori în picioare, producând pagube atât prin deprecierea materialului lemnos cât și prin perturbări mari aduse regenerării și dezvoltării pădurii.

În zona incendiilor scade efectul de producție al pădurii, se reduce rolul igienic și estetic al ei, se distruge microflora și microfauna solului, etc.

Arborii vătămați sunt ușor atacați de insecte și ciuperci desfășurându-se astfel opera distructivă a focului, dacă acesta n-a mistuit complet pădurea.

Pentru prevenirea incendiilor de pădure se recomandă următoarele:

- ◆ Executarea operațiilor de igienă și igienizare prin extragerea arborilor uscați și a uscăturilor din pădure;
- ◆ Amenajarea locurilor speciale pentru fumat;
- ◆ Curățirea parchetelor exploatate;
- ◆ Pastrarea unei rețele de linii parcelare deschise (cum sunt cele de la fostele păduri bisericesti).

În cazul apariției vreunui incendiu se vor lua măsuri de izolare și se va asigura deplasarea rapidă a echipelor de intervenție la locul respectiv.

La izbucnirea incendiului, pădurarul sau orice persoană din corpul silvic ce se afla în apropiere are obligația de a lua măsurile necesare localizării și stingerii acestuia și să anunțe ocolul silvic care administrează acest fond forestier.

Personalul ocolului silvic trebuie să ducă o acțiune permanentă, organizată, de lămurire a populației, privind regulile de prevenire și stingere a incendiilor.

### **Protecția împotriva bolilor și dăunătorilor**

Pentru protecția fondului forestier împotriva dăunătorilor și bolilor se vor întreprinde acțiuni cu caracter informațional prin:

- depistarea pe teren a focarelor de dăunători și a agenților patogeni, efectuând observații atente cu prilejul deplasărilor în teren și întocmirea la timp a rapoartelor de semnalare a ivirii dăunătorilor;

- analiza datelor existente în arhiva tehnică și în evidențele curente ale ocolului silvic care administrează acest fond forestier;

- documentări în literatura de specialitate referitoare la protecția pădurilor din zonă.

Până în prezent au produs atacuri sporadice: *Hylobius abietis*, *Lymantria monacha*, *Ips typographus*, etc. precum și unele boli provocate de ciuperci xilofage din genul *Fomes*, *Armillariella* etc.

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

- aplicarea măsurilor de carantină în transferul puieților;

- curățirea parchetelor de resturi de exploatare și cojirea cioatelor de rasinoase;

- respectarea mărimii parchetelor și a termenelor de alăturare a lor care nu trebuie să fie mai mic de 3-5 ani;

- executarea corectă a întregului sistem de lucrări de îngrijire (degajări, curățiri, rarități, igienă, etc.);

- ocrotirea dușmanilor naturali ai dăunătorilor pădurii, etc..

În cazul producerii unor atacuri puternice se vor lua măsuri de combatere, dându-se prioritate combaterii biologice și integrate, bazate pe imbinarea măsurilor silviculturale și ecologice cu cele specifice protecției pădurilor.

În continuare se vor face atente depistări cu curse feromonale la *Ipidae* sp. și *Lymantria monacha*, pentru a se lua măsuri eficiente de combatere atunci când acești dăunători ar depăși limitele capacității de suport a ecosistemelor respective.

Se va acorda o atenție deosebită protecției puieților împotriva roaderilor de către vânat, ce pot fi preîntâmpinate printr-o judicioasă execuție a lucrărilor de îngrijire, prin dirijarea amestecurilor de rasinoase și foioase, dar în primul rând prin menținerea efectivelor de vânat în limite normale în raport cu capacitatea de suport a biotopului.

Urmările vătămarilor provocate de cervide în pădure sunt diferite, după cum se referă la culturi, respectiv plantații regenerări naturale sau la arborete. În cazul plantațiilor și regenerărilor naturale, ele ar consta din:

- diminuarea creșterilor în înălțime a puieților;

- diminuarea procentului de reușită care duce la creșterea volumului completărilor;

- măsuri specifice de îngrijire;

- intensificarea regenerărilor artificiale, în locul celor naturale și crearea monoculturilor de molid;

- prelungirea stadiului de tinerete a arboretelor.

În prezent efectivele de cervide sunt subnormale, dar în trecut au fost foarte mari și este necesar să se urmărească foarte atent efectivele deoarece în condițiile creșterii efectivelor peste normal, se produce eliminarea unor elemente stabilizatoare și de structură a arboretelor, în principal a unor specii valoroase din punct de vedere ecologic și biologic, ca: bradul, paltinul de munte, fagul.

Bradul a pierdut în ultimele patru decenii o bună parte din arealul sau dispărând în unele locuri aproape complet. Fără măsuri deosebite de protejare și paltinul de munte poate fi considerat aici ca o specie pierdută din această zonă.

### **Protecția împotriva altor factori care pot prejudicia fondul forestier**

Condițiile de relief, climă și substrat geologic favorizează procesele de eroziune și torențialitate din zonă.

În procesul de exploatare asupra arborilor și seminișurilor se produc daune importante care influențează negativ stabilitatea arboretelor. Pentru diminuarea acestor daune sunt necesare o serie de măsuri cum ar fi:

- stabilirea de trasee de colectare și amenajarea lor corespunzătoare;
- întreruperea colectării lemnului de la cioată în zilele cu sol umed și în timpul ploilor prelungite;
- protejarea arborilor situați de-a lungul traseelor de colectare prin lonjeroane sau crăci vrac.

### **1.5.7 Măsurile necesare pentru refacerea fondului forestier în cazul arboretelor calamitate**

Stabilirea lucrărilor de executat în cuprinsul fondului forestier în amenajamentul silvic a ținut cont și de refacerea arboretelor afectate de factori destabilizatori identificate prin lucrările de teren, prin stabilirea urgențelor și amplasarea cu prioritate a tăierilor acolo unde s-au semnalat doborâturi, fenomene de uscare. Volumele afectate au fost incluse în planurile decenale, iar unde a fost cazul s-au prevăzut lucrări de împăduriri sau completări pentru refacerea arboretelor.

În perioada de aplicare a amenajamentului silvic pot să apară diverse fenomene de calamitate (rupturi și doborâturi de vânt și de zăpadă, incendii, fenomene de uscare datorate fie factorilor biotici fie abiotici). Aceste calamități sunt neprevăzute atât ca moment de apariție cât și ca amplasament în cadrul fondului forestier, în amenajament neputând a se lua în considerare amplasarea unor lucrări de refacere, calculul unor volume de extras, suprafețe de împădurit, etc. Așadar, amenajamentul nu-și propune un asemenea obiectiv.

Este foarte important ca personalul silvic de teren al ocolului să semnaleze apariția acestor fenomene, astfel încât specialiștii din cadrul ocolului silvic să poată stabili măsurile de intervenție. Aceste măsuri sunt de regulă:

- inventarierea și punerea în valoare a masei lemnoase afectate de calamitate;
- organizarea exploatării cât mai urgente a materialului lemnos pentru evitarea degradării acestuia și menținerea stării fitosanitare a arboretelor limitrofe;
- în cazul atacurilor unor dăunători biotici, aplicarea unor lucrări de combatere a acestora în funcție de dăunător (tratamente chimice, amplasarea de curse feromonale, arbori cursă, etc);
- dacă în urma calamității rezultă goluri neregenerate se planifică lucrările de regenerare cu stabilirea formulei de împădurit cu specii caracteristice tipului natural de pădure;



- executarea lucrărilor de regenerare la momentul oportun;
- noile regenerări se monitorizează cel puțin cu ocazia controlului anual pentru a se stabili necesitatea intervenției cu completări;
- noilor regenerări se aplică lucrări de îngrijire a culturilor astfel încât acestea să încheie starea de masiv la momentul potrivit;
- produsele rezultate se consideră produse accidentale I sau II în raport cu vârsta arboretului calamitat;
- în cazul arboretelor calamitate cu vârste > 60ani, volumele aferente produselor accidentale se precomtează (se înlocuiesc volumele cu volume echivalente de lemn prevazute a fi recoltate din arboretele incluse în planurile decenale de recoltare a produselor principale)
- prin precomptare, se exclud de la tăiere suprafețe din planul decenal de recoltare a produselor principale pentru a nu se depăși posibilitatea de recoltare calculată în amenajament;
- produse accidentale II (provenite din arborete calamitate cu vârste <60ani) nu se precomtează, lucrările de îngrijire stabilite în amenajament urmând a fi executate în continuare conform planificării inițiale.

Pentru a evita situațiile de acest gen, personalul silvic desfășoară activități de prognoză a atacurilor de dăunători biotici și aplică măsuri de combatere a acestora dacă e cazul.

Pentru minimizarea apariției fenomenului de doborâturi de vânt este important ca la aplicarea lucrărilor din amenajament, la amplasarea parchetelor să se țină cont de direcția vânturilor predominante.

## ***I.6. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE***

### **I.6.1. Instalații de transport**

Rețeaua instalațiilor de transport care deservește unitatea de producție studiată este formată din opt drumuri forestiere, după cum reiese din tabelul de mai jos:

Nr. crt	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungime (km)	Suprafata deservita -ha-
Drumuri publice				
1	FE 001	Pietrosul Mare	2.2	150.0
Total drumuri forestiere existente			2.2	150.0
<b>TOTAL</b>			2.2	150.0

Densitatea rețelei instalațiilor de transport este de 14.6 m/ha, cu o lungime de 2.2 km. asigurand o accesibilitate a fondului forestier de 100 % cu o distanta medie de colectare de 0.29 km.

Nu s-a propus construirea de noi drumuri forestiere.

Starea actuală a drumurilor forestiere existente este in general bună, necesitând unele reparații curente.

### **I.6.2. Tehnologii de exploatare**

Pentru exploatarea materialului lemnos din această unitate se va folosi metoda de exploatare în trunchiuri și catarge, tehnologie ce permite secționarea materialului la cioată, reduce deprecierea semințișului și degradarea solului. Coroana, fracționată în bucăți se colectează separat sub formă de lemn mărunt.

Tendența actuală este de aplicare a unor tehnologii ecologice prin care să se limiteze unele aspecte negative ce apar în timpul exploatării. În acest scop ar trebui impuse unele restricții ca: semințișul să nu fie distrus pe mai mult de 10%, numărul arborilor pe picior vătămați să nu depășească 5%, mineralizarea solului să nu se extindă pe mai mult de 2% din parchet, biomasa neutilizabilă (crăci, cetină, coajă, etc.) să rămână în parchet pentru reciclarea materiei; etc.

Prin aplicarea ecotehnologiilor se vor urmări aspecte ca:

- folosirea tractoarelor care exercită o presiune mică asupra solului (pneuri late);
- sincronizarea lucrărilor de exploatare cu epocile optime de evitare a prejudiciilor;
- rețea de transport permanent (cât mai puține drumuri de scos, apropiat);

Asemenea măsuri ar trebui urmărite de personalul silvic în paralel cu un control mai riguros al modului cum se desfășoară activitatea în parchetele de exploatare.

### **I.6.3. Construcții forestiere**

În cuprinsul acestui fond forestier nu există construcții silvice și nici nu sunt propuneri în acest sens.

#### **Asigurarea utilităților**

##### **Alimentarea cu apă**

Alimentarea cu apă a muncitorilor forestieri se va realiza prin distribuția de apă la PET-uri.

##### **Canalizare**

Nu este cazul

##### **Alimentarea cu energie electrică**

Nu este cazul

### ***I.7. RELAȚIA PLANULUI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME DIN ZONĂ***

Amenajamentul Silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia, U.P. VII Grigorescu se integrează în obiectivele de conservare a naturii, stabilite pentru ariile protejate cu care se suprapune.

În zona propusă pentru implementarea planului reprezentat de "Amenajamentul fondului forestier proprietate privată a Fundației Conservation Carpathia UP VII Grigorescu, este

propus spre avizare sau avizat un plan similar respectiv Amenajamentul fondului forestier proprietate publică a statului administrat de Ocolul Silvic Vidraru – UP II Cumpăna.

Având în vedere suprapunerea totală a amenajamentelor analizate peste teritorii cuprinse în diferite tipuri de zone naturale protejate (situri de importanță comunitară), pentru fiecare dintre cele 2 planuri de amenajare a suprafețelor forestiere situate în zonă au fost constituite două subunități de gospodărire (A, și M).

-S.U.P. „A” include arboretele încadrate în grupa I, categoriile 1.1B, 1.2C prin tratamentele adoptate, din aceste arborete se va extrage, în principal, lemn gros pentru cherestea;

-S.U.P. „M” cuprinde arboretele încadrate în grupa I, categoriile 2A în aceste parcele nu se admite recoltarea de produse principale, ele urmând a fi parcurse doar cu lucrări de îngrijire, lucrări de igienă sau lucrări de conservare.

În concluzie, constituirea subunităților de gospodărire s-a făcut în scopul aplicării unor măsuri silviculturale unitare în vederea dirijării arboretelor spre o structură normală corespunzătoare obiectivelor social-economice pe care trebuie să le realizeze.

Compoziția-țel de regenerare a celor două amenajamente analizate s-a stabilit în concordanță cu cea corespunzătoare tipului natural fundamental: specii autohtone valoroase (molid, brad, fag) la care se adaugă specii valoroase de amestec (paltin de munte, larice), păstrându-se în compoziția arboretelor situate în zonele cu înmlăștinare, speciile iubitoare de apă: anin alb, frasin.

Compoziția-țel corespunde compoziției habitatelor forestiere care definește starea de conservare favorabilă a habitatelor.

Activitățile prevăzute pentru aceste suprafețe pot genera doar în mod excepțional impact cumulat potențial negativ cum sunt următoarele situații: înlăturarea efectelor unor calamități naturale și acțiuni de combatere a înmulțirii în masă a dăunătorilor. Impactul negativ generat de aceste lucrări este direct proporțional cu suprafețele propuse și invers proporțional cu gradul de antropizare al acestor ecosisteme forestiere. Aceste activități se desfășoară numai cu avizul administrației ariei naturale protejate.

Având în vedere că amenajamentele propuse nu contravin Codului silvic, au ca principii exploatarea durabilă a fondului forestier, activitatea îndelungată de gospodărire a codrului în zonă și compoziția - țel corespunzătoare tipului natural de habitat, implementarea planurilor nu intră în contradicție cu propunerea „Planul de Management al sitului Natura 2000 ROSCO0122 Munții Făgăraș”.

Pentru speciile de pești există situații în care impactul local generat de lucrările propuse prin amenajamente se poate cumula către o amplificare prin însumarea perturbărilor locale și anume executarea unor lucrări silvice (tăieri, rărituri, etc) concomitent în mai multe parcele situate de-a lungul aceluiași curs de apă. Efectele generate de lucrările separate efectuate în aceste parcele pot determina modificări ale calității factorului de mediu apă în albia respectivă, impact care local poate fi nesemnificativ, dar prin cumularea efectelor potențial negative de-a lungul albie se poate transforma în impact cumulat negativ semnificativ. Un efect cumulat negativ asupra speciilor ihtiofaunei poate fi generat și prin executarea unor tăieri rase în arborete situate pe malurile râurilor și pâraielor care are ca efect modificări ale vegetației riparine pe distanțe mari de-a lungul albiei. De asemenea, lucrările executate în vecinătatea cursurilor de apă (râuri, pâraie) pot

genera impact cumulat asupra speciei *Lutra lutra*, dacă aceste lucrări sunt executate concomitent în mai multe parcele aparținând amenajamentelor situate de-a lungul albiei.

Executarea lucrărilor silvice propuse în parcelele învecinate ale celor două amenajamente determină cumulara, în zona efectuării lucrărilor a deranjului cauzat de funcționarea utilajelor și prezența oamenilor, care, având în vedere distanțele mici dintre parcele, pot amplifica efectele potențial ne semnificative dacă sunt derulate simultan. În mod similar se pot cumula efectele negative și asupra speciilor *Lynx lynx* și *Canis lupus*. La nivel general deoarece teritoriul oricărui individ din aceste specii este mult mai mare decât suprafața unui arboret (speciile de mamifere mari parcurg distanțe de până la 100 km în cadrul arealului de răspândire) iar lucrările silviculturale au loc la o cu totul altă scară ecologică decât cea la care se produc fenomenele ce afectează vânatul (hrănire, înmulțire, prădătorism, boli etc).

Tăierile efectuate în vederea recoltării masei lemnoase pot influența populațiile de mamifere mari și prin perioada fenologică în care se desfășoară. Conform lucrării "Bazele ecologice ale gospodării vânatului în zona montană", exploatarea de iarnă atât de produse principale cât și de produse secundare sunt foarte avantajoase pentru speciile de talie mare.

Lucrările propuse prin amenajamentele silvice generează impact local asupra speciilor de plante, nevertebrate, pești, amfibieni și reptile determinat în principal de tăierile rase, depozitarea resturilor de exploatare în declivități naturale ale terenului sau în zonele umede, traversarea cursurilor de apă de utilajele și mijlocele de transport, bararea cursurilor de apă cu bușteni sau rumeguș. Impactul generat de lucrările silvice asupra categoriilor taxonomice menționate anterior rezultă din însumarea manifestărilor locale a efectelor potențial negative ale acestor acțiuni. Lucrările silvice efectuate în diferite amenajamente, chiar dacă parcelele sunt învecinate, nu se cumulează în sensul amplificării efectelor asupra speciilor de plante, nevertebrate, pești, amfibieni și reptile.

Până la data declarării ariilor naturale protejate suprafețele propuse prin amenajamentele analizate au fost supuse acțiunilor silviculturale. Habitatele forestiere existente și menționate în formularele standard sunt rezultatul acestor practici de gospodărire a fondului forestier.

Amenajamentele silvice se bazează pe cinci principii majore:

- continuitatea funcțiilor pădurilor;
- exercitarea optimă și durabilă a producției multiple și funcțiilor de protecție a pădurilor;
- folosirea optimă și durabilă a pădurilor;
- principiul esteticii;
- conservarea biodiversității.

"În ceea ce privește modul actual de planificare și aplicare a managementului pădurilor, în majoritatea cazurilor, habitatele forestiere sunt incluse în fondul forestier național, administrarea acestora fiind supusă regimului silvic și deci reglementată prin legislația națională. Ca urmare, gospodărirea pădurilor se face prin amenajamente silvice, elaborate după norme unitare la nivel național (indiferent de natura proprietății și de forma de administrare) și aprobate de autoritatea națională care răspunde de silvicultură. Aceste planuri au la bază obiective de interes național (gospodărirea durabilă și pentru funcții

multiple) și nu urmăresc strict scopurile proprietarului care, în anumite cazuri, ar putea urmări maximizarea profitului, obținerea de venituri pe termen scurt și nu continuitatea funcțiilor sau mai ales conservarea biodiversității. Se poate deci afirma că, mai ales când este vorba de conservarea habitatului forestier în sine (și nu a unor specii – altele decât cele edificatoare – cu cerințe speciale de conservare), modul actual de gospodărire al pădurilor, conform instrucțiunilor în vigoare, nu trebuie modificat foarte mult pentru a corespunde cerințelor de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar.” (Golob 2005).

Rețeaua Ecologică Natura 2000 din care face parte ROSCI0122 Munții Făgăraș propune conservarea speciilor și habitatelor printr-un management activ și durabil în concordanță cu realitățile sociale, economice și culturale ale fiecărei regiuni. În acest scop, articolul 6 din Directiva Habitate (92/43/CEE) prevede obligații cu privire la gospodărirea siturilor Natura 2000. În acest articol se precizează necesitatea elaborării unor măsuri de conservare adecvate habitatelor incluse în siturile Natura 2000. De asemenea, este prevăzută și stabilirea unor măsuri de evitare a degradării habitatelor sau distrugerii speciilor. În acest sens chiar și în zonele propuse pentru protecție integrală unde se urmărește evoluția naturală a ecosistemelor forestiere și având în vedere faptul că structura actuală a arboretelor este rezultatul gospodăririi codrului, pot să apară succesiuni ale vegetație sau modificări care să determine schimbarea condițiilor tipice ale habitatului cu impact negativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, ajungându-se astfel la o situație conflictuală cu scopul Rețelei ecologice Natura 2000.

### **Relația amenajamentului cu planurile Urbanistice generale ale comunelor din zonă**

Suprafața inclusă în amenajamentul forestier este localizată în exclusivitate în extravilanul comunei Arefu, jud. Argeș.

Acest teritoriu nu face obiectul unor restricții sau lucrări de investiții propuse în PUG-ul actuale al unităților administrativ-teritoriale din zonă.

## II. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI SI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

### II.1. ELEMENTE PRIVIND CADRUL NATURAL, SPECIFIC UNITĂȚII DE PRODUCȚIE ȘI PROTECȚIE

#### II.1.1. Geologie

Din punct de vedere geologic, teritoriul studiat este situat pe substraturi de vârstă mezozoică ce aparțin orogenului carpatic și este alcătuit din cristalin mezometamorfic și cristalin epimetamorfic, predominând micașturile intercalate de paragneise și mai rar gnaise oculare.

Rocile din cuprinsul proprietății se pot grupa în două categorii: roci compacte (tari) și roci afânate (moi). Ca material parental, rocile tari se prezintă sub formă de fragmente grosiere de rocă tare, amestecate cu material mai fin din aceeași rocă, dând naștere la soluri superficiale, puțin profunde. Rocile afânate sunt reprezentate de nisipuri, marne nisipoase și argiloase, dând naștere la soluri mai profunde. Specificul geologic a influențat formarea și evoluția următoarelor tipuri de sol: litosoluri, aluviosoluri, eutricambosoluri, prepodzoluri și podzoluri. care au un potențial silvoproductiv preponderent mijlociu pentru speciile forestiere MO, FA, BR.

#### II.1.2. Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic, fondul forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia este situat în Carpații Meridionali, ocupând versantul sudic al Munților Făgăraș.

Unitatea geomorfologică predominantă este versantul cu panta medie cuprinsă între 31-40 grade (44%), configurația terenului fiind majoritar ondulată.

Înclinarea terenului are valori de la 0 grade în locurile așezate plane până la înclinarea specifică zonelor abrupte ( $\leq 45$  grade).

Arboretele s-au instalat pe toate categoriile de pantă.

În ceea ce privește expoziția versanților se constată că ponderea cea mai mare o au expozițiile parțial însorite și anume 94% din totalul suprafeței.

Expoziția reprezintă un factor determinant pentru regimul termic precum și pentru regimul de umiditate și evapotranspirație.

Altitudinea medie este situată în palierul 1100-1400 m în care sunt situate cele mai multe arborete.

Formele de relief au influență hotărâtoare asupra factorilor climatici (căldura, umiditate, etc.) creând topoclimate specifice, determinând în același timp și profunzimea solului, grosimea orizontului de humus, etc. Aceste influențe se concretizează în bonitatea stațională care determină în final productivitatea arboretelor.

În concluzie, geomorfologia exercită pe ansamblu o influență favorabilă asupra factorilor climatici, implicit și asupra răspândirii și dezvoltării vegetației forestiere.

### II.1.3. Hidrologie

Din punct de vedere hidrografic o bună parte din teritoriul studiat este situat în bazinul pârâului Cumpăna.

Principalul curs de apă și totodată colector al pâraielor din zonă este pâraul Cumpăna a cărui ape sunt colectate de lacul Cumpăna Mare. Pe lângă această vale principală, teritoriul studiat este străbătut de o serie de văi secundare (Pr. Pietrosu Mare, Pr. Pietrosu Mic) care duc la frământarea terenului. Majoritatea acestor pâraie au debit permanent, dar cu fluctuații (în timpul verilor secetoase au debit mic, dar în timpul topirii zăpezii sau al ploilor debitul acestora crește). Regimul hidrologic nu influențează în mod deosebit formarea solurilor și vegetația forestieră.

Multe din pâraie au văi adânci și înguste. Furtunile sau aversele prelungite din timpul verii, imprimă apelor un caracter torential, cu durată de obicei scurtă și frecvență mică (două - trei pe an). Acest fapt nu aduce prejudicii arboretelor, însă dăunează adesea construcțiilor și instalațiilor de pe văi, contribuind la eroziunea solului.

### II.1.4. Climatologie

Caracterizarea climatică a teritoriului studiat s-a realizat utilizând datele climatologice din "Atlasul climatic al R.S.R" ediția 1966, fiind completate cu observații și interpretări cu caracter local, preluate de la stația meteorologică Nucșoara.

Suprafața studiată care face obiectul acestui amenajament, este situat în provincia climatică de munte, iar după Koppen, face parte din provincia climatică D.f.c.k'.

După raionarea climatică din Monografia geografică a României, teritoriul studiat se încadrează în sectorul de climă de munte (IV) cu subdiviziunea de climă de munți mijlocii (IV-C), adică terenurile cu altitudini cuprinse între 800 m și 1900 m favorabilă pădurilor.

Sectorul cu climă de munți mijlocii (IV-C) se caracterizează printr-o amplitudine a temperaturii medii anuale între 18-20°C cu temperaturi medii anuale mai mari de 0°C și cu temperatura medie a lunii iulie între 10-16°C și cu precipitații medii anuale între 930 mm și 1200 mm. În cadrul acestui sector se deosebesc două ținuturi de climă:

- IV-C(E) – climă de munte pe versanți cu expoziții predominant vestice, ce se caracterizează printr-un climat dinamic;

- IV-C(F) – climă de munte pe versanți cu expoziții predominant estice, ce se caracterizează printr-un climat relativ adăpostit, dar cu efect de fohn mai ales în partea inferioară a versanților adăpostiți.

Climatul teritoriului studiat constituie rezultanta interacțiunilor complexe dintre radiația solară, particularitățile reliefului și circulația atmosferică caracteristică acestei zone.

Relieful acționează asupra elementelor meteorologice prin dezvoltarea sa altitudinală, prin orientarea și înclinarea versanților și prin configurația principalelor unități de relief, determinând etajarea climatică a teritoriului și o multitudine de topoclimate.

#### Regimul termic

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

Regimul termic al aerului:

*Temperatura medie lunară și anuală*

Stația	Alt. (m)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Media anuală	Amplitudine
Nucșoara	814	-3,9	-3,1	0,6	5,7	10,7	13,9	15,7	15,2	11,5	6,9	1,8	-1,9	6,1	19,6
Cota 1100	1100	-5,1	-4,6	-0,9	4,3	9,3	12,6	14,5	14,2	10,8	5,0	0,9	-3,2	4,9	19,6
Cota 1500	1500	-6,2	-5,6	-2,8	2,4	7,3	10,6	12,8	12,7	9,5	5,4	0,9	-3,3	3,7	19,0

Temperatura medie anuală este cuprinsă între 3,7 și 6,1 grade Celsius, fiind mai ridicată în partea inferioară altitudinal și mai coborâtă în zona altitudinal superioară.

Lunile cele mai calde sunt iulie-august, înregistrând temperaturi cuprinse între 12,7 și 15,7 grade Celsius, iar luna cea mai rece ianuarie, cu temperaturi cuprinse între -3,9 și -6,2 grade Celsius.

Aceste valori oscilează în funcție de relieful regiunii înregistrând valori mai coborâte pe măsura creșterii altitudinii.

Amplitudinea temperaturii medii anuale este de 19,6 grade Celsius. Pe anotimpuri, temperatura medie se prezintă astfel:

- primăvara: +4,2 grade Celsius;
- vara: +13,8 grade Celsius;
- toamna: + 5,7 grade Celsius;
- iarna: -4,3 grade Celsius.

Pe perioada sezonului de vegetație temperatura medie este 13,0 grade Celsius.

La stația Cumpăna s-au mai înregistrat următoarele date: luna cu temperatura medie cea mai scăzută este februarie (-4,3 grade), luna cu temperatura medie cea mai ridicată este august (16,1), luna cu precipitațiile medii cele mai mici este februarie (48,5 mm), luna cu precipitațiile medii cele mai ridicate este iunie (139,5 mm), temperatura maximă absolută este de 32,9 grade (21.08.43), temperatura minimă absolută este de -29,5 grade (28.01.54), iar cantitate maximă de precipitații în 24h (maxima absolută) este de 89,0 mm (23.05.59)

Frecvența gerurilor și a înghețurilor târzii este mai mare decât a celor timpurii, putând apare chiar și în luna mai, mai rar în iunie și respectiv în septembrie, așa cum se poate constata și din tabelul următor.

Temperatura aerului, valori maxime și minime absolute sunt redate în tabelul următor:

Stația		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Amplitudine
Cumpăna	Max.	11,6	16,5	22,0	28,0	28,8	29,5	30,0	32,9	31,0	27,5	18,5	13,0	21,3
	Min.	-29,5	-27,5	-21,8	-10,8	-3,5	-3,0	2,0	2,5	-5,8	-8,0	-16,5	-19,5	32,0

Lungimea sezonului de vegetație (perioada din an cu temperaturi medii de peste 10°C) este de 4 luni, astfel se poate spune că perioada de vegetație este normală, iar regimul este favorabil speciilor principale (FA, BR, MO), zona respectivă intrând în arealul de răspândire al acestor specii.



**Regimul pluviometric**

Regimul pluviometric reprezintă o importantă caracteristică climatică, precipitațiile reprezentând unul din factorii ecologici de mare importanță pentru vegetația forestiera.

Luna		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Precipitații (mm)	Arefu	51.2	40.4	52.5	71.4	113.3	129.0	97.1	75.1	71.1	75.0	60.4	52.5	889.0
	Cota 1400	50.6	54.4	52.5	76.7	115.6	147.1	121.3	99.3	65.0	64.9	50.6	98.3	996.3

b) Precipitații atmosferice medii pe anotimpuri și în perioada de vegetație:

- primăvara: 243,3 mm;
- vara: 362,2 mm;
- toamna: 178,0 mm;
- iarna: 162,5 mm;
- sezonul de vegetație (V-IX): 517 mm (56%).

c) Data medie a primei ninsori: 15 octombrie - 7 noiembrie;

d) Data medie a ultimei ninsori: 10 aprilie - 29 aprilie.

Precipitațiile atmosferice sunt influențate de orientarea culmilor față de direcția vânturilor predominante, acestea acționând în general ca un paravan în calea maselor de aer umed. Umiditatea relativă a aerului înregistrează maximum în luna decembrie și minimum în luna august. Umiditatea relativă medie în sezonul de vegetație este de 47%.

Cantitatea totală de precipitații ca și regimul lor de distribuție favorizează dezvoltarea vegetației forestiere, cu atât mai mult cu cât mai mult de jumătate din ele cad în sezonul de vegetație.

Corelația deplină între regimul termic și cel pluviometric în sezonul de vegetație (temperaturi favorabile și ploi multe) indică un grad ridicat de favorabilitate pentru speciile principale: fag, molid și brad.

**Regimul eolian**

În tabelul următor sunt prezentate date privind frecvența medie și viteza medie a vânturilor.

FRECVENȚA MEDIE (%)									VITEZA MEDIE (m/s)								Nr. zile cu viteza	
N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	calm	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	≥11m/s	≥16m/s
5,3	2,4	5,4	8,8	3,3	6,8	19,2	19,6	29,2	1,4	1,4	2,3	2,3	1,5	1,6	1,8	2,3	13,8	2,0

Analiza datelor prezentate în tabelul de mai sus relevă faptul că cele mai frecvente vânturi sunt cele din sectorul nordic și nord – vestic.

Acest lucru, corelat cu orientarea văilor și expoziția versanților, poate duce în anumite condiții de sol și poziție a arboretelor pe versant la doborâturi și rupturi de vânt. Aceste fenomene se produc mai ales în lunile aprilie-mai.

**Indicatori sintetici ai datelor climatice**

Indicatorii sintetici specifici unității de producție sunt prezentați în tabelul următor :

Indicatori sintetici	anual	primavara	vara	Toamna	In sezonul de vegetatie
Indicele de umiditate $R = P/T$	192,9	231,7	105,0	124,9	98,4
Indicele de ariditate $I = P/T+10$	63,4	68,5	60,9	45,4	55,5

Atât indicatorii sintetici ai datelor climatice, cât și topoclimatul local, arată că pădurile din teritoriul studiat au condiții climatice favorabile.

**II.1.5.Soluri****Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol**

Tipurile și subtipurile de sol identificate în această unitate de producție sunt prezentate în tabelul următor:

*Evidența tipurilor de sol*

Nr. crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Suceesiunea orizonturilor	Suprafata	
						ha	%
2	Cambisoluri	Districambisol	tipic	3101	Ao-Bv-C	150.0	100
<b>TOTAL</b>							100
<b>S O L U R I S I U N I T A T I A M E N A J I S T I C E</b>							
32	Districambosol (DC) 3201		tipic	91 C 92 96 A 96 B 97 A 97 B 98 A 98 C			
	89 A 89 B 91 B		11 UA	150.00 HA			
	Total tip sol :		11 UA	150.00 HA			
	TOTAL UP		11 UA	150.00 HA			

În cadrul unității de producție VII Grigorescu, s-a identificat un singur tip de sol și anume: districambosol tipic.

**Districambosolul (DC)**

Solul **districambisol tipic** ocupă 100% din suprafață și are următoarea succesiune de orizonturi pe profil: Ao-Bv-C.

Textura este ușoară spre mijlocie, nediferențiată pe profil. Structura este graunțoasă, slab dezvoltată în orizontul Ao și subpoliedrică – poliedrică moderat dezvoltată în orizontul Bv.

Acest sol s-a format pe roci acide foarte variate, șisturi cristaline, gresii, conglomerate, luturi, etc., pe versanți cu expoziții și pante diverse, este puternic acid la acid cu pH = 4,5 – 5,0, humifer cu un conținut de humus (brut) pe grosimea de 7 – 10 cm de 3 – 8 %, oligobazic la oligomezobazic, cu un grad de saturație în baze  $V = 35 - 55 \%$ , mijlociu

aprovizionat în azot total (0,13 – 0,19g%), lutos la luto-nisipos, mijlociu profund, de bonitate mijlocie pentru fag și molid.

Bonitatea mijlocie este determinată de volumul edafic mijlociu, influențate de aciditatea puternică și troficitatea scăzută. În aceste condiții se recomandă compoziții țel cu fag, molid (care nu suportă aciditatea mare) în amestec cu paltin de munte, frasin, îndeosebi pe culmi și versanții superiori.

În prezent pe acest tip de sol se afla arborete pure de fag, amestecuri de fag cu rașinoase și moliduri pure de clasa a III-a de producție.

## II.1.6. Tipuri de stațiune și pădure

### Tipuri de stațiune

Factorii ecologici nu acționează în mod independent asupra vegetației forestiere, ci prin rezultanta lor. De multe ori apare o compensare a factorilor, dar aceasta nu se poate produce decât între anumite limite de toleranță. Atunci când aceste praguri sunt depășite, atât în plus cât și în minus, factorii respectivi devin limitativi pentru productivitatea și chiar răspândirea speciilor forestiere. În alte cazuri factorii de stres își pot conjuga acțiunea negativă.

Studiul condițiilor de relief, de rocă, de pedogeneză și evoluție a solurilor, al condițiilor generale climatice și al topoclimatului precum și al vegetației, atât din punct de vedere al repartiției speciilor în diferite unități de suprafață, al păstrării capacității silvoproductive și ridicării valorii economice ale arboretelor, face posibilă constituirea și caracterizarea tipurilor de stațiuni forestiere din această unitate.

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoriile de bonitate			Tipuri și subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.	
Etajul montan de amestecuri (FM2)								
1	3.3.3.2.	Montan de amestecuri Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria	150.0	100	-	150.0	-	3201
<b>Total</b>			ha	150.0	x	-	150.0	-
			%	x	100	-	100	-

Din punct de vedere al bonității, întreaga suprafață este încadrată în bonitatea mijlocie.

După cum se observă din tabelul de mai sus s-au identificat un singur tip de stațiune și anume: 3.3.3.2. Montan de amestecuri Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria ocupa 100% din suprafață.

### Tipuri de pădure

Analizând răspândirea naturală a speciilor forestiere și unitățile zonale de vegetație rezultă că în zona studiată sunt caracteristice următoarele tipuri de pădure:

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală - ha -		
		Codul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.
1	3.3.3.2.	221.2	Bradeto faget cu flora de mull de productivitate mijlocie (m)	150.0	100	-	150.0	-

Distributia tipurilor de pădure natural fundamentale pe categorii de productivitate este asemanatoare cu cea a tipurilor de stațiune pe categorii de productivitate.

Tipurile de pădure de productivitate mijlocie ocupă 100% (150.0 ha) iar tipurile de pădure de productivitate inferioara nu sunt.

Tipul de pădure preponderent in unitatea de productie este 221.2 - Bradeto faget cu flora de mull de productivitate mijlocie (m) care ocupa 150.0 ha (100%).

Arborii de rășinoase sunt bine conformați, cu trunchiuri drepte, cilindrice și de obicei bine elagate; totuși elagajul lasă uneori de dorit. Se poate obține material lemnos de o bună calitate. Regenerarea naturală se produce în condiții destul de bune, dar molidul se instalează numai în ochiuri, pe când fagul poate fi răspândite pe toată suprafața.

Subarboretul lipsește aproape total.

#### Bonitatea stațiunilor și productivitatea arboretelor

Bonitatea stațiunilor			Productivitatea arboretelor			Diferente	
Categoria	Suprafața	%	Categoria	Suprafața	%	+	-
Superioara	-	-	Superioara	-	-	-	-
Mijlocie	150.0	100	Mijlocie	150.0	100	0	0
Inferioara	-	-	Inferioara	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	150.0	100	<b>TOTAL</b>	150.0	100	0	0

Tabelul evidențiază următoarele aspecte:

-bonitatea potențială a stațiunilor identificate este mijlocie 100% din suprafață.

-productivitatea actuală a arboretelor este optimă față de nivelul potențialului trofic al stațiunilor. De remarcat faptul că toate arboretele care înregistrează clase mai slabe de producție sunt în subunitatea de protecție "M", unde arboretele sunt situate pe terenuri cu panta mare.

-înrautățirea condițiilor staționale se datorează, în cea mai mare parte, scăderii volumului fiziologic util. Mai pot contribui pe lângă alți factori, expoziția, aciditatea solului etc.

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

TS	TP	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E											
3332	2212	89 A	89 B	91 B	91 C	92	96 A	96 B	97 A	97 B	98 A	98 C	
		TOTAL TP				11 UA	150.00 HA						
		TOTAL TS				11 UA	150.00 HA						
		TOTAL UP				11 UA	150.00 HA						

#### Lista unităților amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de pădure

CRT	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E												
Natural fundamental prod. mij.													
		89 A	89 B	91 B	91 C	92	96 A	96 B	97 A	97 B	98 A	98 C	
		TOTAL CRT				11 UA	150.00 HA						
		TOTAL UP				11 UA	150.00 HA						

Caracterul actual al tipurilor de pădure identificate s-a stabilit în funcție de structura și starea arboretelor, ținându-se seama de modificările în raport cu tipul fundamental.

După caracterul actual al tipurilor de pădure situația se prezintă astfel:

- natural fundamental de productivitate mijlocie – 150.00 ha respectiv 100%.

Formațiile forestiere întâlnite în cuprinsul unității de producție sunt: brădeto - făgete.

## 2.2. BIODIVERSITATEA

În amplasamentul pentru care a fost realizat amenajamentul silvic biodiversitatea este caracteristică tipurilor de habitate forestiere.

Fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Grigorescu este inclus integral în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș.

### 2.2.1 Arii naturale protejate în relație cu planul de amenajare

Actul legislativ care asigură cadrul juridic al gestionării ariilor naturale protejate este Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată prin Legea 49/2011 privind aprobarea OUG 57/2007. Conform actului legislativ menționat ariile naturale protejate se împart în următoarele categorii:

-de interes național: rezervații științifice, parcuri naționale, monumente ale naturii, rezervații naturale, parcuri naturale;

-de interes internațional: situri naturale ale patrimoniului natural universal, geoparcuri, zone umede de importanță internațională, rezervații ale biosferei;

-de interes comunitar sau situri "Natura 2000": situri de importanță comunitară, arii speciale de conservare, arii de protecție specială avifaunistică;

-de interes județean sau local: stabilite numai pe domeniul public/privat al unităților administrativ-teritoriale, după caz.

În urma verificării amplasamentului suprafeței ce face obiectul prezentului amenajament, utilizând ca bază cartografică limitele în format Stereo 70 ale ariilor naturale protejate disponibile pe pagina web a Ministerului Mediului și Pădurilor, am identificat în zona de studiu existența sitului **ROSCI0122 Munții Făgăraș**.

Siturile de importanță comunitară reprezintă acele arii care, în regiunea sau în regiunile biogeografice în care există, contribuie semnificativ la menținerea sau restaurarea la o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale din anexa nr. 2 la OUG 57/2007 sau a speciilor de interes comunitar din anexa nr. 3 la OUG 57/2007 și care pot contribui astfel semnificativ la coerența rețelei "NATURA 2000" și/sau contribuie semnificativ la menținerea diversității biologice în regiunea ori regiunile biogeografice respective. Pentru speciile de animale cu areal larg de răspândire, siturile de importanță comunitară ar trebui să corespundă zonelor din areal în care sunt prezenți factori abiotici și biotici esențiali pentru existența și reproducerea acestor specii.

Baza legislativă stabilită la nivelul Comunității Europene pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitate”). Conform Directivei Habitate, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar. Conceptul de „statut de conservare favorabil” este definit în articolul 1 al directivei habitate în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitate. (Natura 2000 și pădurile, C.E.)

Articolul 4 al Directivei Habitate afirmă în mod clar că de îndată ce o arie este constituită ca sit de importanță comunitară, aceasta trebuie tratată în conformitate cu prevederile Articolului 6. Înainte de orice se vor lua măsuri ca practicile de utilizare a terenului să nu provoace degradarea valorilor de conservare ale sitului. Prin suprapunerea limitelor fondului forestier studiat cu limitele sitului ce face parte din rețeaua Natura 2000, am constatat că **întreaga suprafață (150.00 ha) este inclusă într-o suprafață constituită ca sit de importanță comunitară.**

În acest masiv muntos al Carpaților Meridionali, se află fragmente reprezentative de păduri naturale virgine și cvasivirgine, astăzi practic dispărute din Europa, habitate ce polarizează o diversitate biologică terestră deosebită, constituind o avuție națională inestimabilă. Situl este deosebit de important și prin faptul că include habitate naturale ce găzduiesc specii de plante și animale sălbatice periclitare, vulnerabile, endemice și rare, specii de plante și animale sălbatice aflate sub regim special de protecție, precum și specii cu o valoare științifică și ecologică deosebită.

ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost desemnat în vederea conservării a 29 tipuri de habitate forestiere de interes comunitar și a 35 specii din fauna și flora sălbatică de interes comunitar. Ponderea suprafeței cumulate estimate a acestor habitate reprezintă 88,8% din suprafața totală a sitului. În formularul standard al sitului mai sunt listate 326 de specii de floră și faună importante din punct de vedere protectiv sau conservativ, dintre care 16 specii de mamifere, 86 de păsări, 10 de amfibieni, 7 de reptile, 3 de pești, 3 de nevertebrate și 201 de plante, conform Formularului standard al sitului.

ROSCI0122 Munții Făgăraș include de asemenea în perimetrul său 21 arii naturale protejate de interes național și se suprapune parțial, în sectorul nordic cu alte trei situri Natura 2000: ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, ROSCI0352 Perșani și ROSCI0112 Mlaca Tătarilor.

Unitățile administrativ-teritoriale în care este localizat ROSCI0122 Munții Făgăraș și suprafețele acestora cuprinse în sit, în procente, sunt următoarele:

-Județul Argeș: Albeștii de Muscel <1%, Arefu 89%, Berevoești <1%, Brăduleț 7%, Lerești 38%, Nucșoara 85%, Rucăr 54%, Sălătrucu 62%, Valea Mare Pravăț 4%;

-Județul Vâlcea: Boișoara 33%, Căineni 45%, Perișani 47%, Titești <1%;

-Județul Brașov: Drăguș 42%, Hârseni 58%, Lisa 56%, Recea 48%, Sâmbăta de Sus 50%, Ucea 40%, Viștea 30%, Zărnești 17%, Șinca 35%, Șinca Nouă 5%;

-Județul Sibiu: Arpașu de Jos 36%, Avrig 25%, Boița <1%, Cârțișoara 64%, Porumbacu de Jos 42%, Racovița 24%, Turnu Roșu 51%.

Situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost declarat în vederea conservării următoarelor 22 de habitate de interes comunitar:

- 3220 – Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane;
- 4060 – Tufărișuri alpine și boreale;
- 4070\* – Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*;
- 4080 – Tufărișuri cu specii sub-arctice de *Salix*;
- 6150 – Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios;
- 6170 – Pajiști calcifile alpine și subalpine;
- 6230\* – Pajiști montane de *Nardus* bogate în specii pe substraturi silicioase;
- 6410 – Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase - *Molinion caeruleae*;
- 6430 – Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofilede la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin;
- 6520 – Fânețe montane;
- 8110 – Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin - *Androsacetalia alpinae* și *Galeopsietalia ladani*;
- 8120 – Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin - *Thlaspietea rotundifolii*;
- 8210 – Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase;
- 8220 – Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase;
- 8310 – Peșteri în care accesul publicului este interzis;
- 9110 – Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*;
- 9130 – Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*;
- 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 incanae*, *Salicion albae*;
- 91V0 – Păduri dacice de fag - *Symphyto-Fagion*;
- 9410 – Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana - *Vaccinio – Piceetea*.

Situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost declarat în vederea conservării următoarelor specii de mamifere de interes comunitar:

- Rhinolophus hipposideros* (liliac mic cu potcoavă);
- Myotis myotis* (liliac comun);
- Canis lupus* (lup);
- Ursus arctos* (urs brun);
- Lynx lynx* (râs);
- Lutra lutra* (vidra).

Situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost declarat în vederea conservării următoarelor specii de amfibieni de interes comunitar:

- Bombina variegata* (buhai de baltă cu burta galbenă);
- Triturus cristatus* (triton cu creastă);

-*Triturus montandoni* (triton carpatic);

Situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost declarat în vederea conservării următoarelor specii de pești de interes comunitar:

- Gobio uranoscopus* (porcușor de vad);
- Barbus meridionalis* (mreană vânătă, moioagă);
- Cottus gobio* (zglăvoacă);
- Eudontomyzon mariae* (Chișcar, chișcar de râu, cicar).

Situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost declarat în vederea conservării următoarelor 13 specii de nevertebrate de interes comunitar:

- Vertigo angustior*;
- Chilostoma banaticum*;
- Ophiogomphus Cecilia*;
- Lycaena dispar* (fluturele roșu de mlaștină);
- Euphydryas aurinia* (fluturele auriu);
- Callimorpha quadripunctaria* (fluturele roșu dungat);
- Lucanus cervus* (rădașcă);
- Osmoderma eremita* (gândacul pustinc);
- Rosalia alpina* (croitorul fagului);
- Morimus funereus* (croitor de piatră);
- Stephanopachys substriatus*;
- Carabus hampei*;
- Pholidoptera transsylvanica* (cosaș transilvan)

Situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost declarat în vederea conservării următoarelor 2 specii de plante inferioare de interes comunitar:

- Meesia longiseta*;
- Drepanocladus vernicosus*.

Situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost declarat în vederea conservării următoarelor 5 specii de plante superioare de interes comunitar:

- Eleocharis carniolica*;
- Liparis loeselii*;
- Campanula serrata*;
- Tozzia carpathica*;
- Poa granitica* ssp. *disparilis*.

**Identificarea habitatelor menționate în formularul standard al ROSCI0122 Munții Făgăraș pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier**



Habitat	Acoperire în sit (%) conform Planului de Management	Stare de conservare conform Planului de Management	Prezența în zona studiată
3220 – Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	-	nefavorabilă – inadecvată.	DA
4060 – Tufărișuri alpine și boreale	9,82	nefavorabilă – inadecvată.	NU
4070* – Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>	2,94	nefavorabilă – inadecvată.	NU
4080 – Tufărișuri cu specii sub-arctice de <i>Salix</i>	0,06	necunoscută	NU
6150 – Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios	6,79	nefavorabilă – inadecvată.	NU
6170 – Pajiști calcifile alpine și subalpine	0,1	nefavorabilă – inadecvată.	NU
6230* – Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii pe substraturi silicioase	1,26	nefavorabilă – rea	NU
6410 – Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase - <i>Molinion caeruleae</i>	0,01	nefavorabilă – rea.	NU
6430 – Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	0,13	nefavorabilă – rea	NU
6520 – Fânețe montane	0,63	nefavorabilă – rea	NU
8110 – Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin - <i>Androsacetalia alpinae</i> și <i>Galeopsietalia ladani</i>	1	favorabilă	NU
8120 – Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin - <i>Thlaspietea rotundifolii</i>	-	nefavorabilă – inadecvată.	NU
8210 – Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	-	favorabilă	NU
8220 – Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	0,14	favorabilă	NU
8310 – Peșteri în care accesul publicului este interzis	-	favorabilă	NU
9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	13,09	favorabilă	NU
9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	3,18	favorabilă	NU
9170 – Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	0,14	favorabilă	NU
9180* – Păduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	0,03	favorabilă	NU
91E0* – Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> - <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>	0,2	nefavorabilă – inadecvată.	NU
91V0 – Păduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i>	26,31	favorabilă	DA
9410 – Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana - <i>Vaccinio-Piceetea</i>	22,98	nefavorabilă – inadecvată	DA

### Habitate identificate în zona studiată

Procesul de realizare a amenajamentului silvic crează obligativitatea identificării tipurilor naturale de pădure, conform clasificării naționale (clasificarea Pașcovișchi). Odată tipurile fundamentale de pădure identificate a fost făcută corespondența cu habitatele conform clasificării din România, iar în continuare cu habitatele de interes comunitar. În procesul de realizare a amenajamentului silvic au fost identificate următoarele tipuri de habitate de interes comunitar, după cum urmează:

**Suprafața inclusă în sit și suprafața ocupată de habitate de interes comunitar.**

Habitat Natura 2000	Suprafața habitat în plan	Supr. sit	Suprafața din fondul forestier amenajat inclusă în situl Natura 2000	% din Suprafață inclusă în sit	Suprafața habitat la nivelul sitului (conform formularului standard)	% habitat la nivelul sitului (conform formularului standard)	% suprafața habitate vizate de amenajament față de suprafața habitate la nivelul sitului
91V0	150.00		150.00	100%	52256.4	26.31	0.002
Total	150.00		150.00				

Atribuirea habitatelor s-a realizat în funcție de tipul natural de pădure atribuit fiecărei unități amenajistice în parte, de caracterul actual al arboretului și de specia majoritară.

#### Descrierea tipurilor de habitate identificate în zona studiată

Nr. crt.	Habitat Natura 2000	Unități amenajistice
1.	91V0 – Păduri dacice de fag - <i>Symphyto- Fagion</i>	89A,B ; 91B, C, 92, 96A,B ; 97A, B ; 98A, C.

#### **Habitatul 91V0 – Păduri dacice de fag - Symphyto- Fagion**

Habitatul include păduri de *Fagus sylvatica*, *Fagus sylvatica-Abies alba*, *Fagus sylvatica-Abies alba-Picea abies* și *Fagus sylvatica-Carpinus betula* din Carpații românești, ucraineni și din estul Serbiei, și din dealurile subcarpatice, din alianța *Symphyto cordati-Fagion*, cu specii tipice de Fagetalia, dezvoltate pe substraturi neutre, bazice și uneori acide.

Făgetele, făgeto-brădetele și făgeto-molidișurile din masivele Făgăraș și Iezer – Păpușa care aparțin tipului de habitat de interes comunitar 91V0 sunt localizate în perimetrul ariei naturale protejate după cum urmează:

-pe macroversantul nordic al Munților Făgăraș: din jurul altitudinii de 1.000 m până la limita inferioară a molidișurilor - circa 1.400 m altitudine;

-pe macroversantul sudic al Munților Făgăraș: din jurul altitudinii de 800 de m până la limita inferioară a molidișurilor. Sub 800 m făgetele dacice sunt înlocuite de făgetele ilirice care se încadrează în tipul de habitat de interes comunitar 91K0;

-pe macroversantul vestic al Munților Făgăraș: pe clinele nordice pe tot ecartul altitudinal, dar pe cele cu expoziție sudică doar de la circa 600 m altitudine în sus, mai jos de această altitudine fiind prezentă o mixtură a habitatelor de gorunete ilirice – habitat de interes comunitar 91L0 - și făgete ilirice - habitat de interes comunitar 91K0;

-pe macroversantul estic al Munților Făgăraș: în bazinele Bârselor, precum și pe porțiunea din macroversantul sudic al Munților Iezer - Păpușa inclusă în perimetrul ariei naturale protejate, toate făgetele și pădurile de amestec aparțin habitatului de interes comunitar 91V0, speciile caracteristice acestuia coborând până la cele mai joase altitudini.

Studiile efectuate arată faptul că cea mai mare suprafață de păduri nemorale și boreonemorale din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș se încadrează la tipul de habitat de interes comunitar 91V0.

În perimetrul ariei naturale protejate habitatul ocupă 49.661 – 54.889 ha și prezintă o distribuție larg răspândită. Distribuția habitatului este prezentată în Anexa nr.17.24 a Planului de management.

Principalele amenințări sunt tăierile necontrolate de arbori, construirea de noi drumuri forestiere, tehnologii de exploatare a lemnului agresive care perturbă echilibrul habitatului. Trebuie promovată menținerea suprafețelor actuale ale habitatului, managementul conservativ cu regenerări naturale, menținerea diversității de specii lemnoase native, interzicerea tăierilor necontrolate, menținerea de lemn mort - arbori căzuți, deoarece acestea asigură loc de hrană sau habitat pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.

Starea de conservare globală a habitatului în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

### Specii Natura 2000:

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Specie Natura 2000	Observații localizare specie conform date spațiale Plan management	Aspecte ecologice și/sau etologice
1.	1352*	<i>Canis lupus</i> (lup)	Pe întreaga suprafață a UP VII Grigorescu	Specia ocupă o varietate mare de tipuri de habitate, de la tundra artică, la păduri, preerie și zone aride. În țara noastră, specia este prezentă în mod principal în pădurile compacte de amestec din zona de deal și de munte, la altitudini cuprinse între 600 și 2.300 m. Lupii sunt animale teritoriale. Au nevoie de teritorii vaste, în Europa aceste teritorii fiind cuprinse între 10.000 și 50.000 ha pentru un haitic. Lupii solitari nu au un teritoriu definit și străbat distanțe impresionante pentru a-și găsi perechea și a se reproduce.
2.	1354*	<i>Ursus arctos</i> (urs brun)	Pe întreaga suprafață a UP VII Grigorescu	Habitatele favorabile ale speciei sunt reprezentate de pădurile de amestec din zona de deal și de munte, de întindere mare, puțin deranjate de activitatea antropică, care oferă condiții de adăpost, liniște și hrană, acestea fiind indispensabile pentru supraviețuirea speciei. Deplasările sezoniere ale exemplarelor de urs sunt influențate de resursa trofică existentă, uneori deplasându-se sute de kilometri în căutarea unei resurse bogate de hrană.
				Pentru a corespunde cerințelor, un habitat trebuie să includă diferite tipuri de pădure, rolul esențial revenind foioaselor care produc semințe mari, cum sunt fagul și stejarul. Prezența desigurilor este de asemenea importantă pentru adăpost și hrănire. Este extrem de important ca ursul să aibă posibilitatea să se deplaseze în toate direcțiile, inclusiv în zone cu altitudine diferită. Liniștea și adăpostul în habitat sunt extrem de importante pentru puii nou-născuți pe timpul iernii în bârlog. Bârlogul este amenajat în cavități naturale, arbori doborâți sau sub stânci, în zone izolate. Localizarea bârloagelor este adesea asociată cu zone izolate și neperturbate de oameni. Orice perturbare în perioada de hibernare poate să-i determine pe urși să-și abandoneze bârloagele.

3.	1361	Lynx lynx (râs)	Pe întreaga suprafață a UP VII Grigorescu	Râsul este un prădător de pădure, având preferințe pentru zonele cu arbori bătrâni, bine împădurite, cuprinzând arbuști, dar prezența sa într-un anumit areal este determinată în mod special de prezența speciilor pradă. Deși este considerată o specie de habitat forestier, râsul preferă habitatele forestiere în alternanță cu pășuni sau zone cu arbuști. Această alternanță a habitatelor este mai mult prezentă în zonele de deal și dealuri înalte și mult mai puțin caracteristică zonelor montane și etajului molidișurilor. De asemenea, pe timpul iernii specia urmărește prada în zonele de refugiu din văile largi, cu enclave forestiere sau pășuni de suprafețe mari. Pentru perioada de fătare și creștere a puilor, femelele aleg zone de pe versanți împădușiți cu pante mari, cu stâncării sau grohotișuri și la distanțe reduse față de o sursă de apă.
4.	1355	Lutra lutra (vidră)	Specie prezentă în zona u.a. 91B, 98A	Specia ocupă țărmurile împădurite ale apelor curgătoare și stătătoare, de munte sau șes. Trăiește și în ape sălcii. Are nevoie de adăpost, respectiv suprafețe învecinate ocupate de pădure sau stof. De regulă nu își construiește galerie, ci ocupă o galerie de vulpe sau viezure, sau se mulțumește cu adăncituri naturale de sub țărmuri, rădăcini de arbori de pe mal, pe care și le adâncește și le amenajează după nevoile ei, eventual cu o ieșire sub nivelul apei și un cotlon mai larg deasupra acestuia, prevăzut cu o deschidere pentru aerisire. Cerințele pentru habitat sunt direct corelate cu cerințele pentru hrană. Această specie consumă, în principal, pești și raci. Dintre speciile de pești preferă păstrăvul, lipanul și crapul.
5.	1308	Barbastella barbastellus (liliac cârn)	Specia a fost detectată pe Pr. Pietrosul Mare În fondul forestier din cadrul UP VII Grigorescu	Este o specie caracteristică de pădure, care însă poate fi întâlnită și în grădini, situate în apropierea unor zone împădurite sau în zone cu tufărișuri. Compoziția de specii a pădurilor este mai puțin importantă pentru această specie, structura bogată și prezența mai multor grupuri de specii având o semnificație mai mare. Exemplarele pot parcurge distanțe de până la 4,5 km de la adăposturi până la habitatele de hrănire. Masculii și indivizii subadulti vânează mai aproape de adăposturile coloniilor, în comparație cu femelele adulte. Vara se adăpostește în scorburi sau fisurile de sub scoarța arborilor bătrâni, mai rar în clădiri. Coloniile de naștere sunt formate de obicei din 10-15 femele. Hibernează în adăposturi subterane, peșteri, galerii de mină, pivnițe sau scorburi de copaci.

6	1323	<i>Myotis bechsteinii</i> (liliac cu urechi mari)	Potențial prezentă în arborete cu fag de vârstă de peste 80 ani (u.a.-urile 89B, 91C, 92, 96A)	Este o specie caracteristică a pădurilor mature de foioase, cu mulți arbori bătrâni, dar poate fi prezentă și în păduri mixte. Pădurile de conifere sunt populate numai când se situează în apropierea unor habitate optime. Cele mai mari densități ale populațiilor sunt în pădurile de fag și de stejar, cu un procentaj ridicat de arbori bătrâni, scorburoși. Poate fi observată vânând și deasupra pășunilor cu arbori, mai ales dacă aceste habitate sunt situate în apropierea unor păduri. Coloniile de naștere, alcătuite din 10-30 de femele sunt localizate în scorburi, pe care le alternează frecvent, sau mai rar în clădiri. Hibernează în diferite tipuri de adăposturi subterane și în scorburi.
7.	1193	<i>Bombina variegata</i> (buhai de baltă cu burta galbenă, izvoraș cu burta galbenă)	Specie prezentă în zona u.a. 91B, 98A	Specia este caracteristică mai ales zonelor deluroase și celor montane aflate la altitudini cuprinse între 150 și 2.000 m, însă deseori ajunge până în golul alpin. Trăiește în zone deschise și forestiere. Este strâns legată de corpurile de apă ocupate. Folosește toate tipurile de ape stagnante, temporare sau permanente, cu sau fără vegetație, preferând însă pecele puțin adânci. Apare și cursuri de apă lin curgătoare. Este în general diurnă, deseori activă și noaptea, mai ales în perioada de reproducere. Este ușor de reperat după cântecul masculilor. Când apele folosite seacă, se retrage în habitatele adiacente, ierboase sau forestiere, și începe o viață crepuscular-nocturnă. Ziua se refugiază în crăpăturile solului, sub diferite obiecte, dar devine activă în perioadele ploioase.
8.	6965	<i>Cottus gobio</i> all others (zglăvoacă)	Specie detectată pe cursul de apă Pietrosul Mare, inclusiv pe sectorul aflat în relație cu UP VII Grigorescu (u.a.-uri învecinate: 91B, 98A)	Specia habitează exclusiv în apele dulci, reci de munte, în general în râuri și pâraie, rar în lacuri de munte. Stă sub pietre, în locurile cu apă mai puțin adâncă și relativ mai înceată, adesea spre mal sau în brațele laterale. Indivizii sunt slab mobili, însă dacă sunt deranjați se deplasează pe o distanță scurtă. Specia este strict sedentară, neîntreprinzând migrații.
9.	1087*	<i>Rosalia alpina</i> (croitorul fagului)	Potențial prezentă în arborete cu fag de vârstă de peste 80 ani (u.a.-urile 89B, 91C, 92, 96A)	Predominant în pădurile de fag reci și umede din zonele înalte, unde specia poate fi local comună. Se întâlnește mai rar și în păduri de amestec sau în păduri de quercinee și fag. Larvele se dezvoltă în lemn mort sau în arbori vii bătrâni, cel mai adesea pe <i>Fagus</i> , dar uneori și pe <i>Acer</i> sau alte foioase. Adulții pot fi văzuți pe acești arbori sau pe grămezi de bușteni recent tăiați.
10.	6908	<i>Morimus asper funereus</i> (croitor de piatră, croitor cenușiu)	Potențial prezentă în arborete cu fag de vârstă de peste 80 ani (u.a.-urile 89B, 91C, 92, 96A)	Este considerată a fi o specie polifagă, ce se dezvoltă predominant în lemnul mort de fag și stejar. Adulții pot fi găsiți în păduri pe trunchiurile căzute, cioate recente sau bușteni proaspăt tăiați de fag, stejar, castan, plop, tei, arțar, carpen, salcie etc.

### 2.3. EVOLUȚIA PROBABILĂ ÎN CAZUL NEIMPLEMENTĂRI PROIECTULUI

Mentținerea situației existente, fără aplicarea prevederilor amenajamentului silvic (varianta 0) poate conduce la:

- degradarea stării fitosanitare a habitatelor din situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și din zonele apropiate;
- scăderea calității lemnului;
- afectarea resurselor genetice;
- modificarea compoziției floristice caracteristice tipului de habitat prin puternica dezvoltare a speciilor umbrofile;
- creșterea posibilității apariției speciilor invazive și în special a celor străine invazive;
- promovarea structurilor monoetajate ale arboretelor care indirect determină o mai slabă protecție a solului;
- modificarea structurii orizontale și verticale caracteristice tipurilor de habitate de interes comunitar, ce va conduce la degradarea stării de conservare a acestora;
- simplificarea compoziției specifice a pădurii are drept urmare o și simplificare a stratificării în sol repartiției sistemelor radice cu implicații negative în ceea ce privește circulația și acumularea apei în sol;
- simplificarea compoziției specifice poate afecta și climatul intern al pădurii și în primul rând circuitul apei în ecosistem;
- în condițiile neaplicării prevederilor amenajamentului se poate ajunge la menținerea consistenței arboretului la valori 0,8 - 0,9, cu o singură clasă de vârstă a arborilor (de obicei mai mare de 80 de ani), ce fac imposibilă dezvoltarea subarboretului și a stratului ierbos;
- creșterea incidenței tăierilor ilegale cu posibilitatea afectării habitatelor și speciilor de interes comunitar ce fac obiectul de protecție al ROSCO0122 Munții Făgăraș și a pierderii funcțiilor ecologice ale pădurii;
- în cazul extrem, de neaplicare a amenajamentului silvic, printr-o exploatare neratională a pădurilor, se poate ajunge la defrisarea acestora, cu consecințe grave privind și impactul asupra tuturor factorilor de mediu din zona de amplasament.
- pierderi economice, în special pentru comunitățile locale.

### III. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV

#### *Zonarea funcțională a pădurii în general și a pădurii din Amenajamentul Silvic*

Este un concept elaborat de către silvicultori în vederea stabilirii unei destinații dată unei păduri în funcție de capacitățile ei de a juca un anumit rol într-un anumit spațiu pornind de la contextul socio – economic – local. În raport de acest context local dar și în funcție de contextul național o pădure poate avea funcție de protecție, de producție sau ambele.

Funcția de protecție devine prioritară când echilibrul ecologic al unei zone este periclitat. Funcția de producție și protecție se realizează simultan în zonele în care nu apar pericole evidente de rupere a echilibrului ecologic. Pădurea a exercitat din totdeauna ambele funcții, în prezent acestea sunt puse în operă prin amenajamentele silvice care stabilesc funcția pe care trebuie să o îndeplinească o pădure și măsurile de gestionare durabilă astfel că funcția stabilită să se realizeze la un nivel optim.

Prima împărțire a avut loc în 1954 în HCM nr. 114. În conformitate cu acest HCM și cu tehnicile elaborate în 1968 avem două mari grupe de păduri: păduri de protecție și păduri de producție și protecție.

Pădurile de protecție ocupă 50% din fondul forestier crescând pe măsură ce dezechilibrele ecologice se accentuează. Această grupare asigură un echilibru între funcția de producție și cea de protecție.

Pădurea este unul din cele mai complexe sisteme terestre ce se caracterizează printr-o dezvoltare foarte puternică atât pe orizontală cât și pe verticală. În anumite păduri arborii ajung la înălțimi considerabile de peste 40-45 m, iar în regiunea de deal și de munte pădurea se întinde pe suprafețe foarte mari imprimând peisajului o notă specifică dominantă ce poartă amprenta pădurii.

Pădurea constituie ecosistemul cu cea mai puternică funcție mediogenă în sensul că ea modelează mediul atât în interiorul ei cât și în imediata apropiere.

Caracteristica definitorie a pădurii față de alte comunități de viață este dată de prezenta arborilor în stare gregară (interconținere reciprocă). Arborii chiar de la începutul apariției lor intră într-o competiție foarte puternică pentru spațiul de nutriție atât la nivelul solului (rădăcinile) cât și la nivelul atmosferei (coroana). Prin procesele fundamentale de fotosinteză arborii reușesc să stocheze la nivelul trunchiului cea mai mare parte din biomasa acestora sub formă de lemn cu structuri și calități ce diferă la fiecare specie forestieră lemnoasă. De-a lungul existenței lor arborii, prin așa numita eliminare naturală (competiție intra și interspecifică), își realizează propriul lor mediu de creștere și dezvoltare. În același timp arborii prin acest proces de eliminare naturală își perpetuează relațiile specifice colectivității arborilor care se exprimă în mod vizual prin așa numita stare de masiv. Stare de masiv nu este dată de 2-3 arbori ci de o colectivitate mult mai largă care convențional s-a ales să aibă o suprafață de 2500 m<sup>2</sup>.

Această suprafață este considerată ca fiind suficient de mare pt. asigurarea unui mediu propriu pădurii implicit pt. asigurarea stării de masiv.

În funcție cu exigențele (desimea și dimensiunile arborilor) celelalte componente ce participă în alcătuirea pădurii se grupează pe mai multe niveluri cunoscute sub numele de etaje de vegetate. Existența etajelor de vegetație în ecosistemele forestiere pune în evidență o avansată specializare sub raport funcțional a speciilor vegetale.

Pădurea reprezintă nu numai un simplu ecosistem ci și una dintre cele mai importante resurse regenerabile. Deci se poate afirma că pădurea reprezintă o componentă majoră foarte importantă pentru așa numitul capital natural ce trebuie utilizat întotdeauna în concepția dezvoltării și gestionării durabile. Acceptând acest principiu vom avea garanția că acest capital natural va avea o utilizare continuă atât în beneficiul generațiilor actuale cât și viitoare.

Toate marile tipuri de vegetație forestieră și îndeosebi subdiviziunile lor sunt influențate de evoluția climei și a factorilor de mediu. La rândul ei pădurea influențează mediul în care se dezvoltă, îmbunătățindu-și permanent condițiile de viață, până când își realizează un echilibru natural între condițiile ecologice pe care le-a modificat și stadiul ei de evoluție. Pădurile sunt caracterizate ca fiind formațiuni vegetale cu un grad foarte ridicat de evoluție. Pentru a exista și o a evolua ele au nevoie de anumite condiții

ecologice, climatice și edafice, determinanți fiind, în general, factorii climatici dar și intervenția omului.

Există, permanent, o foarte strânsă legătură între climă și pădure.

**Prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic propus de titular nu va fi afectat semnificativ mediul din zona în care acesta este amplasat. Implementarea prevederilor amenajamentului silvic contribuie la îmbunătățirea condițiilor de mediu din amplasament, cu condiția respectării recomandărilor din raportul de mediu.**



#### IV. ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN

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. 1.076/2004 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, s-au stabilit ca relevanți pentru zona de implementare următorii factori/aspecte de mediu: biodiversitatea (flora, fauna), populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, apa, aerul (inclusiv zgomotul și vibrațiile), factorii climatici și peisajul.

Problemele de mediu actuale relevante pentru zona de implementare au fost identificate pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu care s-au prezentat mai sus. A fost adoptat acest mod de abordare pentru a se asigura tratarea unitară a tuturor elementelor pe care le presupune evaluarea de mediu. Rezultatele procesului de identificare a problemelor de mediu actuale pentru amenajamentul silvic al U.P. VII Grigorescu sunt prezentate în tabelul următor.

##### Probleme de mediu actuale pentru zona de implementarea a amenajamentului silvic al U.P. VII Grigorescu

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
<b>Biodiversitatea</b>	<p>Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. VII Grigorescu este integral inclus în interiorul sitului Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș.</p> <p>Situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, în suprafață de 198.620,5ha, se întinde pe teritoriul județelor Argeș, Brașov, Sibiu și Vâlcea și a fost desemnat în vederea conservării a 29 tipuri de habitate forestiere de interes comunitar și a 35 specii din fauna și flora sălbatică de interes comunitar. În prezent, situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș beneficiază de un Plan de management aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016. Planul de management a fost elaborat de către Asociația Munții Făgăraș, ca urmare a implementării proiectului "<i>Managementul integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș</i>".</p> <p>La elaborarea prezentului raport de mediu s-a avut în vedere armonizarea Planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș cu Amenajamentul silvic al U.P. VII Grigorescu.</p> <p>Asigurarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului fundamental de pădure și asigurarea unui ciclu de producție de 110 de ani, conduce la menținerea diversității biologice specifice și la asigurarea condițiilor de habitat pentru unele specii din fauna de</p>

	interes conservativ dependente de existența arboretelor mature.
<b>Populația și sănătatea umană</b>	Zona vizată de amenajamentul silvic analizat nu este populată. În zona fondului forestier amenajat în cadrul U.P. VII Grigorescu se desfășoară activități de management silvic, cinegetic și se înregistrează prezența culegătorilor sezonieri de ciuperci și fructe de pădure. Având în vedere cele anterior menționate, se constată că implementarea amenajamentului silvic al U.P. VII Grigorescu nu poate conduce la afectarea populației și sănătății umane.
<b>Mediul economic și social</b>	În zona de implementare a amenajamentului silvic al U.P. VII Grigorescu se desfășoară activități de management silvic, cinegetic și se înregistrează prezența culegătorilor sezonieri de ciuperci și fructe de pădure.
<b>Solul</b>	Învelișul de sol al zonei nu este poluat, dar există posibilitatea afectării calității solului de-a lungul căilor de circulație auto și a utilajelor folosite în lucrările de exploatare a masei lemnoase (tractoare, TAF-uri, motofierastrăie) prin pierderi accidentale de combustibili și lubrifianți 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. Amenajamentul silvic al U.P. VII Grigorescu a inclus <b>19.54 ha</b> în subgrupa funcțională <b>1.2. - Păduri cu funcții de protecție asolurilor</b> , respectiv <b>19.54 ha</b> în categoria funcțională <b>1.2.a. - Păduri situate pe stâncării, grohotișuri și pe terenuri cueroziune în adâncime cu alunecări active, precum și pe terenuri cu pante mari (TII)</b> În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii. - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol din prezentul raport de mediu.</i>
<b>Apa</b>	Prin aplicarea amenajamentului silvic <u>nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere.</u> 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, având ca rezultat direct creșterea concentrației de materii în suspensie în receptorii de suprafață. 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. În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu apă se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul

	secțiunii - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă</i> din prezentul raport de mediu.
<b>Aerul, zgomotul și vibrațiile</b>	<p>Zona nefiind locuită, principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentelor sunt cele reprezentate de autovehiculele care participa la trafic și de exploatările forestiere, toate nesemnificative. Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier sunt imperceptibile.</p> <p>Starea calității atmosferei este bună și nu poate fi afectată în mod semnificativ de categoriile de impact anterior menționate.</p> <p>În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer</i> din prezentul raport de mediu.</p>
<b>Factorii climatici</b>	<p>Clima este specifică zonelor montane, cu veri scurte și cu ierni lungi, cu umezeală relativă a aerului ridicată și cu cantități de precipitații relativ mari.</p> <p>Fenomenul de încălzire a climei, care este evidențiat la nivel global, continental și național, se manifestă într-o anumită măsură și în zona analizată. Fenomenul de încălzire globală poate afecta biodiversitatea atât direct, cât și indirect, și ar putea avea efect direct asupra evoluției fiintelor vii.</p> <p>În acest sens este important de menționat importanța asigurării continuității fondului forestier, deoarece pădurea aduce un aport important la reducerea conținutului de dioxid de carbon și joacă un rol important în regularizarea debitelor cursurilor de apă, în asigurarea calității apei și în protejarea unor surse de apă.</p>
<b>Peisajul</b>	Implementarea amenajamentului silvic va genera asupra peisajului un impact minim, nesemnificativ, la scară locală, inerent aplicării lucrărilor silvice propuse de un amenajament silvic.

## V. OBIECTIVELE 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

### V.1. OBIECTIVE STABILITE LA NIVEL INTERNAȚIONAL CU PRIVIRE LA EXPLOATĂRILE FORESTIERE SITUATE ÎN ARII PROTEJATE

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitatare”). Conform Directivei Habitatare, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar.

Deoarece Statelor Membre le revine responsabilitatea de a stabili măsurile concrete de conservare și posibilele restricții în utilizarea siturilor Natura 2000, condițiile locale reprezintă factorul decisiv în managementul fiecărui sit.

Conceptul de exploatare multi-funcțională a pădurii se află în centrul strategiei UE de exploatare a pădurii și este recunoscut pe scară largă în Europa. Acest concept integrează toate beneficiile importante pe care pădurea le aduce societății (funcția ecologică, economică, de protecție și socială).

La nivel european, cadrul legal pentru implementarea Rețelei Natura 2000 îl reprezintă două directive ale Comisiei Europene: Directiva 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice, cunoscută sub numele de „Directiva Păsări” (adoptată la 2 aprilie 1979) și Directiva 92/43/CEE referitoare la conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, cunoscută sub numele de „Directiva Habitatare” (adoptată la 21 mai 1992). Aceste directive conțin în anexe listele cu speciile și tipurile de habitatare care fac obiectul Rețelei Natura 2000.

Pentru România, autoritatea responsabilă pentru implementarea Rețelei Natura 2000 este Guvernul României, prin Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile, conform obligațiilor asumate în cadrul negocierilor de aderare la Uniunea Europeană pentru Capitolul 22 Mediu, sectorul protecția naturii. Din punct de vedere legal, cele două directive europene au fost transpuse inițial în legislația românească prin Legea 462/2001, pentru aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Ulterior, au fost promulgate H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România și O.M. nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru siturile de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. În luna iunie a anului 2007 a fost promulgată *Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice* care, în comparație cu actele anterioare, conține prevederi mai detaliate referitoare atât la constituirea rețelei Natura 2000 cât și la administrarea siturilor și exercitarea

controlului aplicării reglementărilor legale instituite pentru acestea (preluat după Stănciou & al, 2008; Pop & Florescu 2008).

## ***V.2. OBIECTIVELE AMENAJAMENTULUI SILVIC VII GRIGORESCU ȘI CORELAȚIA DINTRE ACESTA ȘI OBIECTIVELE DE CONSERVARE ALE SITULUI NATURA 2000***

Planul de amenajament reprezintă un document programatic, care are la bază obiective și măsuri specifice, respectiv soluții tehnice (stabilite conform normelor silvice de amenajare).

În gospodărirea durabilă a pădurilor obiectivul general îl constituie menținerea și de câte ori este posibil, ameliorarea aptitudinilor acestora pentru a îndeplini cât mai bine ansamblul funcțiilor atribuite arboretelor și creșterea potențialului acestora.

Prin actualul amenajament s-a încercat să se îmbine, cât mai armonios, potențialul bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor. Cea mai importantă direcție în care s-a acționat a fost creșterea protecției mediului, a calității factorilor de mediu (aer, apă, sol, floră și faună) și nu în ultimul rând a calității vieții sociale a locuitorilor din această zonă.

### **Principalele obiective urmărite au fost:**

***Ecologice*** (urmăresc menținerea echilibrului natural):

- Conservarea și ameliorarea fertilității solului, împiedicarea eroziunii și asigurarea stabilității resurselor naturale.
- Conservarea ecosistemelor forestiere pentru rolul lor climatic și antierozional deosebit.
- Conservarea ecosistemelor de interes comunitar, specifice acestei zone, respectiv a genofondului valoros
- Menținerea biodiversității și a valorilor naturale și culturale ale zonei.
- Menținerea suprafeței păduroase ce stă la baza formării unui microclimat specific (ce determină o scădere a numărului, respectiv a intensității fenomenelor extreme).
- Rolul pădurilor în circuitul global al carbonului - constituie valoroase depozite de carbon.
- Asigurarea unui circuit echilibrat al apei

***Economice*** (urmăresc optimizarea producției de masă lemnoasă, respectiv a produselor accesorii):

- Obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial.
- Din cauza ciclurilor lungi de producție, structura și compoziția arboretelor trebuie să fie cât mai diversificată, astfel încât să poată să satisfacă cât mai bine nevoia de lemn la un moment dat.
- Satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte

utilizări.

-Valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plantemedicinale etc.).

**Sociale** (urmăresc satisfacerea necesităților umane):

-Valorificarea tuturor resurselor lemnoase, nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.) sau cele recreațional-estetice.

-Valorificarea forței de muncă locale la lucrările de îngrijire și conducere a păduri.

-Rol benefic asupra societății oamenilor (rol igienico-sanitar)

Corespunzător obiectivelor social – economice și ecologice fixate, au fost stabilite funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească arboretele. Stabilirea funcțiilor s-a făcut după criteriile pentru încadrarea arboretelor pe grupe, subgrupe și categorii funcționale din normativele în vigoare.

#### *Situația suprafețelor pe tipuri de categorii funcționale*

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	- ha -	%
1.1B	Păduri situate pe versanți direcți ai lacurilor de acumulare și naturale (T III)	20.10	13
1.2A	Păduri situate pe stincării, pe grohotisuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, iar cele situate pe substrat de flis, nisipuri sau pietrisuri, cu înclinarea mai mare de 30 grade (T II)	19.54	13
1.1C	Păduri situate pe versanții raurilor și paraielor din zonele montane, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (T IV)	110.36	74

Întreaga suprafață a UP VII Grigorescu se suprapune peste aria protejată **ROSCI0122-Munții Făgăraș** și ca urmare a fost încadrată și în categoria funcțională **1 5Q** – Arborete din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000-SCI), încadrat în tipul funcțional IV.

Zonarea funcțională pentru acest fond forestier s-a menținut în cea mai mare parte ca și cea de la amenajarea precedentă.

Pentru tipul de categorie funcțională T<sub>II</sub>, păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de produse principale, se impun numai lucrări speciale de conservare.

În cadrul tipului de categorie funcțională T<sub>III</sub>, T<sub>IV</sub>, păduri cu funcții de protecție și producție, se reglementează procesul de producție lemnoasă – produse principale, dar cu restricții speciale în aplicarea măsurilor de gospodărire.

Conform normelor silvice, în pădurile cu funcții de protecție se impune unul din tipurile menționate mai sus.

În cadrul amenajamentului, lucrările propuse sunt în conformitate cu normele silvice în vigoare, fiind corespunzătoare cu necesitățile de menținere a habitatelor într-o stare favorabilă de conservare.

Pentru a se putea justifica și explica mai bine modul în care lucrările realizate nu afectează negativ starea de conservare a habitatelor și speciilor ce fac obiectul conservării în situl ROSCI0122Munții Făgăraș, se face o scurtă prezentare a principiilor, specificului și tehnicilor de aplicare a lucrărilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic analizat (capitolul 5).

### Subunități de producție sau de protecție constituite

Pentru realizarea obiectivelor stabilite este necesar ca arboretelor să li se aplice măsuri de gospodărire adecvate. În acest scop s-au constituit trei subunități de gospodărire și anume:

- S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite pe 130.46 ha în care s-au inclus arboretele din categoriile funcționale 1.1B, 1.1C.

- S.U.P. "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită pe 19.54 ha, în care s-au inclus arboretele din categoriile funcționale 1.2A.

### Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii

Pentru a satisface în condiții corespunzătoare funcțiile atribuite, atât arboretele luate individual cât și pădurea în ansamblul ei trebuie să îndeplinească anumite condiții de structură. Structura normală spre care trebuie să fie condusă pădurea se definește de amenajament prin stabilirea bazelor de amenajare, ținându-se seama de funcțiile atribuite arboretelor și de condițiile staționale existente.

Stabilirea corectă a bazelor de amenajare se face plecând de la modul cum arată structura pădurii la momentul actual :

- compoziția este apropiată de cea optimă, însă proporția speciilor pioniere trebuie să scadă în favoarea speciilor de amestec (paltin de munte, larice), iar mesteacănul, plopul și salcia (cu excepția zonelor înmlăștinate), vor fi eliminați din compoziția arboretelor prin lucrări de îngrijire sau tăieri de produse principale;
- structura pe clase de vârstă este dezechilibrată;

#### Situația claselor de vârstă (S.U.P. A)

Clasa de vârstă (%)						Total
I	II	III	IV	V	VI și peste	
6	-	-	-	-	94	100

- compoziția este apropiată de cea optimă, însă proporția speciilor pioniere trebuie să scadă în favoarea speciilor de amestec (paltin de munte, ulm), iar mesteacănul, plopul și salcia (cu excepția zonelor înmlăștinate), vor fi eliminați din compoziția arboretelor prin lucrări de îngrijire sau tăieri de produse principale;
- structura pe clase de vârstă este dezechilibrată;
- modul de regenerare nu necesită îmbunătățiri, 4% din pădurile analizate provin din regenerări artificiale;

- sub raportul clasei de producție medii, situația actuală nu necesită îmbunătățiri semnificative, clasa medie de producție este 3.0;
- consistența medie a arboretelor (0,68) este mult sub valoarea optimă (0,80-0,85), fapt pentru care necesită îmbunătățiri;

Structura arboretelor și a pădurii în ansamblul ei, atât cea normală cât și cea corespunzătoare diferitelor etape intermediare se definește prin stabilirea bazelor de amenajare: regim, compoziție țel, tratament, exploatabilitate și ciclu.

### Regimul

Ținând seama de obiectivele ecologice și social-economice stabilite se menține și la actuala amenajare regimul codru, deoarece acesta asigură regenerarea naturală din sămânță a arboretelor, producerea de masă lemnoasă de calitate superioară și realizarea eficientă a funcțiilor atribuite.

### Compoziția țel

La alegerea speciilor de viitor și indicarea tipurilor de cultură s-a ținut seama de compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, de condițiile staționale, de funcțiile social-economice atribuite și de starea actuală a arboretului existent.

Compoziția-țel s-a stabilit diferențiat, după cum urmează:

- compoziția-țel de regenerare s-a stabilit pentru arboretele exploatabile;
- compoziția-țel la exploatabilitate s-a stabilit pentru celelalte arborete și reprezintă compoziția cea mai favorabilă la care pot ajunge arboretele respective la vârsta exploatabilității, în raport cu compoziția actuală și cu posibilitatea de modificare a ei prin lucrările propuse.
- SUP „A” : comp. actuală : 75FA 18BR 5MO 2PAM
- : comp. în perspectivă : 60BR 40FA
- SUP „M” : comp. actuală : 60FA 36BR 4MO
- : comp. în perspectivă : 60BR 40FA
- U.P. : comp. actuală : 75FA 18BR 5MO 2PAM
- : comp. în perspectivă : 60BR 40FA

Compoziția-țel de regenerare s-a stabilit în concordanță cu cea corespunzătoare tipului natural fundamental: specii autohtone valoroase (fag, brad, molid) la care se adaugă specii valoroase de amestec (paltin de munte, larice), păstrându-se în compoziția arboretelor situate în zonele cu înmlăștinare, speciile iubitoare de apă: anin alb, frasin. Modul cum a fost stabilită compoziția optimă este prezentat în tabelul de mai jos, comparativ cu compoziția actuală

În concluzie, compozițiile – țel fixate sunt formate din specii naturale de bază și specii de amestec. Aceste compoziții diversificate asigură îndeplinirea funcțiilor multiple de producție și protecție atribuite arboretelor. După cum se observă, principala direcție de urmat este creșterea ponderii bradului, proporția fagului scăzând în favoarea acestuia și a speciilor de amestec.



## Tratamentul

Condițiile naturale din unitate și cerințele social-economice impun ca pădurile să fie conduse către structuri diversificate, amestecate, relativ echine și relativ pluriene, naturale, capabile să îndeplinească funcții multiple de producție și protecție.

În concordanță cu țelul de gospodărire, tipul funcțional și formația forestieră cele mai adecvate tratamente sunt: tăierile progresive în amestecuri și tăieri succesive în margine de masiv.

## Exploatabilitatea

Pentru arboretele încadrate în S.U.P., „A” s-a adoptat exploatabilitatea de protecție pentru funcții multiple (pentru arboretele din grupa I funcțională, TIV), stabilită după criteriul creșterii curente medii a volumului corespunzător sortimentului sau grupei de sortimente fixate ca țel de producție. A rezultat o vârstă medie a exploatabilității de 108 ani.

### Calculul compoziției optime

SUP	Tip stațiune	Tip padure	Compoziția tel Formula de împadurire	Supr. (ha)	Suprafața pe specii (ha)	
					FA	BR
“A”	3.3.3.2.	221.2	6BR 4FA	130.46	78.28	52.18
	TOTAL “A”		ha	130.46	78.28	52.18
			%	100	60	40

SUP	Tip stațiune	Tip padure	Compoziția tel Formula de împadurire	Supr. (ha)	Suprafața pe specii (ha)	
					FA	BR
“M”	3.3.3.2.	221.2	6BR 4FA	19.54	11.72	7.82
	TOTAL “M”		ha	19.54	11.72	7.82
			%	100	60	40
TOTAL U.P.			Ha	150.0	90.0	60
			%	100	60	40

## Ciclul

Ciclul s-a stabilit pentru arboretele încadrate în S.U.P., „A”, luându-se în considerare formațiile și speciile forestiere ce compun pădurea, productivitatea și starea actuală a arboretelor, funcțiile social-economice atribuite arboretelor respective, vârsta exploatabilității și posibilitățile de creștere a capacității de producție și protecție arboretelor. Sub raport statistic, ciclul reprezintă media vârstelor exploatabilității și este de 110 ani, ca la amenajarea anterioară. La această vârstă pădurea realizează în bune condiții sortimentele țel și își îndeplinește funcțiile de protecție atribuite.

**Reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire pentru arborete cu funcții speciale de protecție**

Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale se realizează prin stabilirea posibilității și elaborarea planurilor de recoltare și cultură. Prin această reglementare se asigură:

- optimizarea structurii pădurii în raport cu condițiile ecologice și cu cerințele social - economice;
- realizarea unui fond de producție – protecție care să permită exercitarea pe termen lung a funcțiilor de producție și protecție ale pădurii și creșterea eficacității polifuncționale a arboretelor;
- crearea unui cadru adecvat pentru aplicarea unei culturi silvice intensive și respectarea la nivel de arboret a reglementărilor de ordin silvicultural aflate în vigoare;
- conservarea biodiversității și dezvoltarea durabilă a arboretelor.

**Se poate concluziona că obiectivele amenajamentului silvic al Fundației Conservation Carpathia, așa cum sunt ele prezentate în document, sunt în concordanță cu obiectivele rețelei Natura 2000 (conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar) și cu obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 ROSCI0122Munții Făgăraș.**

Prevederile amenajamentului forestier analizat sunt în strânsă legătură cu obiectivele de conservare și cu ideea de îmbunătățire a stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar, menționate în Directiva Habitate. Astfel în amenajamentul forestier analizat se urmărește menținerea suprafețelor ocupate de fiecare tip de habitat, menținerea și îmbunătățirea structurii și funcțiilor caracteristice necesare conservării habitatului (tipului de pădure) pe termen lung, menținerea speciilor caracteristice într-o stare favorabilă de conservare.

Concordanța dintre obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din sit și prevederile amenajamentului silvic analizat se observă prin analiza soluțiilor tehnice propuse, prezentate sintetic în cele ce urmează.

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

Aceste lucrări sunt cuprinse în planul decenal al amenajamentului silvic analizat, care cuprinde, pe categorii de lucrări: curățiri, rărituri, în fiecare arboret care îndeplinește condițiile necesare pentru executarea unor astfel de lucrări (vârstă, consistență). Pentru celelalte arborete s-au prevăzut tăieri de igienă.

Lucrările de îngrijire se efectuează pentru pădurile tinere și urmăresc obiective de ordin silvicultural și de ordin economic (cum ar fi recoltarea de masă lemnoasă de dimensiuni mici și mijlocii).

Principalele obiective urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor sunt:

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor externi și interni destabilizatori (vânt, zăpadă, boli și dăunători);
- creșterea productivității arboretelor, precum și îmbunătățirea calității lemnului produs;

- mărirea capacității de fructificare a arborilor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- recoltarea biomasei vegetale în vederea valorificării ei.

Amenajamentul silvic analizat prezintă pentru fiecare arboret natura lucrărilor preconizate și numărul intervențiilor necesare în deceniu, luându-se în considerare starea și structura actuale și evoluția previzibilă a stadiului de dezvoltare.

### **B. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și împădurire**

Ca lucrări de ajutorarea regenerării naturale s-au prevăzut mobilizări de sol, în vetre, doar în porțiunile unde este posibilă instalarea semințșului natural, într-o serie de arborete ce vor fi parcurse cu tăieri progresive și tăieri rase în benzi alăturate. Aceste lucrări sunt necesare deoarece aceste arborete au porțiuni cu sol înțelenit. De asemenea, s-au prevăzut și lucrări de îngrijire a regenerării naturale, descopleșiri, în porțiunile cu semințș instalat în toate u.a.-urile de parcurs cu tăieri de regenerare pentru a preveni sufocarea puietilor de către vegetația ierboasă după deschiderea masivului forestier.

Trebuie subliniat că toate împăduririle și completările cuprinse în planul lucrărilor de regenerare se vor executa cu specii de bază (molid, fag, brad) fără a neglija și alte specii importante de amestec cum ar fi paltinul de munte și scorușul.

Din categoria lucrărilor de îngrijire a culturilor tinere existente și nou create, se vor executa descopleșiri și revizui. Periodicitatea acestor lucrări s-a stabilit în conformitate cu normele tehnice în vigoare.

În total (împăduriri + completări), se vor împăduri 8.68 ha. Se vor folosi un număr de 43.4 mii puieti, din care 23.75 mii puieti de molid, 16.6 mii puieti de brad, 3.05 mii puieti puieti diverse tari (scoruș de munte, frasin, paltin de munte).

Alături de acestea, un rol deosebit îl au lucrările de consolidare a rețelei hidrografice torențializate și cele de drenare a excesului de apă din zonele predispușe la alunecări de teren.

Cu ocazia lucrărilor de teren au fost identificate atacuri de insecte, dar acestea se încadrează în limitele normalului. Această activitate trebuie continuată și pe viitor chiar dacă în prezent starea sanitară a pădurii este bună. Pentru prevenirea acțiunii factorilor dăunători este nevoie de desfășurarea unei activități permanente de depistare a bolilor și a dăunătorilor, iar prin lucrări specifice (curățiri, rărituri, tăieri de igienă și de regenerare), exemplarele bolnave trebuie să fie extrase cu prioritate.

În continuare, prezentăm câteva măsuri pentru asigurarea unei stări sanitare corespunzătoare a arboretelor:

- anual se vor executa lucrări de depistare și prognoză a dăunătorilor forestieri, în funcție de care se vor stabili lucrările de prevenire și combatere;
- la exploatarea pădurilor este obligatorie cojirea cioatelor la pin și molid în întregime, iar la brad și celelalte rășinoase prin curelare. Lemnul doborât nu poate fi menținut în pădure necojit în intervalul 1 aprilie – 1 octombrie;
- o atenție deosebită se va acorda măsurilor ecologice menite să ocrotească și să promoveze dușmanii naturali ai insectelor dăunătoare;

- în activitatea de protecție a pădurilor și a culturilor forestiere se va pune accentul pe lucrări de prevenire a înmulțirii în masă a dăunătorilor. De asemenea, se vor extinde metodele moderne de combatere biologică, folosirea cu precădere a substanțelor chimice biodegradabile selective și mai puțin poluante.

**Măsurile de protecție a fondului forestier propuse în amenajament sunt de asemenea în concordanță cu obiectivele de conservare ale habitatelor forestiere de interes comunitar incluse în situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș.**

#### **ÎN CONCLUZIE**

Prin obiectivele sale și prin soluțiile tehnice propuse, amenajamentul silvic al Fundației Conservation Carpathia respectă în totalitate obiectivele de conservare ale rețelei Natura 2000 (conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar) și obiectivele de conservare ale sitului ROSCI 0122 Munții Făgăraș. Soluțiile tehnice propuse în amenajament contribuie la îmbunătățirea sau menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor corespunzătoare arboretelor incluse în amenajament.

În cazul în care soluțiile propuse conduc la îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor, acestea pot fi asimilate reconstrucției ecologice.

Aplicarea tratamentelor în conformitate cu prevederile amenajamentului previne riscul pierderii unor elemente de arboret.

### **V.3. OBIECTIVELE DE CONSERVARE ALE ARIILOR NATURALE PROTEJATE DIN ZONĂ ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE ȘI DE ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII AMENAJAMENTULUI SILVIC**

#### **V.3.1. Obiectivele de conservare ale sitului ROSCI0122 Munții Făgăraș**

Pentru situl de interes comunitar ROSCI010123 *Munții Făgăraș* a fost elaborat planul de management aprobat prin Ordinul nr. 1156/2016 și au fost stabilite obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate în cadrul acestui plan de management.

Prin Decizia cu nr. 92/06.04.2020 privind completarea Deciziei nr. 37/05.02.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Padurilor nr. 1156/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Muntii Fagaras și ROSPA0098 Piemontul Fagaras, ANANP a elaborat Obiectivele de conservare specifice pentru ROSCI0122 Muntii Fagaras.

În ceea ce privește obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 **ROSCI0122 Munții Făgăraș**, acestea au în vedere în primul rând menținerea **statutului de conservare favorabil**, al speciilor și habitatelor de interes comunitar, incluse în formularul standard al sitului.

Având în vedere faptul că pe suprafața U.P II Dâmbovița nu au fost identificate toate habitatele și speciile identificate în Planul de management precum și în setul de obiective de conservare impuse de ANANP, în continuare vom trata doar acele habitate și specii identificate pe amplasamentul amenajamentului silvic.

#### *Tipuri de habitate*

##### **91V0 – Paduri dacice de fag (*Symphyto – Fagion*)**

Suprafața acestui habitat în situl natura 2000 ROSCI0122 Muntii Fagaras, este de 52.200 ha și are o stare de conservare nefavorabil-inadecvată. (starea de conservare din punct de vedere al suprafeței este nefavorabil - inadecvată, al structurii și funcțiilor este favorabilă, al perspectivei nefavorabil - inadecvată). Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă :

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Suprafața habitatului	ha	52275ha	<p>Starea de conservare a fost evaluată ca fiind favorabilă în planul de management, dar în studiul de bază a fost evaluată ca fiind nefavorabil – inadecvată. Evaluarea studiului de fundamentare este acceptată ca referință. Acest habitat este sub presiune din cauza tăierilor, a drumurilor pentru exploatare forestieră și a plantărilor de molid.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pe macroversantul nordic al Munților Făgăraș: din jurul altitudinii de 1.000 m până la limita inferioară a molidișurilor - circa 1.400 m altitudine;</li> <li>- pe macroversantul sudic al Munților Făgăraș: din jurul altitudinii de 800 de m până la limita inferioară a molidișurilor. Sub 800 m fâgetele dacice sunt înlocuite de fâgetele ilirice care se încadrează în tipul de habitat de interes comunitar 91K0;</li> <li>- pe macroversantul vestic al Munților Făgăraș: pe clinele nordice pe tot ecartul altitudinal, dar pe cele cu expoziție sudică doar de la circa 600 m altitudine în sus, mai jos de această altitudine fiind prezentă o mixtură a habitatelor de gorunete ilirice – habitat de interes comunitar 91L0 - și fâgete ilirice - habitat de interes comunitar 91K0;</li> <li>- pe macroversantul estic al Munților Făgăraș: în bazinele Bârselor, precum și pe porțiunea din macroversantul sudic al Munților Iezer - Păpușa inclusă în perimetrul ariei naturale protejate, toate fâgetele și pădurile de amestec aparțin habitatului de interes comunitar 91V0, speciile caracteristice acestuia coborând până la cele mai joase altitudini.</li> </ul>
Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire / 1000 mp	Cel puțin 70%	<i>Picea abies, Fagus sylvatica, Abies alba, Acer pseudoplatanus, A. campestre, Ulmus glabra, Fraxinus excelsior, Carpinus betulus, Quercu sp.</i>
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Nr. de specii / 1000 mp	Cel puțin 3	<i>Symphitum cordatum, Pulmonaria rubra, Silene heuffeli, Euphorbia carniolica, Dentaria glandulosa, Helleborus purpurascens, Aconitum moldavicum,</i> (baseline study on forest habitats for management plan)
Specii invazive și alohtone inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	Procent acoperire / 1000 mp	Mai puțin de 20%	Speciile invazive nu reprezintă o amenințare pentru habitat. Plantarea artificială a molidului reprezintă o presiune mare conform studiului de fundamentare.
Volum lemn mort pe sol sau pe picior	Mc / ha	Cel puțin 20 <i>Valoarea actuală ar</i>	Nu se cunoaște valoarea de bază. Aceasta trebuie evaluată în cel mai scurt timp posibil. Nivelul actual pentru acest tip de habitat forestier nu este

		<i>trebuie evaluata in termen de 3-5 ani si stabilita valoarea tinta conform evaluarii</i>	cunoscut si ar trebui evaluat intr-un studiu pilot in decurs de un an pe situl ROSCI0304 Hartibaciu Sud – Vest si ROSCI0132 Oltul Mijlociu – Cibin-Hartibaciu. In functie de disponibilitatea finantarii, o evaluare corespunzatoare a lemnului mort la nivel national ar fi planificata in 3-5 ani.
--	--	--	---

- **Mamifere**

### 1352\* *Canis lupus*

Marimea populatiei de *Canis lupus* este estimata la 121-161 de indivizi. Starea de conservare a speciei este considerata favorabila. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este mentinerea starii de conservare asa cum este definita prin urmatoorii parametrii si valori tinta :

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărimea populației	indivizi	Cel puțin 121	Studiul de baza a estimat marimea populatiei de lupi la 121-161 de indivizi. Cele mai mari densitati de lup au fost inregistrate in partea de nord a sitului, in special in Arpas, Arpasel, Seaca, in partea de vest a sitului, in special Vaile Dambovita, Stramban si Sebes. Studiul de baza tine cont de marimea populatiei de 121 de indivizi ca valoare de referinta pentru starea de conervare favorabila.
Suprafața habitatului specific speciei	ha	Cel puțin 145.560	Conform studiului de fundamentare specia foloseste situl pentru hranire, reproducere si adapost. Evita pantele extrem de abrupte.
Densitatea populatiei de prada	Indivizi / kmp	3 cerbi / kmp sau 4-5 mistreti / kmp sau 7-10 caprioare / kmp	Acest atribut este utilizat in planul de management al sitului ROSCI0304 Hartibaciu pentru carnivore mari.

### 1354\* *Ursus arctos*

Marimea populatiei de *Ursus arctos* este estimata la 417-527 de indivizi, iar arealul de distributie la 167.000 ha . Starea de conservare a speciei este considerata favorabila. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este mentinerea starii de conservare asa cum este definita prin urmatoorii parametrii si valori tinta :

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărimea populației	indivizi	Cel puțin 472	Marimea populatiei de <i>Ursus arctos</i> este estimata la 417-527 de indivizi. Studiul de baza propune o marime a populatiei de 417 indivizi ca valoare de referinta pentru o stare de conservare favorabila.
Suprafața habitatului specific speciei	ha	Cel puțin 167.000	Conform studiului de fundamentare specia foloseste situl pentru hranire, reproducere si

			adapost. Evita pantele extrem de abrupte.
Densitatea populației de prada	Indivizi / kmp	3 cerbi / kmp sau 4-5 mistreti / kmp sau 7-10 caprioare / kmp	Acest atribut este utilizat in planul de management al sitului ROSCI0304 Hartibaciu pentru carnivore mari.

### 1361 Lynx lynx

Marimea populației este estimata la 61-107 de indivizi, iar arealul de distributie la 145.560 ha . Starea de conservare a speciei este considerata favorabila. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este mentinerea starii de conservare asa cum este definita prin urmatoorii parametrii si valori tinta :

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărimea populației	indivizi	Cel puțin 84	Marimea populației de Ursus arctos este estimata la 61-107 de indivizi. Studiul de baza propune o marime a populației de 61 indivizi ca valoare de referinta pentru o stare de conservare favorabila.
Suprafața habitatului specific speciei	ha	Cel puțin 145.560	Conform studiului de fundamentare s-au inregistrat denistati mai mari de ras in nordul si in special in partea de nord-est a sitului – Valea Braza, Dejani, Sebes, Stramba, Barsa si Dambovita – Pecineagu. Densitati mai mici de ras au fost inregistrate in partea de sud a sitului in special in bazinele raului Topolog si Arges in amonte de lacul Vidraru
Densitatea populației de prada	Indivizi / kmp	3 cerbi / kmp sau 4-5 mistreti / kmp sau 7-10 caprioare / kmp	Acest atribut este utilizat in planul de management al sitului ROSCI0304 Hartibaciu pentru carnivore mari.

- **Amfibieni**

### 1188 Bombina variegata

Marimea populației este estimata la 5000-10.000 de indivizi. Starea de conservare a speciei este considerata favorabila. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este mentinerea starii de conservare asa cum este definita prin urmatoorii parametrii si valori tinta :

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 3000	Distributia speciei este estimata la 1000-5000 ha. Ca urmare a evaluarii faunei amfibiene specia a fost identificata aproape pe toata suprafata ariei protejate fiind prezenta in sute de habitate acvatice, bazine temporare , santuri de apa, urme de vehicule, zone mlastinoase si lacuri.
Densitatea populației	Numar	Cel puțin 7500	Marimea populației este estimata la 5000-10.000



	indivizi		de indivizi
Densitatea habitatului de reproducere . O unitate are cel puțin 10 mp corp de apă adâncă. (adâncime de aprox. 40 cm ) cu max. 40% umbră (coronament arbori.	Habitat de reproducere/ km lungimea vâii	Cel puțin 2	Nicio tinta nu a fost stabilita in planul de management . Atributele pentru starea de conservare favorabila in planul de management al ROSCI0304 Hartibaciu aflat in apropiere prevad minimum un habitat la fiecare 500 m de-a lungul structurii liniare (drumuri de teren neasfaltate, drumuri forestiere)
Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor umede ( de reproducere) pe o fasie de 0,5 km lungime si 100 m latime, paralele cu structuri liniare de dispersie(campuri neasfaltate si drumuri forestiere)	% din acoperirea suprafetei	Cel puțin 75%	Tinta stabilita in planul de anagement al ROSCI0304 Hartibaciu propune o banda lata de 0,5-1,0 km in jurul habitatului de reproducere . Se considera ca este suficienta o fasie de 500 m lungime si 100 m latime in jurul structurii liniare (drumuri neasfaltate si drumuri forestiere. Nicio tinta nu a fost stabilita in planul de management. Pentru a defini acest parametru si suprafata habitatului mai precis ar trebui cartate habitatele de reproducere impreuna cu coridoarele de dispersie in viitorul apropiat

### 1166 Triturus montandoni

Marimea populatiei este estimata la 100-500 de indivizi iar arealul de distributie de 10-50 ha. Starea de conservare a speciei este considerata nefavorabil- inadecvata. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este mentinerea starii de conservare asa cum este definita prin urmatoorii parametrii și valori țintă :

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 50	Specia a fost localizata in sudul ariei protejate inn masivul Iezer-Papusa, pe valea Cuca si pe Valea Dambovitei, dar si in vecinatatea lacului Iezer. Suprafata habitatului este estimata la 100-500 ha , ROSCI0122 reprezinta limita de distributie sud-vestica a acestei specii.
Marimea populatiei	Numar indivizi	Cel puțin 500	Marimea populatiei este estimata la 100-500 de indivizi
Habitat de reproducere adecvate	Nr. de habitate de reproducere adecvate	Cel puțin 50	In prezent numarul de habitate pentru Triturus montandoni este de 6
Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor umede ( de reproducere) pe o fasie de 0,5 km lungime si 100 m latime, paralele cu structuri liniare de dispersie(campuri neasfaltate si drumuri forestiere)	% din acoperirea suprafetei	Cel puțin 75%	Conform ecologiei speciei si pe baza raportului final al planului de management tinta este stabilita tinta este stabilita pentru a mentine o fasie lata de 0,5-1,0 km in jurul habitatului de reproducere. Triturus montandoni este mai puțin dependent de coridoarele de dispersie liniare decat Bombina variegata si are nevoie de vegetatie naturala in imprejurimile habitatului de reproducere.

- **Pesti**

**1163 Cottus gobio**

Starea de conservare a speciei este considerata nefavorabila-inadecvata de catre studiul de baza al planului de management. Obiectivul de conservare specific sitului pentru habitat este imbunatatirea starii de conservare asa cum este definit prin urmatoorii parametrii si valori tinta:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Marimea populatiei	Numar indivizi	Trebuie definit la urmatoarea evaluare a speciilor de pesti in urmatoorii 2 ani	Studiul de referinta asupra speciilor de pesti pentru planul de management nu furnizeaza date privind marimea populatiei, dar ofera date detaliate despre habitat.elemente de fragmentare etc.
Suprafata habitatului speciei	ha	Cel putin 308	Au fost evaluate 21 de bazine hidrografice mici si grupuri de rauri unde suprafata habitatului potential pentru Cottus gobio este estimata la 308,29 ha. Suprafata habitatului este estimata la 198,37 ha conform studiului de fundamentare privind speciile de pesti, pentru planul de management . Suprafata habitatului speciei trebuie crescuta de la 198 ha la 308 ha prin imbunatatirea conditiilor de habitat.
Lungimea vegetatiei ripariene arboricola pe ambele maluri ale apei	Lungime totala (km) si procentul de acoperire a fiecărei sectiuni de 100 m al arealului potential	300 km Cel putin 50%	Atribut pentru starea de conservare favorabila a speciilor de pesti din ROSCI0122
Albia naturala cu o structura complexa (naturala) / Nr. De meandre	Pentru cursuri de apă cu o latime mai mica de 3 m : nr. de meandre/30m  Pentru cursuri de apa cu o latime mai mare de 3 m : nr de meandre / 100 m	Cel putin 1	Conform planului de monitorizare a pestilor pentru planul de management.
Specii de pesti invazive	Prezenta / absenta		Carassius gibello, Lepomis gibbosus, Pseudorasbora parva conform studiului de fundamentare . In prezent absent in majoritatea fluxurilor. Pseudorasbora parva a fost inregistrata in Sercaita, Salvelinus fontinalis specii alohtone ,

			nu invazive din Sambata, Vistea
Gradul de fragmentare	Numarul elementelor de fragmentare	1 Trebuie atins treptat	Cel puțin 41 de elemente de fragmentare au fost cartografiate în studiul de baza asupra pestilor pentru planul de gestionare. Acestea sunt în mare parte baraje mici și alte obstacole în care este posibilă creșterea eficienței treptelor de peste și crearea de bypassuri. Singurul caz în care astfel de soluții nu sunt probabil realizabile este Lacul Vidraru cu un baraj de 166 m. Efectul de fragmentare ar trebui redus la minimum cu scări de pești, bypass etc
Transparența apei	Adâncimea Secchi cm	Cel puțin 50	Acest parametru este un indicator al poluării organice. În prezent, în ROSCI 0122 a fost observată poluare organică la nivel scăzut pentru două locații. Valoarea de referință a transparenței apei în condiții favorabile este de 50-100 m

Subliniem faptul că prevederile amenajamentului silvic țin cont de statutul de arie protejată de interes național ale sitului SCI0122 Munții Făgăraș și se încadrează în prevederile planului de management.

Deasemenea prevederile amenajamentului silvic sunt corelate cu Planul de Management al sitului Natura 2000 ROSCO0122 Munții Făgăraș, plan aprobat prin Ordinul 1156 din 24.06.2016.

În procesul de realizare al amenajamentului și studiului de evaluare adecvată, amenajistii și evaluatorul s-au consultat în permanență, raportând prevederile amenajamentului silvic la prevederile incluse în planul de management. **Considerăm astfel, că amenajamentul analizat se încadrează perfect în prevederile legislației referitoare la ariile de importanță comunitară și în prevederile planului de management.**

### V.3.3. Identificarea habitatelor menționate în formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0122Munții Făgăraș pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier

Nr.	Cod	Denumire habitat	Prezența	Comentarii
1	91V0	Păduri dacice de fag ( <i>Symphyto-Fagion</i> )	DA Prezent în unitățile amenajistice: 89A,B ; 91B, C, 92, 96A,B ; 97A, B ; 98A, C.	Habitatul ocupă o suprafață de <b>150.00</b> ha în zona pentru care a fost realizat amenajamentul forestier. Prevederile amenajamentului forestier analizat nu au impact negativ semnificativ asupra acestui tip de habitat.

### V.3.4 Concluzii ale evaluării stării de conservare a speciilor și habitatelor din ROSCI0122Munții Făgăraș în momentul elaborării amenajamentului silvic

**Starea de conservare a unui habitat natural** reprezintă rezultatul interacțiunii dintre acesta și factorii de mediu, factori care îi pot afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor ce îi sunt caracteristice (în conformitate cu articolul 1 al Directivei Habitate).

**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 pe teritoriul Uniunii Europene.

#### Analiza stării de conservare a habitatelor

Așa cum se menționează de Stănciou & al. (2008) starea de conservare, se referă la habitatul ca întreg (la nivel de sit) și nu la porțiuni din acesta (arborete). Însă, din motive tehnico-organizatorice (situații complexe sub raportul proprietății, administrării, fragmentării habitatului etc.), starea de conservare se poate evalua la nivelul fiecărui arboret (ca unitate elementară în gospodărirea pădurilor).

Caracterul arboretelor, respectiv modul de regenerare, constituie un criteriu important de evaluare a stării de conservare. În condițiile în care regenerarea a avut loc natural, cu intervenție minimă, posibilitatea ca arboretul să fie la un statut favorabil de conservare este mai ridicat. Un arboret artificial presupune intervenție umană și regenerarea cu material săditor. Activitatea de împădurire presupune executarea de lucrări manuale sau mecanizate prin care sunt afectate elemente ale ecosistemului. De asemenea înlocuirea arboretelor de amestecuri și făgete pure caracteristice zonei studiate, cu molid, contribuie la modificări ale factorilor ecologici și biologici la nivelul arboretelor.

**Se consideră că posibilitatea ca un arboret să aibă o stare favorabilă de conservare este mai ridicată în cadrul arboretelor naturale decât în cazul arboretelor artificiale.**

Pe baza informațiilor furnizate de amenajamentul silvic, se constată că arboretele natural fundamentale ocupă 96% din suprafața luată în studiu.

În studiul de evaluare adecvată întocmit pentru amenajamentul analizat, a fost evaluată starea de conservare a celor patru habitate de interes comunitar identificate în zona de implementare a planului, pentru fiecare indicator ce definește starea de conservare favorabilă, concluziile fiind următoarele:

- **analizând criteriile ce definesc starea de conservare a habitatului 91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*) și caracterizarea generală a arboretelor luate în studiu, se poate concluziona că starea de conservare a habitatului pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier este nefavorabilă - inadecvată.**

**Analiza stării de conservare a speciilor**

Conform Directivei Habitate, starea de conservare a unei specii reprezintă suma influențelor ce acționează asupra unei specii, și care ar putea afecta pe termen lung distribuția și abundența populației acesteia.

Starea de conservare a unei specii este considerată favorabilă dacă:

- datele de dinamică a populației pentru specia respectivă indică faptul că specia se menține pe termen lung ca element viabil al habitatelor sale naturale; și

- arealul natural al speciei nu se reduce și nici nu există premisele reducerii în viitorul predictibil; și

- specia dispune și este foarte probabil că va continua să dispună de un habitat suficient de extins pentru a-și menține populația pe termen lung.

Analiza stării de conservare a speciilor se poate realiza doar pentru întreaga suprafață a sitului, luându-se în considerare întreaga suprafață a habitatului favorabil speciei și întreaga populație a acesteia.

Fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Grigorescu este inclus integral în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș.

Situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș beneficiază în prezent de un Plan de management aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016. Planul de management a fost elaborat de către Asociația Munții Făgăraș, în cadrul proiectului "Managementul integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș", finanțat prin Programul Operațional Sectorial Mediu, cod proiect: SMIS-CSNR 36867.

Conform datelor furnizate de Planul de management integrat al siturilor Natura2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, starea de conservare a habitatelor de interes comunitar în perimetrul ariei naturale protejate este prezentată în tabelul următor:

Nr.crt.	Habitat de interes comunitar	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	Starea de conservare a tipului de habitatul din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	Starea globală de conservare a tipului de habitat
1.	3220 – Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
2.	4060 – Tufărișuri alpine și boreale	favorabilă	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
3.	4070* – Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>	favorabilă	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată

RAPORT DE MEDIU

Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia – UP VII Grigorescu

4.	4080 – Tufărișuri cu specii sub-arctice de <i>Salix</i>	necunoscută	favorabilă	necunoscută	necunoscută
5.	6150 – Pajiști borealeși alpine pe substrat silicios	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
6.	6170 – Pajiști calcifile alpine și subalpine	favorabilă	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
7.	6230* – Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii pe substraturi silicioase	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - rea	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - rea
8.	6410 – Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase - <i>Molinion caeruleae</i>	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - rea	nefavorabilă - rea	nefavorabilă - rea
9.	6430 – Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - rea	nefavorabilă - rea
10.	6440 – Pajiști aluviale din <i>Cnidion dubii</i>	favorabilă	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
11.	6520 – Fânețe montane	favorabilă	favorabilă	nefavorabilă - rea	nefavorabilă - rea
12.	7140 – Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante - nefixate de substrat	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
13.	7220* – Izvoare petrifiante cu formare de travertin - <i>Cratoneurion</i>	favorabilă	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
14.	8110 – Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin - <i>Androsacetalia alpinae</i> și <i>Galeopsietalia ladani</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
15.	8120 – Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin - <i>Thlaspietea rotundifolii</i>	favorabilă	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
16.	8210 – Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă

RAPORT DE MEDIU

Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia – UP VII Grigorescu

17.	8220 – Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
18.	8310 – Peșteri în care accesul publicului este interzis	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
19.	9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
20.	9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
21.	9170 – Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
22.	9180* – Păduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
23.	91D0* - Turbării cu vegetație forestieră	necunoscută	favorabilă	favorabilă	favorabilă
24.	91E0* – Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> - <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>	favorabilă	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
25.	91K0 – Păduri ilirice de <i>Fagus sylvatica</i> - <i>Aremonio-Fagion</i>	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
26.	91L0 – Păduri ilirice de stejar cu carpen - <i>Erythronio-Carpinion</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
27.	91V0 – Păduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i>	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
28.	9410 – Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană - <i>Vaccinio – Piceetea</i>	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
29.	9420 – Păduri alpine de <i>Larix decidua</i> și/sau <i>Pinus cembra</i> din regiunea montană	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată

RAPORT DE MEDIU

Amenajament fond forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia – UP VII Grigorescu

Conform datelor furnizate de Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, starea de conservare a speciilor de interes comunitar în perimetrul ariei naturale protejate este prezentată în tabelul următor:

Nr.crt.	Specie de interes comunitar	Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor	Starea globală de conservarea speciei
1.	<i>Campanula serrata</i>	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată
2.	<i>Tozzia carpathica</i>	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
3.	<i>Poa granitica</i> ssp. <i>disparilis</i>	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
4.	<i>Vertigo angustior</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
5.	<i>Chilostoma banaticum</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
6.	<i>Lycaena dispar</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
7.	<i>Euphydryas aurinia</i>	necunoscută	favorabilă	favorabilă	favorabilă
8.	<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
9.	<i>Lucanus cervus</i>	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată
10.	<i>Rosalia alpina</i>	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată
11.	<i>Morimus asper funereus</i>	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată
12.	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
13.	<i>Barbus petenyi</i>	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
14.	<i>Cottus gobio</i>	nefavorabilă - rea	nefavorabilă - rea	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - rea
15.	<i>Bombina variegata</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
16.	<i>Triturus cristatus</i>	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
17.	<i>Triturus montandoni</i>	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
18.	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
19.	<i>Myotis myotis</i>	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
20.	<i>Canis lupus</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
21.	<i>Ursus arctos</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
22.	<i>Lynx lynx</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
23.	<i>Lutra lutra</i>	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată



Din analiza informațiilor furnizate în tabelul anterior se constată că pentru o serie de specii de interes comunitar nelistate în formularul standard Natura 2000 al ROSCI0122 Munții Făgăraș anterior derulării activităților de inventariere și cartare ce au stat la baza elaborării Planului de management al ariei naturale protejate nu este furnizată o evaluare a stării de conservare. De asemenea, după cum este și firesc, nu este evaluată starea de conservare pentru acele specii nedetectate în timpul campaniilor de inventariere și cartare și care în prezent sunt considerate cu o prezență incertă în perimetrul ariei naturale protejate.

## VI. POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA ASPECTELOR CA: BIODIVERSITATEA, POPULAȚIA, SĂNĂTATEA UMANĂ, FAUNA, FLORA, SOLUL, APA, AERUL, FACTORII CLIMATICI, VALORILE MATERIALE, PATRIMONIUL CULTURAL, INCLUSIV CEL ARHITECTONIC SI ARHEOLOGIC, PEISAJUL SI ASUPRA RELAȚIILOR DINTRE ACEȘTI FACTORI

### VI.1. ANALIZA IMPACTULUI PREVEDERILOR AMENAJAMENTULUI FORESTIER ASUPRA HABITATELOR PENTRU CARE A FOST DECLARAT ROSCI0122MUNȚII FĂGĂRAȘ

Factorii de stres/situațiile limitative care pot avea un impact major asupra habitatelor studiate sunt (preluat după Stănciu & al., 2008):

- **de natură abiotică:** doborâturi/rupturi produse de vânt și/sau de zăpadă, viituri/revărsări de ape, depuneri de materiale aluvionare, incendii naturale, secete etc.;
- **de natură biotică:** vătămări produse de insecte, ciuperci, plante parazite, microorganismele, faună, uscarea anormală etc.;
- **de natură antropică:** tăieri ilegale, incendieri, poluare, exploatarea resurselor (e.g. nisip, pietriș, luturi, argile, turbă, rășini etc.), construirea unor obiective economice și sociale, dereglarea regimului hidric, eroziunea și reducerea stabilității terenului, pășunatul etc.

Cu toate că anumite perturbări (e.g. pășunatul și trecerea animalelor prin habitat, incendiile de litieră etc.) nu au un efect imediat și foarte vizibil asupra etajului arborilor, suprafața afectată de acestea nu trebuie să depășească 20 % din suprafața totală a arboretului.

Pe lângă parametrii utilizați în evaluarea stării de conservare a habitatelor, în lucrările de specialitate (Stăncioiu, 2008) se recomandă să se țină cont de o serie de caracteristici.

Astfel în ceea ce privește **vârsta arboretului și structura verticală**, acolo unde suprafața acoperită de habitatul în cauză este suficient de mare, se recomandă ca gospodărirea să urmărească crearea unui mozaic de arborete aflate în diferite stadii de dezvoltare. În acest mod se pot atinge atât obiectivele de management cât și cele privind biodiversitatea speciilor asociate unei astfel de structuri complexe.

Având în vedere că **productivitatea arboretelor** exprimă vigoarea de creștere și starea de sănătate a etajului arborilor, prin management trebuie urmărit ca aceasta să fie corespunzătoare condițiilor staționale locale.

În ceea ce privește **gradul de acoperire al subarboretului și al stratului ierbos**, este de dorit ca prin management acestea să se mențină în limite normale (ținând cont de tipul natural de pădure, de stadiul de dezvoltare al arboretului și de fenofază).

**În cazul sitului ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ, habitatele de pădure analizate adăpostesc** specii importante din punct de vedere conservativ, obiectivul de management al sitului fiind menținerea acestora într-o stare favorabilă de conservare.

În acest scop prevederile amenajamentului forestier trebuie să:

- asigure existența unor populații viabile;
- protejeze adăposturile acestora;
- să asigure, acolo unde este nevoie, coridoare necesare pentru conectivitatea habitatelor fragmentate.

**Amenajamentul forestier analizat îndeplinește toate cerințele menționate mai sus.**

Pe baza datelor din literatura de specialitate și a observațiilor din teren au fost identificați mai mulți factori perturbatori care pot afecta statutul favorabil de conservare al habitatelor forestiere de interes comunitar, pentru care a fost desemnat situl.

Factorii de stres/situațiile limitative care pot avea un impact major asupra habitatelor studiate sunt în general:

#### **91V0 Păduri dacice de fag (Symphyo-Fagion)**

- plantațiile cu molid în monoculturi;
- neexecutarea la timp a lucrărilor de îngrijire;
- aplicarea necorespunzătoare a tăierilor de regenerare, ceea ce a condus la proliferarea speciilor pioniere, sau compoziții atipice a semințisului utilizabil;
- doboraturile produse de vânt;
- rupturile produse de zăpadă;
- extragerile de masă lemnoasă efectuate necorespunzător;
- împădurirea cu alte specii decât cele alese pe principiul ecologic.

**Prin prevederile sale, amenajamentul propus contribuie la menținerea și chiar la îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor și implicit a speciilor din ROSCI0122 Munții Făgăraș.**

#### **Prevederi al planului de amenajare silvică ce pot afecta semnificativ starea de conservare a habitatelor**

În vederea respectării obiectivelor de conservare ale ROSCI0122Munții Făgăraș și corespunzător obiectivelor ecologice, economice și sociale, **pădurea ce se suprapune cu aria protejată ROSCO0122 Munții Făgăraș a fost încadrată în grupa I – păduri cu funcții speciale de protecție.**

Grupele și categoriile funcționale stabilite pentru fiecare arboret în parte pe toată suprafața ce se suprapune cu ROSCI 0122 Munții Făgăraș sunt redată în tabelul de mai jos:

**Repartizarea suprafeței pe funcții, grupe, subgrupe și categorii funcționale în cadrul amenajamentului UP VII Grigorescu**

Grupa funcțională	Subgrupă		Categoria funcțională		Suprafața	
	Cod	Funcția	Cod	Denumire	ha	%
1	2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice	A	Arborete situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș, nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (TII).	19.54	13
	1	Păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant hidrologice	B	Paduri situate pe versanți direcți ai lacurilor de acumulare și naturale (T III)	20.10	13
			C	Arborete situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (TIV) – Lacul de acumulare Râul Drăghina.	110.36	74
<b>Total</b>					<b>150.00</b>	<b>100</b>

Întreaga suprafață a UP VII Grigorescu se suprapune peste aria protejată **ROSCI0122-Munții Făgăraș** și ca urmare a fost încadrată și în categoria funcțională **1 5Q** – Arborete din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000-SCI), încadrat în tipul funcțional IV.

Pentru pădurile de protecție, lucrările de îngrijire se execută în același ritm ca și în pădurile cu funcție de producție, adoptând însă intensități mai scăzute.

Diferențe importante apar la alegerea tratamentelor, astfel:

- tipul II: păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare (TII).
- tipul III, IV: păduri cu funcții speciale de protecție ( TIII, IV), este admisă recoltarea de produse principale.

Conform normelor silvice, în pădurile cu funcții de protecție se impune unul din tipurile menționate mai sus.

În cadrul amenajamentului, lucrările propuse sunt în conformitate cu normele silvice în vigoare, fiind corespunzătoare cu necesitățile de menținere a habitatelor într-o stare favorabilă de conservare.

Din analiza amenajamentului silvic se constată că **fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Grigorescu a fost corespunzător încadrat în categorii funcționale, ținându-se cont inclusiv de relația fondului forestier analizat cu rețeaua ecologică Natura 2000.**

Având în vedere cele expuse anterior, **în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului asupra capitalului de interes conservativ**, propuse în studiul de evaluare adecvată în acord cu prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, **preconizăm că modificările**

induse de implementarea planului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș nu vor conduce la afectarea stării actuale de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar și a speciilor de faună și floră de interes comunitar dependente de habitate forestiere.

Pentru a se putea justifica și explica mai bine modul în care lucrările realizate nu afectează negativ starea de conservare a habitatelor și speciilor ce fac obiectul conservării în situl ROSCI0122Munții Făgăraș, se face o scurtă prezentare a principiilor, specificului și tehnicilor de aplicare a lucrărilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic analizat (capitolul 5).






**Concluziile analizei impactului lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic asupra habitatelor de interes comunitar prin analiza efectelor asupra parametrilor ce definesc starea favorabilă de conservare, realizată în cadrul raportului la studiul de evaluare adecvată**

Tip habitat	Soluția tehnică prevăzută în amenajament			
	Tăieri de igienă	Tăieri progresive	Tăieri de conservare	Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire
91V0 Păduri dacice de fag (Symphyo-Fagion)				

Legenda:

Culoare standard

Impact

	Negativ semnificativ
	Negativ nesemnificativ
	Neutru
	Pozitiv nesemnificativ
	Pozitiv semnificativ

Concluzionând, pe baza analizelor realizate în cadrul studiului de evaluare adecvată, se poate afirma că:

- lucrările propuse în amenajamentul silvic VII Grigorescu nu afectează în mod semnificativ negativ nici unul dintre parametri care definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor care fac obiectul conservării sitului Natura 2000, pe termen mediu și lung.

- aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar. Anumite lucrări precum completările, curățirile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare;

- modificările pe termen scurt ale condițiilor de mediu la nivel local ca urmare a realizării lucrărilor propuse în amenajament nu sunt diferite de cel ce au loc în mod natural în cadrul unei păduri, cu condiția respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raportul de mediu.

Analizând prevederile amenajamentului silvic, se observă că, acestea promovează menținerea și chiar îmbunătățirea stării actuale de conservare prin: aplicarea unui un ciclu de

producție de 110 de ani și o varstă medie a exploatabilității de 108 ani, încadrarea tuturor arboretelor ce se suprapun cu aria protejată în grupa I funcțională - păduri cu funcții speciale de protecție, realizarea unor lucrări care să conducă arboretele spre menținerea refacerea compoziției naturale caracteristice etc.

*Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor care fac obiectul conservării sitului Natura 2000*

Alte planuri ce pot conduce la generarea unui impact cumulativ, din perspectiva managementului silvic, la adresa capitalului natural de interes comunitar sunt reprezentate de celelalte amenajamente silvice aflate în implementare în zona fondului forestier inclus în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș. O parte dintre aceste amenajamente silvice se află la sfârșitul perioadei de valabilitate și nu au integrate, cel puțin în actele de reglementare de mediu, măsurile de management conservativ stabilite prin Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016.

Conform prevederilor art. 24, alin. 1 din OUG nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, aceste amenajamente silvice trebuiau să fie "revizuite în mod obligatoriu în termen de 12 luni de la aprobarea planurilor de management". Acest deziderat nu a fost atins. Cu toate acestea, în baza prevederilor art. 32, alin. 1 din Ordinul ministrului mediului nr. 1.447/2017, și ulterior, după abrogarea acestui act normativ, în baza prevederilor art. 22, alin. 1 din Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.822/2020, armonizarea lucrărilor silvotehnice cu măsurile de management conservativ prevăzute în Planul de management s-a realizat prin transmiterea de către entitatea responsabilă pentru administrarea sitului Natura 2000, către administratorii de fond forestier, a condițiilor specifice la punerea în valoare a arboretelor și a condițiilor specific desfășurării activității de exploatare forestieră.

Prin reglementarea de mediu a amenajamentelor silvice în acord cu prevederile Planului de management se constată că în cazul acestei categorii de planuri nu se impune o analiză a impactului cumulat, importantă fiind respectarea reală, în teren, a măsurilor de management conservativ la executarea lucrărilor silvotehnice.

Activitățile prevăzute pentru aceste suprafețe pot genera doar în mod excepțional impact cumulativ potențial negativ cum sunt următoarele situații: înlăturarea efectelor unor calamități naturale și acțiuni de combatere a înmulțirii în masă a dăunătorilor. Impactul negativ generat de aceste lucrări este direct proporțional cu suprafețele propuse și invers proporțional cu gradul de antropizare al acestor ecosisteme forestiere. Aceste activități se desfășoară numai cu avizul administrației ariei naturale protejate. Realizarea lucrărilor de tăieri progresive în parcele ale Fundației Conservation Carpathia învecinate cu cele în care se desfășoară lucrări silviculturale situate în u.a. – urile amenajamentelor învecinate va genera impact cumulativ.

Având în vedere că amenajamentele propuse nu contravin Codului silvic, au ca principii exploatarea durabilă a fondului forestier, activitatea îndelungată de gospodărire a codrului în zonă și compoziția - țel corespunzătoare tipului natural de habitat,

## RAPORT DE MEDIU

### Amenajament fond forestier proprietate privată Fundația Conservation Carpathia VII Grigorescu

implementarea planurilor nu intră în contradicție cu propunerea "Planului de Management al sitului Natura 2000 ROSCO0122 Munții Făgăraș".

Lucrările propuse prin amenajamentele silvice generează impact local asupra speciilor de plante, nevertebrate, pești, amfibieni și reptile determinat în principal de tăierile rase, depozitarea resturilor de exploatare în declivități naturale ale terenului sau în zonele umede, traversarea cursurilor de apă de utilajele și mijlocele de transport, bararea cursurilor de apă cu bușteni sau rumeguș. Impactul generat de lucrările silvice asupra categoriilor taxonomice menționate anterior rezultă din însumarea manifestărilor locale a efectelor potențial negative ale acestor acțiuni. Lucrările silvice efectuate în diferite amenajamente, chiar dacă parcelele sunt învecinate, nu se cumulează în sensul amplificării efectelor asupra speciilor de plante, nevetrebrate, pești, amfibieni și reptile.

Pornind de la premisa că amenajamentele silvice ale proprietăților învecinate au fost realizate în conformitate normele tehnice în vigoare, luând în considerare situația concretă din teren, se estimează că **impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității ROSCI0122 Munții Făgăraș este nesemnificativ.**

#### Concluzii ale analizei impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă PP poate:	ROSCI0122 Munții Făgăraș
- să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din raport, nu se va reduce suprafața habitatelor sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar. Lucrarile propuse în amenajamentul forestier, prin natura lor, nu vor reduce suprafața habitatelor sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar.
- să ducă la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din raport, nu se vor fragmenta habitatele de interes comunitar.
- să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;	Nu va exista un impact negativ asupra habitatelor de interes comunitar si asupra speciilor protejate de flora si fauna, cu conditia respectarii masurilor propuse de reducere a impactului. Lucrarile propuse în amenajamentul forestier, prin natura lor, nu vor avea un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar.
- să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din raport, acestea nu vor modifica dinamica relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar. Așa cum se menționează în raport, implementarea prevederilor amenajamentului se va face în sensul menținerii/refacerii structurii tipice a habitatelor, a tipului fundamental de pădure.

## **VI.2. ANALIZA IMPACTULUI PREVEDERILOR AMENAJAMENTULUI FORESTIER ASUPRA SPECIILOR PENTRU CARE A FOST DECLARAT ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ**

### **Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor de mamifere pentru care a fost declarat ROSCI0122 Munții Făgăraș**

Suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier conține habitate favorabile pentru cele trei specii de mamifere de interes european din sit: *Ursus arctos*, *Canis lupus*, *Lynx lynx*.

Studiile realizate în teren, au arătat că zona este utilizată frecvent de cele trei specii, fără însă a reprezenta o arie de concentrare pentru aceste specii. Localizarea bârloagelor de urs este asociată cu zone izolate și neperturbate de oameni. Orice perturbare în perioada de hibernare poate să-i determine pe urși să-și abandoneze bârloagele.

Nu au fost identificate însă zone cu adăposturi de râș și lup. Este însă foarte posibil ca acestea să existe în zonă și ca urmare sunt necesare unele măsuri de reducere a impactului activităților de exploatare forestieră. Activitățile de exploatare forestieră pot afecta speciile de carnivore mari în condițiile:

- exploatarea masivă a exemplarelor mature de fag care fructifica abundant (fructele fiind sursa importantă de hrană pentru speciile-pradă);
- organizării de parchete de exploatare în zonele cu bârloage în perioada noiembrie – martie;
- organizării simultane de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate.

**Impactul prevederilor amenajamentului asupra celor trei specii este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport.** Respectarea măsurilor de depozitare a deșeurilor va elimina posibilitatea ca ursii care traversează zona să fie afectați în perioada realizării lucrărilor silvice sau să afecteze punctul de lucru provocând daune materiale sau umane.

### **Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor de amfibieni pentru care a fost declarat ROSCI0122 Munții Făgăraș**

Complexul de zone umede temporare și permanente, reprezentate de bălți și băltoace cu apă stagnantă care se formează primăvara la topirea zăpezilor și sunt întreținute de rețeaua fină de izvoare și paraie cu apă limpede și curată permit supraviețuirea speciilor de amfibieni. În acest context activitatea antropică nu afectează populațiile celor trei specii de amfibieni, în ansamblul lor.

Studiile realizate în teren, au arătat că în zona nu reprezintă o arie de concentrare pentru aceste specii.

Activitățile de exploatare forestieră pot afecta speciile de amfibieni prin:

- drenarea/desecarea zoneleor umede;
- tăierile rase, ce pot conduce la modificări importante ale habitatelor forestiere din sit;



- depozitarea resturilor de exploatare și a rumegusului pe pâraie sau în zonele umede;
- obturarea cursurilor de apă cu resturi de la exploatare.

**Impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de amfibieni este ne semnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport.**

**Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor de pești pentru care a fost declarat ROSCI0122Munții Făgăraș**

Pâraiele care traversează suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul, reprezintă habitate favorabile pentru speciile de pești.

Populațiile speciilor de pești, nu vor fi afectate de realizarea lucrărilor cu condiția respectării măsurilor de reducere a impactului, care vor preveni apariția unor poluări accidentale a apelor.

Activitățile de exploatare forestieră pot afecta speciile de pești prin:

- tăierile rase, pe suprafețe mari, ce pot conduce la modificări importante ale habitatelor forestiere din sit;
- depozitarea resturilor de exploatare și a rumegusului în albie sau în zonele învecinate;
- obturarea cursurilor de apă cu resturi de la exploatare;
- traversării cursurilor de apă de către utilaje forestiere sau cu busteni;
- creșterii turbidității apei datorită lucrărilor silvice din amonte;
- deversarea accidentală de carburanți sau uleiuri uzate;
- utilizarea pesticidelor pentru combaterea dăunătorilor forestieri.

**Impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de pești este ne semnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport.**

**Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor de insecte pentru care a fost declarat ROSCI0122Munții Făgăraș**

Impactul amenajamentului silvic asupra habitatelor speciilor de insecte de interes comunitar poate deveni negativ atunci când prin tratamentele silvice aplicate se produce distrugerea, fragmentarea, degradarea sau simplificarea structurii habitatului.

Amenajamentul analizat, prin tratamentele propuse nu vor afecta în mod ireversibil habitatele speciei *Rosalia alpina*.

Aplicarea amenajamentului silvic nu va avea un impact semnificativ asupra populației de *Rosalia alpina* deoarece se propune conservarea fagilor batrâni.

Având în vedere faptul că au fost identificați arbori favorabili speciei în numeroase parcele incluse în SUP M - conservare deosebită, aceștia vor fi protejați, conform prevederilor amenajamentului silvic.

În parcelele incluse în SUP M nu se admite recoltarea de produse principale, ele urmând a fi parcurse doar cu tăieri de igienă și lucrări de conservare, favorabile, de asemenea menținerii într-o stare bună de conservare a indivizilor de croitor alpin din UA-urile incluse.

În parcele incluse în SUP A, se recomandă menținerea în teren a cel puțin unui fag putred, sau cu vârstă de peste 140 de ani, în picioare, sau chiar doborât/ha, pentru a constitui o nișă favorabilă speciei *Rosalia alpina*. Acolo unde este posibil (există resurse suficiente) se pot păstra chiar cinci exemplare/trunchiuri putrede la ha.

Activitățile de exploatare forestieră pot afecta habitatul acestor specii în condițiile:

- taierilor rase pe suprafețe mari, ce pot conduce la modificări importante ale habitatelor forestiere din sit, fără respectarea măsurilor de reducere a impactului recomandate.

**Impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de insecte este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport.**

Concluzionând, pe baza analizelor realizate în cadrul studiului de evaluare adecvată, se poate afirma că:

- impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de mamifere este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport;
- impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de amfibieni este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport;
- impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de pești este 0, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport;
- impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de plante este 0, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport.

### **VI.3. ANALIZA INFLUENȚEI PREVEDERILOR AMENAJAMENTULUI SILVIC ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU AER, APĂ, SOL**

#### **VI.3.1. Prognoza impactului implementării planului asupra factorului de mediu aer**

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

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi amenajamentului silvic. Cantitatea de gaze de eșapament este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și de durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament.
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la utilajele care vor deservi activitatea din cadrul amenajamentului silvic (TAF – uri, tractoare, etc.);

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare a amenajamentului silvic;
- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă. Conform Ordinului Institutului Național de Statistică nr. 972/30.08.2005 "Cadrul metodologic pentru statistica emisiilor de poluanți în atmosferă" și a metodologiei AP 2 dezvoltată de United States Environmental Protection Agency (USEPA) emisiile de suspensii rezultate pe durata lucrărilor în cadrul unui amenajament silvic pot fi apreciate la 0,8 t/ha/lună. Cantitatea de particule în suspensie este proporțională cu aria terenului pe care se desfășoară lucrările. Deoarece într-o etapă (în funcție de tipul de intervenții) lucrările de execuție nu se desfășoară pe o suprafață mai mare de 10 – 20 ha, cantitatea de emisii de particule în suspensie pe lună va fi de 8 – 16 t/lună.

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto folosite în cadrul amenajamentului silvic nu sunt monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului Ministerului Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare. Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin. Se poate afirma, totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise și că efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

#### **Măsuri pentru reducerea impactului**

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun o serie de măsuri precum:

- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (max.20 ha) de pădure;

#### **VI.3.2. Prognoza impactului implementării planului asupra factorului de mediu apă**

În urma desfășurării activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrațiilor de materii în suspensie în receptorii de suprafață.

Totodată mai pot apare pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

#### **Măsuri pentru reducerea impactului**

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă se impun următoarele măsuri:

- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, situate cât mai aproape de drumul județean;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure sau în albiile raurilor;
- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs 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 sau în locuri expuse viiturilor;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare.

#### **VI.3.3 Prognoza impactului implementării planului asupra factorului de mediu sol**

În activitățile de exploatare forestieră pot apare situații de poluare a solului datorită:

- tasarea solului datorită deplasării utilajelor pe căile provizorii de acces, alegerea inadecvată a traseelor căilor provizorii de acces;
- pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră
- depozitarea și/sau stocarea temporară necorespunzătoare a deșeurilor;
- eroziunii de suprafață în urma transportului necorespunzător (prin târâire sau semi-târâire) a buștenilor.

O atenție deosebită trebuie acordată fenomenului de eroziune datorat apelor de suprafață. Fluctuațiile resurselor de apă ale râurilor se desfășoară între două momente extreme sunt reprezentate prin viituri și secete. Considerate riscuri naturale sau hazarde, în funcție de efectul lor, aceste fenomene pot determina dezastre sau catastrofe care provoacă dezechilibre mai mari sau mai mici în funcționalitatea sistemelor geografice.

În aceste condiții, una dintre cele mai acute probleme care se impune între preocupările specialiștilor din domeniul hidrologiei și a construcțiilor hidrotehnice, este aceea de a cunoaște caracteristicile viiturilor și ale secetelor. Această necesitate estimarea probabilității de producere în vederea optimizării sistemelor de siguranță prin adoptarea măsurilor corespunzătoare de prevenire și minimalizare a efectelor.

Viiturile - factori de degradare a calității mediului în bazinul montan al râului - reprezintă momentele de vârf în evoluția scurgerii apelor unui râu. În situațiile în care amplasarea viiturilor este deosebită, apele se extind până la limitele albiei minore și chiar dincolo de aceasta, provocând inundarea zonelor riverane, cu efecte grave, uneori devastatoare asupra sistemului fluvial și activității socioeconomice.

### **Măsuri pentru reducerea impactului**

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 evite, pe cât posibil, coborâri pe pante de lungime și înclinație mari
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;
- 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 posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zonă, etc.);
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să fie conduse pe teren pietros sau stâncos și evitarea acelor porțiuni de sol care au portanță redusă;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20% (mai ales pe versanți);
- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, cel puțin acolo unde solul are compoziție de consistență "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil;
- dotarea utilajelor care deserveșc activitatea de exploatare forestieră (TAF – uri) cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- 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;
- nu se vor face gropi și șanțuri în interiorul trupurilor;
- utilajele care lucrează în pădure, se verifică zilnic din punct de vedere tehnic
- reparațiile sunt planificate, la toate utilajele, în perioada de iarnă; în acest scop, utilajele vor fi retrase la un atelier (gara) de profil;
- refacerea căilor provizorii de acces când aceste se deteriorează sau modificarea traseului acestora;

- evitarea blocării căilor de scurgere a apelor torențiale pentru a nu se determina crearea altora noi pe zone de sol mai puțin stabile;
- evitarea formării de "șleauri" pe căile provizorii de acces da către utilajele de exploatare;
- refacerea stării inițiale a solului unde au fost formate căi provizorii de acces după terminarea exploatării fiecărei parcele.

#### **VI.3.4. 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 cantitatea 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.

Pentru reducerea acțiunii potențiale negative a zgomotului și vibrațiilor sunt obligatorii măsuri tehnice care vizează:

- reducerea zgomotului la sursa prin modificări constructive aduse echipamentului tehnic sau adaptarea de dispozitive atenuatoare;
- măsuri de izolare a surselor de zgomot.

Se recomandă de asemenea, ca lucrările de exploatare a pădurilor să se facă doar pe timpul zilei.

### VI.3.5. Prognoza impactului implementării proiectului asupra factorilor de mediu, prezentată sintetic pentru fiecare soluție tehnică prevăzută în amenajament și măsuri pentru reducerea impactului

FACTOR DE MEDIU	Soluția tehnică prevăzută în amenajament	Impact prognozat	Măsuri pentru reducerea impactului
AER	Rărituri	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;</li> <li>- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;</li> <li>- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;</li> <li>- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;</li> <li>- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (max. 20 ha) de pădure.</li> </ul> Nu este cazul.
	Tăieri de igienă	-	
	Tăieri progresive	-	
	Tăieri succesive în margine masiv	-	
	Tăieri de conservare	-	
	Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire	++	
APĂ	Rărituri	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, situate cât mai aproape de drumul județean;</li> <li>- interzicerea executării de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure sau în albiile râurilor;</li> <li>- interzicerea executării depozitării masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;</li> <li>- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;</li> <li>- interzicerea executării alimentării cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;</li> <li>- 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</li> </ul>
	Tăieri de igienă	-	
	Tăieri progresive	-	
	Tăieri de conservare	-	

FACTOR DE MEDIU	Soluția tehnică prevăzută în amenajament	Impact prognozat	Măsuri pentru reducerea impactului
			viiturilor; - evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare.
	Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire	++	Nu este cazul.
SOL	Rărituri	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să evite, pe cât posibil, coborâri pe pante de lungime și înclinație mari</li> <li>- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;</li> <li>- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;</li> <li>- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri;</li> <li>- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zonă, etc.);</li> <li>- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să fie conduse pe teren pietros sau stâncos și evitarea acelor porțiuni de sol care au portanță redusă;</li> <li>- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20% (mai ales pe versanți);</li> <li>- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, cel puțin acolo unde solul are compoziție de consistență "moale" în vederea scoaterii acestuia pe locurile de depozitare temporară;</li> <li>- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil;</li> <li>- dotarea utilajelor care deservesc activitatea de exploatare forestieră (TAF – uri) cu</li> </ul>
	Tăieri de igienă	-	
	Tăieri progresive	-	
	Tăieri de conservare	-	



FACTOR DE MEDIU	Soluția tehnică prevăzută în amenajament	Impact prognozat	Măsuri pentru reducerea impactului
			<p>anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianti 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;</li> <li>-nu se vor face gropi și șanțuri în interiorul trupurilor;</li> <li>-utilajele care lucrează în padure, se verifică zilnic din punct de vedere tehnic</li> <li>- reparatiile sunt planificate, la toate utilajele, în perioada de iarnă; în acest scop, utilajele vor fi retrase la un atelier (garaj) de profil;</li> <li>- refacerea căilor provizorii de acces când aceste se deteriorează sau modificarea traseului acestora;</li> <li>- evitarea blocării căilor de scurgere a apelor torențiale pentru a nu se determina crearea altora noi pe zone de sol mai puțin stabile;</li> <li>- evitarea formării de "șleauri" pe căile provizorii de acces da către utilajele de exploatare;</li> <li>- refacerea stării inițiale a solului unde au fost formate căi provizorii de acces după terminarea exploatării fiecărei parcele.</li> </ul>
	<p>Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire</p>	++	Nu este cazul.

**ZGOMOT ȘI VIBRAȚII**

Soluția tehnică prevăzută în amenajament	Impact prognozat	Măsuri pentru reducerea impactului
Rărituri	-	-reducerea zgomotului la sursa prin modificari constructive aduse echipamentului tehnic sau adaptarea de dispozitive atenuatoare; -masuri de izolare a surselor de zgomot. Se recomanda de asemenea, ca lucrarile de exploatare a padurilor sa se faca doar pe timpul zilei.
Tăieri de igienă	-	
Tăieri progresive	-	
Tăieri de conservare	-	
Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire	<b>0</b>	Nu este cazul.

## Legendă:

- impact negativ nesemnificativ
- - impact negativ semnificativ
- 0 fără impact
- + impact pozitiv nesemnificativ
- + + impact pozitiv semnificativ

S-a realizat identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ al prevederilor amenajamentului silvic - păduri proprietate privată deținute de Fundația Conservation Carpathia susceptibile să afecteze în mod semnificativ aria naturală protejată de interes comunitar **ROSCI0122 Munții Făgăraș**.

#### **VI.4. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI PE TERMEN SCURT ȘI LUNG**

Datorită localizării în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, toată suprafața de fond forestier amenajată în cadrul UP VII Grigorescu a fost încadrată și în categoria funcțională **1.5.Q – Arborete din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor**.

În capitolul - *Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect* sunt prezentate în formă detaliată lucrările silvice planificate a se executa pe întreaga perioadă de valabilitate a amenajamentului analizat și sunt efectuate analizele impactului acestor lucrări asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Grigorescu. Având în vedere aceste informații și analize, **concluzionăm că lucrările planificate în amenajamentul silvic al UP VII Grigorescu nu conduc, nici pe termen scurt și nici pe termen lung, la afectarea semnificativă a stării de conservare a vreunui habitat de interes comunitar sau a vreunei specii de interes comunitar din cadrul siturilor de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș**.

Respectarea măsurilor de management conservativ propuse în studiul de evaluare adecvată pe întreaga perioadă de valabilitate a amenajamentului silvic al UP VII Grigorescu garantează menținerea și, în unele cazuri, chiar îmbunătățirea stării de conservare a capitalului natural de interes comunitar.

**În acest sens, avem certitudinea că în urma aplicării/respectării măsurilor de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier analizat, impactul pe termen scurt și/sau lung va fi redus și nesemnificativ.**

##### **VI.4.1. Identificarea și evaluarea impactului aferent fazelor de construcție, de operare și de dezafectare**

Aceste categorii de impact sunt specifice proiectelor și nu planurilor.

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier din cadrul UP VII Grigorescu însumează 2.2 km, fiind reprezentată de un singur drum forestier asigurând accesibilitatea fondului forestier în proporție de 100%.

Densitatea rețelei instalațiilor de transport este de 14.6 m/ha, cu o lungime de 2.2 km, asigurând o accesibilitate a fondului forestier de 100 % cu o distanță medie de colectare de 0.29 km

**Implementarea planului nu vizează creșterea gradului de accesibilitate în fondul forestier analizat.**

VI.4.2 Identificarea și evaluarea impactului rezidual

Concluziile evaluării impactului implementării amenajamentului silvic al UP VII Grigorescu asupra capitalului natural de interes conservativ din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș indică în mod cert faptul că niciun tip de habitat de interes comunitar și nicio specie de interes conservativ nu va fi afectată în mod semnificativ, nici în mod direct, nici în mod indirect. Aplicarea măsurilor de management conservativ propuse în prezentul studiu de evaluare adecvată pe întreaga perioadă de valabilitate a amenajamentului silvic al UP VII Grigorescu garantează menținerea și, în unele cazuri, chiar îmbunătățirea stării de conservare a capitalului natural de interes comunitar.

În acest sens avem certitudinea că în urma aplicării măsurilor de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Grigorescu, impactul rezidual va fi redus și ne semnificativ.

VI.4.3. Analiza și evaluarea diverselor tipuri de impact în raport cu integritatea sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș pe baza indicatorilor cheie cuantificabili

**Indicator cheie nr. 1** - Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut: **0%**

În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, nu se va reduce suprafața habitatelor de interes comunitar. Printre prevederile amenajamentului VII Grigorescu se regăsesc propuneri care asigură conservarea și funcțiile acestor tipuri de habitate cum sunt menținerea compoziție țel apropiată de cea a tipului fundamental de pădure – principiu care a fost aplicat și în lucrările de amenajare executate în trecut, asigurându-se astfel o continuitate a modului de gestionare a fondului forestier și implicit a habitatelor care s-au instalat și evoluat în zonă dintre care unele au fost indentificate ca fiind de interes comunitar.

**Indicator cheie nr. 2** - Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar: **0%**.

În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, nu se va reduce suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar, la nivelul suprafeței de fond forestier inclusă în amenajamentul UP VII Grigorescu. În perioada executării lucrărilor propuse pot să se manifeste perturbări ale speciilor de interes comunitar determinate de prezența muncitorilor și a utilajelor, executarea unor lucrări de rărituri, tăieri sau igienă. Aceste perturbări nu produc pierderi ale habitatelor folosite de speciile de interes comunitar pentru satisfacerea necesităților ecologice.

**Indicator cheie nr. 3** - Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente): 0%

Implementarea amenajamentului silvic al UP VII Grigorescu nu conduce sub nicio formă la fragmentare de habitate de interes comunitar sau de habitate corespunzătoare cerințelor ecologice și, după caz, etologice ale speciilor de interes comunitar din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș.

**Indicator cheie nr. 4** - Durata sau persistența fragmentării:

Perturbarea speciilor va avea o durată minimă, pe perioada lucrărilor propuse în amenajament și se va ține cont de perioadele în care lucrările pot produce perturbări minime ale speciilor de interes comunitar din fauna zonei. Aceste perturbări vor fi reduse la minimum, ținând cont și de recomandările din prezentul raport.

Nu va exista un impact de durată sau persistent la nivelul ariilor protejate.

Corelat cu aspectele tratate la indicatorul nr. 3 se constată că acest indicator nu este relevant în ceea ce privește analiza și evaluarea diverselor tipuri de impact în raport cu integritatea sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș.

**Indicator cheie nr. 5** - Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar:

Pe termen scurt, soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv la modificarea condițiilor de biotop ce survin din modificările aduse structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului). Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrâni, apariția iescarilor, atacuri ale dăunătorilor fitofagi, doborâturi de vânt etc. Intervențiile ce vor fi efectuate în vederea executării soluțiilor silvotehnice alese vor genera perturbări de o intensitate redusă, nesemnificativă, la adresa speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat. Durata perturbărilor potențiale asupra speciilor de interes conservativ va fi redusă.

**Indicator cheie nr. 6** - Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață):

În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, nu se vor produce schimbări permanente în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar. În perioada executării lucrărilor silviculturale vor exista modificări ale distribuției speciilor pe suprafețele afectate. Aceste modificări sunt temporare, depind de tipul de lucrări efectuate și nu pot fi cuantificate având în vedere că metodologia de realizare a amenajamentelor prevede lucrări care se vor executa în termen de 5 – 10 ani de la intrarea în vigoare, iar populațiile speciilor variază în funcție de condițiile climatice din fiecare an (temperatură, cantitate de precipitații, intensitatea vânturilor care pot determina doborâturi în arboretele de rășinoase) și de evoluția anuală a arboretelor (resursă trofică printre care fructificația arboretelor, mărimea populațiilor speciilor pradă) – dinamică aflată în strânsă corelație cu factorii abiotici.

Având în vedere că lucrările propuse nu se vor realiza concomitent pe toată suprafața de 150.0 ha, acestea fiind executate periodic în anumite parcele cu condiția să nu fie u.a.-uri învecinate, schimbările temporare ale densității speciilor în anumite zone cu suprafață redusă în raport cu aria amenajamentului nu vor determina modificări semnificative la

nivelul ecosistemelor forestiere propuse pentru amenajare prin planul analizat. Această afirmație este susținută și de faptul că parcele propuse nu conțin ecosisteme forestiere virgine, ele au ajuns la compoziția specifică actuală prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice în ultimile decenii.

**Indicator cheie nr. 7** - Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului:

Acest indicator nu este relevant pentru evaluarea impactului planului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar pentru care a fost desemnat sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș.

**Indicator cheie nr. 8** - Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar:

Acest indicator nu este relevant pentru evaluarea impactului planului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar pentru care a fost desemnat sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș.

Din analiza indicatorilor cheie relevanți privind impactul implementării amenajamentului silvic al UP VII Grigorescu asupra capitalului natural de interes comunitar se constată că integritatea sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș nu va fi afectată.

**În cazul în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic fără a se ține cont de recomandările acestui raport de mediu**, ar fi realizate doar obiectivele care țin cont de prevederile codului silvic cu rezultate directe asupra dezvoltării habitatelor forestiere bazate strict pe criteriile forestiere și criteriile economice.

În aceste condiții nu se iau în calcul menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor cu păstrarea echilibrului între speciile caracteristice acestora.

Așa cum s-a menționat anterior, aplicarea prevederilor amenajamentului silvic fără a se ține cont de recomandările acestei evaluări de mediu nu ar avea consecințe dezastruase, tratamentele propuse fiind în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului, însă vor putea afecta starea favorabilă de conservare a speciilor și habitatelor din sit și calitatea mediului.

## **VII. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂȚĂȚII, IN CONTEXT TRANSFRONTIERA**

Având în vedere localizarea amplasamentului amenajamentului silvic, acesta nu va avea niciun efect semnificativ asupra mediului altui stat.

## VIII. MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII PLANULUI

### VIII.1. MĂSURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR

#### VIII.1.1. Măsuri cu caracter general

(după Comisia Europeană – Natura 2000 și pădurile – „Provocări și oportunități”- Ghid de interpretare – DG Mediu, Unitatea Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură

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

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

Operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare.

Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților.

Se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată (drumuri, căi de scos-apropiat sau poduri) pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.

Planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului.

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

Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului.



Pentru împăduriri și reimpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniente locale bine adaptate la condițiile sitului.

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

Infrastructura trebuie proiectată și construită așa încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative, și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare.

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

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

Se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă.

Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protecție a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă.

Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.

### **VIII.1.2. Măsurile propuse pentru gospodărirea durabilă a habitatelor și speciilor de interes comunitar din perimetrul amenajamentului**

Administratorii pădurilor vor urmări recomandările de mai jos pentru păstrarea biodiversității la nivelul unității administrate:

- păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici - în toate unitățile amenajistice;
- arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau parțial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de curățiri sau rărituri, vor fi conduse pentru a asigura îmbunătățirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau în proporție redusă în arborete – în toate arboretele în care s-au propus rărituri sau curățiri;
- compozițiile țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor – în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării naturale;

- păstrarea a minim 10 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocănitari, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc) – în toate unitățile amenajistice;
- adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure – în toate unitățile amenajistice;
- menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită 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 – în toate unitățile amenajistice;
- menținerea terenurilor pentru hrana vânatului și a terenurilor administrative la stadiul actual evitându-se împădurirea acestora;
- reconstrucția terenurilor a caror suprafață a fost afectată (invelisul vegetal) la finalizarea lucrărilor de exploatare și redarea terenurilor folosintelor initiale;
- valorificarea la maximum a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a fagului.
- conducerea arboretelor numai în regimul codru.
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să se aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente;
- evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;
- conducerea arboretelor, cu o pondere excesivă a rășinoaselor sau / și a speciilor pioniere, către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure (fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare – în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității – și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase sau / și specii pioniere);
- folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puieți produși cu material seminologic de origine locală;
- respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți;
- eliminarea tăierilor în delict;
- evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete;
- respectarea măsurilor de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate, executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni;

- evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare, evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate, intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate.

Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:

- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice. Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deșeurilor și se va asigura transportul acestor cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru fauna din zonă.

Planul de management al unei arii naturale protejate este definit în cadrul OUG nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, ca fiind "*documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management*". Astfel, se constată necesitatea ca la implementarea amenajamentului silvic al UP VII Grigorescu să fie respectate acele măsuri de management conservativ (măsuri de diminuare a impactului) din Planul de management care vizează habitatele și speciile de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier analizat și care sunt destinate reglementării activităților silvotehnice.

#### **A. Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar 91V0 - Păduri dacice de fag -*Symphyto-Fagion***

În acord cu prevederile Planului de management, în vederea menținerii și îmbunătățirii, după caz, a stării de conservare a habitatelor de interes comunitar **91V0 - Păduri dacice de fag -*Symphyto-Fagion*** se impune respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

-conducerea arboretelor, cu o pondere excesivă a speciilor pioniere, către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure (fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie

prin substituirea speciilor necorespunzătoare – în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității – și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase sau / și specii pioniere);

- se vor evita replantările și completările cu molid și pin în arealul fagului;
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor;
- valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a fagului;
- conducerea arboretelor numai în regimul codru;
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să se aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente;
- respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți;
- în caz de necesitate, executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni;
- evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin tarare, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare, evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate, intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate.
- se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului.
- interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi cu excepția drumurilor permise accesului public.
- se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere.
- se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului;
- în vederea asigurării unor condiții favorabile habitării unor specii de păsări și de coleoptere xilofile de interes comunitar se vor menține pe picior 3-5 iescari/ha, iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 5-7 arbori maturi, cu o vârstă de min 80 de ani și parțial debilitați/ha.

#### **B. Măsuri de reducere a impactului asupra carnivorelor mari ( Ursus arctos) urs brun**

- delimitarea efectivă prin amenajamentul silvic a unei zone de protecție specială de 200m în jurul bârloagelor în care să fie interzisă exploatarea pădurii.
- delimitarea prin amenajamentul silvic a unei zone tampon de 500m în jurul bârloagelor de urs, în perimetru cărora să fie interzise activitățile umane în perioada somnului de iarnă
- este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi, cu excepția drumurilor permise accesului public.

#### **C. Măsuri de reducere a impactului pentru speciile de amfibieni Triturus cristatus și Bombina variegata**

Se vor evita pe cât posibil următoarele activități:

- se interzice desecarea sau drenarea habitatelor acvatice specifice;
- activitățile de exploatare forestieră – tăiere, scos apropiat, transport și depozitarea masei lemnoase se vor desfășura astfel încât să fie evitate orice formă de degradare a habitatelor acvatice ale speciilor de amfibieni. Habitatele acvatice caracteristice speciilor de amfibieni vor fi menționate în procesele verbale de predare primire a parchetelor de exploatare masă lemnoasă
- se interzice degradarea sub orice formă a habitatelor acvatice în care se identifică prezenta acestor specii
- se interzice orice activități de deversare a substanțelor poluante sau depozitare a deșeurilor de orice natură în habitatele acvatice sau în apropierea acestora
- este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi, cu excepția drumurilor permise accesului public.

**D. Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de pești *Cottus gobio* (zlăvoaca) și *Barbus meridionalis* (mreană vânătă)**

- se recomandă plantarea cu arbori – anin, salcie sau frasin pe suprafețele de mal fără vegetație forestieră, în vederea creșterii gradului de umbrire a luciului de apă;
- se va limita tăierea arborilor de pe malul cursurilor de apă;
- se interzice sub orice formă deversarea de substanțe poluante și depozitarea deșeurilor de orice natură în albia minoră a cursurilor de apă sau în apropierea acestora;
- Se interzice depozitarea sau abandonarea materialului lemnos provenit din lucrările de exploatare în albia cursurilor de apă;
- Se interzice accesul cu mijloace motorizate în albia pâraielor;
- Se interzice extragerea de resurse minerale din albia minoră a cursurilor dev apă din aria naturală protejată.

**E. Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de coleoptere xilofile *Lucanus cervus*, *Rosalia alpina* și *Morimus funereus***

*Rosalia alpina*: se recomandă menținerea în teren a cel puțin unui fag putred, sau cu vârstă de peste 140 de ani, în picioare, sau chiar doborât/ha, pentru a constitui o nișă favorabilă speciei *Rosalia alpina*. Acolo unde este posibil (există resurse suficiente) se pot păstra chiar cinci exemplare/trunchiuri putrede la ha.

- În arboretele de foioase și de amestec se vor menține 3-5 iescari/ha
- În arboretele de foioase și de amestec se vor menține 3-5 arbori doborâți și aflați în contact cu solul
- La tăierile definitive în habitatele de păduri de foioase se vor mentine pe picior 3-5 iescari/ha, iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 5-7 arbori maturi, cu o varsta de min 80 de ani si partial debilitati/ha.
- Se va respecta volumul de 1mc/an/ha la igienizare, depășirea acestei valori putând conduce la degradarea habitatului speciei.

**F. Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de speciile de plante (*Cypripedium calceolus*)**

- respectarea perioadelor de realizare a lucrărilor silvice.
- conducerea arboretelor, cu o pondere excesivă a răsinoaselor sau/ si a speciilor pioniere, către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure (fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, in cazul arboretelor in care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare – in momentul ajungerii la varsta exploatabilității – si împădurirea cu specii corespunzătoare, in cazul arboretelor constituite in proporție de cel puțin 80% din răsinoase sau / si specii pioniere);
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire si conducere a arboretelor;
- valorificarea la maxim a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a fagului;
- conducerea arboretelor numai in regimul codru;
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire si conducere, iar in cazul arboretelor in care nu s-a intervenit de mult timp, să de aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente;
- evitarea colectării concentrate si pe o durată lungă a arborilor prin tarare, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu inclinare mare, evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor inclinate, intervenția operativă in cazul apariției unor semne de torențialitate.

**VIII. 2. MĂSURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU AER**

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

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (10 – 20 ha) de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionarea acestora;
- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto.

**VIII. 3. MĂSURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU APĂ**

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă se impun următoarele măsuri:

- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți , albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, situate cât mai aproape de drumul județean;
- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare;

#### ***VIII. 4. MĂSURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU SOL***

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

- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, cel puțin acolo unde solul are compoziție de consistență "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanți);
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să fie conduse pe teren pietros sau stâncos și evitarea acelor porțiuni de sol care au portanță redusă;
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare. Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil;

- dotarea utilajelor care deservesc activitatea de exploatare forestieră (TAF – uri) cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să evite, pe cât posibil, coborâri pe pante de lungime și înclinație mari;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zonă, etc.).

Monitorizarea implementării măsurilor de reducere a impactului propuse, va fi realizată de către titularul Amenajamentului Silvic și administratorul suprafeței de pădure, respectiv Fundația Conservation Carpathia și Asociația Ocolul Silvic Carpathia.



## IX. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE SI O DESCRIERE A MODULUI IN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA

### IX.1 Alternativa zero - varianta în care nu se aplică prevederile amenajamentului silvic

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeana realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „*Conservarea biodiversității pădurii*” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: *conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii*.

*Utilizarea durabilă* se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ deoarece silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de floră și faună din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în amenajamentul silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor din fauna sălbatică care habitează în ecosistemele forestiere.

Nu se aplică prevederile amenajamentului silvic menținerea situației existente, fără aplicarea prevederilor amenajamentului silvic (varianta 0) poate conduce la:

- degradarea stării fitosanitare a habitatelor din ROSCI0122 Munții Făgăraș și din zonele apropiate;
- scăderea calității lemnului;
- afectarea resurselor genetice;
- modificarea compoziției floristice caracteristice tipului de habitat prin puternica dezvoltare a speciilor ombrofile;
- creșterea posibilității apariției speciilor invazive și în special a celor străine invazive;
- promovarea structurilor monoetajate ale arboretelor care indirect determină o mai slabă protecție a solului;

- modificarea structurii orizontale și verticale caracteristice tipurilor de habitate de interes comunitar, ce va conduce la degradarea stării de conservare a acestora;
- simplificarea compozitei specifice a pădurii are drept urmare o și simplificare a stratificării în sol repartitiei sistemelor radice cu implicații negative în ceea ce privește circulația și acumularea apei în sol;
- simplificarea compozitei specifice poate afecta și climatul intern al pădurii și în primul rând circuitul apei în ecosistem;
- în condițiile neaplicării prevederilor amenajamentului se poate ajunge la menținerea unei consistențe necorespunzătoare, cu o singură clasă de vârstă a arborilor (de obicei mai mare de 80 de ani), ce face imposibilă dezvoltarea subarboretului și a stratului ierbos;
- creșterea incidenței tăierilor ilegale cu posibilitatea afectării habitatelor și speciilor de interes comunitar ce fac obiectul de protecție al ROSCI0122 Munții Făgăraș și a pierderii funcțiilor ecologice ale pădurii;
- în cazul extrem, de neaplicare a amenajamentului silvic, printr-o exploatare nerațională a pădurilor, se poate ajunge la defrișarea acestora, cu consecințe grave privind impactul asupra tuturor factorilor de mediu din zona de amplasament.
- pierderi economice, în special pentru comunitățile locale.

### ***IX.2. ALTERNATIVA UNU***

#### **Varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic fără a se ține cont de recomandările acestei evaluări de mediu**

În cazul acestei variante ar fi realizate doar obiectivele care țin cont de prevederile codului silvic cu rezultate directe asupra dezvoltării habitatelor forestiere bazate strict pe criteriile forestiere și criteriile economice.

Această alternativă nu ia în calcul menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor cu păstrarea echilibrului între speciile caracteristice acestora.

Aplicarea prevederilor amenajamentului silvic fără a se ține cont de recomandările acestei evaluări de mediu nu ar avea consecințe dezastruase, tratamentele propuse fiind în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului, însă vor putea afecta starea favorabilă de conservare a speciilor și habitatelor din sit și calitatea mediului.

### ***IX.3. ALTERNATIVA DOI***

#### **Varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestei evaluări de mediu**

În cazul acestei variante ar fi atinse atât obiectivele care țin cont de prevederile codului silvic cât și obiectivele de conservare ale sitului ROSCI0122 Munții Făgăraș

(menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor cu păstrarea echilibrului între speciile caracteristice acestora).

La elaborarea amenajamentului silvic al U.P. VII Grigorescu s-a ținut cont de suprapunerile fondului forestier amenajat peste rețeaua ecologică Natura 2000 (situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș). În acest sens, fondul forestier a fost corespunzător încadrat în categorii funcționale, astfel încât să fie asigurată pe termen lung conservarea habitatelor forestiere de interes comunitar și, implicit, a habitatelor forestiere utilizate de către fauna de interes comunitar.

În raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, pădurile din unitatea de producție VII Grigorescu incluse în interiorul rețelei ecologice Natura 2000 (ROSCI0122 Munții Făgăraș) au fost încadrate în totalitate în grupa I funcțională - "*Păduri cu funcții speciale de protecție*". Aceste modificări în planificarea funcțiilor, respectiv a obiectivelor de management față de prevederile amenajamentului anterior sunt rezultatul armonizării obiectivelor social – economice ale amenajamentului analizat cu obiectivele generale de conservare Natura 2000.

Tranziția de la funcția de producție la funcția de protecție a arboretelor, ca urmare relației fondului forestier analizat cu rețeaua ecologică Natura 2000 conduce pe termen mediu și lung la o îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar dependente de aceste habitate.

Asigurarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului fundamental de pădure și asigurarea unui ciclu de producție de 110 de ani, conduce la menținerea diversității biologice specifice și la asigurarea condițiilor favorabile de habitat pentru unele specii din fauna de interes comunitar dependente de existența arboretelor mature.

Practic trebuie recunoscut faptul că existența habitatelor forestiere naturale, supuse recent conservării în cadrul sitului Natura 2000, se datorează în cea mai mare parte managementului silvic aplicat până în prezent.

În concluzie, recomandăm punerea în aplicarea a amenajamentului silvic al U.P. VII Grigorescu în forma propusă de către S.C. Olivia Dual SRL, cu mențiunea de a se ține seama de recomandările (măsurile de diminuare a impactului) din prezentul raport de mediu.

## X. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PLANULUI

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic vor fi stabilite prin actele de reglementare emise de Agenția pentru Protecția Mediului Argeș și A.N. APELE ROMÂNE.

### PROGRAMUL DE MONITORIZARE

Monitorizarea Amenajamentului silvic UP VII Grigorescu se va realiza conform următorului program de monitorizare prezentat în tabelul următor.

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	anual
Monitorizarea suprafețelor regenerate	1. Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale (împăduriri+completări)	anual
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare și conducere a arboretelor tinere	1. Suprafața anuală parcursă cu degajări 2. Suprafața anuală parcursă cu curățiri 3. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor 4. Suprafața anuală parcursă cu rărituri 5. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor.	anual
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare.	anual
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale.	anual
Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	1. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare.	anual
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	1. Suprafețe infestate cu dăunători.	anual
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	1. Volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal.	anual

Obligația monitorizării revine titularului planului. Monitorizarea va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări adecvate;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederilor amenajamentului silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor amenajamentului silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine Ocolului silvic Carpathia,

## RAPORT DE MEDIU

### Amenajament fond forestier proprietate privată Fundația Conservation Carpathia VII Grigorescu

administrator al suprafețelor de fond forestier proprietate privată a Fundației Conservation Carpathia

În condițiile în care ocolul silvic va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul amenajamentului silvic, este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor amenajamentului și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

## XI. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC AL INFORMAȚIEI FURNIZATE

Principiul continuității constă în grija pentru satisfacerea neîntreruptă a nevoilor de lemn, în cazul pădurilor destinate acestui scop și în exercitarea continuă, cu maximă eficiență a funcțiilor de protecție atribuite pădurilor. Amenajarea pădurilor are o contribuție deosebită la realizarea, în condiții optime, a continuității funcționale.

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

În raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, pădurile din unitatea de producție VII Grigorescu incluse integral în interiorul rețelei ecologice Natura 2000 (ROSCI0122 Munții Făgăraș) au fost încadrate în totalitate în grupa I funcțională - "Păduri cu funcții speciale de protecție". Aceste modificări în planificarea funcțiilor, respectiv a obiectivelor de management față de prevederile amenajamentului anterior sunt rezultatul armonizării obiectivelor social – economice ale amenajamentului analizat cu obiectivele generale de conservare Natura 2000.

În acest sens se constată că prin amenajament s-a promovat îmbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale și economice.

Suprafața totală UP VII Grigorescu este încadrată în grupa I funcțională: 2A (19.54ha), 1B (20.13ha), 1C (110.36ha).

Din punct de vedere fitoclimatic pădurile din proprietatea privată aparținând Fundației Conservation Carpathia sunt situate în întregime în etajul montan de amestecuri FM2 – 50%din suprafața fondului forestier.

A fost identificat un singur tip de stațiune: 3.3.3.2 Montan de amestecuri, Bm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Dentaria de bonitate mijlocie și un singur tip de pădure 2212 – Brădeto – făget cu flora de mull de productivitate mijlocie (m).

**S-au constituit două subunități de gospodărire după cum urmează:**

- SUP A – Codru regulat – sortimente obișnuite.....**130.46** ha (87%)
- SUP „M” – Conservare deosebită.....**19.54** ha (13%)

### **Bazele de amenajare**

Pentru a satisface în condiții corespunzătoare funcțiile atribuite, atât arboretele luate individual cât și pădurea în ansamblul ei trebuie să îndeplinească anumite condiții de structură. Structura normală spre care trebuie să fie condusă pădurea (corespunzând stării de conservare favorabile a habitatelor) se definește de amenajament prin stabilirea bazelor de amenajare, ținându-se seama de funcțiile atribuite arboretelor și de condițiile staționale existente.

Stabilirea corectă a bazelor de amenajare se face plecând de la modul cum arată structura pădurii la momentul actual:

- compoziția este apropiată de cea optimă, însă proporția speciilor pioniere trebuie să scadă în favoarea speciilor de amestec (paltin de munte, ulm), iar mestecănușul, plopul și salcia (cu excepția zonelor înmlăștinate), vor fi eliminați din compoziția arboretelor prin lucrări de îngrijire sau tăieri de produse principale;
- structura pe clase de vârstă este dezechilibrată;
- modul de regenerare nu necesită îmbunătățiri semnificative, doar 4% din pădurile analizate provin din regenerări artificiale;
- sub raportul clasei de producție medii, situația actuală nu necesită îmbunătățiri semnificative, clasa medie de producție este 3.0;
- consistența medie a arboretelor (0,68) este mult sub valoarea optimă (0,80-0,85), fapt pentru care necesită îmbunătățiri semnificative;

În concluzie, structura actuală a arboretelor este apropiată de structura optimă. Structura arboretelor și a pădurii în ansamblul ei, atât cea normală cât și cea corespunzătoare diferitelor etape intermediare se definește prin stabilirea bazelor de amenajare: regim, compoziție țel, tratament, exploatabilitate și ciclu.

- **Regimul** - codru;

- **Compoziția țel** s-a stabilit diferențiat, după cum urmează:

- compoziția-țel de regenerare s-a stabilit pentru arboretele exploatabile;
- compoziția-țel la exploatabilitate s-a stabilit pentru celelalte arborete și reprezintă compoziția cea mai favorabilă la care pot ajunge arboretele respective la vârsta exploatabilității, în raport cu compoziția actuală și cu posibilitatea de modificare a ei prin lucrările propuse.
- SUP „A” : comp. actuală : 75FA 18BR 5MO 2PAM
- : comp. în perspectivă : 60BR 40FA
- SUP „M” : comp. actuală : 60FA 36BR 4MO
- : comp. în perspectivă : 60BR 40FA
- U.P. : comp. actuală : 75FA 18BR 5MO 2PAM
- : comp. în perspectivă : 60BR 40FA

Compoziția-țel corespunde compoziției habitatelor forestiere care definește starea de conservare favorabilă a habitatelor.

- **Exploatabilitatea.**

Pentru arboretele încadrate în S.U.P.„A” s-a adoptat exploatabilitatea de protecție pentru funcții multiple (pentru arboretele din grupa I funcțională), stabilită după criteriul creșterii curente medii a volumului corespunzător sortimentului sau grupei de sortimente fixate ca țel de producție. A rezultat o vârstă medie a exploatabilității de 108 ani;

- **Ciclul** s-a stabilit pentru arboretele încadrate în S.U.P.„A”, luându-se în considerare formațiile și speciile forestiere ce compun pădurea, productivitatea și starea actuală a arboretelor, funcțiile social-economice atribuite arboretelor respective, vârsta exploatabilității și posibilitățile de creștere a capacității de producție și protecție arboretelor. Sub raport statistic, ciclul reprezintă media vârstelor exploatabilității și este de 110 ani, ca la amenajarea anterioară. La această vârstă pădurea realizează în bune condiții sortimentele țel și își îndeplinește funcțiile de protecție atribuite.

- **Tratamentul** s-a propus tratamentul tăierilor progresive. Posibilitatea anuală de produse principale este de 859 mc/an.

În deceniul de aplicare s-au propus următoarele lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor:

- tăieri de igienă: 74.79 ha, 65 mc/an;

De asemenea, au fost propuse următoarele lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire:

- lucrări de ajutorare a regenerării naturale: 60.95 ha;
- lucrări de îngrijire a regenerării naturale: 60.95 ha.

Cu tăieri de conservare se va parcurge o suprafață de 19.5 ha, urmând a se recolta în deceniu un volum de 966 mc.

Accesul în unitate este asigurat de drumul forestier de pe pârâul Pietrosul Mare.

Rețeaua instalațiilor de transport existente însumează o lungime de 2.2 km, fiind formată dintr-un singur drum forestier existent (FE001), care asigură accesibilitatea fondului forestier în proporție de 100%.

În cadrul acestei unități de producție nu s-au propus realizarea de drumuri forestiere noi.

Fondul forestier din cadrul UP VII Grigorescu este alcătuit dintr-un singur trup compact, trupul Pietrosul Mare, cu suprafața de 150,00ha.

#### **Elemente de identificare a unității de protecție**

Prezentul studiu are ca obiect unitatea de producție VII Grigorescu, din cadrul Ocolului Silvic Carpathia, ocol ce administrează fondul forestier proprietate privată a Fundației Conservation Carpathia.

Din punct de vedere geomorfologic, fondul forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia este situat în Carpații Meridionali, ocupând versantul sudic al Munților Făgăraș.

Suprafața U.P. VII Grigorescu este de 150.00 ha și se află în raza teritorială a comunei Arefu .

Din punct de vedere fitoclimatic pădurile analizate se află integral în etajul montan de amestecuri FM2.

Din punct de vedere hidrografic o bună parte din teritoriul studiat este situat în bazinul pârâului Cumpăna. Principalul curs de apă și totodată colector al pâraielor din zonă este pârâul Cumpăna a cărui ape sunt colectate de lacul Cumpăna Mare. Pe lângă această vale principală, teritoriul studiat este străbătut de o serie de văi secundare (Pr. Pietrosu Mare, Pr. Pietrosu Mic).

Nr. crt.	Județul	U.A.T.	Parcele aferente	Suprafața – ha -
1	Argeș	Arefu	89A,B ; 91B, C, 92, 96A,B ; 97A, B ; 98A, C.	150.00

Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale se realizează prin stabilirea posibilității și elaborarea planurilor de recoltare și cultură. Prin această reglementare se asigură:

- optimizarea structurii pădurii în raport cu condițiile ecologice și cu cerințele social - economice;



## RAPORT DE MEDIU

Amenajament fond forestier proprietate privată Fundația Conservation Carpathia VII Grigorescu

- realizarea unui fond de producție – protecție care să permită exercitarea pe termen lung a funcțiilor de producție și protecție ale pădurii și creșterea eficacității polifuncționale a arboretelor;
- crearea unui cadru adecvat pentru aplicarea unei culturi silvice intensive și respectarea la nivel de arboret a reglementărilor de ordin silvicultural aflate în vigoare;
- conservarea biodiversității și dezvoltarea durabilă a arboretelor.

### **Subunități de producție sau de protecție constituite**

Pentru realizarea obiectivelor stabilite este necesar ca arboretelor să li se aplice măsuri de gospodărire adecvate. În acest scop s-au constituit trei subunități de gospodărire și anume:

- S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite pe 130.46 ha în care s-au inclus arboretele din categoriile funcționale 1.1B, 1.1C.

- S.U.P. "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită pe 19.54 ha, în care s-au inclus arboretele din categoriile funcționale 1.2A.

Pentru continuitatea producției de lemn, în concordanță cu exigențele silviculturale referitoare la regenerare, îmbunătățirea funcțiilor de producție și protecție, *s-a adoptat posibilitatea egală cu valoarea indicatorului calculat după metoda claselor de vârstă (859 m<sup>3</sup>/an).*

Adoptarea acestei valori a posibilității asigură continuitatea recoltelor de produse principale pe o perioadă de 60 de ani și urmărește atât recolte de lemn constante în timp, cât și normalizarea structurii arboretelor pe clase de vârstă într-un timp cât mai scurt.

Referitor la lucrările de regenerare, de ajutorare a regenerării naturale și de îngrijire a culturilor, se fac următoarele precizări, de care s-a ținut seama la întocmirea proiectului:

- în vederea ajutorării regenerării naturale se vor face (acolo unde este necesar) unele lucrări, chiar dacă nu sunt evidențiate în plan, cum ar fi: înlăturarea litierei groase, nedescompuse, de pe unele porțiuni din u.a., mobilizarea solului în zonele înțelenite, toate acestea cu scopul creării 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;
- puietii 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 puietilor să fie recoltate din zonă, păstrându-se astfel caracterele ereditare ale arboretelor locale;
- ritmul împăduririlor(completărilor) 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;

### ***Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii***

Tratamentul	Suprafata de parcurs (ha)		Volum de extras (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea pe specii (m <sup>3</sup> /an)		
	Totala	Anuala	Total	Annual	FA	BR	PAM
Taieri progresive	41.41	4.14	8587	859	789	44	26

În ceea ce privește posibilitatea de produse principale pe specii aceasta va fi formată în proporție de 92 % din sortimente de lemn gros de MO. Restul de 6 % din această posibilitate este constituită din sortimente de lemn gros de BR, iar 2% FA.

În cadrul planului, în acest deceniu sunt prevăzute tăieri progresive punere în lumină, în ua 98A arborete cu consistența 0.6, semințiș utilizabil pe 30% din suprafață.

Arboretul din ua 91C, cu consistența 0.3 vor fi parcurs în deceniu tăiere progresivă racordare, semințiș utilizabil pe 30% din suprafață.

Arboretul din ua 89B cu consistența 0.8 fără semințiș utilizabil va fi parcurs cu tăieri progresive de însămânțare în deceniu.

### Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție

#### Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorii funcționale

În cadrul lucrărilor de amenajare a fondului forestier U.P. VII Grigorescu s-au inclus în SUP „M” – (păduri supuse regimului de conservare deosebită) 19,54 ha încadrate în categoria funcțională „I-2A- Arborete situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș, nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (TII). La amenajarea pădurilor cu funcții speciale de protecție se are în vedere sporirea capacității arboretelor de a exercita în mod eficient funcțiile prioritare și secundare, ce le-au fost atribuite (protecție a solului).

Gospodărirea acestor arborete se va face prin lucrări de îngrijire și conducere și tăieri de conservare. Alături de acestea se vor executa lucrări de ajutorare a regenerării naturale.

Acestea sunt păduri supuse regimului de conservare deosebită pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale. În schimb, fac obiectul unor reglementări distincte care constau, pe de o parte, în stabilirea pe cale inductivă, a volumelor de masă lemoasă ce pot fi extrase în următorul deceniu, din fiecare arboret, prin lucrări de conservare sau prin lucrări de îngrijire adoptate specificului de conservare, precum și prin elaborarea unor planuri de recoltare și planuri de cultură corespunzătoare.

Scopul principal al lucrărilor de gospodărire este cel al menținerii, respectiv al refacerii capacității funcționale.

Lucrările de conservare cuprind o gamă largă de lucrări, de la extragerea arborilor uscați sau ruși de vânt și zăpadă, și a celor ajunși la limita longevității fiziologice, la crearea unor nuclee valoroase de regenerare cu specii de valoare, până la îngrijirea semințișurilor și a tinereturilor existente, iar acolo unde este cazul, împădurirea golurilor existente.

Prin executarea acestor lucrări se va urmări păstrarea și ameliorarea stării de stabilitate și igiena arboretelor, în scopul asigurării permanenței pădurii.

#### *Volumul posibil de extras prin tăieri de conservare*

SUP	Suprafața (ha)		Volumul (m <sup>3</sup> )		Volumul de recoltat anual pe specii (m <sup>3</sup> )		
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	BR	MO
“M”	19.54	1.95	966	97	49	42	6

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

**Tăierile de igienă** - urmăresc îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor. Se vor executa în toate arboretele care nu au fost prevăzute să se parcurgă cu altă categorie de lucrări de îngrijire sau regenerare și au vârsta corespunzătoare pentru această lucrare. Se vor executa tot timpul anului, fără nici o restricție, ori de câte ori considerentele de ordin fitosanitar le impun.

Prin aceste lucrări se extrag arborii bolnavi, cei cu coroana ruptă, deperisați, răniți, puternic atacați de insecte etc. Se vor executa anual, ori de câte ori starea fitosanitară a arboretelor o cere. Din rațiuni de biodiversitate, în România se recomandă ca în prezent să se mențină 1-3 arbori, de acest fel, la ha. Se recomandă ca tăierile de îngrijire să se efectueze și în arboretele neprevăzute în plan, dar care, în cursul deceniului, realizează condițiile de a fi parcurse cu astfel de lucrări.

Acțiunea de igienizare și curățire a pădurilor se va organiza și desfășura astfel încât să se asigure o stare fitosanitară corespunzătoare. În acest deceniu, în cadrul UP VII Grigorescu 74,79 ha au fost prevăzute cu tăieri de igienă rezultând un volum orientativ de 649 m<sup>3</sup>/deceniu.

Tăierile de igienă reprezintă 100% din volumul total de produse secundare, este reprezentat de 74% FAG, urmat de brad cu 26%.

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

Unitățile amenajistice în care se intervine cu lucrări de ajutorare și împăduriri, suprafețele efective, formulele de împădurire, numărul de puiți pe specii sunt înscrise în "Planul lucrărilor de regenerare și împăduriri". La adoptarea formulelor de împădurire s-a ținut cont de tipul natural fundamental de pădure, țelul de gospodărire și compoziția țel. Ca lucrări de ajutorarea regenerării naturale s-au prevăzut mobilizări de sol, în vetre, doar în porțiunile unde este posibilă instalarea semințșului natural, într-o serie de arborete ce vor fi parcurse cu tăieri progresive și tăieri de conservare. Aceste lucrări sunt necesare deoarece aceste arborete au porțiuni cu sol înțelenit. De asemenea, s-au prevăzut și lucrări de îngrijire a regenerării naturale, descopleșiri, în porțiunile cu semințș instalat în toate u.a.-urile de parcurs cu tăieri de regenerare pentru a preveni sufocarea puiților de către vegetația ierboasă după deschiderea masivului forestier.

Din categoria lucrărilor de îngrijire a culturilor tinere existente și nou create, se vor executa descopleșiri și revizui. Periodicitatea acestor lucrări s-a stabilit în conformitate cu normele tehnice în vigoare.

În total (împăduriri + completări), se vor împăduri 8.68 ha. Se vor folosi un număr de 43.4 mii puiți, din care 23.75 mii puiți de molid, 16.6 mii puiți de brad, 3.05 mii puiți puiți diverse tari (scoruș de munte, frasin, paltin de munte).

### **Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori**

Măsurile de prevenire a acestor fenomene, sub raport amenajistic și silvotehnic sunt cele referitoare la menținerea și realizarea unor arborete cu consistență și stabilitate ridicată. Alături de acestea, un rol deosebit îl au lucrările de consolidare a rețelei hidrografice torențializate și cele de drenare a excesului de apă din zonele predispuse la alunecări de teren.

Cu ocazia lucrărilor de teren au fost identificate atacuri de insecte, dar acestea se încadrează în limitele normalului. Această activitate trebuie continuată și pe viitor chiar dacă în prezent starea sanitară a pădurii este bună. Pentru prevenirea acțiunii factorilor dăunători este nevoie de desfășurarea unei activități permanente de depistare a bolilor și a dăunătorilor, iar prin lucrări specifice (curățiri, rărituri, tăieri de igienă și de regenerare), exemplarele bolnave trebuie să fie extrase cu prioritate.

În continuare, prezentăm câteva măsuri pentru asigurarea unei stări sanitare corespunzătoare a arboretelor:

- anual se vor executa lucrări de depistare și prognoză a dăunătorilor forestieri, în funcție de care se vor stabili lucrările de prevenire și combatere;
- la exploatarea pădurilor este obligatorie cojirea cioatelor la pin și molid în întregime, iar la brad și celelalte rășinoase prin curelare. Lemnul doborât nu poate fi menținut în pădure necojit în intervalul 1 aprilie – 1 octombrie;
- o atenție deosebită se va acorda măsurilor ecologice menite să ocrotească și să promoveze dușmanii naturali ai insectelor dăunătoare;
- în activitatea de protecție a pădurilor și a culturilor forestiere se va pune accentul pe lucrări de prevenire a înmulțirii în masă a dăunătorilor. De asemenea, se vor extinde metodele moderne de combatere biologică, folosirea cu precădere a substanțelor chimice biodegradabile selective și mai puțin poluante.

#### *Măsuri necesare pentru refacerea fondului forestier în cazul arboretelor calamitate*

Stabilirea lucrărilor de executat în cuprinsul fondului forestier în amenajamentul silvic a ținut cont și de refacerea arboretelor afectate de factori destabilizatori identificate prin lucrările de teren, prin stabilirea urgențelor și amplasarea cu prioritate a tăierilor acolo unde s-au semnalat doborâturi, fenomene de uscare. Volumele afectate au fost incluse în planurile decenale, iar unde a fost cazul s-au prevăzut lucrări de împăduriri sau completări pentru refacerea arboretelor.

În perioada de aplicare a amenajamentului silvic pot să apară diverse fenomene de calamitate (rupturi și doborâturi de vânt și de zăpadă, incendii, fenomene de uscare datorate fie factorilor biotici fie abiotici). Aceste calamități sunt neprevăzute atât ca moment de apariție cât și ca amplasament în cadrul fondului forestier, în amenajament neputând a se lua în considerare amplasarea unor lucrări de refacere, calculul unor volume de extras, suprafețe de împădurit, etc. Așadar, amenajamentul nu-și propune un asemenea obiectiv.

Este foarte important ca personalul silvic de teren al ocolului să semnaleze apariția acestor fenomene, astfel încât specialiștii din cadrul ocolului silvic să poată stabili măsurile de intervenție. Aceste măsuri sunt de regulă:

- inventarierea și punerea în valoare a masei lemnoase afectate de calamitate;
- organizarea exploatării cât mai urgente a materialului lemnos pentru evitarea degradării acestuia și menținerea stării fitosanitare a arboretelor limitrofe;
- în cazul atacurilor unor dăunători biotici, aplicarea unor lucrări de combatere a acestora în funcție de dăunător (tratamente chimice, amplasarea de curse feromonale, arbori cursă, etc);

- dacă în urma calamității rezultă goluri neregenerate se planifică lucrările de regenerare cu stabilirea formulei de împădurit cu specii caracteristice tipului natural de pădure;
- executarea lucrărilor de regenerare la momentul oportun;
- noile regenerări se monitorizează cel puțin cu ocazia controlului anual pentru a se stabili necesitatea intervenției cu completări;
- noilor regenerări se aplică lucrări de îngrijire a culturilor astfel încât acestea să încheie starea de masiv la momentul potrivit;
- produsele rezultate se consideră produse accidentale I sau II în raport cu vârsta arboretului calamitat;
- în cazul arboretelor calamitate cu vârste > 60ani, volumele aferente produselor accidentale se precomtează (se înlocuiesc volumele cu volume echivalente de lemn prevazute a fi recoltate din arboretele incluse în planurile decenale de recoltare a produselor principale)
- prin precomptare, se exclud de la tăiere suprafețe din planul decenal de recoltare a produselor principale pentru a nu se depăși posibilitatea de recoltare calculată în amenajament;
- produse accidentale II (provenite din arborete calamitate cu vârste <60ani) nu se precomtează, lucrările de îngrijire stabilite în amenajament urmând a fi executate în continuare conform planificării inițiale.

Pentru a evita situațiile de acest gen, personalul silvic desfășoară activități de prognoză a atacurilor de dăunători biotici și aplică măsuri de combatere a acestora dacă e cazul.

Pentru minimizarea apariției fenomenului de doborâturi de vânt este important ca la aplicarea lucrărilor din amenajament, la amplasarea parchetelor să se țină cont de direcția vânturilor predominante.

#### Instalații de transport

Rețeaua instalațiilor de transport cu caracter permanent ce deservește unitatea studiată este formată dintr-un singur drum auto forestier cu o lungime totală de 2.2km.

Densitatea rețelei instalațiilor de transport este de 14.6 m/ha, cu o lungime de 2.2 km. asigurand o accesibilitate a fondului forestier de 100 % cu o distanta medie de colectare de 0.29 km.

#### Tehnologii de exploatare

Pentru exploatarea materialului lemnos din această unitate se va folosi metoda de exploatare în trunchiuri și catarge, tehnologie ce permite secționarea materialului la cioată, reduce deprecierea semințșului și degradarea solului. Coroana, fracționată în bucăți se colectează separat sub formă de lemn mărunt.

Tendința actuală este de aplicare a unor tehnologii ecologice prin care să se limiteze unele aspecte negative ce apar în timpul exploatării. În acest scop ar trebui impuse unele restricții ca: semințșul să nu fie distrus pe mai mult de 10%, numărul arborilor pe picior vătămați să nu depășească 5%, mineralizarea solului să nu se extindă pe mai mult de 2% din parchet, biomasa neutilizabilă (crăci, cetină, coajă, etc.) să rămână în parchet pentru reciclarea materiei; etc.

Prin aplicarea ecotehnologiilor se vor urmări aspecte ca:

- folosirea tractoarelor care exercită o presiune mică asupra solului (pneuri late);

- sincronizarea lucrărilor de exploatare cu epocile optime de evitare a prejudiciilor;
- rețea de transport permanent (cât mai puține drumuri de scos, apropiat);

Asemenea măsuri ar trebui urmărite de personalul silvic în paralel cu un control mai riguros al modului cum se desfășoară activitatea în parchetele de exploatare.

### Relația planului cu alte planuri și programe din zonă

În zona propusă pentru implementarea planului reprezentat de "Amenajamentul fondului forestier proprietate privată a Fundației Conservation Carpathia UP VII Grigorescu, este propus spre avizare sau avizat un plan similar respectiv Amenajamentul fondului forestier proprietate publică a statului administrat de Ocolul Silvic Vidraru – UP II Cumpăna.

Având în vedere suprapunerea totală a amenajamentelor analizate peste teritoriile cuprinse în diferite tipuri de zone naturale protejate (situri de importanță comunitară), pentru fiecare dintre cele 2 planuri de amenajare a suprafețelor forestiere situate în zonă au fost constituite două subunități de gospodărire (A, și M).

-S.U.P. „A” include arboretele încadrate în grupa I, categoria 1B, 1C prin tratamentele adoptate, din aceste arborete se va extrage, în principal, lemn gros pentru cherestea;

-S.U.P. „M” cuprinde arboretele încadrate în grupa I, categoriile 2A în aceste parcele nu se admite recoltarea de produse principale, ele urmând a fi parcurse doar cu lucrări de îngrijire, lucrări de igienă sau lucrări de conservare.

În concluzie, constituirea subunităților de gospodărire s-a făcut în scopul aplicării unor măsuri silviculturale unitare în vederea dirijării arboretelor spre o structură normală corespunzătoare obiectivelor social-economice pe care trebuie să le realizeze.

Activitățile prevăzute pentru aceste suprafețe pot genera doar în mod excepțional impact cumulativ potențial negativ cum sunt următoarele situații: înlăturarea efectelor unor calamități naturale și acțiuni de combatere a înmulțirii în masă a dăunătorilor. Impactul negativ generat de aceste lucrări este direct proporțional cu suprafețele propuse și invers proporțional cu gradul de antropizare al acestor ecosisteme forestiere. Aceste activități se desfășoară numai cu avizul administrației ariei naturale protejate.

### **Relația amenajamentului cu planurile Urbanistice generale ale comunelor din zonă**

Suprafața inclusă în amenajamentul forestier este localizată în exclusivitate în extravilanul comunei Arefu.

Acest teritoriu nu face obiectul unor restricții sau lucrări de investiții propuse în PUG-ul actual al unității administrativ-teritoriale din zonă.

### **Biodiversitatea**

În amplasamentul pentru care a fost realizat amenajamentul silvic biodiversitatea este caracteristică tipurilor de habitate forestiere.

Fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Grigorescu este inclus integral în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș.

În ceea ce privește obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 **ROSCI0122Munții Făgăraș**, acestea au în vedere în primul rând menținerea **statutului de conservare favorabil**, al speciilor și habitatelor de interes comunitar, incluse în formularul standard al sitului.

**Identificarea habitatelor menționate în formularul standard al ROSCI0122 Munții Făgăraș pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier**

Habitat	Acoperire în sit (%) conform Planului de Management	Stare de conservare conform Planului de Management	Prezența în zona studiată
3220 – Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	-	nefavorabilă – inadecvată.	DA
4060 – Tufărișuri alpine și boreale	9,82	nefavorabilă – inadecvată.	NU
4070* – Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>	2,94	nefavorabilă – inadecvată.	NU
4080 – Tufărișuri cu specii sub-arctice de <i>Salix</i>	0,06	necunoscută	NU
6150 – Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios	6,79	nefavorabilă – inadecvată.	NU
6170 – Pajiști calcifile alpine și subalpine	0,1	nefavorabilă – inadecvată.	NU
6230* – Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii pe substraturi silicioase	1,26	nefavorabilă – rea	NU
6410 – Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase - <i>Molinion caeruleae</i>	0,01	nefavorabilă – rea.	NU
6430 – Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	0,13	nefavorabilă – rea	NU
6520 – Fânețe montane	0,63	nefavorabilă – rea	NU
8110 – Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin - <i>Androsacetalia alpinae</i> și <i>Galeopsietalia ladani</i>	1	favorabilă	NU
8120 – Grohotișuri calcaroase și de sisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin - <i>Thlaspietea rotundifolii</i>	-	nefavorabilă – inadecvată.	NU
8210 – Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	-	favorabilă	NU
8220 – Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	0,14	favorabilă	NU
8310 – Peșteri în care accesul publicului este interzis	-	favorabilă	NU
9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	13,09	favorabilă	NU
9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	3,18	favorabilă	NU
9170 – Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	0,14	favorabilă	NU
9180* – Păduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	0,03	favorabilă	NU
91E0* – Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> - <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>	0,2	nefavorabilă – inadecvată.	NU
91V0 – Păduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i>	26,31	favorabilă	DA
9410 – Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana - <i>Vaccinio-Piceetea</i>	22,98	nefavorabilă – inadecvată	DA

### Evoluția probabilă în cazul neimplementării proiectului

**Mentținerea situației existente, fără aplicarea prevederilor amenajamentului silvic (varianta 0) poate conduce la:**

- degradarea stării fitosanitare a habitatelor din situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și din zonele apropiate;
- scăderea calității lemnului;
- afectarea resurselor genetice;

- modificarea compoziției floristice caracteristice tipului de habitat prin puternica dezvoltare a speciilor umbrofile;
- creșterea posibilității apariției speciilor invazive și în special a celor străine invazive;
- promovarea structurilor monoetajate ale arboretelor care indirect determină o mai slabă protecție a solului;
- modificarea structurii orizontale și verticale caracteristice tipurilor de habitate de interes comunitar, ce va conduce la degradarea stării de conservare a acestora;
- simplificarea compozitei specifice a pădurii are drept urmare o și simplificare a stratificării în sol repartiției sistemelor radicele cu implicații negative în ceea ce privește circulația și acumularea apei în sol;
- simplificarea compozitei specifice poate afecta și climatul intern al pădurii și în primul rând circuitul apei în ecosistem;
- în condițiile neaplicării prevederilor amenajamentului se poate ajunge la menținerea consistenței arboretului la valori 0,8 - 0,9, cu o singură clasă de vârstă a arborilor (de obicei mai mare de 80 de ani), ce fac imposibilă dezvoltarea subarboretului și a stratului ierbos;
- creșterea incidenței tăierilor ilegale cu posibilitatea afectării habitatelor și speciilor de interes comunitar ce fac obiectul de protecție al ROSCO0122 Munții Făgăraș și a pierderii funcțiilor ecologice ale pădurii;
- în cazul extrem, de neaplicare a amenajamentului silvic, printr-o exploatare neratională a pădurilor, se poate ajunge la defrisarea acestora, cu consecințe grave privind și impactul asupra tuturor factorilor de mediu din zona de amplasament.
- pierderi economice, în special pentru comunitățile locale.

### **Probleme de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic**

Din analiza problemelor de mediu existente în amplasamentul amenajamentului, din punct de vedere al calității arealelor forestiere și al modului în care acestea influențează restul factorilor de mediu, rezultă ca în majoritatea cazurilor, starea de conservare a habitatelor este favorabilă datorită compoziției actuale a arboretului.

În cadrul amenajamentului forestier sunt prezentați factorii limitativi în corelație cu descrierea tipurilor de stațiuni și se recomandă o serie de măsuri de gospodărire impuse de acești factori.

O problemă de mediu a zonei pentru care a fost elaborat amenajamentul silvic o constituie restricțiile suplimentare la punerea în practică a prevederilor amenajamentului silvic, respectiv corelarea acestora cu caracteristicile zonei protejate. În acest context, prevederile amenajamentului silvic – VII Grigorescu - au fost adaptate în totalitate la restricțiile impuse de existența sitului NATURA 2000 ROSCI0122Munții Făgăraș.

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



Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitate”). Conform Directivei Habitate, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar.

Deoarece Statelor Membre le revine responsabilitatea de a stabili măsurile concrete de conservare și posibilele restricții în utilizarea siturilor Natura 2000, condițiile locale reprezintă factorul decisiv în managementul fiecărui sit.

Planul de amenajament reprezintă un document programatic, care are la bază obiective și măsuri specifice, respectiv soluții tehnice (stabilite conform normelor silvice de amenajare).

În cadrul amenajamentului întreaga suprafață se suprapune cu ROSCI0122 Munții Făgăraș , acestea fiind încadrate în grupa I funcțională, categoriile 1B, 1C și 2A. Dintre acestea, doar în arboretele încadrate în categoriile 1B și 1C se organizează procesul de producție cu reglementarea recoltării de produse principale (S.U.P. “A”), categoria 2A formând arboretele destinate conservării deosebite (S.U.P. “M”).

**Se poate concluziona că obiectivele amenajamentului silvic, așa cum sunt ele prezentate în document, coincid la modul general cu obiectivele rețelei Natura 2000 (conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar) și cu obiectivele de conservare ale Sitului Natura ROSCI0122Munții Făgăraș.**

Prevederile amenajamentului forestier analizat sunt în strânsă legătură cu obiectivele de conservare și cu ideea de îmbunătățire a stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitare, menționate în Directiva Habitate. Astfel în amenajamentul forestier analizat se urmărește menținerea suprafețelor ocupate de fiecare tip de habitat, menținerea și îmbunătățirea structurii și funcțiilor caracteristice necesare conservării habitatului (tipului de pădure) pe termen lung, menținerea speciilor caracteristice într-o stare favorabilă de conservare.

Concordanța dintre obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din sit și prevederile amenajamentului silvic analizat se observă prin analiza soluțiilor tehnice propuse.

Amenajamentul prevede, de asemenea, o serie de măsuri de îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor prin refacerea arboretelor slab productive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare. Aceste prevederi sunt în concordanță cu obiectivele de conservare ale habitatelor forestiere de interes comunitar incluse în situl Natura 2000 ROSCI0122Munții Făgăraș.

Cei mai importanți factori destabilizatori identificați în zonă sunt roca la suprafață, urmată de doborâturile de vânt. Gradul de manifestare al acestor două fenomene rămâne totuși redus, astfel încât nu influențează modul de gospodărire al arboretelor în care au fost identificate.

Pentru preîntâmpinarea efectelor negative produse de factorii destabilizatori sunt prevăzute următoarele măsuri:

- împădurirea golurilor pentru completarea consistenței arboretelor;
- crearea și menținerea unei structuri diversificate prin executarea de lucrări de conservare;

- parcurgerea cu tăieri de igienă, periodic, a arboretelor și executarea de completare a consistenței ori de câte ori această necesitate apare;
- asigurarea unei stări fito-sanitare corespunzătoare.

Măsurile de protecție a fondului forestier propuse în amenajament sunt de asemenea în concordanță cu obiectivele de conservare ale habitatelor forestiere de interes comunitar incluse în situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș.

Prin obiectivele sale și prin soluțiile tehnice propuse, amenajamentul silvic al Fundației Conservation Carpathia respectă în totalitate obiectivele de conservare ale rețelei Natura 2000 (conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar). Soluțiile tehnice propuse în amenajament contribuie la îmbunătățirea sau menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor corespunzătoare arboretelor incluse în amenajament.

În cazul în care soluțiile propuse conduc la îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor, acestea pot fi asimilate reconstrucției ecologice.

Aplicarea tratamentelor în conformitate cu prevederile amenajamentului previne riscul pierderii unor elemente de arboret.

### **Analiza stării de conservare a speciilor**

Analiza stării de conservare a speciilor se poate realiza doar pentru întreaga suprafață a sitului, luându-se în considerare întreaga suprafață a habitatului favorabil speciei și întreaga populație a acesteia.

Analiza stării de conservare a speciilor prezente pe suprafața amenajamentului forestier s-a făcut pe baza informațiilor din formularul standard al SCI.

Condițiile ecologice existente pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier, sunt adecvate menținerii speciilor de interes conservativ într-o stare favorabilă de conservare.

**În cazul sitului ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ, habitatele de pădure analizate adăpostesc** specii importante din punct de vedere conservativ, obiectivul de management al sitului fiind menținerea acestora într-o stare favorabilă de conservare.

În acest scop prevederile amenajamentului forestier trebuie să:

- asigure existența unor populații viabile;
- protejeze adăposturile acestora;
- să asigure, acolo unde este nevoie, coridoare necesare pentru conectivitatea habitatelor fragmentate.

Prin prevederile sale, amenajamentul propus contribuie la menținerea și chiar la îmbunătățirea stării favorabile de conservare a habitatelor și implicit a speciilor din ROSCI0122Munții Făgăraș.

Pe baza analizelor realizate, se poate afirma că:

- impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de mamifere este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport;

## RAPORT DE MEDIU

Amenajament fond forestier proprietate privată Fundația Conservation Carpathia VII Grigorescu

- impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de amfibieni este ne semnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport;
- impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de pești este 0, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport;
- impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de plante este 0, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport.

### Concluzii ale analizei impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă PP poate:	ROSCI0122 Munții Făgăraș
- să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din raport, nu se va reduce suprafața habitatelor sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar. Lucrarile propuse în amenajamentul forestier, prin natura lor, nu vor reduce suprafața habitatelor sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar.
- să ducă la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din raport, nu se vor fragmenta habitatele de interes comunitar.
- să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;	Nu va exista un impact negativ asupra habitatelor de interes comunitar și asupra speciilor protejate de flora și fauna, cu condiția respectării măsurilor propuse de reducere a impactului. Lucrarile propuse în amenajamentul forestier, prin natura lor, nu vor avea un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar.
- să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din raport, acestea nu vor modifica dinamica relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar. Așa cum se menționează în raport, implementarea prevederilor amenajamentului se va face în sensul menținerii/refacerii structurii tipice a habitatelor, a tipului fundamental de pădure.

În cadrul studiului de evaluare adecvată s-a realizat identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impacte negative ale prevederilor amenajamentului silvic - păduri proprietate privată deținute de Fundația Conservation Carpathia ca susceptibile să afecteze în mod semnificativ aria naturală protejată de interes comunitar **ROSCI0122Munții Făgăraș**.

**IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI PE TERMEN SCURT ȘI LUNG**

Datorită localizării în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, toată suprafața de fond forestier amenajată în cadrul UP VII Grigorescu a fost încadrată și în categoria funcțională 1.5.Q – **Arborete din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor.**

În capitolul - *Identificarea și evaluarea impactului direct și indirect* sunt prezentate în formă detaliată lucrările silvice planificate a se executa pe întreaga perioadă de valabilitate a amenajamentului analizat și sunt efectuate analizele impactului acestor lucrări asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Grigorescu. Având în vedere aceste informații și analize, **concluzionăm că lucrările planificate în amenajamentul silvic al UP VII Grigorescu nu conduc, nici pe termen scurt și nici pe termen lung, la afectarea semnificativă a stării de conservare a vreunui habitat de interes comunitar sau a vreunei specii de interes comunitar din cadrul siturilor de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș.**

Respectarea măsurilor de management conservativ propuse în studiul de evaluare adecvată pe întreaga perioadă de valabilitate a amenajamentului silvic al UP VII Grigorescu garantează menținerea și, în unele cazuri, chiar îmbunătățirea stării de conservare a capitalului natural de interes comunitar.

**În acest sens, avem certitudinea că în urma aplicării/respectării măsurilor de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier analizat, impactul pe termen scurt și/sau lung va fi redus și nesemnificativ.**

**Identificarea și evaluarea impactului aferent fazelor de construcție, de operare și de dezafectare**

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier din cadrul UP VII Grigorescu însumează 2.2 km, fiind reprezentată de un singur drum forestier asigurând accesibilitatea fondului forestier în proporție de 100%.

Densitatea rețelei instalațiilor de transport este de 14.6 m/ha, cu o lungime de 2.2 km. asigurând o accesibilitate a fondului forestier de 100 % cu o distanță medie de colectare de 0.29 km

De asemenea, implementarea planului nu necesită implementarea altor categorii de proiecte.

**Identificarea și evaluarea impactului rezidual**

Concluziile evaluării impactului implementării amenajamentului silvic al UP VII Grigorescu asupra capitalului natural de interes conservativ din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș indică în mod cert faptul că niciun tip de habitat de interes comunitar și nicio specie de interes conservativ nu va fi afectată în mod semnificativ, nici în mod direct, nici în mod indirect. Aplicarea măsurilor de management conservativ propuse în prezentul studiu de evaluare adecvată pe întreaga perioadă de valabilitate a amenajamentului silvic al UP VII Grigorescu garantează menținerea și, în unele cazuri, chiar îmbunătățirea stării de conservare a capitalului natural de interes comunitar.

În acest sens avem certitudinea că în urma aplicării măsurilor de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Grigorescu, impactul rezidual va fi redus

și nesemnificativ.

**Analiza și evaluarea diverselor tipuri de impact în raport cu integritatea sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș pe baza indicatorilor cheie cuantificabili**

**Indicator cheie nr. 1** - Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut: **0%**

În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, nu se va reduce suprafața habitatelor de interes comunitar. Printre prevederile amenajamentului VII Grigorescu se regăsesc propuneri care asigură conservarea și funcțiile acestor tipuri de habitate cum sunt menținerea compoziție țel apropiată de cea a tipului fundamental de pădure – principiu care a fost aplicat și în lucrările de amenajare executate în trecut, asigurându-se astfel o continuitate a modului de gestionare a fondului forestier și implicit a habitatelor care s-au instalat și evoluat în zonă dintre care unele au fost indentificate ca fiind de interes comunitar.

**Indicator cheie nr. 2** - Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar: **0%**.

În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, nu se va reduce suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar, la nivelul suprafeței de fond forestier inclusăm în amenajamentul UP VII Grigorescu. În perioada executării lucrărilor propuse pot să se manifeste perturbări ale speciilor de interes comunitar determinate de prezența muncitorilor și a utilajelor, executarea unor lucrări de rărituri, tăieri sau igienă. Aceste perturbări nu produc pierderi ale habitatelor folosite de speciile de interes comunitar pentru satisfacerea necesităților ecologice.

**Indicator cheie nr. 3** - Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente): **0%**

Implementarea amenajamentului silvic al UP VII Grigorescu nu conduce sub nicio formă la fragmentare de habitate de interes comunitar sau de habitate corespunzătoare cerințelor ecologice și, după caz, etologice ale speciilor de interes comunitar din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș.

**Indicator cheie nr. 4** - Durata sau persistența fragmentării:

Perturbarea speciilor va avea o durată minimă, pe perioada lucrărilor propuse în amenajament și se va ține cont de perioadele în care lucrările pot produce perturbări minime ale speciilor de interes comunitar din fauna zonei. Aceste perturbări vor fi reduse la minimum, ținând cont și de recomandările din prezentul raport.

Nu va exista un impact de durată sau persistent la nivelul ariilor protejate.

Corelat cu aspectele tratate la indicatorul nr. 3 se constată că acest indicator nu este relevant în ceea ce privește analiza și evaluarea diverselor tipuri de impact în raport cu integritatea sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș.

**Indicator cheie nr. 5** - Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar:

Pe termen scurt, soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv la modificarea condițiilor de biotop ce survin din modificările aduse structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului). Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrâni, apariția iescarilor, atacuri ale dăunătorilor fitofagi, doborâturi de vânt etc. Intervențiile ce

vor fi efectuate în vederea executării soluțiilor silvotehnice alese vor genera perturbări de o intensitate redusă, nesemnificativă, la adresa speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat. Durata perturbărilor potențiale asupra speciilor de interes conservativ va fi redusă.

**Indicator cheie nr. 6** - Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață):

În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, nu se vor produce schimbări permanente în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar. În perioada executării lucrărilor silviculturale vor exista modificări ale distribuției speciilor pe suprafețele afectate. Aceste modificări sunt temporare, depind de tipul de lucrări efectuate și nu pot fi cuantificate având în vedere că metologia de realizare a amenajamentelor prevede lucrări care se vor executa în termen de 5 – 10 ani de la intrarea în vigoare, iar populațiile speciilor variază în funcție de condițiile climatice din fiecare an (temperatură, cantitate de precipitații, intensitatea vânturilor care pot determina doborâturi în arboretele de rășinoase) și de evoluția anuală a arboretelor (resursă trofică printre care fructificația arboretelor, mărimea populațiilor speciilor pradă) – dinamică aflată în strânsă corelație cu factorii abiotici.

Având în vedere că lucrările propuse nu se vor realiza concomitent pe toată suprafața de 150,00 ha, acestea fiind executate periodic în anumite parcele cu condiția să nu fie u.a.-uri învecinate, schimbările temporare ale densității speciilor în anumite zone cu suprafață redusă în raport cu aria amenajamentului nu vor determina modificări semnificative la nivelul ecosistemelor forestiere propuse pentru amenajare prin planul analizat. Această afirmație este susținută și de faptul că parcele propuse nu conțin ecosisteme forestiere virgine, ele au ajuns la compoziția specifică actuală prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice în ultimile decenii.

**Indicator cheie nr. 7** - Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului:

Acest indicator nu este relevant pentru evaluarea impactului planului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar pentru care a fost desemnat sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș.

**Indicator cheie nr. 8** - Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar:

Acest indicator nu este relevant pentru evaluarea impactului planului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar pentru care a fost desemnat sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș.

Din analiza indicatorilor cheie relevanți privind impactul implementării amenajamentului silvic al UP VII Grigorescu asupra capitalului natural de interes comunitar se constată că integritatea sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș nu va fi afectată.

**În cazul în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic fără a se ține cont de recomandările acestei evaluări de mediu,** ar fi realizate doar obiectivele care țin cont de prevederile codului silvic cu rezultate directe asupra dezvoltării habitatelor forestiere bazate strict pe criterii forestiere și criterii economice.

În aceste condiții nu se iau în calcul menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor cu păstrarea echilibrului între speciile caracteristice acestora.

Așa cum s-a menționat anterior, aplicarea prevederilor amenajamentului silvic fără a se ține cont de recomandările acestei evaluări de mediu nu ar avea consecințe dezastruase, tratamentele propuse fiind în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului, însă vor putea afecta starea favorabilă de conservare a speciilor și habitatelor din sit și calitatea mediului.

**Analiza influenței prevederilor amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu aer, apă, sol**

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

**Posibilele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sanatații, în context transfrontiera**

Având în vedere localizarea amplasamentului amenajamentului silvic, acesta nu va avea niciun efect semnificativ asupra mediului altui stat.

**În raportul de mediu se propun o serie de măsuri pentru a reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării planului sau programului**

Sunt propuse astfel:

- măsuri cu caracter general;
- măsuri pentru gospodărirea durabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar din perimetrul amenajamentului;
- măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer;
- măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă;
- măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu sol.

**Au fost analizate trei variante:**

- **alternativa zero – nu se aplică prevederile Amenajamentului Silvic Menținerea situației existente, fără aplicarea prevederilor amenajamentului silvic (varianta 0)**

- **alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic fără a se ține cont de recomandările acestei evaluări de mediu**

- **alternativa doi – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestei evaluări de mediu – varianta aleasă, deoarece în cazul acestei variante ar fi atinse atât obiectivele care țin cont de prevederile codului silvic cât și obiectivele de conservare ale din ROSCI0122Munții Făgăraș (menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor cu păstrarea echilibrului între speciile caracteristice acestora).**

**Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului sau programului**

## RAPORT DE MEDIU

Amenajament fond forestier proprietate privată Fundația Conservation Carpathia VII Grigorescu

Monitorizarea Amenajamentului silvic UP VII Grigorescu se va realiza conform următorului program de monitorizare prezentat în tabelul următor.

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	anual
Monitorizarea suprafețelor regenerate	1. Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale (împăduriri+completări)	anual
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare și conducere a arboretelor tinere	6. Suprafața anuală parcursă cu degajări 7. Suprafața anuală parcursă cu curățiri 8. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor 9. Suprafața anuală parcursă cu rărituri 10. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor.	anual
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	3. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare 4. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare.	anual
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	3. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale 4. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale.	anual
Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	3. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare 4. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare.	anual
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	1. Suprafețe infestate cu dăunători.	anual
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	1. Volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal.	anual

Obligația monitorizării revine titularului planului. Monitorizarea va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări adecvate;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederilor amenajamentului silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor amenajamentului silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine Ocolului silvic Carpathia, administrator al suprafețelor de fond forestier proprietate privată a Fundației Conservation Carpathia.

În condițiile în care ocolul silvic va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul amenajamentului silvic, este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor amenajamentului și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

## ÎNTOCMIT,

**Ing. Negru-Hepeneț Larisa**

Elaborator studii pentru protecția mediului:

RM, EA, poziția nr. 162 în Registrul

Național al Elaboratorilor; [www.mmediu.ro](http://www.mmediu.ro);

Tel: 0748131410, e-mail: [larisa.negru.fgp@gmail.com](mailto:larisa.negru.fgp@gmail.com)



## Bibliografie

- BRAN F., IOAN I., TRICĂ C., 2004, *Eco-economia ecosistemelor și biodiversitatea*, Editura ASE București.
- BRAN F., 2002, *Ecologie generală și protecția mediului*, Editura ASE București.
- GIURGIU V., 1989, *Funcțiile ecoproductive ale pădurii și gestionarea ei pe baze ecologice*, București, Editura Academiei RSR.
- STĂNESCU V., PARASCĂU D., 1982, *Pădurea în concepția ecosistemică. Probleme actuale și de perspectivă în volumul Probleme moderne de ecologie*, București, Editura științifică și Enciclopedică.
- BĂNĂRĂSCU P., 1964, *Fauna Republicii Populare Romane Pisces – Osteichthyes (Pesti ganoizi și ososi)*, Ed. Academiei Republicii Populare Romane, București
- CANDREA BOZGA ST. B., LAZĂR G., TUDORAN GH. M., STĂNCIOIU P. T. 2009. *Habitate forestiere de importanță comunitară incluse în proiectul LIFE05NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Monitorizarea stării de conservare*. Editura Universității Transilvania din Brașov.
- CIOCĂRLAN, V., 2000 - *Flora ilustrată a României*, Editura Ceres, București.
- COGĂLNICEANU, D., AIOANEI, F., MATEI, B., 2000, *Amfibienii din România, Determinator*. Editura Ars Docendi.
- DONIȚĂ N. et al., 1992, *Vegetația României*, Editura Tehnică Agricolă, București.
- DONIȚĂ N., POPESCU A., PAUCĂ-COMĂNESCU MIHAELA, MIHĂILESCU SIMONA & BIRIȘ I. A., 2005, *Habitatele din România*, Ed. Tehnică Silvică, București.
- DONIȚĂ N., POPESCU A., PAUCĂ-COMĂNESCU MIHAELA, MIHĂILESCU SIMONA & BIRIȘ I. A., 2005, *Habitatele din România, Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)*, Ed. Tehnică Silvică, București.
- Doniță, N. et al, 1990, *Tipu*The exploration of outer space started in earnest with the launch of Sputnik 1 by the Soviet Union on 4 October 1957. This was the first man-made satellite orbiting the Earth. Subsequent successful launches, both in the Soviet Union (e.g., the Sputnik and Cosmos programs), and in the U.S. (e.g., the Explorer program), quickly led to the design and operation of dedicated meteorological satellites. These are orbiting platforms embarking instruments specially designed to observe the Earth's atmosphere and surface with a view to improve weather forecasting. Starting in 1960, the TIROS series of satellites embarked television cameras and radiometers. This was later (1964 onwards) followed by the Nimbus satellites and the family of Advanced Very High Resolution Radiometer instruments on board the National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) platforms. The latter measures the reflectance of the planet in red and near-infrared bands, as well as in the thermal infrared. In parallel, NASA developed the Earth Resources Technology Satellite (ERTS), which became the precursor to the Landsat program. These early sensors had minimal spectral resolution, but tended to include bands in the red and near-infrared, which are useful to distinguish vegetation and clouds, amongst other targets.

Thus, NDVI was one of the most successful of many attempts to simply and quickly identify vegetated areas and their "condition," and it remains the most well-known and used index to detect live green plant canopies in multispectral remote sensing data. Once the feasibility to detect vegetation had been demonstrated, users tended to also use the NDVI to quantify the photosynthetic capacity of plant canopies. This, however, can be a rather more complex undertaking if not done properly, as is discussed below.

Rationale

Typical PAR action spectrum, shown beside absorption spectra for chlorophyll-A, chlorophyll-B, and carotenoids

Live green plants absorb solar radiation in the photosynthetically active radiation (PAR) spectral region, which they use as a source of energy in the process of photosynthesis. Leaf cells have also evolved to re-emit solar radiation in the near-infrared spectral region (which carries approximately half of the total incoming solar energy), because the photon energy at wavelengths longer than about 700 nanometers is too large to synthesize organic molecules. A strong absorption at these wavelengths would only result in overheating the plant and possibly damaging the tissues. Hence, live green plants appear relatively dark in the PAR and relatively bright in the near-infrared.[5] By contrast, clouds and snow tend to be rather bright in the red (as well as other visible wavelengths) and quite dark in the near-infrared. The pigment in plant leaves, chlorophyll, strongly absorbs visible light (from 400 to 700 nm) for use in photosynthesis. The cell structure of the leaves, on the other hand, strongly reflects near-infrared light (from 700 to 1100 nm). The more leaves a plant has, the more these wavelengths of light are affected. Since early instruments of Earth Observation, such as NASA's ERTS and NOAA's AVHRR, acquired data in visible and near-infrared, it was natural to exploit the strong differences in plant reflectance to determine their spatial distribution in these satellite images.ri de ecosisteme forestiere din Romania, Editura Tehnica Agricola, Bucuresti.

FLORESCU I.I., NICOLESCU N.V., 1996, *Silvicultura vol I Studiul pădurii*, Ed. Lux Libris, Brasov.

FLORESCU I.I., NICOLESCU N.V., 1998, *Silvicultura vol II Silvotehnica*, Ed. Universității Transilvania, Brasov

FUHN I., 1960, Amphibia. Fauna Republicii Populare Romane, Vol. 14, fasc. 1. Editura Academiei RPR.

GAFTA D., MOUNTFORD O. (coord.), 2008, Manual de interpretare a Habitadelor Natura 2000 din România.

ICHIM, R, 1994, *Bazele ecologice ale gospodăririi vanatului în pădurile din zona montană*, 170 pp, Ed. Ceres Bucuresti.

LEAHU I., 2001, *Amenajarea pădurilor*, Ed Didactică si Pedagogică Bucuresti.

LEAHU, I., 2001: Amenajarea padurilor, EDP Bucuresti.

POP O.G., Florescu F, 2008. Habitate alpine și subalpine de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: „Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România”- Amenințări potențiale, recomandări de management și recomandări de management și monitorizare. Editura Universității Transilvania din Brașov.

RUCAREANU N., LEAHU I., 1982: Ameanjarea padurilor. Editura Ceres Bucuresti.

SCHNEIDER E., DRĂGULESCU C, 2005, HABITATE SI SITURI DE INTERES COMUNITAR, Ed. Univ. "Lucian Blaga" Sibiu.

SIRBU I., BENEDEK A. M., 2004, Ecologie practică, Ed. Univ. Lucian Blaga, Sibiu.

STĂNCIOIU P. T., LAZĂR G., TUDORAN GH. M, CANDREA BOZGA ȘT. B., PREDOIU GH., ȘOFLETEA N. 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05NAT/RO/000176: "Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Măsuri de gospodărire. Editura Universității Transilvania din Brașov.

STUGREN, B., 1982, Bazele ecologiei generale, Ed. St. si Ped., Bucuresti

STUGREN, B., 1994, Ecologie teoretică, Ed. Sarmis, Cluj-Napoca.

VASILIU G.D., 1959, Pestii apelor noastre, Ed. Stiințifică, Bucuresti

Comisia Europeană, 1992, Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale si a speciilor de floră si faună sălbatice

\*Comisia Europeană, Natura 2000 si pădurile – „Provocări si oportunității”- Ghid de interpretare – DG Mediu, Unitatea Natură si Biodiversitate, Secția Păduri si Agricultură

Plan management sit Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș

\*Ministerul Silviculturii, 1986, Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor.

\*Ministerul Silviculturii, 1986, Norme tehnice pentru îngrijirea si conducerea arboretelor.

\*Ministerul Silviculturii, 1986, Norme tehnice pentru alegerea si aplicarea tratamentelor.

\* Raport final al proiectului Analiza funcțională a administrației publice centrale din România - II - Analiza Funcțională a Sectorului Mediu și Păduri în România – Vol. 2