

**Studiu de Evaluare Adecvată a Amenajamentului
Silvic al
UP I Nucșoara**

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara



**COMISIA DE ÎNREGISTRARE
REGISTRUL NAȚIONAL
AL ELABORATORILOR DE STUDII PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI***
EXTRAS **

Nr. crt.	Nume și date de contact ale PERSOANEI JURIDICE/ PERSOANEI FIZICE	Localitatea	Judetul	Tipul de studii pentru protectia mediului pentru care este înregistrată persoana fizică/persoana juridică RM , RIM, BM, RA, RS, EA	Tipul Certificatului de înregistrare emis și valabilitatea acestuia
165	Negru-Hepenț Larisa BUCURESTI, Str.Valea Călugărească,nr.20, Sector 6	București	Ilfov	RM, EA	23.03.2022 Certificat de înscriere este valabil până în 23.03.2025

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Autor: ing. NEGRU LARISA

La baza acestui studiu au stat cercetările în teren desfășurate în cadrul planului: **AMENAJAMENTUL SILVIC U.P. I NUCȘOARA**, cât și informații din alte lucrări de specialitate în domeniu.

Se face mențiunea că, prin acest Amenajament Silvic, nu se implementează viitoare proiecte, așa cum sunt ele definite conform anexelor 1 și 2 ale Directivei EIA (anexele 1 și 2 ale HG nr. 445/ 2009)

Fotografii:

Diverse lucrări de specialitate în domeniu de interes public.

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

CUPRINS

Cuprins	7
A. Informații Privind Planul Supus Aprobării	11
<i>1. Informații Privind Planul</i>	<i>11</i>
1.1. Denumirea planului.....	11
1.2. Descrierea planului	11
1.2.1. Constituirea unității de protecție și producție	11
1.2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului	12
1.2.3. Situația bornelor.....	12
1.2.4. Obiectivele ecologice, economice și sociale.....	13
1.2.5. Funcțiile pădurii	13
1.2.6. Subunității de producție sau protecție constituite	14
1.2.7. Țeluri de gospodărire (Baze de amenajare)	15
1.2.7.1. Regimul.....	16
1.2.7.2. Compoziția țel.....	16
1.2.7.3. Tratament	17
1.2.7.4. Exploatabilitatea	18
1.2.7.5. Ciclul.....	18
1.2.8. Instalațiile de transport.....	19
1.2.9. Construcții forestiere.....	20
1.3. Informații Privind producția care se va realiza - Posibilitatea.....	20
1.3.1. Posibilitatea de produse principale	20
1.3.2. Posibilitatea de produse secundare, tăieri de igienă.....	21
1.3.3. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire	22
1.4. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	23
<i>2. Localizarea Geografică Și Administrativă</i>	<i>24</i>
2.1. Localizarea planului – Situația teritorial-administrativă.....	24
2.1.1. Elemente de identificare a unității de protecție și producție.....	24
2.1.2. Vecinătăți, limite, hotare	28
2.1.3. Bazinete componente	29
2.1.4. Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național.....	29
2.1.5. Enclave.....	29
2.1.6. Administrarea fondului forestier.....	29
2.1.7. Organizarea administrativă.....	30
2.2. Cadrul natural.....	30
2.2.1. Aspecte generale	30
2.2.2. Geologia	30
2.2.3. Geomorfologie	301
2.2.4. Hidrologie	33
2.2.5. Climatologie.....	34
2.2.5.1. Regimul termic.....	36
2.2.5.2. Regimul pluviometric	36
2.2.5.3. Regimul eolian	38
2.2.6. Soluri.....	38
2.2.7. Tipuri de stațiune	41
2.2.8. Tipuri de pădure	43
<i>3. Modificările Fizice Ce Decurg Din Plan</i>	<i>44</i>
<i>4. Resursele Naturale Necesare Implementării Planului</i>	<i>44</i>

Studiu Evaluare Adekvată UP I Nucșoara

5. Resursele Naturale Ce Vor Fi Exploatate Din Cadrul Ariei Naturale Protejate De Interes Comunitar Pentru A Fi Utilizate La Implementarea Planului	45
6. Emisii Și Deșeuri Generate De Plan Și Modalitatea De Eliminare A Acestora	51
6.1. Emisii de poluanți în apă	51
6.2. Emisii de poluanți în aer.....	51
6.3. Emisii de poluanți în sol	52
6.4. Deșeuri generate de plan	53
7. Cerințe legale de utilizarea terenului necesare pentru execuția planului.....	55
7.1 Categoria de folosință a terenului	55
7.1.1. Utilizarea fondului forestier	55
7.1.2. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători	56
7.1.3. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii.....	57
7.2. Suprafețele de teren ocupate temporar/permanent de plan	57
8. Serviciile Suplimentare Solicitate De Implementarea Planului	59
9. Durata De Proiectare, Aplicabilitate, Revizuire A Planului	59
9.1. Durata de proiectare.....	59
9.2. Durata de aplicabilitate	59
9.3. Controlul și revizuirea planului	60
10. Activități Care Vor Fi Generate Ca Rezultat Al Implementării Planului.....	62
11. Descrierea Proceselor Tehnologice Ale Activităților/Lucrărilor Generate de Plan	62
11.1. Fluxul Tehnologic Al Lucrărilor De Implementat.....	62
11.2. Procesele tehnologice aferente lucrărilor propuse de plan	65
12. Caracteristicile Planului Ce Pot Genera Impact Cumulativ Cu Planurile Existente Și Care Pot Afecta Aria Naturală Protejată De Interes Comunitar.....	78
12.1. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri si programe.....	78
B. Informații Privind Ariile Protejate Afectate De Implementarea Amenajamentului Silvic	783
B.1. Situl De Importanță Comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș	83
1.1. Suprafața ariei protejate	83
1.2. Regiunea biogeografică	834
1.3. Tipuri de habitate în Situl De Importanță Comunitară - ROSCI0122 Munții Făgăraș.....	86
B.2. Date Despre Prezența, Localizarea, Populația Și Ecologia Speciilor/Habitatelor De Interes Comunitar Prezente Pe Suprafața Și În Imediata Vecinătate A Amenajamentului Silvic	89
2.1. Tipuri de habitate	89
2.1.1. Habitate prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic	89
2.1.2. Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar din situl ROSCI0122 Munții Făgăraș de pe suprafața amenajamentului silvic.....	90
2.2. Specii de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a amenajamentului silvic.....	94
2.2.1. ROSCI0122 Munții Făgăraș	94
2.2.1.1 Specii de mamifere prezente pe suprafața amenajamentului silvic.....	94
2.2.1.2 Specii de amfibieni și reptile prezente pe suprafața amenajamentului silvic.....	117
2.2.1.3 Specii de pești prezente pe suprafața amenajamentului silvic.....	122
B.3. Descrierea Funcțiilor Ecologice Ale Speciilor Și Habitatelor De Interes Comunitar Afectate.....	127
3.1. Descrierea tipului de habitat	127
3.1.1 Habitatul 9110 - Păduri de fag de tip Luzulo - Făgetum.....	127
3.1.2 Habitatul 91V0 – Păduri dacice de fag - Symphyto- Fagion.....	127
3.1.3. Habitatul 9410 - Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană.....	128
3.1.4 Habitatul 91E0 - Păduri aluviale cu alnus glutinosa.....	129
B.4. Statutul De Conservare A Speciilor Și Habitatelor De Interes Comunitar	131
4.1. Habitatele Prezente În Situl ROSCI010122 Munții Făgăraș	131

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

4.1.1 Evaluarea stării de conservare a speciilor și habitatelor din ROSCO0122 Munții Făgăraș în momentul elaborării amenajamentului silvic.....	131
4.2 Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate.....	137
B.5. <i>Obiectivele De Conservare A Ariei Naturale Protejate De Interes Comunitar, Acolo Unde Au Fost Stabilite Prin Planuri De Management</i>	155
5.1 Obiective de conservare ale sitului ROSCO0122 Munții Făgăraș.....	156
B.6. <i>Descrierea Stării De Conservare A Ariei Naturale Protejate De Interes Comunitar</i>	165
B.7. <i>Alte Informații Relevante Privind Conservarea Ariei Naturale Protejate De Interes Comunitar, Inclusiv Posibile Schimbări În Evoluția Naturală A Ariei Protejate De Interes Comunitar</i>	169
C. Identificarea Și Evaluarea Impactului	170
<i>C.1. Identificarea Impactului</i>	170
1.1. Prevederi ale planului de amenajare silvică ce pot afecta semnificativ starea de conservare a habitatelor.....	174
1.1.1 Tipurile de lucrări și intensitatea intervențiilor stabilite.....	175
1.1.2 Repartiția arboretelor pe clase de vârstă situate în unitățile amenajistice din cadrul ROSCO0122 Munții Făgăraș.....	179
1.1.3 Structura arboretelor din cadrul UP I Nucșoara ce se suprapun cu ROSCO0122 Munții Făgăraș.....	179
1.2. Analiza impactului în perioada de execuție a lucrărilor în situl ROSCO0122 Munții Făgăraș (pe perioada de 10 ani în care vor fi implementate prevederile amenajamentului silvic.....	180
1.3. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor pentru care a fost declarat ROSCO0122 Munții Făgăraș.....	188
1.3.1 Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor care fac obiectul conservării sitului Natura 2000.....	188
1.3.2 Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor de mamifere pentru care a fost declarat ROSCO0122 Munții Făgăraș.....	192
1.3.3 Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor de amfibieni pentru care a fost declarat ROSCO0122 Munții Făgăraș.....	193
1.3.4 Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor de pești pentru care a fost declarat ROSCO0122 Munții Făgăraș.....	194
1.3.5 Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor de insecte pentru care a fost declarat ROSCO0122 Munții Făgăraș.....	194
1.3.6 Concluzii ale analizei impactului prevederilor amenajamentului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.....	195
<i>C.2. Evaluarea semnificației impactului (concluziile analizelor anterioare)</i>	196
D. Măsuri De Reducere A Impactului	200
1 Măsuri De Reducere A Impactului Cu Caracter General	200
1.1 Măsuri cu caracter general.....	201
1.2 Măsuri propuse pentru gospodărirea durabilă a habitatelor și speciilor de interes comunitar din perimetrul amenajamentului.....	201
1.2.1 Măsuri de protecția arboretelor.....	203
1.2.2 Măsuri de reducere a impactului pentru habitatul 9410.....	204
1.2.3 Măsuri de reducere a impactului pentru habitatul 9110.....	205
1.2.4 Măsuri de reducere a impactului pentru habitatul 91E0.....	206
1.2.5 Măsuri de reducere a impactului pentru carnivore mari urs brun.....	206
1.2.6 Măsuri de reducere a impactului pentru speciile de amfibieni <i>Tristurus cristatus</i> și <i>Bombina variegata</i>	206
1.2.7 Măsuri de reducere a impactului pentru speciile de pești <i>Cottus gobio</i> și <i>Barbus meridionalis</i>	207
1.2.8 Măsuri de reducere a impactului pentru speciile de coleoptere xilofile <i>Lucanus cervus</i> , <i>Rosalia alpina</i>	207
1.2.9 Măsuri de reducere a impactului pentru speciile de plante.....	208

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

1.3.0 Măsuri necesare pentru refacerea fondului forestier în cazul arboretelor calamitate.....	208
2. Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer.....	210
3. Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă.....	210
4 Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu sol.....	211
5 Monitorizare măsuri de conservare.....	212
E. Metode Utilizate Pentru Culegerea Informațiilor Privind Speciile Și Habitatele De Interes Comunitar Afectate	214
1. Habitate forestiere	214
2. Mamifere.....	220
3. Amfibieni.....	220
4. Nevertebrate.....	221
5. Plante	221
F. Concluzii	222
G. Index De Termeni Tehnici.....	225
H. Bibliografie	231
I. Anexe - Piese Desenate	234
1. Harta Lucrărilor Propuse Cu Evidențierea Ariilor Protejate Pe Care Se Suprapun	234
2. Harta de distribuție a habitatelor forestiere.....	236
3. Listă Abrevieri.	2368
4. Certificat de Atestare.	239
5. Listă semnături.....	239

A. INFORMATII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII

1. INFORMATII PRIVIND PLANUL

1.1. DENUMIREA PLANULUI

Amenajamentul Silvic al Unității de Producție și Protecție (U.P.): I NUCȘOARA – proprietate privată aparținând Fundatiei Conservation Carpathia, administrată prin Ocolul Silvic Carpathia.

1.2. DESCRIEREA PLANULUI

Amenajamentul silvic este un proiect tehnic, prin care gospodărirea silvică își asigură în pădure condiții organizatorice proprii pentru realizarea sarcinilor ei.

Gospodărirea fondului forestier național este supusă regimului silvic (= un sistem de norme tehnice silvice, economice și juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protecția și paza fondului forestier național, având ca finalitate asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere) și se face prin planurile de amenajament silvic elaborate după norme unitare la nivel național (indiferent de natura proprietății și de forma de administrare).

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

Întocmirea amenajamentului este obligatorie fiind reglementată de legislația în vigoare (Legea 46/2008 – Codul Silvic și actele subsecvente acesteia).

1.2.1. Constituirea unității de protecție și producție

Fondul forestier proprietate privată aparținând Fundatiei Conservation Carpathia, organizat în ***U.P. I Nucșoara***, județul Argeș, a făcut parte, înainte de retrocedare, din punct de vedere al administrației silvice de stat, conform actelor de proprietate, din UP II Corbi, UP III Cernat, UP IV Păpău, UP V Valea Rea, UP VI Zârna din cadrul OS Domnești.

Suprafața fondului forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia este de **1319,16 ha**.

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

1.2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

La actuala amenajare, parcelarul existent s-a păstrat ca limite, în cazul în care se suprapunea peste parcele întregi, fiind modificat în cazurile în care în urma procesului de retrocedare s-au dat părți din vechile parcele (conform suprapunerii peste vechile numere cadastrale). Numerotarea parcelarului s-a făcut păstrând numerele atribuite parcelelor în cadrul unităților de producție din care au provenit.

Limitele parcelare sunt artificiale (semne convenționale cu vopsea pe arborii de limită) și naturale (culmi, văi, liziera pădurii).

Liniile parcelare au fost materializate de către personalul de teren al ocolului silvic. Se va acorda o mai mare atenție la trasarea acestuia în parcelele ce provin din fostele păduri comunale Nucșoara sau pe marginea pâraielor.

Subparcelarul a fost delimitat și materializat de către proiectant cu vopsea roșie, respectându-se normele tehnice de amenajare.

S-au materializat pe teren 46 parcele și 152 subparcele.

1.2.3. Situația bornelor

Punctele de intersecție a limitelor parcelare precum și schimbările principale de aliniament sunt materializate cu 102 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 de mai jos:

Tabelul 1: Situația bornelor

Nr. crt.	Denumirea trupului de pădure	Numerotarea bornelor	Nr. borne	Felul bornelor
1	Gruicul Negru	(51, 60, 61, 65, 66, 371, 372, 373, 374, 377, 378, 379, 381, 382)II, (15,16, 17, 18, 17bis, 18bis, 19bis, 20bis, 21bis, 22, 25, 26, 35)III	27	piatră
2	Zárnulița	(85 – 104, 108, 85bis)VI	22	piatră
3	Pojarna	(102 – 116, 102bis, 113bis, 115bis, 116bis)V	19	piatră
4	Izv. Grușor	135, 136, 137, 138, 153	5	piatră
5	Groape	143, 149 – 152, 154, 157, 152bis, 155bis, 156bis, 157bis, 159bis	14	piatră
6	Cernat	189, 191 - 195	6	piatră
7	Basa		9	piatră
TOTAL BORNE		-	102	-

Studiu Evaluare Adekvată UP I Nucșoara

Recondiționarea bornelor precum și înlocuirea celor dispărute se va face de către personalul de teren al ocolului silvic ori de câte ori este necesar.

1.2.4. Obiectivele ecologice, economice și sociale

În conformitate cu cerințele social – economice, ecologice și informaționale, amenajamentul actual îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

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

Obiectivele urmărite sunt:

Ecologice - protejarea și conservarea mediului:

- ✓ Protecția apelor
- ✓ Protecția terenurilor contra eroziunii
- ✓ Protecția contra factorilor climatici dăunători
- ✓ Conservarea și ameliorarea biodiversității
- ✓ Echilibrul hidrologic
- ✓ Conservarea pădurilor virgine și cvasivirgine
- ✓ Asigurarea stării favorabile de conservare a habitatelor și a speciilor de importanță comunitară din cadrul sitului Natura 2000 **ROSCI0122 Munții Făgăraș** (încadrate în secundar în categoria funcțională 1.5Q)
- ✓ Ocrotirea vânatului
- ✓ Menținerea nealterată a peisajului și a climatului zonei

Sociale - realizarea cadrului natural:

- ✓ Recreere, destindere
- ✓ Valorificarea forței de muncă locală

Economice - optimizarea producției pădurilor :

- ✓ Producția de lemn gros și foarte gros necesar nevoilor proprietarilor

1.2.5. Funcțiile pădurii

În funcție de prevederile legale în vigoare s-a analizat încadrarea funcțională a fiecărei unități amenajistice, astfel:

În U.P. I Nucșoara, parcelele ce se suprapun cu situl Natura 2000 sunt încadrate în secundar în categoria 15Q - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (T IV)

Studiu Evaluare Adekvată UP I Nucșoara

Corespunzător obiectivelor ecologice, sociale și economice în amenajament se precizează funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească fiecare arboret și pădurea în ansamblul ei. În acest scop, arboretele au fost încadrate pe grupe, subgrupe și categorii funcționale menționate în continuare:

Tabelul 2 : Grupe, subgrupe și categorii funcționale

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumirea	ha	%
Grupa I – Paduri cu funcții speciale de protecție			
1.1C	Păduri situate pe versanții raurilor și paraielor din zonele montane, de dealuri și colinare care alimentează lacurile de acumulare (TIV)	256,05	20
1.2A	Păduri situate pe stâncarii, pe grohotisuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°(TII)	502,15	38
1.2C	Benzi de pădure din jurul golurilor alpine, cu lățimi de 100-300 m, constituite cu ocazia lucrărilor de amenajarea pădurilor în funcție de pantă și natura terenului (T II)	49,45	4
1.2F	Pădurile situate în zonele de formare a avalanșelor și pe culmile acestora (T II)	10,93	1
1.5O	Arboretele din păduri cvasivirgine (T I)	48,00	3
1.5Q	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (T IV)	290,98	23
TOTAL GRUPA I		1157,56	89
Grupa a II-a – Paduri cu funcții de producție și protecție			
2.1C	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T VI)	147,93	11
Total U.P.		1305,49	100

Tabelul 3 : Repartiția suprafețelor din grupa I pe categorii funcționale

REPARTIȚIA SUPRAFETELOR DIN GRUPA I PE CATEGORII FUNCȚIONALE						
Categoria	5O	2A	2C	2F	1C	5Q
ha	48,00	502,15	49,45	10,93	256,05	290,98

Tabelul 4 : Subunități de gospodărire

SUBUNITĂȚI DE GOSPODĂRIRE				
UNITATEA	“A”	“E”	“M”	TOTAL
SUPRAFAȚA (ha)	688,34	48,00	562,53	1298,87
CICLU	110	-		-

1.2.6. Subunități de producție sau protecție constituite

În vederea gospodăririi diferențiate, eficientă și durabilă a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și a îndeplinirii funcțiilor atribuite, arboretele au fost constituite în următoarele subunități de gospodărire:

U.P. I Nucșoara:

- ✓ S.U.P. “A” - *codru regulat, sortimente obișnuite* pe 688.34 ha în care s-au inclus arboretele din categoriile funcționale 1.1C, 1.5Q și 2.1C;
- ✓ S.U.P. “M” - *păduri supuse regimului de conservare deosebită* pe 562.53 ha, în care s-au inclus arboretele din categoriile funcționale 1.2A, 1.2C, 1.2F;
- ✓ S.U.P. “E” –*rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii* pe 48.00 ha în care s-au inclus arboretele din categoria funcțională 1.5O.

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

- pentru S.U.P. "A": 41MO 8BR 37FA 6PAM 7DT 1AN
- pentru S.U.P. "E": 85MO 6LA 9DT
- pentru S.U.P. "M": 67MO 13FA 5BR 5LA 3PAM 7DT
- pentru U.P. I Nucșoara : 54MO 6BR 25FA 2LA 5PAM 7DT

1.2.7. Țeluri de gospodărire (Baze de amenajare)

Fond de producție – totalitatea arborilor și arboretelor unei păduri, în măsura în care îndeplinesc rolul de mijloc de producție sau exercită funcții de protecție.

Fondul de producție diferă de la o pădure la alta. În fiecare caz el se caracterizează printr-o anumită stare, adică printr-o anumită structură, țeluri de gospodărire (baze de amenajare) și o anumită mărime. Acestea, variază, ca efect al condițiilor staționale, al dezvoltării arborilor și al acțiunilor gospodărești, făcând ca și starea fondului de producție să varieze.

Există totuși pentru orice pădure o starea a fondului de producție, la care eficiența lui sau a pădurii în funcția sau funcțiile ce i-au fost atribuite este maximă.

Starea de maximă eficacitate a fondului de producție se numește **stare normală**, iar fondul de producție respectiv se numește și el normal. De asemenea, se numesc normale și caracteristicile acestuia: mărime, structura, etc..

Fondul de producție existent la un moment dat într-o pădure, se numește **real**. Acesta poate fi normal sau anormal, după cum structura și mărimea lui corespund sau nu cu cele considerate normale.

Pentru îndeplinirea în condiții corespunzătoare a funcțiilor atribuite (obiectivelor ecologice, sociale și economice), atât arboretele luate individual cât și pădurea în ansamblul ei, trebuie să îndeplinească anumite cerințe de structură.

Amenajamentul silvic urmărește aducerea fondului de producție real în starea considerată ca fiind cea mai bună – stare normală.

Starea normală (optimă) a fondului de producție, se definește prin stabilirea țelurilor de gospodărire: **regim, compoziția – țel, tratament, exploatabilitate, ciclu.**

Situația structurii fondului forestier analizat pe clase de vârstă se prezintă în graficul următor:

U.P. I Nucșoara:

Comparativ cu mărimea clasei de vârstă normală structura pe clase de vârstă prezintă abateri în plus și în minus.

Astfel se observă un deficit puternic de arborete în clasele de vârstă a III-a, a V-a, a VI-a și a VII a și un excedent de arborete în clasa a I a.

Studiu Evaluare Adekvată UP I Nucșoara

Tabelul 5 : Evoluția claselor de vârstă

Specificări	Clase de vârstă							Clasa de vârstă normală
	I	II	III	IV	V	VI și peste	Total	
Supr. (ha)	401.59	112.19	3.57	119.54	8.96	42.49	688.34	125.15
%	59	16	1	17	1	6	100	18

1.2.7.1. Regimul

Regimul silvic al unei păduri reprezintă modul general în care se asigură regenerarea unei păduri (din sămânță sau pe cale vegetativă), definește structura pădurii din acest punct de vedere.

Pentru realizarea funcțiilor ecologice și social-economice stabilite în cadrul Amenajamentului Silvic s-a prevăzut să se aplice următorul regim silvic:

- **codru**, regim bazat pe regenerarea pădurii din sămânța și conducerea acesteia până la vârsta la care își îndeplinește în mod eficient funcțiile social-economice și ecologice atribuite.

Acest regim stabilit asigură conservarea genofondului și realizarea de arborete stabile și valoroase, precum și exercitarea funcțiilor de protecție a mediului.

1.2.7.2. Compoziția țel

Compoziția țel reprezintă combinația de specii din cadrul unui arboret, care îmbină în modul cel mai favorabil, atât prin proporția cât și prin gruparea lor, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-ecologice și economice, în orice moment al existenței lui.

La stabilirea compoziției viitoarelor arborete s-a urmărit cu prioritate asigurarea stabilității ecologice prin menținerea nealterată atât a biocenozelor natural valoroase cât și a biotipurilor corespunzătoare, precum și prin promovarea unor specii și compoziții natural – potențiale cât mai apropiate de cele ale ecosistemelor naturale.

Pentru arboretele exploatabile în prezent și pentru subparcelele în care se vor executa lucrări de împădurire, a fost stabilită compoziția-țel de regenerare. Pentru restul arboretelor s-a indicat compoziția-țel la exploatabilitate.

Tabel 6: Compoziția-țel U.P. I Nucșoara

Amenajament	Specii					
	FA	MO	BR	LA	PAM	DT
2021	25	54	6	2	5	7

1.2.7.3. Tratament

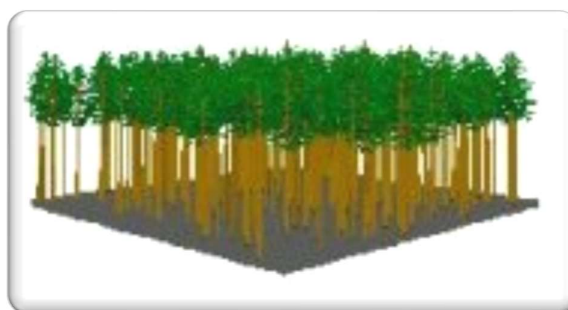
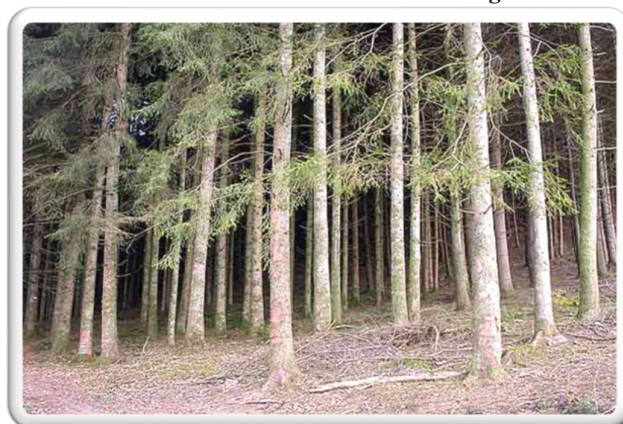
Ca bază de amenajare, **tratamentul** definește structura arboretelor din punctul de vedere al repartiției arborilor pe categorii de diametre și al etajării populațiilor de arbori.

Ca bază de amenajare, **tratamentul** definește structura arboretelor din punctul de vedere al repartiției arborilor pe categorii de diametre și al etajării populațiilor de arbori.

Structura exprimă modul de constituire a arboretelor din punct de vedere al variației vârstei elementelor din care se compun. Se disting următoarele tipuri:

- ✓ Echienă – toți arborii au practic aceeași vârstă, sau diferă cu cel mult 5 ani;
- ✓ Relativ echienă – vârsta arborilor diferă cu peste 5 ani, dar nu cu mai mult de 30 ani;
- ✓ Relativ plurienă – arborii fac parte din 2-3 generații, prezentând 2-3 stadii de dezvoltare care se dispun în mod natural în etaje;
- ✓ Plurienă – există arborii din toate categoriile de diametre și vârste, prezentând toate stadiile de dezvoltare și în care nu se pot identifica etaje distincte.
- ✓

Figura 1 - Structura echienă



Figură 2 - Structura plurienă



Studiu Evaluare Adecvată U.P. I Nucșoara

Tratamentul silvic, în sens larg, reprezintă întreg complexul de măsuri silvo-tehnice prin care o pădure este condusă de la întemeiere până la exploatare și regenerare, în conformitate cu țelurile fixate.

Fondul de producție existent la un moment dat într-o pădure, se numește **real**. Acesta poate fi normal sau anormal, după cum structura și mărimea lui corespund sau nu cu cele considerate normale.

În raport cu condițiile de structura care se cer realizate, în cadrul Amenajamentului Silvic s-au adoptat următoarele tratamente:

U.P. I Nucșoara:

- ✓ **tăieri progresive** s-au propus în făgete și amestecuri pe o suprafață de 41.61 ha.

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin diametre limită, în cazul structurilor de codru grădinărit, și prin diametrele medii de realizat, respectiv prin vârsta exploatabilității, în cazul structurilor de codru regulat.

În raport cu caracteristicile arboretelor și funcțiile atribuite acestora, s-a adoptat exploatabilitatea de protecție, arboretele fiind încadrate în grupa I funcțională.

- ✓ Vârsta exploatabilității de protecție pentru S.U.P. "A" este de 109 ani – **U.P. I Nucșoara**.

Pentru arboretele încadrate în S.U.P. M - conservare deosebită, pentru care funcția principală este cea de protecție, nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, ele urmând să fie gospodărite prin lucrări speciale de conservare.

1.2.7.5. Ciclul

Ciclul condiționează structura pe clase de vârstă a unei păduri de codru regulat, el determinând mărimea și structura pădurii în ansamblul ei.

- ✓ Ciclul adoptat – 110 ani - S.U.P. A – **U.P. I Nucșoara**

Acesta este justificat din punct de vedere economic, ecologic și silvicultural:

- ✓ **Economic:** asigură stabilitatea și mobilitatea economică, influențează pozitiv întregul ansamblu de indicatori economici;

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

✓ **Ecologic:** asigură echilibrul hidrologic și climatic, este favorabil dezvoltării faunei naturale de interes cinegetic, sporește potențialul estetic, mărește diversitatea naturală, mărește posibilitatea de evoluție favorabilă a ecosistemelor de pădure spre structuri optime;

✓ **Silvicultural:** sporește șansa de succes a regenerării naturale și de realizare a arboretelor amestecate, permite aplicarea tratamentului stabilit.

✓

1.2.8. Instalațiile de transport

Arboretele fondului forestier proprietate privată a **Fundatiei Conservation Carpathia - U.P. I Nucșoara** sunt deservite de drumuri forestiere în lungime totală de 63.3 km.

.Situția instalațiilor de transport existente este următoarea:

Tabel 7: Instalații de transport U.P. I Nucșoara

Nr. crt.	Indicativ drum	Denumirea drumului	Lungime (km)			Suprafața deservită ha	Volumul decenal de recoltat deservit mc
			În fond forest.	În afara f. f.	Total		
Drumuri forestiere							
1	FE019	Gruicul Negru 2	1.9	0.5	2.4	149.71	2836
2	FE023	Cernat	2.6	20.4	23	169.10	4002
3	FE024	Basa	-	2.2	2.2	130.00	2939
4	FE025	Edu	2.9	2.9	5.8	191.07	5428
5	FE039	Groapele	1.1	2.0	3.1	130.03	187
6	FE040	Valea Rea	1.0	20.6	21.6	149.21	2784
7	FE041	Pojarna	0.5	1.5	2.0	62.29	33
8	FE043	Zarnulita	-	3.2	3.2	337.75	4937
<i>Total drumuri forestiere existente</i>			10.0	53.3	63.3	1319.60	23146
Total drumuri existente			10.0	53.3	63.3	1319.60	23146

*indicativul drumurilor s-a preluat din amenajamentul fondului forestier proprietate publică de stat OS Domnești dn care provin suprafețele cuprinse în UP I Nucșoara.

Lungimea totală utilă a drumurilor ce deservesc unitatea de producție este de 63.3 km.

Distanța medie față de drumurile existente este de 1.11 km. Accesibilitatea actuală a fondului forestier este de 70% (au fost considerate accesibile toate arboretele cu o distanță de colectare de cel mult 1200 m). Densitatea actuală a instalațiilor de transport este de 7.6 m/ha.

Nu s-a propus construirea de noi drumuri forestiere.

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Tabelul 10 : Tratament, suprafață, volum de extras și posibilitatea pe specii

Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (mc)		Posibilitatea pe specii (mc/an)		
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	DT
T. progresive	41.61	4.16	4812	481	355	120	6
Total	41.61	4.16	4812	481	355	120	6

Arboretele incluse în planul decenal sunt încadrate în întregime în grupa a I-a funcțională. Recoltarea posibilității se va realiza prin tăieri progresive (însămânțare, punere în lumină și racordare) și tăieri rase urmate de împăduriri.

O atenție deosebită se va da aplicării tratamentului tăierilor progresive astfel încât să se evite dezgolirea solului, respectiv să se asigure permanența pădurii și a exercitării de către aceasta a funcțiilor atribuite.

Punerea în valoare se va face după efectuarea unui studiu complet, în teren, al dinamicii procesului de regenerare naturală, funcție de care se amplaseaza punctele de regenerare.

1.3.2. Posibilitatea de produse secundare, tăieri de igienă

Produsele secundare sunt cele ce rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor.

Defalcarea posibilității de produse secundare pe lucrări propuse și specii este prezentată grafic și tabelar în continuare:

Tabelul 11: Suprafața de parcurs și volumul de extras pe lucrări propuse și specii U.P. I Nucșoara

Specificări	Suprafața(ha)		Volum de extras (mc)		Posibilitatea anuală pe specii (mc)					
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	DR	DT	DM
Değajari	10.47	1.05	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	6.15	0.62	52	5	-	5	-	-	-	-
Rărituri	277.79	27.78	6448	645	218	389	13	8	1	16
Curățiri+ Rărituri	283.94	28.4	6500	650	218	394	13	8	1	16
Tăieri de igienă	216.04	216.04	2451	245	91	98	51	-	-	5

În legătură cu aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor prevăzute în amenajament se fac următoarele precizări:

- ✓ suprafața anuală de parcurs cu asemenea lucrări este obligatorie iar volumul de extras corespunzător acesteia are caracter orientativ
- ✓ organul de execuție va analiza anual situația concretă a fiecărui arboret și în raport de acesta, se va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras;

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

- ✓ pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute inițial prin amenajament, dacă acestea îndeplinesc condițiile necesare aplicării lucrărilor respective;
- ✓ cu tăieri de igienă se vor parcurge eșalonat și periodic toate pădurile, în funcție de necesitățile impuse de starea acestora, indiferent dacă acestea au fost parcurse sau nu cu lucrări de îngrijire sau cu tăieri de regenerare;

1.3.3. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

Sunt lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor de la instalarea lor până la închiderea stării de masiv.

Tabel nr. 12 Împăduriri și ajutorarea regenerării naturale UP I Nucșoara

Simbol	<u>Categoria de lucrări</u>	Supraf. ha
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	79.85
A.1.	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	65.15
A.1.1.	Ajutorarea regenerării naturale	65.15
A.1.2.	Îndepărtarea humusului brut	-
A.1.3.	Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	-
A.1.4.	Mobilizarea solului	-
A.1.5.	Extragerea subarboretului	-
A.1.6.	Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent	-
A.1.7.	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm	-
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	14.70
A.2.1.	Receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămate	-
A.2.2.	Descopleșirea semințișurilor	14.70
A.2.3.	Înlăturarea lăstarilor care copleșesc semințișurile și drajonii	-
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	8.20
B.1.	Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier	6.62
B.1.1.	Împăduriri în poieni și goluri	-
B.1.2.	Împăduriri în terenuri degradate	-
B.1.3.	Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale (incendii, doborâturi de vânt sau zăpadă, uscure, etc. și alte cauze).	-
B.1.4.	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate	6.62
B.2.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	1.58
B.2.1.	Împăduriri după tăieri grădinarite	-
B.2.2.	Împăduriri după tăieri cvasigrădinarite	-
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	0.82
B.2.4.	Împăduriri după tăieri succesive	-
B.2.5.	Împăduriri după tăieri de conservare	0.76
B.2.6.	Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri în crâng	-
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase la molid și PL.E.A	-
B.3	Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare	-
B.3.1.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituirii)	-
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	243.32
C.1	Completări în arboretele tinere existente	241.68
C.2.	Completări în arboretele nou create (20%)	1.64

Studiu Evaluare Adekvată UP I Nucșoara

D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	195.65
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	154.65
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	41.00

Prin acest plan s-au prevăzut următoarele categorii de lucrări :

Lucrări de ajutorare a regenerării naturale – pe 66.15 ha.

Lucrări de îngrijire a regenerării naturale s-au propus pentru toate arboretele cu procesul de regenerare naturală declanșat sau urmează să se obțină însămânțarea naturală prin lucrări de recoltare. Se va efectua descopleșirea semintișurilor pe 14.7 ha.

Lucrări de împădurire se vor executa după cum urmează:

- lucrări de regenerare (împăduriri efective) – 8.20 ha;
- completări în arboretele tinere existente – 241.68 ha;
- completări în arboretele nou create - 1.64 ha.

Pe total deceniu se vor executa împăduriri pe o suprafață de 251,52 ha, revenind anual o suprafață de 25,15 ha.

Speciile folosite pentru împădurit vor fi: MO, BR, FA, AN, SR, DT fiind necesari 1006.08 mii puieți.

Organele de aplicare a acestor lucrări vor avea obligația de a înregistra în evidențe proveniența materialului de împădurit și să folosească, cu precădere, semințe din rezervații constituite în acest scop.

Îngrijirea culturilor tinere nou create se va face pe o suprafață de 41.00 ha (s-au prevăzut 2 revizurii, 10 mobilizări în cazul diverselor tari și 3 descopleșiri).

Ritmul lucrărilor de împădurire este indicat să urmărească ritmul tăierilor de regenerare, chiar dacă prin aceasta se ajunge la o depășire a planului de împădurire.

Se va acorda o atenție deosebită modului cum se vor executa lucrările de ajutorare a regenerării naturale, de împădurire, acestea reflectându-se în viitorul apropiat asupra stării și structurii arboretelor, iar mai târziu în calitatea și productivitatea pădurii.

La lucrările de împădurire se vor folosi materiale provenite din rezervații de semințe și plantaje, surse de semințe înscrise în Catalogul național al surselor pentru materiale forestiere de reproducere din România și în Catalogul național al resurselor genetice forestiere. În evidențele privind aplicarea amenajamentului se va înregistra proveniența materialului de împădurit folosit pentru fiecare unitate amenajistică parcursă cu lucrări de regenerare.

1.4. INFORMAȚII DESPRE MATERIILE PRIME, SUBSTANȚELE SAU PREPARATELE CHIMICE UTILIZATE

Implementarea planului nu necesită preluare de apă pe durata execuției lucrărilor. Nu necesită consum de gaze naturale și de energie electrică.

2. LOCALIZAREA GEOGRAFICĂ ȘI ADMINISTRATIVĂ

2.1. LOCALIZAREA PLANULUI – SITUAȚIA TERITORIAL-ADMINISTRATIVĂ

2.1.1. Elemente de identificare a unității de protecție și producție

Prezentul studiu are ca obiect unitatea de producție I Nucșoara, din cadrul Asociației Ocolul Silvic Carpathia, ocol ce administrează fondul forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia. Suprafața unității de producție I Nucșoara este de **1319,16 ha**.

Din punct de vedere geomorfologic, fondul forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia ocupă partea din ținutul Carpaților Meridionali și anume, partea din districtul estic Făgăraș-Bucegi.

Suprafața U.P. I Nucșoara este de 1319,16 ha și se află în raza teritorială a comunei Nucșoara, județul Argeș.

Tabel 13: Elemente de identificare în coordonate STEREO 70

Coordonate Stereo 70		
Nr. crt	X	Y
1	480437,443	431574,938
2	480993,844	431590,699
3	481119,787	431765,357
4	482004,920	431928,105
5	481834,103	431805,556
6	481214,536	432528,714
7	480891,827	432611,756
8	481588,787	432294,767
9	480778,530	432810,013
10	480566,436	432808,373
11	480455,912	432903,390
12	480014,952	433012,848
13	480214,011	433196,980
14	479939,193	433241,280
15	479722,109	433283,193
16	479654,377	432909,534
17	479729,844	432825,710
18	479735,477	432637,701
19	480006,820	432459,159
20	479886,703	432468,609
21	480100,409	432313,311
22	480108,828	432071,839
23	480239,780	431825,743
24	484160,952	438115,063
25	483402,646	437848,954

Studiu Evaluare Adecvată UPI Nucșoara

Coordonate Stereo 70		
Nr. crt	X	Y
26	482889,500	437967,806
27	482745,850	438215,681
28	482767,326	438534,974
29	482820,448	438772,697
30	482803,651	439017,069
31	483004,431	439044,460
32	483403,736	438819,022
33	483621,024	438864,077
34	483957,563	438771,350
35	484316,642	438568,989
36	484366,489	438389,565
37	483663,748	437918,550
38	482595,423	438792,145
39	482319,079	439052,570
40	481519,160	439612,642
41	481744,521	439418,838
42	482359,717	439525,401
43	482503,557	439052,603
44	482470,965	439178,421
45	482282,535	439957,355
46	482323,842	440050,767
47	482319,804	439761,684
48	482303,899	440187,912
49	482217,646	440282,038
50	482076,859	440694,113
51	481336,791	440711,989
52	481194,533	440544,357
53	481363,002	440366,554
54	481309,789	440218,223
55	481265,109	440104,997
56	481509,285	439821,681
57	482296,925	443625,774
58	481984,984	443373,914
59	481785,455	443378,511
60	481617,734	443388,602
61	481150,532	443164,371
62	481167,016	443373,576
63	481232,467	443596,451
64	481131,747	443822,293
65	481485,154	443846,028
66	481732,899	443784,368
67	481215,518	443742,039
68	481076,713	443905,476

Studiu Evaluare Adecvată UPI Nucșoara

Coordonate Stereo 70		
Nr. crt	X	Y
69	481229,424	443816,640
70	481325,374	443874,844
71	481616,863	443723,551
72	481877,028	443658,782
73	482041,851	443574,558
74	482177,010	443539,396
75	484474,105	448537,026
76	484323,465	448643,046
77	484243,793	448825,647
78	484095,880	448935,224
79	483976,151	449487,367
80	483608,206	449627,463
81	483628,868	449361,180
82	483649,818	449449,110
83	483398,316	449607,567
84	483185,721	449527,943
85	483250,980	449476,220
86	482770,543	449219,925
87	482158,395	449159,326
88	482120,340	449043,386
89	482268,111	448935,611
90	482310,809	448679,105
91	482367,442	448500,085
92	482516,563	448365,103
93	482859,359	448373,969
94	482941,691	448438,859
95	483150,732	448138,535
96	483530,852	448246,510
97	483994,076	448302,739
98	484328,612	448422,774
99	490746,845	445524,569
100	490723,947	446073,650
101	492807,413	449775,679
102	493085,879	450115,455
103	493218,166	450584,435
104	493042,485	450621,838
105	493130,362	450770,867
106	492869,832	450655,415
107	492828,893	450871,221
108	493080,711	451184,743
109	492968,200	451194,660
110	493052,853	451274,883
111	492902,870	451314,814

Studiu Evaluare Adecvată UPI Nucșoara

Coordonate Stereo 70		
Nr. crt	X	Y
112	492736,852	451535,734
113	492963,244	451419,365
114	492813,340	451664,797
115	492734,154	452074,988
116	492804,734	452929,577
117	492703,038	452726,458
118	492448,394	452893,246
119	492317,528	452973,434
120	492200,004	453053,697
121	492006,625	453435,453
122	491893,238	453412,381
123	491940,096	452981,085
124	491645,759	453066,730
125	491485,715	453015,001
126	491639,607	452680,241
127	491584,365	452584,664
128	491666,678	452281,723
129	491785,043	452219,039
130	491570,926	451925,492
131	491826,644	451616,857
132	491923,338	451614,563
133	491677,795	451386,898
134	491828,170	451254,595
135	491624,053	451173,522
136	491718,754	450965,550
137	491821,764	450530,042
138	491940,066	450483,705
139	491821,020	450353,560
140	492529,013	450239,889
141	493488,559	441144,370
142	493670,850	441053,500
143	493675,910	441146,390
144	494006,760	441844,949
145	494173,930	441839,280
146	494152,100	441731,050
147	494422,050	441826,840
148	494529,18	441706,969
149	494693,530	441565,550
150	494525,119	441575,499
151	494353,670	441281,180
152	494770,780	441216,219
153	494807,420	440723,230
154	494802,250	440267,570

Studiu Evaluare Adekvată UP I Nucșoara

Coordonate Stereo 70		
Nr. crt	X	Y
155	494499,859	440353,969
156	494246,469	440506,030
157	494307,522	440148,303
158	494433,930	440253,430
159	494639,270	439892,420
160	494125,000	439844,989
161	493874,800	440022,640
162	493948,510	440708,16
163	494046,379	440792,449
164	493786,884	441078,283

2.1.2. Vecinătăți, limite, hotare

Vecinătățile, limitele și hotarele unității de protecție și producție analizate în studiu sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 14: Vecinătăți, limite, hotare U.P. I Nucșoara

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
		Felul	DENUMIREA
Trupul Gruiful Negru			
Nord	Fond forestier proprietate publică OS Domnești	naturală	Pârâul Paltinului Piscul Paltinului
Vest	Fond forestier proprietate publică OS Mușătești	naturală	Culmea Lespezi
Sud	Fond forestier proprietate publică OS Domnești	naturală	Pârâul Secăturii
Est	Poiana Gruiful Negru	naturală	liziera pădurii
Trupul Zâmulita			
Nord	Gol alpin Zâmulita	naturală	liziera pădurii
Vest	Gol alpin Zâmulita	naturală	liziera pădurii
	Fond forestier proprietate privată	artificiale	limite proprietate
Sud	Fond forestier proprietate privată	artificiale	limite de proprietate
Est	Gol alpin Zâmulita	naturală	liziera pădurii
Trupul Pojarna			
Nord	Fond forestier proprietate privată	naturală	Pr. Izvorul Tăiat
Vest	Gol Alpin Muntele Furfuescu	naturală	liziera pădurii
Sud	Fond forestier proprietate privată	naturală	culme
Est	Fond forestier proprietate publică OS Domnești, UP V Valea Rea	naturală	Râul Doamnei, Pr. Pojarna
Trupul Gruisor			
Nord	Fond forestier proprietate privată	naturală	Culme
Vest	Gol alpin	naturală	Liziera pădurii
Sud	Fond forestier proprietate publică OS Domnești, UP III Cernat	naturală	Culme
Est	Fond forestier proprietate publică OS Domnești, UP III Cernat	naturală	Râul Cernat
Trupul Groape			
Nord	Fond forestier proprietate publică OS Domnești, UP IV Păpău	naturală	Culme
Vest	Fond forestier proprietate publică OS Domnești, UP IV Păpău	naturală	Culme

Studiu Evaluare Adekvată UP I Nucșoara

Sud	Fond forestier proprietate privată	naturală	Culme
	Gol alpin Muntele Iezer	naturală	liziera pădurii
Est	Gol alpin Muntele Iezer	naturală	liziera pădurii
Trupul Cernat			
Nord	Fond forestier proprietate privată	naturală	Culme
Vest	Fond forestier proprietate publică OS Domnești, UP III Cernat	naturală	Valea Basa, Râul Cernat
Sud	Fond forestier proprietate publică OS Domnești, UP III Cernat	naturală	Culme
Est	Fond forestier proprietate publică OS Domnești, UP IV Păpău	naturală	Culmea Plăișorului
Trupul Basa			
Nord	Fond forestier proprietate privată	naturală	Culme
Vest	Gol alpin	naturală	liziera pădurii
Sud	Fond forestier proprietate privată	naturală	Piscul Stâniei
Est	Fond forestier proprietate publică OS Domnești, UP III Cernat	naturală	Valea Basa

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

2.1.3. Bazinete componente

Bazinele componente ale unității de protecție și producție analizate sunt evidențiate în cele ce urmează:

Tabel 15: Bazinele componente U.P. I Nucșoara

Nr. crt.	Denumirea trupului	Parcele componente	Suprafața (ha)	U.A.T.
1	Gruiful Negru	6, 9, 16, 17, 25 – 27, 29, 30, 32, 33, 129	340.78	Nucșoara
2	Zârnuțița	13, 44 – 53	337.75	Nucșoara
3	Pojarna	55 - 62	211.50	Nucșoara
4	Izv. Gruişor	77	37.65	Nucșoara
5	Groape	82 – 86	130.03	Nucșoara
6	Cernat	107 - 109	131.86	Nucșoara
7	Basa	357 - 359	130.00	Nucșoara
Total U.P.		-	1319.16	-

2.1.4. Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național

Vegetația forestieră din afara fondului forestier este formată din pâlcuri de arbori de pe pășunile cu arbori. Speciile care formează pășunile cu arbori sunt fagul, mestecănul.

2.1.5. Enclave

În cadrul unității de producție I Nucșoara nu au fost identificate enclave.

2.1.6. Administrarea fondului forestier

Administrarea fondului forestier din U.P. I Nucșoara, se face prin Ocolul Silvic Carpathia. Ocolul silvic Carpathia are sediul în loc. Brașov, judeul Brașov.

2.1.7. Organizarea administrativă

Pentru asigurarea pazei și administrarea în bune condiții a fondului forestier, se recomandă a se menține arondarea existentă pe districte și cantoane din cadrul Ocolului Silvic Carpathia.

2.2. CADRUL NATURAL

2.2.1. Aspecte generale

Dimensiunile relative restrânse ale arealului ce face subiectul prezentului studiu, precum și lipsa unor elemente concrete legate în special de alcătuirea geologică, elementele majore de relief și clima, strict de acesta, obligă la caracterizarea sa ca parte a unor unități teritoriale, domenii sau regiuni mai extinse, fără însă a omite particularitățile locale.

2.2.2. Geologia

Substratul litologic în cuprinsul unității de producție este alcătuit din roci cristaline intens metamorfozate și din roci sedimentare.

a) **Formațiile cristaline intens metamorfice** sunt depozitele cele mai vechi, fiind constituite din gnaise, paragnaise și micașisturi cu grafit, pe fondul cărora apar mai rar benzi înguste de amfibolit. Mai apar de asemenea complexe magmatice.

În partea de sud a zonei muntoase mai apare un complex de șisturi micacee și cloritoase, șisturi grafitice și amfibolitice, precum și conglomerate metamorfice.

În partea de nord, apar depozite glaciare, pe suprafețe insulare, constituite din material angular, bine sortat.

Ca proprietăți pedogenetice, din zona munților înalți, se menționează faptul că gnaisele feldspatice, cu textură aculară sau lenticulară, sunt favorabile dezvoltării solurilor acide sărace în calciu și scheletice.

Gnaisele cu biotit și feldspat sunt mai puțin favorabile podzolirii, iar prin alterare dau un material fin în cantitate mai mare decât precedentele.

Paragnaisele micacee cu granat sunt intermediare ca proprietăți pedogenetice între gnaisul acular și cel cu granat.

Micașisturile dau naștere unor soluri mai profunde decât gnaisele, dar sărace în substanțe nutritive.

Amfiboliții, bogați în cationi bazici de calciu și magneziu, favorizează formarea solurilor brune eumezobazice.

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

b) **Formațiile sedimentare** sunt caracteristice zonei deluroase și depresiunilor și sunt reprezentate de mai multe depozite:

- depozite paleogene – alcătuite din trei orizonturi:

- un orizont marnos;

- un orizont cu gresii gipsifere, reprezentat prin gips,

marne negricioase și gresii;

- depozite neogene – reprezentate în special prin depozite daciene, alcătuite din nisipuri, marne, argile și pietrișuri;

- depozite cuaternare situate cu precădere în luncile Râului Doamnei, fiind constituite din argile, nisipuri, pietrișuri, bolovănișuri, așezate în straturi (Stratele de Cândești), precum și depozite loessoide, care acoperă depozitele aluviale ale terasei joase și acumulările luncilor.

În concluzie, formațiile geologice, menționate mai sus, sunt în cea mai mare parte cu “depozite de cuvertură”, care prezintă o deosebită importanță pedogenetică.

Aceste depozite de suprafață se pot grupa în:

- materiale consolidate, predominante în zona montană, formate din paragnaise, micașisturi, conglomerate și amfiboliți, ele se prezintă atât în stare compactă cât și în diferite stări de dezagregare și alterare, constituind un amestec de fragmente dure de diferite dimensiuni, cu materiale mai fine din aceleași roci;

- materiale neconsolidate situate în zona deluroasă și în depresiuni sunt constituite din luturi argiloase, marne și nisipuri.

Substratul litologic și depozitele de cuvertură au o importanță deosebită în procesele de pedogeneză.

Pe substraturi dure se formează soluri superficiale ± scheletice, pe substraturi neconsolidate, afânate, se formează de regulă soluri profunde, chiar și în cadrul solurilor mai puțin profunde, rocile noi sunt accesibile rădăcinilor arborilor.

2.2.3. Geomorfologie

Raionarea geomorfologică a țării încadrează teritoriul unității de producție I Nucșoara în Provincia central europeană, cu următoarele subprovincii:

- subprovincia carpatică (F);

- subprovincia subcarpatică (E);

- subprovincia getică (D1).

Din subprovincia carpatică, teritoriul unității de producție ocupă partea din ținutul Carpaților Meridionali și anume, partea din districtul estic Făgăraș-Bucegi (F3).

Din subprovincia subcarpatică, teritoriul studiat ocupă parte din ținutul Subcarpaților Getici (E3) și anume parte din districtul Subcarpaților Argeșului (E3a).

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Din subprovincia getică fondul forestier din UP I Nucșoara ocupă parte din ținutul de pădure al Podișului Getic.

Din punct de vedere morfogenetic teritoriul aparține următoarelor unități morfogenetice:

- a) Complexul munților de geosinclinal, pe structură de bloc și pânze de șariaj, dezvoltat pe cristalin și mezozoic, formate în fosele de cutare hercinică, alpină veche, reținute prin mișcări de înălțare în neogen și cuaternar;
- b) Complexul de dealuri de geosinclinal pe structură monoclinală și cutată;
- c) Câmpii de geosinclinal, pe depozite recente fluviatile.

Ținând seama de relief se pot distinge trei trepte de relief:

- treapta munților înalți, cu înălțimi ce depășesc frecvent altitudinea de 2000 m;
- treapta muscelor și dealurilor înalte, cu altitudini ce depășesc 800 m (800-1800 m);
- treapta gruiurilor din piemont, cu altitudini cuprinse între 350-800 m.

Treapta munților înalți are o dezvoltare specifică în raza unității de producție. Astfel, obârșia Râului Doamnei (în amonte de confluența cu Zârna) este dominată de vârfurile Moldoveanu și Găleşescu, constituiți din șisturi cristaline, cu înălțimi ce depășesc 2000 m. Caracteristic acestei zone este peisajul alpin, dat de morfologia înaltă a vârfurilor de pe culmea principală a Făgărașului, dantelate de procesele de glaciație, a căror prezență este marcată de lacurile, circurile și văile glaciare.

În același timp, în această zonă, cad cele mai multe precipitații. Având în vedere importanța hidroenergetică a râului Doamnei și factorii climatici externi, rezultă că măsurile silvotehnice să fie adoptate condițiile climatice aspre, starea de împădurire permanentă fiind absolut necesară pentru îndeplinirea funcțiilor ce i-au fost atribuite pădurii.

În zonele de dealuri și coline, cu relief puternic fragmentat, formate pe depozite miocene, friabile, cu procese de eroziune și alunecare sunt necesare, de asemenea măsuri de gospodărire speciale, care să înlăture aceste procese și să împiedice colmatarea acumulărilor din aval.

Repartitia suprafețelor după înclinarea terenului este arată în tabelul de mai jos:

Tabelul 16: Repartiția suprafețelor pe categorii de înclinare

Panta (g)	6-15	16-30	31-40	>40	Total	
Suprafața	ha	70.75	406.67	585.91	255.83	1319.16
	%	5	31	45	19	100

Majoritatea versanților au înclinări rezezi și foarte rezezi (95% din suprafață).

În ceea ce privește expoziția, s-a făcut o cartare prezentată mai jos, în care se observă că ponderea cea mai mare o au expozițiile parțial însorite și anume 70% din totalul suprafeței.

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

Studiu Evaluare Adekvată UP I Nucșoara

Tabelul 17: Expoziția

Expoziția		Însorită	Parțial însorită	Umbrită	Total
Suprafața	ha	173.29	919.44	226.43	1319.16
	%	13	70	17	100

Altitudinile între care este cuprinsă întreaga suprafață a unității sunt 800 m (u.a. 33C) și 1900 m (u.a. 51A), altitudinea medie fiind de circa 1000 m. Repartiția pe paliere altitudinale este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 18: Altitudinea

Altitudine (hm)		0.6-0.8	0.8-1.0	1.0-1.2	1.2-1.4	1.4-1.6	1.6-1.8	1.8-2.0	Total
Suprafață	ha	0.41	76.41	361.05	252.56	463.08	163.33	2.32	1319.16
	%	-	6	27	19	35	13	-	100

Altitudinea medie este situată în palierul 1400-1600 m în care sunt situate cele mai multe arborete (35%). Amplitudinea mare în ceea ce privește altitudinea (600-2000m) nu oferă totuși o prea mare diversitate în ceea ce privește condițiile de vegetație.

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.

Distribuția speciilor pe categorii de altitudine este cea normală, cele două specii de bază (molidul și fagul) fiind bine reprezentate pe tot ecartul altitudinal.

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, implicat și asupra răspândirii și dezvoltării vegetației forestiere.

2.2.4. Hidrologie

Rețeaua hidrografică este reprezentată prin Râul Doamnei și de sistemul său de afluenți: Valea Rea, Zârna, Cernat, Văsălatu.

Având izvoarele sub Vârful Moldoveanu, prin afluentul principal Valea Rea, din lacul cu același nume (Lacul Valea Rea), Râul Doamnei curge de la nord la sud, străbătând zona cristalină a munților înalți, precum și zona sedimentară, friabilă a Subcarpaților Getici. Profilul longitudinal al Râului Doamnei, prezintă o singură ruptură de pantă, formând o cascadă la limita fondului forestier, la obârșie, imediat la ieșire din Lacul Valea Rea. Ceilalți afluenți formează mai multe praguri, cu cascade de mici proporții.

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Bazinul Râul Doamnei aparține tipului de regim hidrologic caracterizat prin debite mari primăvara și la începutul verii (în perioada maximă de topire a zăpezii) și prin debite mici toamna și iarna.

În zona montană alimentarea rețelei hidrografice este, în principal, nivală (din zăpezi) prelungindu-se până spre mijlocul verii.

În zona de dealuri, alimentarea este mixtă (nivală și ploi). În zona montană, la confluența dintre Râul Doamnei și Izvorul Văsălatului este amplasată acumularea Baciului care alimentează, prin conducte subterane, lacul de acumulare Vidraru.

2.2.5. Climatologie

Condițiile climatice ale unei regiuni sunt hotărâtoare pentru vegetație și în special pentru cea forestieră (compoziția arboretelor) și împreună cu cele edafice, pentru nivelele de productivitate realizate.

Caracteristicile climei sunt date de: regimul termic, regimul pluviometric și regimul eolian.

Datele climatice din teritoriul Unității de producție au fost luate după înregistrările făcute la următoarele stații meteorologice: Pitești (307 m); Curtea de Argeș (437 m); Câmpulung (639 m); Rucăr (679 m).

De asemenea, pentru precipitațiile atmosferice s-au mai folosit datele înregistrate la stațiile: Mușătești (490 m); Nucșoara (660 m); Nucșoara (814 m).

Pentru altitudini mai mari de 800 m elementele meteorologice au fost determinate după “Atlasul Climatologic al României”.

În UP I Nucșoara, climatul constituie rezultanta interacțiunii 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, ca și prin configurația principalelor sale forme de relief, determinând etajarea climatică a teritoriului și o multitudine de topoclimate.

Datele privind mișcarea aerului (stația Vf.Omu) arată că în Carpații Meridionali, circulația predominantă a aerului este din direcția V, NV și SV (63% din timpul anului) ceea ce face ca versanții “în vânt” să se caracterizeze printr-un climat dinamic și umed, iar cei de “sub vânt” să se caracterizeze printr-un climat mai calm și mai uscat.

Complexele de relief și formele de relief cum sunt văile, depresiunile, versanții nordici și sudici, bazinetele în formă de chiuvetă modifică elementele meteorologice determinând climate locale specifice. După raionarea climatică, teritoriul unității de producție se încadrează în următoarele sectoare climatice:

- sectorul IV-D cu climă de munți înalți (peste 1700 m altitudine);

Studiu Evaluare Adekvată UP I Nucșoara

- sectorul IV-C cu climă de munți mijlocii cu altitudini cuprinse între 800-1700 m, zonă caracterizată printr-o amplitudine a temperaturii medii anuale între 19⁰ C -22⁰ C, cu temperaturi medii anuale mai mari de 0⁰C și cu temperatura lunii iulie între 10⁰C și 18⁰C. În cadrul acestui sector, se disting două districte:

- IVC (E) climă de munte de versanți cu expoziții: NV, V, SV;

- IVC (F) climă de munte de versanți cu expoziții: NE, E, S.

Districtul IVC (E) se caracterizează printr-un climat dinamic cu cerul frecvent acoperit, cu ploi interminente de lungă durată.

Districtul IV-C (F) se caracterizează printr-un climat adăpostit dar cu efect de föhn mai ales în partea inferioară a versanților abrupti cu expoziții predominant S-E; predomină cerul senin, durata de strălucire a soarelui fiind de 1700-1800 ore/an, în timp ce în districtul IVC (E) ea este sub 1700 ore/an.

- sectorul IIBp6 – climă de dealuri cu pădure cu altitudini cuprinse între 300-800 m, caracterizat printr-o amplitudine a temperaturii medii anuale între 22⁰C-24⁰C.

După Köppen teritoriul studiat aparține următoarelor provincii climatice:

- Cfbk – în zonele cu altitudini mai mici de 600 m, cu păduri de gorun (și fag pe văile umbrite);

- Dfk – terenurile cu altitudine cuprinsă între 600-1400 m, zonă în care predomină pădurile de fag și amestecurile de rășinoase cu fag;

- Dfck – terenurile cu altitudine între 1400-1850 m, zone în care cresc numai molidișuri și răriști de molid;

- ET, terenuri cu altitudini mai mari de 1850 m, zone în care vegetația forestieră nu se mai dezvoltă.

Având în vedere corelația strânsă dintre dinamica reliefului, elementele meteorologice și răspândirea vegetației forestiere se pot distinge următoarele etaje climatice:

- etajul climatic subalpin între: 1650 m-1900 m altitudine;

- etaj climatic montan superior între 1400-1650 m altitudine;

- etaj climatic montan inferior între 900-1400 m altitudine;

- etaj climatic deluros (premontan) între 400-900 m altitudine.

Fiecare etaj climatic se diferențiază prin indici termici caracteristici, care scot în evidență particularitățile termice ale fiecărui etaj, valorile termice externe ale etajelor climatice constituind uneori indici ecologici prag, determinând unele fenomene biografice specific montane. Așa spre exemplu, în etajul climatic subalpin durata perioadei de vegetație este doar de 70 zile, suma temperaturilor lunilor reci fiind de -27,9⁰C; în etajul climatic montan superior, durata perioadei de vegetație este în medie de 100 zile, iar suma temperaturilor lunilor reci de -20,4⁰C; în etajul montan inferior durata perioadei de vegetație este de 124 zile, iar suma temperaturilor lunilor reci de –

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

13,8⁰C; în etajul climatic premontan (deluros), durata perioadei de vegetație este de 170 zile, iar suma temperaturilor lunilor reci de -50⁰C.

La stabilirea limitelor altitudinale ale etajelor climatice trebuie să se ia în considerare modificările valorilor factorilor meteorologici produși sub influența reliefului; în acest sens limitele altitudinale ale etajelor climatice sunt valori medii, limitele dintre etaje îndepărtându-se de aceste valori în funcție de expoziția și înclinarea versanților, complexul de relief, etc.; de asemenea, trebuie înțeles că trecerea de la un etaj la altul nu se face brusc, ci printr-o zonă de tranziție. Studiile de specialitate au scos în evidență interrelațiile de natură sistemică existente între climă, energia cosmică, aer, relief, vegetație, interrelații specifice zonei muntoase din Carpații Meridionali.

Climatul teritoriului studiat constituie rezultanta interacțiunilor complexe dintre radiația solara, 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.

2.2.5.1. Regimul termic

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

Regimul termic al aerului:

Tabelul 19: 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	19,6

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 - grade Celsius.

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

În partea superioară a bazinelor temperaturile medii scad invers proporțional cu altitudinea în echivalent aproximativ de 1 grad Celsius la 200 m.

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

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 grade Celsius.

Frecvența gerurilor și a înghețurilor târzii este mai mare decât a celor timpurii, putând apărea chiar și în luna mai, mai rar în iunie și respectiv în septembrie.

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 (MO, BR, FA), zona respectivă intrând în arealul de răspândire al acestor specii.

2.2.5.2. Regimul pluviometric

Precipitații atmosferice, medii lunare și anuale:

Tabelul 20: Precipitații

Stația	Alt. (m)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Annual
Nucșoara	814	47,4	42,7	49,0	61,5	117,7	124,2	94,9	76,8	60,4	75,0	58,1	46,7	860,4
Cota 1100	1100	52,6	53,7	54,1	76,6	112,6	141,8	118,8	101,6	64,0	69,5	44,5	55,2	945,0
Cota 1500	1500	50,6	54,4	52,5	76,7	115,6	147,1	121,3	99,3	65,0	64,9	50,6	98,3	956,3

Media anuală a precipitațiilor este de circa 945,0 mm, maxima înregistrându-se în luna iunie (141,8 mm), iar cea minimă în luna noiembrie (44,5 mm).

Pe anotimpuri precipitațiile medii sunt următoarele:

- precipitații medii primăvara: 243,3 mm;
- precipitații medii vara: 362,2 mm;
- precipitații medii toamna: 178,0 mm;
- precipitații medii iarna: 161,5 mm.

Cantitatea de precipitații se produce cu variații generate de anotimp cât și de altitudine. Partea de nord a ocolului este mai bogată în precipitații – aici se înregistrează și altitudinile cele mai mari – decât partea de sud, unde altitudinile scad treptat. Luna cea mai ploioasă este iunie, iar cea mai secetoasă din cursul anului este februarie. Umiditatea relativă a aerului este de 84-88% în ianuarie, 80-88% în aprilie, 72-80% în iulie, iar în octombrie este de peste 80%. În general, iarna este anotimpul cel mai secetos, iar vara cel mai ploios, primăvara și toamna înscriindu-se în condiții medii și oarecum asemănătoare din punct de vedere al regimului precipitațiilor. În anii când seceta

Studiu Evaluare Adekvată UP I Nucșoara

este excesivă se produc pagube la plantații prin uscarea puietilor în special pe versanții însoșiți cu sol scheletic.

2.2.5.3. Regimul eolian

În zona teritoriului UP I Nucșoara nu sunt stații care au înregistrat frecvența pe direcții și intensitatea vânturilor. Având în vedere faptul că relieful influențează puternic direcția și intensitatea vântului, în cele ce urmează, se vor face numai aprecieri fundamentate pe datele din Atlasul Climatologic pentru suprafețe mult mai cuprinzătoare, așa că datele prezentate au o valoare total orientativă.

Zonele înalte (peste 1500 m altitudine) se caracterizează printr-o circulație intensă a aerului (perioada de calm în jur de 3%), în timp ce zona mijlocie este mai adăpostită (perioada de calm în jur de 25%).

La altitudini mari vântul cel mai frecvent bate din direcția nord-vest și are o intensitate mijlocie. Pe versantul sudic al masivului Făgăraș, pe versanții sudici, vântul se dezvoltă în “cascadă”; în porțiunile mai adăpostite masele de aer descendente provoacă efecte de föhn, producând doborâturi în arborete.

2.2.6. Soluri

Situația solurilor din cadrul acestei unități de producție pe clase, tipuri și subtipuri, precum și suprafața ocupată de acestea, este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 21: Situația solurilor din U.P. I Nucșoara

Nr. crt	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
						ha	%
1	Protisoluri	Aluviosol	distric	0401	Aodi-Cdi	8.28	1
Total clasa protisoluri						8.28	1
2	Cambisoluri	Eutricambosol	tipic	3101	Ao-Bv-C	422.48	32
		Districambosol	tipic	3201	Ao-Bv-R(C)	1.13	-
Total clasa cambisoluri						423.61	32
3	Spodisoluri	Prepodzol	tipic	4101	AOU-BS-R(C)	185.05	14
			umbric	4102	Aou-Bs-R	130.60	10
		Podzol	tipic	4201	Aou-Ea-Bhs-R(C)	260.62	20
			umbric	4202	Au-Ea-Bs-R	144.49	11
			feriluvic	4203	Au-Ea-Bhs-R	152.84	12
Total clasa spodisoluri						873.60	67
Total						1305.49	100

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Pe baza observațiilor de teren s-au identificat 5 tipuri de sol cu 8 de subtipuri, aparținând de 3 clase de soluri: spodosoluri (67% din suprafață), cambisoluri (32% din suprafață) și protisoluri (1% din suprafață).

Cele mai răspândite tipuri de sol sunt:

- eutricambosol tipic – 32 %;
- podzol litic - 20%;
- prepodzol tipic – 14%;
- podzol umbric – 11%;
- podzol feriiluvic – 12%.

Eutricambosol

Eutricambosolurile ocupă o suprafață de 422.48 ha (32% din suprafață).

Alcătuirea profilului și proprietăți.

Sucesiunea orizonturilor pe profilul solului este Ao-Bv-C. Orizontul Ao, are o grosime de 10-30 cm, de culoare brună gălbui închisă datorită acumulării humusului, cu structură grăunțoasă stabilă, afânat, permeabil și bine străbătut de rădăcini. Orizontul Bv (cambic) are grosimi cuprinse între 20-100 cm, culoare brună cu nuanțe gălbui sau roșcată, structură poliedrică, textură mijlocie, în general permeabil și adesea cu conținut ridicat de schelet. Orizontul C este alcătuit din depozite de suprafață provenite din alterarea unor roci bogate în minerale calcice și feromagneziene.

Eutricambosolurile prezintă textură nediferențiată pe profil, de la mijlocie grosieră până la fină, în funcție de materialul parental ce a stat la baza formării solului. Structura este grăunțoasă în Ao și poliedrică în Bv, fiind foarte stabilă. Datorită texturii nediferențiate pe profil și structurii bune și celelalte proprietăți fizice și fizico-mecanice, hidrofizice și de aerație sunt favorabile.

Conținutul de humus este mai mare de 2% și este de tip mull cu raportul C/N mai mic de 15. Reacția solului este slab moderat acidă (pH=5,8-6,5), iar gradul de saturație în baze este mai mare de 53%. Asigurarea cu substanțe nutritive și activitatea microbiologică sunt relativ bune.

Subtipuri

Subtipul întâlnit este cel tipic, descris mai sus.

Fertilitate

Fertilitatea eutricambosolurilor este condiționată de volumul edafic și expoziția versanților. Eutricambosolurile profunde, bine structurate, bogate în substanțe nutritive și cu o capacitate mare în apă utilă sunt soluri de fertilitate ridicată pentru goruneto-făgete și făgete de deal. Eutricambosolurile cu procent mare de schelet și textură nisipoasă, situate pe versanți cu înclinare mare și expoziție înșorită, întrețin arborete din clase inferioare de producție.

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nușoara

Podzol

Podzolurile ocupă o suprafață de 557.95 ha (43% din suprafață).

Alcătuirea profilului și proprietăți

Podzolurile au următoarea succesiune de orizonturi pe profil: Au – Ea – Bhs – R. Orizontul Au este închis la culoare. Orizontul Ea, săracit în materie organică și sescvioxizi de fier și aluminiu și îmbogățit rezidual în silice, gros de 5-20 cm, este albicios, nestructurat, specific acestor soluri. Orizontul Bhs (de acumulare a sescvioxizilor și a humusului) are grosime variabilă (30-70 cm) și culoarea cafelei arse. Caracteristic și pentru aceste soluri este prezența scheletului pe profil, cu o sporire a participării acestuia spre roca mamă.

Podzolurile au textura predominant mijlociu grosieră, fără diferențiere texturală pe profil. Structura este foarte slab dezvoltată sau mic grăunțoasă în orizontul superior. În condițiile climatului aspru și a reacției puternic acide ($\text{pH} < 4$), transformarea resturilor organice fiind anevoioasă, se formează humus brut (8-25%) acid, închis la culoare.

Subtipuri

Subtipurile întâlnite în cadrul UP I Nușoara sunt cel tipic, descris mai sus (260.62 ha – 20%), cel feriluvic, asemănător celui tipic dar cu Bs (152.84 ha – 12%) și cel umbric asemănător celui tipic dar cu rocă compactă R, a cărei limită superioară este situată între 20 și 50 cm adâncime (144.49 ha – 11%).

Fertilitate

Sunt soluri cu potențial productiv scăzut, atât din cauza sărăciei de substanțe nutritive din sol cât și din cauza factorilor climatici vitregi pentru vegetația forestieră.

Prepodzol

Prepodzolurile ocupă o suprafață de 315.65 ha (24% din suprafață).

Alcătuirea profilului și proprietăți

Prepodzolurile au următoarea succesiune de orizonturi pe profil: Au – Bs – R. Orizontul Au se caracterizează prin culoare închisă și este în general scurt (10-20 cm) iar orizontul Bs este gros de la câțiva centimetri până la 70-80 cm și are nuanță roșiatică. Sunt soluri cu conținut variabil de schelet. Prepodzolurile au o textură mijlociu-grosieră, nediferențiată pe profil. Structura este relativ slab dezvoltată, grăunțoasă în orizontul Au și fără structură în Bs. Sunt soluri afânate și au un drenaj intern foarte bun. Sunt soluri foarte acide ($\text{pH} < 5$) și sărace în baze ($\text{V} < 45\%$).

Subtipuri

Subtipurile întâlnite în cadrul unității de producție sunt cel tipic, descris mai sus (185.05 ha – 14%) și cel umbric, asemănător celui tipic, dar cu rocă compactă R a cărei limită superioară este situată între 20 și 50 cm adâncime (130.60 ha – 10%).

Fertilitate

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Sunt soluri cu potențial productiv scăzut, chiar și pentru vegetația forestieră specifică. În condițiile unui volum edafic mare, rocă intermediară și condiții climatice nu foarte aspre, arboretele de molid realizează și productivitate mijlocie.

Aluviosol

Aluviosolurile ocupă o suprafață de 8.28 ha.

Alcătuirea profilului și proprietăți

Aluviosolurile au profil de tipul Aodi-Cdi în care Aodi este gros (20-50 cm), bine conturat și obișnuit cu stratificații mai puțin evidente. Orizontul Cdi (materialul parental) este constituit din depozite fluviatile, fluviolacustre sau lacustre recente, adesea sub formă de strate diferite ca grosime, textură, compoziție. Textura este uniformă sau contrastantă, iar structura orizontului Aodi slab până la moderat dezvoltată (glomerulară, grăunțoasă sau poliedrică). Conținutul de humus este de 2-3% iar aprovizionarea cu substanțe nutritive este bună. Reacția este frecvent neutră sau slab alcalină și sunt saturate în baze.

Subtipuri

Subtipul întâlnit în cadrul teritoriului studiat este cel distric descris mai sus – 8.28 ha.

Fertilitate

Fertilitatea solurilor aluviale este mijlocie și superioară pentru vegetația forestieră caracteristică de specii higrofile : *Salix alba*, *Populus alba*, *Populus nigra*, *Fraxinus excelsior*. Vegetația ierboasă este bogată pe aceste soluri și constituită tot din plante higrofile.

2.2.7. 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.

În privința distribuirii altitudinale a vegetației forestiere, aceasta este răspândită în trei etaje fitoclimatice:

- FM2 – montan de amestecuri – 144.03 ha (11%);
- FM + FD4 – montan premontan de fâgete – 422.48ha (32%);

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

- FM3 – montan de molidișuri – 553.55ha (43%).
- FSa – etajul subalpin - 185.43 ha (14%)

În tabelul 22 sunt prezentate tipurile de stațiuni întâlnite în unitatea de producție I Nucșoara, suprafața ocupată de acestea precum și categoriile de bonitate în care se încadrează.

Tabelul 22 : Tipuri de stațiuni din U.P. I Nucșoara

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoricia de bonitate (ha)			Tipuri și subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	Ha	%	Super.	Mijlocie	Infer.	
F.Sa - Etajul subalpin								
1	1.3.2.0	Montan presubalpin de molidișuri Pi, podzolic cu humus și Vaccinium	174.50	13	-	-	174.50	4101, 4102, 4202
2	1.5.1.0	Montan presubalpin de molidișuri Pi, culuare de avalanșe	10.93	1	-	-	10.93	4102
Total F.Sa			185.43	14	-	-	185.43	
FM3 – montan de molidișuri								
3	2.1.2.0	Montan de molidișuri, <Bi, stâncărie și eroziune.	51.22	4			51.22	4102
4	2.3.1.1	Montan de molidișuri Pi, podzolic cu humus brut, edafic submijlociu și mic, cu Vaccinium	248.91	19	-	-	248.91	4102, 41201, 4203
5	2.3.1.2	Montan de molidișuri Pm, brun podzolic-podzol brun edafic submijlociu-mijlociu, cu Hylocomium	205.85	16	-	205.85		4201
6	2.3.2.2	Montan de molidișuri Bm, brun podzolic, podzol, brun edafic mijlociu cu Luzula silvatica	39.29	3	-	39.29	-	4101
7	2.6.30	Montan de molidișuri (Pm), aluvial moderat humifer edafic submijlociu-mijlociu	8.28	1	-	8.28	-	0401
Total FM3			553.55	43	-	253.42	300.13	
FM2 – montan de amestecuri								
8	3.3.2.2	Montan de amestecuri Bm, brun podzolic sau criptopodzolic edafic mijlociu cu Festuca ± Calamagrostis	144.03	11	-	144.03	-	3201, 4101, 4201
Total FM2			144.03	11	-	144.03	-	
FM+FD4 – montan premontan de fâgete								
9	4.4.2.0	Montan– premontan de fâgete Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Dentaria.	422.48	32	-	422.48	-	3101
Total FM+FD4			422.48	32	-	422.48	-	
TOTAL U.P. I			Ha	1305.49	100	-	819.93	485.56
			%	100		-	63	37

Din punct de vedere al bonității pe 63% din suprafața proprietății se găsesc stațiuni de bonitate mijlocie și pe 25% din suprafața stațiuni de bonitate inferioară.

Teritoriul unității de producție se află în cea mai mare parte în etajele montan de molidișuri FM3-43%, montan de amestecuri FM2-11%, etajul montan premontan de fâgete (FM1+FD4) - 32% și etajul subalpine FSa – 14%.

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

După cum se observă din tabelul de mai sus s-au identificat 9 tipuri de stațiuni dintre care cele mai importante sunt :

- 4.4.2.0. – Montan - premontan de făgete Pm, brun edafic mijlociu cu *Asperula Dentaria* – 422.48 ha (32%);
- 2.3.1.1 - Montan de molidisuri Pi, podzolic cu humus brut, edafic submijlociu și mic, cu *Vaccinium* – 248.91 ha – 19%;
- 2.3.1.2. – Montan de molidișuri, Bm, podzolic – 205.85 ha (16%);
- 1.3.2.0 - Montan presubalpin de molidisuri Pi, podzolic cu humus și *Vaccinium* – 174.50 ha - 13%;
- 3.3.2.2 - Montan de amestecuri, Bm, brun edafic mijlociu cu *Asperula-Dentaria* - 144.03 ha (11%).

2.2.8. 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 (tabelul 23):

Tabelul 23: Tipuri de pădure

Cod	Tipuri de pădure Diagnoza tipului de pădure	Suprafața		Productivitatea arboratelor			
		ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.	
114.1	Molidiș cu <i>Luzulla sylvatica</i> (m)	55.74	4	-	55.74		
115.1	Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> și <i>Oxalis acetosella</i> (m)	205.85	16	-	205.85		
115.2	Molidiș de limită cu <i>Vaccinium myrtillus</i> și <i>Oxalis acetosella</i> (i)	174.50	13	-		174.50	
115.3	Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)	248.91	19	-		248.91	
116.2	Molidiș de limită pe stâncărie (i)	51.22	4	-		51.22	
118.1	Rariște de molid cu anin verde pe culoare de avalanșe (i)	10.93	1	-		10.93	
132.1	Amestec de rășinoase și fâg cu <i>Rubus hirtus</i> (m)	123.08	10	-	123.08		
133.1	Amestec de rășinoase și fâg cu <i>Festuca altissima</i> (m)	4.50	-	-	4.50		
411.4	Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)	422.48	32	-	422.48		
982.1	Anin alb pe aluviuni nisipoase și prundișuri (m)	8.28	1	-	8.28		
Total UP I		ha	1305.49	100	-	819.93	485.56
		%	100	-	-	63	37

După cum se observă din tabelul anterior, cea mai mare pondere din suprafața unității de producție I Nucșoara o are tipul de pădure: " Faget montan pe soluri schelete cu flora de mull (m)" care ocupă 422.48 ha (32%).

Arboretele cercetate se găsesc la altitudini de 690 – 1750m, pe expoziții însoțite la parțial umbrite, cu înclinații de la moderate la foarte rezezi.

Consistența naturală este 0,8 – 0,9. Productivitatea este mijlocie pentru foioase și rășinoase și inferioară pentru diverse tari și salcâm. Arborii de rășinoase sunt bine conformați, cu trunchiuri drepte, cilindrice și de obicei bine elagate; totuși elagajul lasă uneori de dorit. Se poate obține

Studiu Evaluare Adekvată UP I Nucșoara

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.

3. MODIFICĂRILE FIZICE CE DECURG DIN PLAN

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu presupune realizarea de modificări ale configurației actuale a terenului.

Rețeaua instalațiilor de transport însumează 63.3 km. Densitatea rețelei instalațiilor de transport este de 7.6 m/ha

Drumurile auto forestiere sunt în stare proastă și necesită reparații capitale și întrețineri curente.

În timpul realizării tratamentelor silvice propuse, se vor produce modificări fizice ale terenului, de mică amploare, reversibile, cauzate de doborârea arborilor și transportul acestora (șleauri, șanțuri).

Amenajamentul silvic menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor, altfel spus va avea un impact cumulativ neutru asupra peisajului.

4. RESURSELE NATURALE NECESARE IMPLEMENTĂRII PLANULUI

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic presupune și exploatarea unui volum de masă lemnoasă, calculat astfel încât să nu afecteze menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor de interes comunitar/național.

Bilanțul masei lemnoase recoltate pe durata de aplicare a Amenajamentului silvic este prezentată în tabelul următor:

Tabel 24: Bilanțul masei lemnoase propuse a se recolta pe durata de aplicare a Amenajamentului Silvic U.P I Nucșoara

Specificari	Suprafata(ha)		Volum(mc)		Posibilitatea anuala pe specii (mc/an)					
	Totala	Anuala	Total	Annual	FA	MO	BR	DR	DT	DM
Produse principale	41.61	4.16	4812	481	355	120	6	-	-	-
Taieri de conservare	217.18	21.72	9383	938	590	246	51	51		
Produse secundare	283.94	28.4	6500	650	218	394	13	8	1	16
Tăieri de igienă	216.04	216.04	2451	245	91	98	51	-	-	5
Total U.P.	758.77	270.32	23146	2314	1254	858	121	59	1	21

Volumul total anual de masă lemnoasă posibil de recoltat este de 2314 m³, din care volumul de recoltat prin rărituri și tăieri de igienă este orientativ. Indicele total de recoltare este de **3.0 m³/an/ha**, mai mic decât indicele de creștere (**3.5 m³/an/ha**).

5. RESURSELE NATURALE CE VOR FI EXPLOATATE DIN CADRUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR PENTRU A FI UTILIZATE LA

5. IMPLEMENTAREA PLANULUI

Așa cum este prezentat în capitolul anterior singura resursă naturală utilizată în implementarea planului este masa lemnoasă.

Scopul amenajamentului este organizarea pădurilor prin măsuri silvotehnice concretizate în planuri, în vederea dirijării lor către structuri normale.

Organizarea actuală a fondului forestier proprietate privată aparținând Fundatiei Conservation Carpathia, concretizată în structură (compoziție, distribuție suprateană, repartiție spațială a diametrelor) diferă de cea a modelului normal.

Soluțiile silvotehnice prevăzute prin actuala amenajare urmăresc dirijarea organizării pădurilor spre structura normală corespunzătoare funcțiilor atribuite și în concordanță cu cerințele ecologice ale speciilor forestiere.

Pentru evidențierea evoluției producției și productivității pădurilor sub raport cantitativ și valoric s-au întocmit în partea a II-a a amenajamentului Dinamica dezvoltării fondului forestier (Tabelul 25) și grafic (Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă – Tabelele 26-29).

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucușoara

Tabel 25: Dinamica dezvoltării fondului forestier U.P. I Nucușoara

Anul amenaj	Regim S.U.P.	Suprafața			Proporția speciilor	Vârsta medie ani	Fond lemnos mii mc	Creșt. curentă mc	Posibilitatea anuală		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit - ha -		Dens. rețelei	
		Total	Pădure	Ter. de împăd.					Clasa de producție	Cons. medie	Volum mediu la ha -mc-	Indice crest. mc/an/-ha-	Prod. princ.	Prod. secund	Prod. princ. mc %	Prod. secund mc %
				Alte Terenuri	cu rașinoase	in arborete de refăcut	Sporul productiv păd.- %									
2021	SUP "A" Codru regulat	694.96	688.34	6.62	<u>45FA32MO4BR4SR2DT13DM</u> 3.0 3.3 3.4 3.4 3.8 3.1	33	78.6	2739	481	420	-	-	-	-	-	-
				-		0.61	114	4.0	0.7	0.6	-	-				
	SUP "E" Parcuri Naționale	48.00	48.00	-	<u>100MO</u> 4.6	117	14.0	139	-	-	-	-	-	-	-	-
				-		0.59	293	2.9	-	-	-	-				
	SUP "M" Conservare deosebită	562.53	562.53	-	<u>61MO18FA4BR1DR6DT10DM</u> 3.9 3.0 3.0 3.0 3.1 3.2	70	111.3	1722	938	230	-	-	-	-	-	-
				-		0.58	198	3.1	1.7	0.4	-	-				
	TOTAL Fond forestier	1319.16	1298.87	6.62	<u>46MO32FA4BR2ME1DR6DT11DM</u> 3.7 3.0 3.0 3.4 3.0 3.4 3.1	33	204.0	4600	1419	650	-	-	8.2	5.93	-	7.6
				13.67		0.6	157	3.5	1.1	0.5	-	-				-

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucușoara

Tabel 26: Dinamica dezvoltării fondului forestier U.P. I Nucușoara

Anul amenaj	Regim S.U.P.	Suprafața			Proporția speciilor	Vârsta medie ani	Fond lemnoșii mc	Creșt. curentă mc	Posibilitatea anuală		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit - ha -			Dens. rețelei
		Total	Pădure	Ter. de împăd.					Clasa de producție	Cons. medie	Volum mediu la ha -mc-	Indice crest. mc/an/-ha-	Indice recolt mc/an/-ha-	Indice recolt mc/an/-ha-	Prod. princ. mc %	Prod. secund mc %
				Alte Terenuri	cu rașinoase	in arborete de refăcut	Sporul productiv păd.- %									
2031	SUP "A" Codru regulat	694.96	694.96	-	<u>45FA32MO4BR4SR2DT13DM</u> 3.0 3.3 3.4 3.4 3.8 3.1	35	84	2930	424	449			-	-	-	-
				-		0.63	121	4.2	0.6	0.6						
	SUP "E" Parcuri Naționale	48.00	48.00	-	<u>100MO</u> 4.6	119	15	148	-	-			-	-	-	-
				-		0.62	312	3.0	-	-						
	SUP "M" Conservare deosebită	562.53	562.53	-	<u>61MO18FA4BR1DR6DT10DM</u> 3.9 3.0 3.0 3.0 3.1 3.2	72	119	1842	1003	246			-	-	-	-
				-		0.61	211	3.2	1.8	0.4						
	TOTAL Fond forestier	1319.16	1305.49	-	<u>46MO32FA4BR2ME1DR6DT11DM</u> 3.7 3.0 3.0 3.4 3.0 3.4 3.1	36	218	4600	1427	695			-	-	-	7.6
				13.67		0.63	167	3.5	1.1	0.5						-

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucușoara

Tabel 27: Dinamica dezvoltării fondului forestier U.P. I Nucușoara

Anul amenaj	Regim S.U.P.	Suprafața			Proporția speciilor	Vârsta medie ani	Fond lemnos mii mc	Creșt. curentă mc	Posibilitatea anuală		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit - ha -			Dens. rețelei
		Total	Pădure	Ter. de împăd.					Clasa de producție	Cons. medie	Volum mediu la ha -mc-	Indice creșt. mc/an/-ha-	Indice recolt mc/an/-ha-	Indice recolt mc/an/-ha-	Prod. princ. mc %	Prod. secund mc %
				Alte Terenuri	cu rașinoase	in arborete de refăcut	Sporul productiv păd.- %									
2041	SUP "A" Codru regulat	694.96	694.96	-	<u>45FA32MO4BR4SR2DT13DM</u> 3.0 3.3 3.4 3.4 3.8 3.1	37	84	2930	339	449			-	-	-	-
				-		0.65	121	4.2	0.5	0.6						
	SUP "E" Parcuri Naționale	48.00	48.00	-	<u>100MO</u> 4.6	120	15	148	-	-			-	-	-	-
				-		0.64	312	3.0	-	-						
	SUP "M" Conservare deosebită	562.53	562.53	-	<u>61MO18FA4BR1DR6DT10DM</u> 3.9 3.0 3.0 3.0 3.1 3.2	74	119	1842	1003	246			-	-	-	-
				-		0.63	211	3.2	1.8	0.4						
	TOTAL Fond forestier	1319.16	1305.49	-	<u>46MO32FA4BR2ME1DR6DT11DM</u> 3.7 3.0 3.0 3.4 3.0 3.4 3.1	38	218	4600	1342	695					-	7.6
				13.67		0.65	167	3.5	1.0	0.5						-

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Tabel 28: Dinamica dezvoltării fondului forestier U.P. I Nucșoara

Anul amenaj	Regim S.U.P.	Suprafața			Proporția speciilor	Vârșta medie ani	Fond lemnoșii mc	Creșt. curentă mc	Posibilitatea anuală		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit - ha -			Dens. rețelei
		Total	Pădure	Ter. de împăd.					Clasa de producție	Cons. medie	Volum mediu la ha -mc-	Indice creșt. mc/an/-ha-	Indice recolt mc/an/-ha-	Indice recolt mc/an/-ha-	Prod. princ. mc %	Prod. secund mc %
				Alte Terenuri	cu rașinoase	in arborete de refăcut	Sporul productiv păd.- %									
PERSPECTIVĂ	SUP "A" Codru regulat	694.96	694.96	-	<u>41MO8BR37FA6PAM7DT1AN</u> 3.0 3.0 3.0 3.0 3.0 3.1	55	90	3135	255	480			-	-	-	-
				-		0.85	129	4.5	0.4	0.7						
	SUP "E" Parcuri Naționale	48.00	48.00	-	<u>85MO6LA9DT</u> 3.0 3.0 3.0	120	16	148	-	-			-	-	-	-
				-		0.64	334	3.0	-	-						
	SUP "M" Conservare deosebită	562.53	562.53	-	<u>67MO13FA5BR1LA3PAM7DT</u> 3.0 3.0 3.0 3.0 3.0 3.0	60	127	1970	1073	263			-	-	-	-
				-		0.75	226	3.5	1.9	0.5						
	TOTAL Fond forestier	1319.16	1305.49	-	<u>54MO6BR25FA2LA5PAM7DT</u> 3.0 3.0 3.0 3.0 3.0 3.0	56	233	5253	1328	743			-	-	-	7.6
				13.67		0.85	178	4.0	1.0	0.6						-

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Tabelul 29: Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă

VECHIUL AMENAJAMENT	SUPRAFAȚA (ha)	NOUL AMENAJAMENT	SUPRAFAȚA (ha)
Pădure în producție	-	Pădure în producție	688.34
Terenuri destinate împăduririi	-	Terenuri destinate împăduririi	6.62
Total	-	Total	694.96
Scara 1 cm =	-	Scara 1 cm =	52.9

Tabelul 30 :Clasele de vârstă actuale

Clasa	I	II	I I I	IV	V	VI si peste
Suprafața	401.59	112.19	3.57	119.54	8.96	42.49

Tabelul 31: Clasele de vârstă după expirarea a 20 ani

Clasa	I	II	III	I V	V	VI
Suprafata	54.18	401.59	112.19	3.57	119.54	122.27

3.57

Tabelul 32: Clasele de vârstă normale

Clasa	I	II	III	IV	V
Suprafața	125.15	125.15	125.15	125.15	187.74

Prevederile amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 110 de ani și o vârstă medie a exploatabilității de 110 ani pentru SUP A, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor existente sau îmbunătățirea lor.

6. EMISII ȘI DEȘEURI GENERATE DE PLAN ȘI MODALITATEA DE ELIMINARE A ACESTORA

6.1 Emisii de poluanți în apă

Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează ape uzate, tehnologice și nici menajere.

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

În urma 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 apăre pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua măsuri în evitarea poluării apelor de suprafață și subterane, concentrațiile maxime de poluanți evacuați în apele de suprafață în timpul exploatarei masei lemnoase provenite de pe suprafețele exploatate, se vor încadra în valorile prescrise în anexa 3 a HG 188/2002, completat și modificat prin HG 352/2005 - Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți la evacuarea în receptori naturali, NTPA 001/2005.

Măsurile ce trebuie avute în vedere, în timpul exploatărilor forestiere pentru a limita poluarea apelor sunt următoarele:

- se construiesc podețe la trecerile cu lemne peste paraiele văilor principale;
- se curăță albiile pâraielor de resturi de exploatare pentru evitarea obturării scurgerilor și spălarea solului fertil din marginea arboretelor;
- schimburile de ulei nu se fac în parchetele de exploatare;
- este strict interzisă spălarea utilajelor în albia sau malul pâraielor;
- se va respecta planul de revizie tehnică a tractoarelor forestiere în vederea preîntâmpinării scurgerii uleiurilor.

6.2 Emisii de poluanți în aer

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor, întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar. Ca atare nu trebuie monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru

aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare. Așadar nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin.

Se poate afirma, totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și nu depășește limitele maxime admise, iar efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

Prin implementarea amenajamentelor silvice, vor rezulta emisii de poluanți în aer în limite admisibile. Acestea vor fi:

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservei aplicarea amenajamentului silvic. Cantitatea de gaze de eșapare este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și de durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la utilajele care vor deservei activitatea de exploatare (TAF - uri, tractoare, etc.);
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de tăiere (ferăstraie mecanice) care vor fi folosite în activitatea de exploatare;
- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă.

6.3 Emisii de poluanți în sol

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierăstraie), combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea. Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform Ordinului nr. 1540 din 3 iunie 2011, respectiv:

- se vor evita zonele mlăștinoase și cele cu pante mari;
- în raza parchetelor se vor introduce numai gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare;
- în perioadele ploioase, în lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita șiroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval.

6.4 Deșeuri generate de plan

Prin H.G. nr. 856/2002 pentru Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeuri, persoane fizice sau juridice, de a ține evidența gestiunii deșeurilor.

Conform listei menționate, deșeurile rezultate din activitățile rezultate din implementarea planului se clasifică după cum urmează:

- deșeuri din exploatare forestiere.

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

a) La recoltarea arborelui: Rumegușul (în medie 0,0025 mc la o cioată cu diametrul de 40 cm) și talpa tăieturii (cca 0,004 mc), crăcile subțiri (1 - 3% din masa arborelui) rămân în pădure și prin procesele dezagregare și mineralizare naturală formează humusul, rezervorul organic al solului.

b) Deșeurile rezultate din materialele auxiliare folosite în procesul de exploatare al lemnului: în afara de resturile de exploatare nevalorificabile care rămân în parchet, nu rezultă deșeuri.

c) În jurul construcțiilor provizorii, vagoanelor de dormit amplasate în apropierea parchetelor, se amenajează locuri special destinate deșeurilor menajere. Astfel deșeurile organice vor fi compostate (un strat de resturi organice, un strat de pământ așezate alternativ și udate) iar cele nedegradabile: cutii de conserve, sticle, ambalaje din mase plastice vor fi strânse și transportate pe rampe de gunoi amenajate. Deșeurile menajere vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de Amenajamentul Silvic. În perioada de execuție a acestor lucrări, cantitatea de deșeuri menajere poate fi estimată după cum urmează:

- 0,50 kg om/zi x 22 zile lucrătoare lunar = 11 kg/om/luna

Cantitatea totală de deșeuri produsă se determină funcție de numărul total de persoane angajate pe șantier și durata de execuție a lucrărilor de exploatare (parchete de exploatare), selectate și evacuate periodic la depozitele existente sau, după caz, reciclate. Organizarea de șantier va cuprinde facilități pentru depozitarea controlată, selectivă a tuturor categoriilor de deșeuri. Pe durata executării lucrărilor de exploatare - cultura, vor fi asigurate toalete ecologice într-un număr suficient, raportat la numărul mediu de muncitori din șantier.

Antreprenorul are obligația, conform Hotărârii de Guvern menționate mai sus, să țină evidența lunara a producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor.

Pentru lucrările planificate, tipurile de deșeuri rezultate din activitatea de implementare a prevederilor planului se încadrează în prevederile cuprinse în H.G. nr. 856/2002.

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Ca deșeuri toxice și periculoase rezultate în activitățile din implementare a planului propus, se menționează cele provenite de la întreținerea utilajelor la frontul de lucru :

- uleiuri uzate de motor, de transmisie și de ungere.

Utilajele și mijloacele de transport vor fi aduse pe șantier în stare normală de funcționare având efectuate reviziile tehnice și schimburile de ulei în ateliere specializate. Stocarea corespunzătoare a uleiurilor uzate se va face conform prevederilor din H.G. nr. 235/2007.

Modul de gospodărire a deșeurilor în perioada de execuție a lucrărilor proiectate se prezintă sintetic în cele ce urmează:

Amplasament	Tip deșeu	Mod de colectare/evacuare	Observații
Organizarea de șantier	Menajer sau asimilabile	În interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containere de tip pubelă. Periodic (cel puțin săptămânal) acestea vor fi golite.	Se vor elimina la depozite dedeșeuri pe bază de contract cu firme specializate.
	Deșeuri metalice	Se vor colecta temporar în incinta de șantier, pe platforme și/sau în containere specializate.	Se valorifică obligatoriu prin unități specializate.
	Ueiuri uzate	Materiale cu potențial poluator asupra mediului înconjurător. Vor fi stocate și depozitate corespunzător, în vederea valorificării. Se va păstra o evidență strictă.	Vor fi predate unităților derecuperare specializate.
	Anvelope uzate	În cadrul spațiilor de depozitare pe categorii a deșeurilor va fi rezervată o suprafață și anvelopelor. Se recomandă ca în cadrul caietelor de sarcini, antreprenorului să-i fie solicitată prezentarea cel puțin a unei soluții privind eliminarea acestor deșeuri către o unitate economică de valorificare.	Deșeuri tipice pentru Organizările de șantier. Se recomandă interzicerea în mod expres prin avizul de mediu a arderii acestor materiale.
Parchetul de exploatare	Deșeuri din exploatare forestiere	La terminarea exploatării parchetelor, resturile care pot să fie valorificate vor fi scoase din parchet. Resturile de exploatare nevalorificabile rămân în pădure și prin procesele dezagregare și mineralizare naturală formează humusul, rezervorul organic al solului.	-

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în exploatare forestiere astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minim, iar gestionarea acestora să fie făcută astfel încât să nu genereze impact negativ asupra mediului.

7. CERINȚELE LEGALE DE UTILIZAREA TERENULUI NECESARE PENTRU EXECUȚIA PLANULUI

7.1. CATEGORIA DE FOLOSINȚĂ A TERENULUI

Teritoriul pentru care a fost realizat amenajamentul forestier analizat cuprinde păduri aflate în proprietate privată, aparținând Fundatiei Conservation Carpathia. Amenajamentul forestier a fost realizat pentru o suprafață de **1319.16ha**. Suprafața ocupată cu pădure în cuprinsul proprietății este de 1305.49 ha, adică 99% din proprietate.

Suprafața de pădure proprietate privată aparținând Fundatiei Conservation Carpathia pentru care a fost realizat amenajamentul forestier - 1319,16 ha se suprapune parțial cu Situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș.

7.1.1. Utilizarea fondului forestier

În tabelul de mai jos se prezintă modul de utilizare al fondului forestier:

Tabelul 33: Folosințe terenuri din U.P. I Nucșoara

FF	Simbol	Denumirea indicatorului	Suprafața(ha)	
			ha	%
	P	Fond forestier total	1319.16	100
1	PD	Terenuri acoperite de pădure	1298.87	98
101	PDr	Rășinoase	672.39	51
102	PDF	Foioase	626.48	47
3	PS	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	3.49	-
302	PSv	Terenuri pentru hrana vânatului	3.49	-
4	PA	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	2.92	-
401	PAs	Spații de producție silvică și cazare pers. silvic	-	-
403	PAd	Drumuri forestiere	0.60	-
408	PAA	Alte terenuri	2.32	-
5	PI	Terenuri afectate împăduririi	6.62	1
501	PIR	Clasă de regenerare	-	-
6	PN	Terenuri neproductive	7.26	1
601	PNS	Stâncări, abrupturi	2.56	-
602	PNP	Bolovânișuri, pietrișuri	3.55	-
606	PNM	Mocirle, smârcuri	1.18	-
801	PT	Ocupații și litigii	-	-

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic se va realiza fără modificări ale suprafețelor destinate diferitelor categorii de folosință forestieră, incluse în aria protejată ROSCI0122 Munții Făgăraș.

7.1.2. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

Evidența fondului forestier pe destinații și deținători este prezentată sintetic în tabelul următor:

Tabel 34: Evidența fondului forestier pe destinații și deținători U.P. I Nucșoara

FF	DENUMIREA INDICATORILOR	COD	TOTAL	M.A.P.D.R.	ALTI DETINATORI
	FONDUL FORESTIER - TOTAL	(P)	1319.16	1319.16	
1	TERENURI ACOPERITE CU PADURE	(PD)	1298.87	1298.87	
101	RASINOASE	(PDR)	672.39	672.39	
102	FOIOASE	(PDF)	626.48	626.48	
103	RACHITARI (CULTIVATE SI NATURALE)	(PDS)			
2	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA	(PC)			
201	PEPINIERE	(PCP)			
202	PLANTAJE	(PCJ)			
203	COLECTII DENDROLOGICE	(PCD)			
3	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA	(PS)	3.49	3.49	
301	ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ)			
302	TERENURI PENTRU HRANA VANATULUI	(PSV)	3.49	3.49	
303	APE CURGATOARE	(PSR)			
304	APE STATATOARE	(PSL)			
305	PASTRAVARII	(PSP)			
306	FAZANERII	(PSF)			
307	CRESCATORII ANIMALE CU BLANA FINA	(PSB)			
308	CENTRE FRUCTE DE PADURE	(PSD)			
309	PUNCTE ACHIZITIE FRUCTE, CIUPERCI	(PSU)			
310	ATELIERE DE IMPLETITURI	(PSI)			
311	SECTII SI PUNCTE APICOLE	(PSA)			
312	USCATORII SI DEPOZITE DE SEMINTE	(PSS)			
313	CIUPERCARI	(PSC)			
4	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADM. FORESTIERA	(PA)	2.92	2.92	
401	SPATII DE PRODUCTIE SILVICA SI CAZARE PERS. SILVIC	(PAS)			
402	CAI FERATE FORESTIERE	(PAF)			
403	DRUMUIR FORESTIERE	(PAD)	0.60	0.60	
404	LINII DE PAZA CONTRA INCENDIILOR	(PAP)			
405	DEPOZITE FORESTIERE	(PAZ)			
406	DIGURI	(PAG)			
407	CANALE	(PAC)			
408	ALTE TERENURI	(PAA)	2.32	2.32	
5	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	(PI)	6.62	6.62	
501	CLASA DE REGENERARE	(PIR)	6.62	6.62	
502	TERENURI INTRATE CU ACTE LEGALE IN F. FORESTIER	(PIF)			
6	TERENURI NEPRODUCTIVE	(PN)	7.26	7.26	
601	STANCARII, ABRUPTURI	(PNS)	2.53	2.53	
602	BOLOVANISURI, PIETRISURI	(PNP)	3.55	3.55	
603	NISIPURI (ZBURATOARE SI MARINE)	(PNN)			
604	RAPE - RAVENE	(PNR)			
605	SARATURI CU CRUSTA	(PNC)			
606	MOCIRLE - SMARCURI	(PNM)	1.18	1.18	
607	GROPI DE IMPRUMUT SI DEPUNERI STERILE	(PNG)			
701	FASIE FRONTIERA	(PF)			
801	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN F. FORESTIER SI NEREPRIMATE	(PT)			

7.1.3. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii este redată în tabelul următor:

Tabelul 35: Structura și mărimea fondului forestier pe categorii și specii

Gr. Specia	Clasa de producție					Suprafata			TOTAL			Crestere			Var. Cls.		Consistenta		
	I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Ha	%	% K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani	sta med	pr.	< 0.4 Ha	0.4 - 0.6 Ha	> 0.6 Ha
1 MO			225.86	310.12	74.23	610.21	53	57	129921	70	213	2137	3.5	64	3.8		144.29	178.07	287.85
FA	6.82		259.79	9.10		275.71	24	67	44058	23	160	1031	3.7	67	3.0		26.02	107.33	142.36
SAC			48.39	55.36		103.75	9	27	216		2	38	0.4	7	3.5		83.06	11.23	9.46
BR			52.49			52.49	5	61	11469	6	218	155	3.0	68	3.0		3.10	38.55	10.84
SR			22.03	15.81		37.84	3	48	18			19	0.5	6	3.4		13.36	14.51	9.97
ME			15.35	11.43		26.78	2	31	82		3	31	1.2	8	3.4		16.64	9.34	0.80
PLT			7.22	4.60		11.82	1	32	293		25	10	0.8	9	3.4		8.62		3.20
DR			7.95			7.95	1	48	1628	1	205	26	3.3	91	3.0		5.46		2.49
DT			6.03	3.49		9.52	1	68	212		22	12	1.3	16	3.4			3.38	6.14
DM			12.91	1.96		14.87	1	62	153		10	68	4.6	8	3.1		1.60	9.83	3.44
Total grupa	6.82	658.02	411.87	74.23		1150.94	89	56	188050	92	163	3527	3.1	55	3.5		302.15	372.24	476.55
	1%	57%	36%	6%		100%											26%	32%	42%
2 MO			1.74			1.74	1	87	341	2	196	18	10.3	27	3.0			0.03	1.71
FA			138.52			138.52	94	90	14757	92	107	1017	7.3	31	3.0			0.39	138.13
DM			7.67			7.67	5	79	941	6	123	38	5.0	38	3.0			1.64	6.03
Total grupa		147.93				147.93	11	89	16039	8	108	1073	7.3	32	3.0			2.06	145.87
		100%				100%												1%	99%
TOTAL	6.82	805.95	411.87	74.23		1298.87	100	60	204089	100	157	4600	3.5	52	3.4		302.15	374.30	622.42
	1%	61%	32%	6%		100%											23%	29%	48%

7.2. SUPRAFATELE DE TEREN OCUPATE TEMPORAR/PERMANENT DE PLAN

Studiul de amenajare a pădurilor proprietate privată aparținând Fundatiei Conservation Carpathia s-a elaborat pentru o suprafață 1319.16 ha.

Terenurile din fondul forestier au următoarele folosințe stabilite prin amenajament:

- terenuri acoperite cu padure: 1298.87 ha;
- terenuri afectate împăduririi: 6.62 ha;
- terenuri servesc nevoilor de productie silvică: 3.49 ha;
- Terenuri care servesc nevoilor de administratie forestiera: 2.92 ha;
- terenuri neproductive: 7.26 ha.

Prin gruparea arboretelor în cadrul aceluiași tip de categorii funcționale, pentru care sunt indicate măsuri silviculturale similare, au rezultat tipurile funcționale prezentate în tabelul 36:

Tabelul 36: Categorii funcționale

Tip functional	Categorii functionale	Teluri de Gospodarire	Suprafata	
			ha	%
T I	1.5O	Teluri de conservare specială	48.00	3
T II	1.2A, 1.2C, 1.2F	Teluri de conservare	562.53	43
T IV	1.1C, 1.5Q	Teluri de protectie si productie	570.47	44
T VI	2.1C	Lemn pentru cherestea, constructii, celuloza, etc.	124.49	10
TOTAL U.P.			1305.49	100

T I - păduri cu funcții speciale de protecție exceptate integral de la întocmirea planurilor de recoltare a masei lemnoase;

T 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;

T IV – păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise pe lângă grădinărit și cvasigrădinărit și alte tratamente, cu impunerea unor restricții speciale de aplicare.

Schimbarea destinației acestor categorii de folosință, în timpul aplicării amenajamentului, se face numai cu aprobarea autorității publice centrale ce răspunde de silvicultură.

T VI - păduri cu funcții de producție și protecție, se admite toată gama de tratamente (progresive, taieri rase, etc.).

8. SERVICIILE SUPLIMENTARE SOLICITATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI

Implementarea planului nu necesită servicii suplimentare cum sunt: dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, modificări/construire traseu căi ferate sau drumuri, mijloace de construcție, etc.

Se vor folosi drumurile forestiere existente.

9. DURATA DE PROIECTARE, APLICABILITATE, REVIZUIRE A PLANULUI

9.1. DURATA DE PROIECTARE

Faza de proiectare a Amenajamentului Silvic **U.P. I Nucșoara** a început în data de 12.11.2020 odată cu semnarea conferinței a I-a de amenajare a pădurilor.

9.2. DURATA DE APLICABILITATE

Amenajament Silvic **U.P. I Nucșoara** a intrat în vigoare la data de 01 ianuarie 2021 și are durata de valabilitate de 10 ani (până la 31.12. 2030).

Pe durata de aplicabilitate Ocolul Silvic având obligația de a înregistra, în formularele speciale existente în Amenajamentul Silvic, pe baza realizărilor din anul respectiv, elemente referitoare la:

- mișcările de suprafață din fondul forestier, cu indicarea suprafeței și unităților amenajistice în cauză;
- suprafețele arboretelor parcurse cu tăieri de regenerare, pe unități amenajistice;
- volumele rezultate din aplicarea tăierilor de regenerare pe unități amenajistice, specii și sortimente primare;
- suprafețele arboretelor parcurse cu lucrări de îngrijire;
- volumele rezultate din aplicarea lucrărilor de îngrijire, pe unități amenajistice, specii și sortimente primare;
- stadiul regenerării naturale în arboretele prevăzute și parcurse cu tăieri de regenerare în cursul deceniului;
- realizări în dotarea cu drumuri forestiere;
- realizări în dotarea cu construcții silvice;
- menționarea unităților amenajistice în care au avut loc fenomene deosebite cauzate de factori destabilizatori și limitativi.

La finele fiecărui an de aplicare se face totalizarea pe unitate de protecție și producție a elementelor cumulabile înregistrate în evidența anuală a aplicării amenajamentului.

9.3. CONTROLUL ȘI REVIZUIREA PLANULUI

În concepția actuală, din necesități reale, pădurea și amenajamentul sunt înțelese ca subsisteme ale gospodăriei silvice, în cadrul căreia amenajării pădurilor îi revine rolul de a organiza și conduce pădurea spre starea de maximă eficacitate în raport cu obiectivele ecologice, economice și sociale, respectiv cu funcțiile atribuite. Cum această stare nu este în totalitate cunoscută, ea poate fi realizată numai prin încercări succesive, respectiv pe etape, cu obligația de a analiza de fiecare dată rezultatele obținute. Astfel, revizuirile se încheie de fiecare dată cu întocmirea unui nou amenajament. Amenajarea succesivă dobândește un caracter de experiment, prin care atât pădurea, cât și amenajamentul însuși, sunt supuse unui control continuu.

Controlul se referă atât la amenajamentul silvic în sine, cât și la activitatea desfășurată în procesul aplicării lui. Acest control se realizează în principal la sfârșitul fiecărei perioade de amenajament, în scopul optimizării deciziilor de luat pentru următoarea perioadă, odată cu întocmirea unui nou amenajament. În acest scop, controlul se extinde pe o perioadă anterioară mai îndelungată.

În baza unor analize multilaterale se va stabili: în ce măsură bazele de amenajare au fost corect stabilite în raport cu cerințele ecologice, economice și sociale, cu nivelul cunoștințelor științifice din domeniul amenajării pădurilor, în special, și al silviculturii, în general; care sunt învățămintele dobândite din analiza amenajamentului expirat și a rezultatelor obținute în urma aplicării lui, pentru îndrumarea pădurii spre starea ei de maximă eficacitate, învățămintele ce trebuie avute în vedere la întocmirea noului amenajament.

Pentru ca acest control să se poată realiza în condiții corespunzătoare, sunt necesare: organizarea și ținerea corectă a evidențelor amenajistice; actualizarea și corectarea pe parcurs a unor planuri de amenajament, în raport cu modificări importante intervenite în sistemul condițiilor staționale sau în ansamblul obiectivelor ecologice, economice și sociale. În asemenea situații se va proceda chiar și la unele revizuri intermediare.

Pentru obiectivizarea controlului pe ansamblul pădurii, va trebui ca acesta să fie corelat cu acțiunea de monitorizare a parametrilor de stare ai pădurii, valorificând informațiile oferite de rețeaua suprafețelor de probă incluse în sistemul general de supraveghere a calității factorilor de mediu.

Așadar, prin control trebuie să se stabilească dacă amenajamentul anterior a fost corespunzător, dacă principiile și măsurile preconizate prin ultimul amenajament au fost aplicate și dacă mai sunt actuale în raport cu politica forestieră în vigoare, cu obiectivele ecologice, economice și sociale date, cu

prevederile prezentelor norme tehnice pentru amenajarea pădurilor și ale altor norme tehnice din silvicultură în vigoare.

Se va evidenția efectul măsurilor gospodărești aplicate de la data elaborării ultimului amenajament asupra productivității pădurilor, folosind metodologii adecvate, bazate pe înlăturarea efectului înaintării în vârstă a arboretelor. De asemenea, se va evidenția efectul unor eventuale calamități survenite de la ultima amenajare (doborâturi și rupturi produse de vânt și zăpadă, poluare, fenomene de uscare, pășunat, vânat, rezinaj).

În baza constatărilor desprinse din această analiză, se vor stabili schimbările, adaptările și perfecționările ce trebuie să se aducă în amenajament, în concordanță cu prevederile prezentelor norme tehnice. În cazuri justificate prin rezultatele bune obținute pe o perioadă îndelungată de aplicare a prevederilor cuprinse în amenajamentele anterioare, se vor putea face abateri și completări față de normele tehnice menționate. Necesitatea unor asemenea adaptări și decizii derivă din însuși conceptul de control.

Controlul situației constă dintr-o analiză amănunțită a tuturor elementelor amenajamentului, începând cu organizarea teritoriului și continuând cu obiectivele ecologice, economice și sociale, zonarea funcțională, țelurile de gospodărire, tratamentele, posibilitatea, planurile de amenajament, precum și cu alte aspecte ale amenajamentului expirat. Analiza se face cu luarea în considerare și a prevederilor amenajamentelor elaborate în deceniile anterioare, pe o perioadă cât mai lungă pentru care se dispune de informațiile necesare (amenajamente vechi, rezultate ale aplicării lor, informații din “cronica ocolului”, lucrări publicate sau aflate în manuscris referitoare la pădurile respective etc.).

Analiza atentă a modului de organizare a teritoriului, a îmbunătățirilor aduse zonării funcționale, a respectării posibilității de produse principale și secundare, precum și a bazelor de amenajare, va furniza elementele necesare pentru compararea soluțiilor adoptate în noul amenajament cu soluțiile din amenajamentul expirat și cu rezultatele obținute prin aplicarea lor.

Amenajamentele se revizuiesc de regulă din 10 în 10 ani, iar în cazuri excepționale (calamități, depășiri mari ale posibilității etc.) și mai devreme.

10. ACTIVITĂȚI CARE VOR FI GENERATE CA REZULTAT AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI

Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării planurilor sunt cele specifice silviculturii și exploatarea forestiere, precum și a transportului tehnologic. Activități rezultate prin implementarea planurilor:

- ✓ Împăduriri și îngrijirea plantațiilor/regenerărilor naturale,
- ✓ Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor,
- ✓ Protecția pădurilor,
- ✓ Lucrări de punere în valoare,
- ✓ Exploatarea lemnului.

Pentru aceste activități se va folosi pe cât este posibil forța de muncă locală.

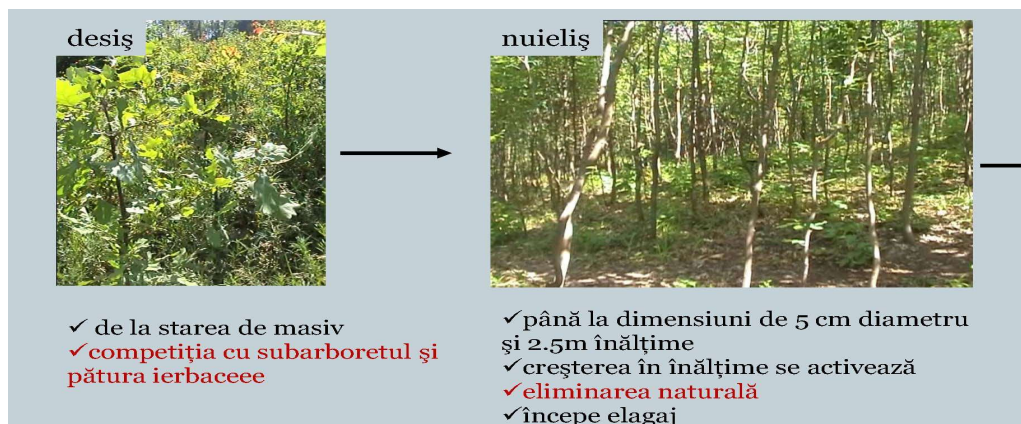
11. DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE ALE ACTIVITĂȚILOR/LUCRĂRILOR GENERATE DE PLAN

11.1. FLUXUL TEHNOLOGIC AL LUCRĂRILOR DE IMPLEMENTAT

Arboretele, pe parcursul creșterii și dezvoltării lor de la instalare până la vârsta exploatabilității, își modifică permanent structura, ceea ce atrage după sine și modificarea tehnicii de lucru, acționându-se într-un fel sau altul în funcție de stadiul de dezvoltare al arboretului cu diferite tipuri de lucrări.

De la apariția plantulelor și până la îmbătrânirea arborilor, în arboretele echene (arborii au aproximativ aceeași vârstă) și relativ echene (arborii diferă între ei cu cel mult 20 ani) se disting următoarele stadii de dezvoltare: semințis, desiș, nuieliș, prăjiniș, păriș, codrișor-codru mijlociu, codru bătrân.

- **Stadiul de semințis** (plantație, lăstăriș) este stadiul pe care arboretul îl străbate de la instalare și până la realizarea stării de masiv. El se caracterizează prin lupta individuală pe care exemplarele o dau cu factorii mediului înconjurător (vântul, insolația, dăunătorii etc.), fapt ce determină uscarea a numeroase exemplare.
- **Stadiul de desiș** se consideră de când arboretul a format starea de masiv până când începe elagajul natural. Se caracterizează prin lupta comună pe care arborii o dau cu factorii vătămători ai mediului extern. În acest stadiu, de cele mai multe ori se stabilește compoziția viitorului arbore.

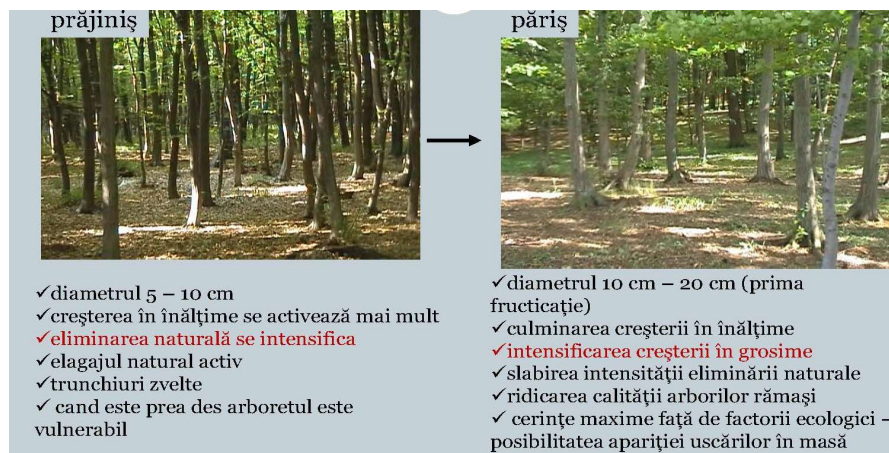


Figură 6: Fazele de dezvoltare desiș - nuieliș

➤ **Stadiul de nuieliș-prăjiniș** se consideră din momentul în care trunchiul se curăță în mod natural de ramurile de la baza trunchiului (elagaj natural) până când creșterea în înălțime devine foarte activă, iar diametrul mediu al arboretului atinge 10 cm. Se caracterizează prin activarea creșterii arborilor în înălțime, prin producerea elagajului natural și a procesului natural de eliminare, fenomene care au avut loc în proporție neînsemnată în stadiul precedent.

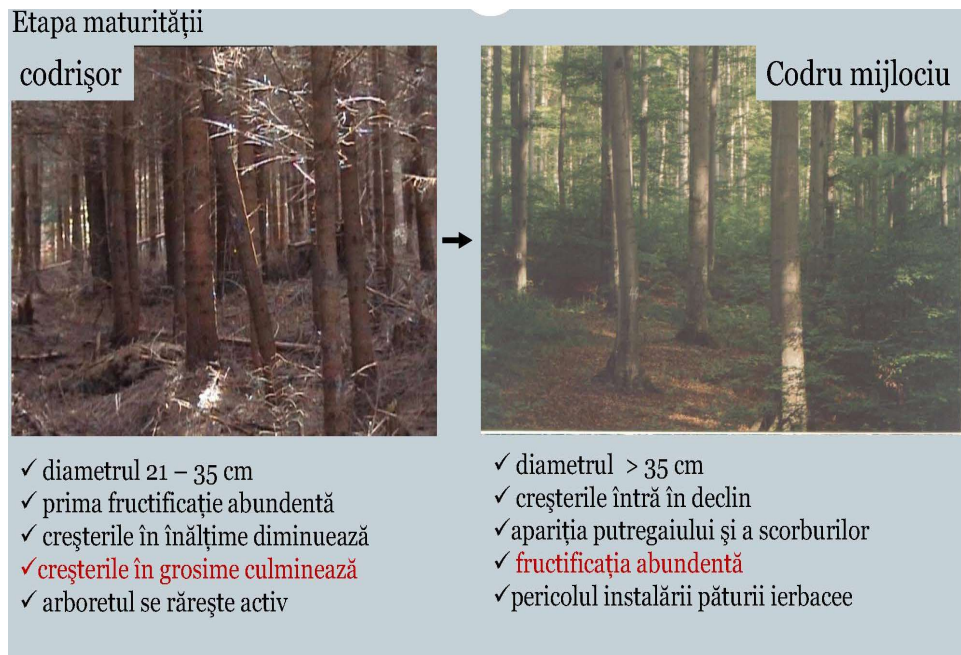
➤ **Stadiul de păriș** începe atunci când creșterea în înălțime a devenit foarte activă și durează până când arboretul fructifică abundant. Diametrul mediu al arboretului este cuprins între 11 și 20 cm. Se caracterizează prin realizarea creșterii maxime în înălțime, prin producția anuală de litieră la hectar cea mai mare și prin energia maximă a procesului natural de eliminare. Pentru arboretele situate în stațiuni puțin favorabile, acesta este stadiul critic. Numărul de arbori eliminați anual la hectar este mai mic decât în celelalte stadii, dar procentul pe care îl reprezintă din numărul total al arborilor existenți este maxim.

➤



Figură 7: Fazele de dezvoltare prăjiniș - păriș

➤ **Stadiul de codrișor-codru mijlociu** se consideră de când arboretul fructifică abundent, până când începe scăderea vitalității lui. Diametrul mediu al arborilor este cuprins între 21 și 50 cm. Creșterea în înălțime se reduce simțitor, iar fructificația devine abundentă, favorizând regenerarea din sămânță. Arboretul se luminează, cantitatea de litieră devine mai redusă. Exigențele arborilor față de lumină sunt mai mari decât în celelalte stadii.

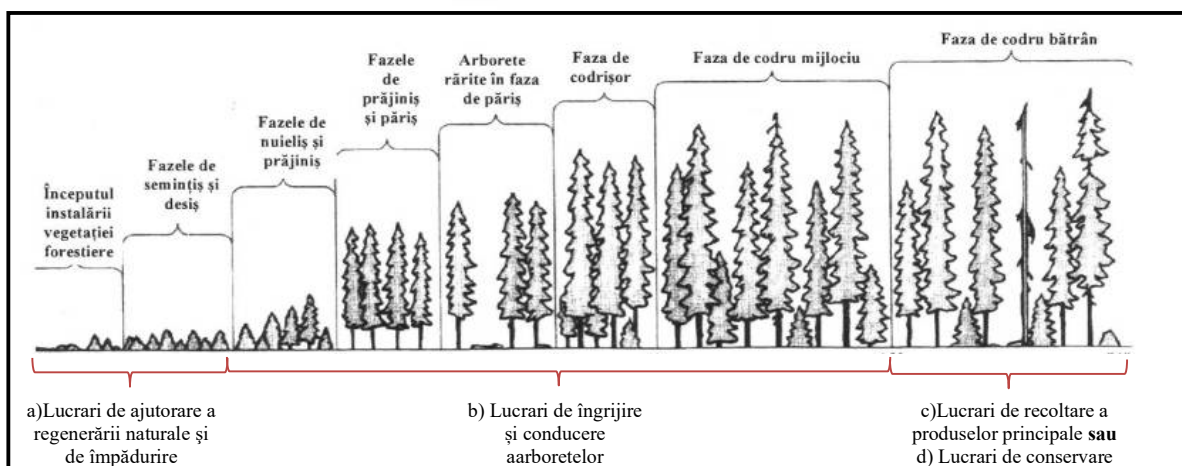


Figură 8: Fazele de dezvoltare codrișor – codru mijlociu

➤ **Codrul bătrân** este ultimul stadiu de dezvoltare a arboretului, care începe să se usuce și să se rarească puternic, ca urmare a scăderii vitalității lui. În locul vechiului arboret se instalează o generație nouă



Figură 9: Fazele de dezvoltare codru bătrân



Figură 10 – Stadiile de dezvoltare a arboretelor și categoria de lucrări aplicată

Principalele activități/lucrări ce trebuie desfășurate pentru implementarea planului, în raport cu stadiul de dezvoltare a arboretelor, sunt următoarele:

- a) Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor,
- b) Lucrările de recoltare a produselor principale, tratamente silvice
- c) Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire,

11.2. PROCESELE TEHNOLOGICE AFERENTE LUCRARILOR PROPUSE DE PLAN

Descrierea proceselor tehnologice aferente activităților generate prin implementarea planului sunt prezentate mai jos:

a) 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, în 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).

Tabel 37. Lucrări de îngrijire

Specificări	Suprafața(ha)		Volum de extras (mc)		Posibilitatea anuală pe specii (mc)					
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	DR	DT	DM
Degajari	10.47	1.05	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	6.15	0.62	52	5	-	5	-	-	-	-
Rărituri	277.79	27.78	6448	645	218	389	13	8	1	16
Curățiri+ Rărituri	283.94	28.4	6500	650	218	394	13	8	1	16
Tăieri de igienă	216.04	216.04	2451	245	91	98	51	-	-	5

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.

Numărul intervențiilor poate fi modificat de către organele de execuție în funcție de dinamica stadiului de dezvoltare a arboretului, menționându-se faptul că vor fi introduse în planurile anuale. În scopul asigurării unei producții cantitativ și calitativ optime, corespunzătoare țelului de gospodărire propus, în funcție de compoziția și starea arboretelor de amplasarea teritorială și destinația lor, arboretele din fondul forestier se vor parcurge conform situațiilor din proiect cu următoarele lucrări :

Rărituri: au fost propuse în arborete cu consistența 0,9-1,0 și vârste cuprinse între 20 și 60 ani. Astfel se va urmări atât continuarea procesului de rărire și promovare a exemplarelor de viitor început în deceniul anterior, cât și aplicarea primei intervenții la arboretele ce au ajuns în stadiul de păriș. Răriturile vizează crearea unor condiții optime de dezvoltare pentru exemplarele de viitor, prin răirirea arboretului în porțiunile unde este prea des, prin extragerea exemplarelor rău conformate, cu defecte, dominate sau bolnave dar și eliminarea din compoziție a unor specii pioniere precum mesteacănul și diverselor moi (u.a. 9, 10, 16A, 16B, 17, 25, 26A, 26B, 26C, 27A, 27B, 27C, 29, 30A, 30B, 32A, 32B, 33A, 33B, 33C, 33D, 56E, 57B, 57C, 58B, 58D, 58F, 59B, 59E, 85C, 357A, 358A).

De asemenea, lucrarea are un pronunțat caracter de îngrijire individuală a arborilor, de dirijare a proporției actuale spre compoziția țel, de realizare a unei structuri optime în raport cu țelul de gospodărire a pădurii.

Prin rărituri se vor extrage în deceniu 11.4% (6448 m³) din volumul total al arboretelor de parcurs cu lucrări, ceea ce reprezintă o intensitate de 20.6 m³/ha. Volumul de extras pe specii reflectă și el scopurile prezentate mai sus, după cum se observă și din tabelul 34: 60% fag, 34% molid, 2% brad, 3% diverse moi. În ceea ce privește periodicitatea lucrării, în general s-au prevăzut o singură intervenție în deceniu. În raport cu caracteristicile, starea arboretelor și țelul de gospodărire, se va aplica combinația dintre metoda „de sus” și metoda „de jos”, care constă în selecționarea și promovarea arborilor valoroși,

intervenind după nevoie, atât în plafonul superior, cât și în cel inferior. Aceasta nu exclude folosirea, acolo unde este cazul, doar a unei metode din cele două.

Curățiri: s-au prevăzut în arboretele aflate în stadiul de nuieliș – prăjiniș cu vârsta de 15 ani, ua 27 C, 29, 33 D, 58 K, cu consistența 0,9. La fel ca la rărituri, prin curățiri se va urmări promovarea exemplarelor mai viguroase și mai sănătoase (selecție negativă). Prin această lucrare se vor extrage 52 m³ în deceniu, intensitatea lucrării fiind de 4.3 m³/ha.

În ceea ce privește periodicitatea lucrării, s-a prevăzut o singură intervenție în deceniu, având în vedere vârsta arboretului. Prin curățiri se vor extrage 8.4 m³/ha.

Degajări: au fost propuse în ua 108 C, 108 D, suprafața de parcurs fiind de 1.05 ha/an.

Tăieri de igienă: această lucrare urmărește asigurarea unei stări sanitare corespunzătoare a arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscure, căzuți, ruți și doborâți de vânt și zăpadă, bolnavi sau atacați de insecte. Identificarea, inventarierea, colectarea și valorificarea lemnului rezultat din tăieri de igienă se execută potrivit instrucțiunilor în vigoare privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transport ale materialului lemnos din păduri. Prin tăieri de igienă se prevăd a se extrage 245 m³/an., ceea ce înseamnă o intensitate de 0,83 m³/an/ha.

Prin executarea tăierilor de îngrijire se vor favoriza speciile principale autohtone (molid, fag, brad), realizându-se o proporție convenabilă între ele în raport cu stațiunea. Concomitent se vor menține în amestec și alte specii valoroase (paltin de munte), atât pentru ameliorarea arboretelor, cât și a solului. În plantațiile tinere de rășinoase se vor promova în cea mai mare măsură foioasele valoroase pentru îmbunătățirea compoziției și creșterea stabilității arboretelor.

Ținând seama de faptul că există arborete neparcuse la timp cu lucrări de îngrijire, primele intervenții vor avea caracter de selecție negativă, extrăgându-se cu precădere exemplarele rău conformate, bolnave, rupte, rănite, uscate, dar și preexistenții care dăunează dezvoltării exemplarelor din noua generație. La următoarele intervenții aspectul selecției pozitive va trece treptat pe primul plan.

Posibilitatea de produse secundare este de 650 m³/an. De subliniat că posibilitatea de produse secundare obligatorie este cea pe suprafață, volumul de extras fiind orientativ. În funcție de starea fiecărui arboret, organele de execuție vor analiza toate modificările survenite ca urmare a evoluției normale a acestora, iar pe baza acestei analize se va stabili volumul de extras, dar și eventualitatea parcurgerii cu lucrări de îngrijire și a altor arborete decât cele înscrise în „Planul lucrărilor de îngrijire”.

b) Tratamente silvice

Tratamentul reprezintă modul special în care se face exploatarea și se asigură regenerarea pădurii în vederea asigurării regenerării noii păduri. Tratamentul include întreg complexul de măsuri silvotehnice prin care o pădure este condusă de la întemeiere până la exploatare și regenerare, în conformitate cu structura și țelurile fixate.

Aplicarea tratamentului se bazează pe exploatarea arboretelor sau arborilor ajunși la vârsta exploatării (stabilită confor țelului de gospodărire), urmărind metoda optimă de regenerare a pădurii în funcție de compoziția și funcțiile arboretului. Masa lemnoasă care rezultă în urma aplicării tratamentelor este încadrată în grupa produselor principale, iar tăierea prin care se realizează poartă denumirea de tăiere de produse principale.

Amenajamentul forestier analizat prevede următoarele tratamente:

Tăieri de conservare (pentru sup „M”)

Prin lucrări speciale de conservare se înțelege ansamblul de intervenții necesare a se aplica în arborete de vârste înaintate, exceptate definitiv sau temporar de la tăieri de produse principale, în scopul asigurării permanenței pădurii și îmbunătățirii continue a exercitării de către arboretele respective a funcțiilor de protecție. La S.U.P. M s-au prevăzut conservare, cu extrageri procentuale corelate cu vârsta și consistența arboretelor.

În acest deceniu sunt prevăzute cu lucrări de conservare 217.18ha (ua44A, 45B, 45D, 45F, 45G, 46A, 47A, 48C, 48D, 50C, 51A, 52C, 53A, 55, 57A, 58M, 59D, 61A, 77A, 77G, 109A, 357B), volumul preconizat a fi extras fiind de 938mc/an.

Din această categorie se pot realiza lucrări de igienă, extragerea arborilor accidentați și a celor de calitate scăzută (rău conformați sau cu defecte tehnologice evidente), crearea condițiilor de dezvoltare a semințisurilor existente sau care se vor instala în diferite puncte de intervenție, precum și a grupurilor de arbori din interiorul arboretului, așiate în diferite stadii de dezvoltare.

Lucrărilor speciale de conservare urmăresc

- ameliorarea compoziției arboretelor;
- asigurarea reînnoirii și permanenței pădurii;
- revenirea, dacă este posibil și justificat ecologic, la tipul natural de pădure și chiar de structură.

Se are în vedere promovarea și punerea treptată în valoare a nucleelor de regenerare existente, crearea de noi nuclee de regenerare în care se va urmări instalarea semințisului, îngrijirea ochiurilor sau porțiunilor de semințis, până ce acesta ajunge la independența biologică și constituie starea de masiv.

Tăieri progresive (pentru sup „A”)

Tăierile progresive se vor executa în făgete și amestecurile de fag cu rășinoase pe o suprafață de 41.61 ha, din care în acest deceniu se vor extrage 4812 mc. În cadrul acestui tratament tăierile se localizează de la început într-un număr mai mare sau mai mic de ochiuri de regenerare, amplasate pe întreaga suprafață a arboretului. La amplasarea ochiurilor de regenerare se va ține seama de semințisul utilizabil existent, în care se urmărește punerea lui în lumină concomitent cu deschiderea de noi ochiuri de regenerare. Cu ocazia revenirilor următoare, semințisurile instalate în ochiurile respective sunt puse în lumină, prin una sau mai multe intervenții. Pe măsură ce ochiurile se lărgesc treptat, marginile lor se

apropie, atingându-se unele cu altele, după care se execută tăierea de racordare, prin care se înlătură restul arboretului bătrân. Tăierea de racordare se va executa numai atunci când suprafața seminișului natural utilizabil va ocupa cel puțin 70% din suprafață. Cu ocazia fiecărei intervenții, în cuprinsul arboretului se aplică întreaga gamă a tăierilor de regenerare, de la însămânțare, până la înlăturarea completă a vechiului arboret din porțiunile regenerare și cu seminișuri devenite independente din punct de vedere biologic și funcțional care nu mai au nevoie de adăpostul vechiului arboret.

În cazul în care arboretele nu au fost pregătite în suficientă măsură prin lucrări de îngrijire sau igienă anterioare, se va urmări să se asigure o îmbunătățire a stării fitosanitare a lor, prin extragerea cu prioritate, la prima intervenție, a exemplarelor uscate sau în curs de uscare, rupte, doborâte, bolnave, etc. Totodată, se vor extrage și exemplarele cu defecte tehnologice, cele din specii sau ecotipuri necorespunzătoare, cu valoare economică redusă, care nu sunt indicate să fie promovate în noul arboret, precum și speciile moi ajunse la exploatabilitate.

În cadrul planului, în acest deceniu sunt prevăzute tăieri progresive însămânțare, în ua 107B, 108B, arborete cu consistența 0.7 și respectiv 0.8.

Arboretul din ua 58C cu consistența 0.4 vor fi parcurse cu două intervenții în deceniu, respectiv punere în lumină, racordare.

Arboretul din u.a. 6 cu consistența de 0,5 și seminiș natural utilizabil pe cca 40% din suprafață, se vor executa tăieri progresive punere în lumină.

b). Împăduriri și îngrijirea plantațiilor/regenerărilor naturale

Amenajamentul forestier analizat prevede următoarele lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire.

Tabel 38. Lucrări de ajutorare regenerărilor naturale și împădurire

Simbol	Categoria de lucrări	Supraf. ha
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	79.85
A.1.	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	65.15
A.1.1.	Ajutorarea regenerării naturale	65.15
A.1.2.	Îndepărtarea humusului brut	-
A.1.3.	Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	-
A.1.4.	Mobilizarea solului	-
A.1.5.	Extragerea subarboretului	-
A.1.6.	Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent	-
A.1.7.	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm	-
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	14.70
A.2.1.	Receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămate	-
A.2.2.	Descopleșirea semințișurilor	14.70
A.2.3.	Înlăturarea lăstarilor care copleșesc semințișurile și drajonii	-
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	8.20
B.1.	Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier	6.62
B.1.1.	Împăduriri în poieni și goluri	-
B.1.2.	Împăduriri în terenuri degradate	-
B.1.3.	Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale (incendii, doborâturi de vânt sau zăpadă, uscăre, etc. și alte cauze).	-
B.1.4.	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate	6.62
B.2.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	1.58
B.2.1.	Împăduriri după tăieri grădinărite	-
B.2.2.	Împăduriri după tăieri cvasigrădinărite	-
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	0.82
B.2.4.	Împăduriri după tăieri succesive	-
B.2.5.	Împăduriri după tăieri de conservare	0.76
B.2.6.	Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri în crâng	-
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase la molid și P.L.E.A	-
B.3.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare	-
B.3.1.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituirii)	-
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	243.32
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	241.68
C.2.	Completări în arboretele nou create (20%)	1.64
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	195.65
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	154.65
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	41.00

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 de conservare. 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.

Lucrările de regenerare vizează în primul rând împăduririle ce se vor efectua în suprafețele goale din fondul forestier (u.a. 58G, 60D), în arboretele prevăzute a fi parcurse cu tăieri progresive (u.a.58C) , în arborete prevăzute cu tăieri de conservare (u.a 57A).

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

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

În total (împăduriri + completări), se vor împăduri 251.52 ha. Se vor folosi un număr de 1006.08 mii puieti, din care 683.14 mii puieti de molid, 173.98 mii puieti de fag, 21.8 mii puieti brad, 6.16 mii scoruș de munte, 15.0 mii anin alb și 105.99 mii puieti diverse tari (paltin de munte, frasin,ulm).

c) Refacerea arboretelor slab productive și substituirea celor cu compoziții necorespunzătoare

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 in situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș.

Tabel 39. Arborete slab productive și provizorii

Caracterul actual al tipului de pădure	Suprafața ha	Arborete din tipul IV și VI de categorii fuctionale			Arborete din tipul II functional	
		Taieri de regenerare			Taieri de conservare	Taieri de igiena
		Deceniul I	Deceniul II	Alte decenii		
Artificial de productivitate inferioară	21.94	-	-	21.94	-	-
Total	21.94	-	-	21.94	-	-

Arboretele slab productive si provizorii ocupă o suprafață de 21.94 ha, adică aproximativ 2% din suprafața ocupată cu păduri a fondului forestier.

Cauzele care au condus la existența arboretelor artificiale de productivitate inferioară sunt:

- instalarea pe stațiuni extreme, nefavorabile din punct de vedere ecologic (terenuri cu pantă mare, soluri cu schelet pe profil, regim hidrologic și termic nefavorabil ș.a.);
- utilizarea la împădurire a unor specii necorespunzătoare condițiilor staționale

d) Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

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

Cel mai important factor destabilizator și limitativ întâlnit în această unitate de producție este roca la suprafață. Unitățile amenajistice cu rocă la suprafață sunt situate pe terenuri cu înclinare mare și sunt încadrate în S.U.P. „M”, îndeplinind funcția de protecție a solului și terenurilor.

Arboretele afectate de acest factor destabilizator ocupă 439.76 ha vor fi parcurse cu completări pe 135.05ha, împăduriri pe 9.48, rărituri pe 66.55ha, tăieri de igienă pe 25.53 ha, tăieri progresive pe 2.73ha și tăieri de conservare pe 156.99ha.

Un alt factor destabilizator întâlnit în această unitate și a cărui cauză sunt rupturile de vânt și de zăpadă, este uscarea arborilor. Acest fenomen se manifestă cu intensitate slabă la moderată – 317.74 ha), vor fi parcurse în acest deceniu cu lucrări corespunzătoare stadiului lor de dezvoltare. În timp ce arboretele afectate de fenomene de uscărire de intensitate puternică la foarte puternică vor fi parcurse în acest deceniu cu tăieri progresive definitive pentru a nu favoriza răspândirea și instalarea dăunătorilor de natură biotică.

Cantitățile mari de zăpadă afectează deosebi arboretele tinere cu consistența plină sau aproape plină 107.74 ha. Arboretele afectate vor fi parcurse în deceniu în principal cu rărituri 6.96 ha și tăieri de igienă 44.79ha, iar 56.02 ha cu tăieri de conservare.

Restul factorilor destabilizatori și limitativi identificați în această unitate precum fenomenele de alunecare, eroziune în suprafață și tulpinile nesănătoase, se manifestă cu totul izolat și pe suprafețe prea mici pentru a ridica probleme de gospodărire. Totuși 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 torrențializate 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.

Pentru realizarea acestor deziderate se va asigura o consistență convenabilă care să permită instalarea subarboretului, interzicerea pășunatului în pădure, combaterea gaițelor și coțofenelor, montarea de cuiburi artificiale pentru păsările folositoare, etc.

Tabel 40. Măsuri de gospodărire arborete afectate

Natura si gradul De afectare	Supr. (ha)	Lucrari prevazute								
		Îngri. cult. complet	Dega- jări	Cură- țiri	Rări- turi	T.pro- gresive	T. rase	T. igienă	T.con- servare	Împăd.
Alunecare slabă (A1)	12.32	12.32	-	-	-	-	-	-	-	-
Roca la suprafata (0.1 - 0.2S)	268.24	56.60	6.46		66.55	2.73		15.82	109.96	0.75
Roca la suprafata (0.3 - 0.4S)	171.52	78.45						9.71	47.03	8.73
Uscare slaba (U1)	53.19				24.93			6.86	3.21	
Uscare medie (U2)	9.98					2.73		7.25		
Doboraturi izolate (V1)	344.35				31.88	34.12		93.64	166.47	
D.destul de frecvente(V2)	30.27				19.61	2.73		7.25	0.68	
Rupturi izolate (Z1)	107.77				6.96			44.79	56.02	
TOTAL	997.64	147.37	6.46	-	149.93	42.31	-	185.32	383.37	9.48

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă

Acest fond forestier a fost confruntat în permanență, an de an, cu doborâturile de vânt, uneori de amploare deosebită. Acestea s-au intensificat în ultimele decenii pe fondul unei gospodării necorespunzătoare, cu decenii în urmă, printre care tăierile rase pe suprafețe întinse, care au dus la realizarea de arborete echine vulnerabile la acțiunea distructivă a vântului și expunerea marginilor de masiv slab rezistente în fața vântului, regenerarea predominant din plantații, monoculturile de molid, aplicarea numai în parte a prevederilor amenajamentelor referitoare la lucrările de îngrijire a arboretelor etc. Astfel 374.62ha sunt afectate de doboraturi de vant și 107.77 ha de rupturi de vânt și zăpadă multe dintre acestea fiind arborete artificiale pure de molid expuse vânturilor dominante.

În aceasta regiune apariția vânturilor de mare intensitate este destul de frecventă. Solurile scheletice sau cu înmlăștinare 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, cercetările în acest domeniu au aratat că exemplarele cu o coroană mai dezvoltată sunt mai rezistente, deci scheme mai largi ar fi mai convenabile.

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

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

Intensitatea curățirilor și rariturilor în molidisuri va fi în general puternică la primele intervenții și mai redusă la revenire în cadrul arboretului. În arboretele neparcursă la timp cu lucrări de îngrijire, rariturile 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 dăunător 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 forță de penetrație. Aceste puncte se vor alege în urma unor observații mai îndelungate în teren.

În ceea ce privește tratamentele sunt de preferat cele 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.

La amplasarea tăieturilor rase de mare importanță este direcția de înaintare a tăierilor în raport cu direcția vântului periculos.

Mărirea rezistenței arboretelor la acțiunea vântului este o problemă de durată care urmează a fi rezolvată în timp pe măsura aplicării complexului de măsuri 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, semințișul, 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.

Pâna în prezent au produs atacuri sporadice: *Hyllobius 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 marimii 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 atenție depistării 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 său dispărând în unele locuri aproape complet. Fără măsuri deosebite de protecție și paltinul de munte poate fi considerat aici ca o specie pierdută din această zonă.

Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscarea anormală

Fenomenul de uscarea anormală a fost depistat într-un număr de 11 arborete pe o suprafață de 63.17ha. Gradul de manifestare al fenomenului de uscarea este slab pe 53.19ha, respectiv arboretele din ua 56C, 57A, 57B, 58D, 58H, 58M, 59F, 61C, 357A și mediu pe 9.98ha, arboretele din ua 58C, 58E. În aceste arborete au fost propuse lucrări de regenerare cu extragerea în primele intervenții a materialului lemnos afectat pe 2.73 ha, rărituri pe 24.93ha, tăieri de igienă pe o suprafață de 14.13 ha și tăieri de conservare pe 3.21ha.

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 semințșurilor 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;
- protecția arborilor situați de-a lungul traseelor de colectare prin lonjeroane sau crăci vrac.

12. CARACTERISTICILE PLANULUI CE POT GENERA IMPACT CUMULATIV CU PLANURILE EXISTENTE ȘI CARE POT AFECTA ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR

12.1. Relația Amenajamentului silvic cu alte Planuri și Programe din zonă

Tabel 41 Limite și vecinătăți UP I Nucșoara

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
		Felul	DENUMIREA
Trupul Gruicul Negru			
Nord	Fond forestier proprietate publică OS Domnești	naturală	Pârâul Paltinului Piscul Paltinului
Vest	Fond forestier proprietate publică OS Mușătești	naturală	Culmea Lespezi
Sud	Fond forestier proprietate publică OS Domnești	naturală	Pârâul Secăturii
Est	Poiana Gruicul Negru	naturală	liziera pădurii
Trupul Zârnuțița			
Nord	Gol alpin Zârnuțița	naturală	liziera pădurii
Vest	Gol alpin Zârnuțița	naturală	liziera pădurii
	Fond forestier proprietate privată	artificiale	limite proprietate
Sud	Fond forestier proprietate privată	artificiale	limite de proprietate
Est	Gol alpin Zârnuțița	naturală	liziera pădurii
Trupul Pojarna			
Nord	Fond forestier proprietate privată	naturală	Pr. Izvorul Tăiat
Vest	Gol Alpin Muntele Furfuescu	naturală	liziera pădurii
Sud	Fond forestier proprietate privată	naturală	culme
Est	Fond forestier proprietate publică OS Domnești, UP V Valea Rea	naturală	Râul Doamnei, Pr. Pojarna
Trupul Grușor			
Nord	Fond forestier proprietate privată	naturală	Culme
Vest	Gol alpin	naturală	Liziera pădurii
Sud	Fond forestier proprietate publică OS Domnești, UP III Cernat	naturală	Culme
Est	Fond forestier proprietate publică OS Domnești, UP III Cernat	naturală	Râul Cernat
Trupul Groape			
Nord	Fond forestier proprietate publică OS Domnești, UP IV Păpău	naturală	Culme
Vest	Fond forestier proprietate publică OS Domnești, UP IV Păpău	naturală	Culme
Sud	Fond forestier proprietate privată	naturală	Culme
	Gol alpin Muntele Iezer	naturală	liziera pădurii
Est	Gol alpin Muntele Iezer	naturală	liziera pădurii
Trupul Cernat			
Nord	Fond forestier proprietate privată	naturală	Culme
Vest	Fond forestier proprietate publică OS Domnești, UP III Cernat	naturală	Valea Basa, Râul Cernat
Sud	Fond forestier proprietate publică OS Domnești, UP III Cernat	naturală	Culme
Est	Fond forestier proprietate publică OS Domnești, UP IV Păpău	naturală	Culmea Plășorului
Trupul Basa			
Nord	Fond forestier proprietate privată	naturală	Culme
Vest	Gol alpin	naturală	liziera pădurii
Sud	Fond forestier proprietate privată	naturală	Piscul Stâni
Est	Fond forestier proprietate publică OS Domnești, UP III Cernat	naturală	Valea Basa

În zona propusă pentru implementarea planului reprezentat de "Amenajamentul fondului forestier proprietate privată a Fundatiei Conservation Carpathia, sunt propuse spre avizare sau sunt avizate mai multe planuri similare – respectiv Amenajamente ale fondului forestier proprietate publică a statului administrat de Ocolul Silvic Domnești, UP II Corbi, UP III Cernat, UP IV Păpău, UP V Valea Rea și UP VI Zârna, suprafețe însumând cca 19500ha.

Suprafața păduroasă a Ocolului silvic Domnești a fost încadrată atât în grupa I funcțională (păduri cu funcții speciale de protecție – 83%) cât și în grupa a II-a funcțională (păduri cu funcții de producție și protecție – 17%). Arboretele îndeplinesc funcții multiple, pe lângă funcțiile prioritare exercitând în subsidiar și alte funcții de protecție și producție.

Având în vedere suprapunerea parțială sau totală a amenajamentelor analizate peste teritorii cuprinse în diferite tipuri de zone naturale protejate (arie de protecție specială avifaunistică, rezervații naturale, situri de importanță comunitară), pentru fiecare dintre cele 5 planuri de amenajare a suprafețelor forestiere situate în zonă au fost constituite cel puțin 3 subunități de gospodărire (A, K, M).

- S.U.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite – 9583,99 ha, pentru care se reglementează procesul de producție lemnoasă. În această subunitate au fost încadrate arborete din grupa I funcțională, categoriile funcționale 1.1C, 1.2L, 1.5L, 1.5M și din grupa a II-a funcțională, categoria funcțională 2.1B, care pot fi conduse la vârste înaintate, regenerarea urmând a se asigura din sămânță;

- S.U.P. „K” – rezervații de semințe, cu o suprafață de 78,45 ha, în care s-au inclus arboretele cu categoria funcțională 5H;

- S.U.P. „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită – 9514,28 ha în care au fost incluse toate arboretele instalate în condiții dificile de vegetație și regenerare cuprinse în tipul II de categorii funcționale din categoriile funcționale: 1.2A, 1.2C, 1.2F, 1.4K, 1.5G. Aceste arborete urmează să îndeplinească funcții intensive de protecție, în care se aplică tehnici de gospodărire specifice: tăieri și lucrări de conservare în arboretele mature și lucrări de îngrijire și de conducere în arboretele tinere.

Suprafețele amenajamentelor distribuite pe tipurile de subunități de gospodărire

U.P.	Subunități de gospodărire			Total U.P. (ha)
	A	K	M	
I Retevoiești	727,63	-	212,48	940,11
II Corbi	3839,03	78,45	413,21	4330,69
III Cernat	1321,16	-	2209,80	3530,96
IV Păpău	2350,61	-	2616,69	4967,30
V Valea Rea	1011,78	-	1633,00	2644,78
VI Zârna	333,78	-	2429,10	2762,88
Total O.S. Domnești	9583,99	78,45	9514,28	19176,72

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 6 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 ne semnificativ, dar prin cumularea efectelor potențial negative de-a lungul albiei 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 două amenajamente determină cumularea, 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, nevetrebate, 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 vegetației 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.

B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE PROTEJATE AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC

Suprafața unității de producție I Nucșoara se suprapune parțial cu Situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș (incadrate în categoria funcțională 1.5Q atât ca grupă principală cât și ca grupă secundară)

B.1. SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ ROSCI 0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ

1.1. Suprafața ariei protejate

Situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș, în suprafață de 198.618 ha, reprezintă unul dintre cele mai mari situri de importanță comunitară la nivel național, fiind situat în zona centrală a țării, în raza administrativă a județelor Sibiu, Brașov, Vâlcea și Argeș. Punctul geometric central al sitului are coordonatele 477.753 longitudine E și 451.796 latitudine N, iar accesul în sit se poate face de pe Valea Oltului, culoarul Rucăr-Bran, respectiv din Subcarpații Getici.

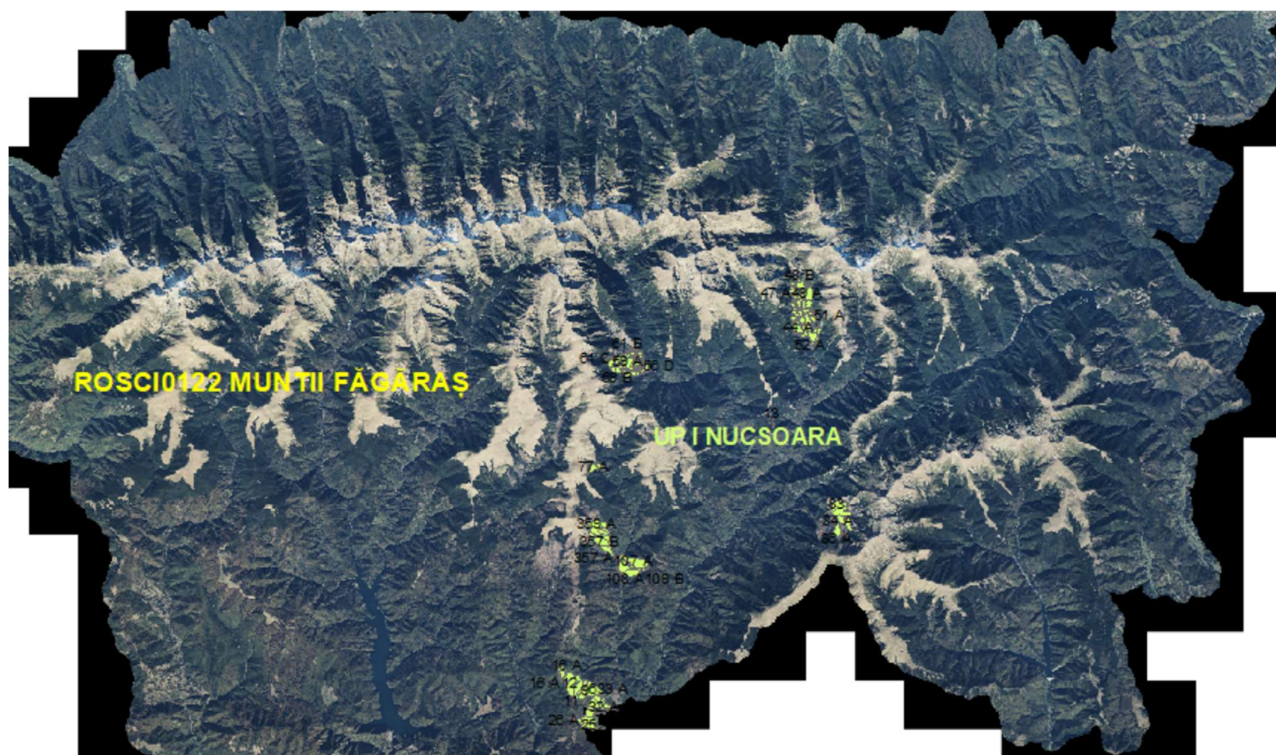
ROSCI0122 Munții Făgăraș include cel mai înalt și mai sălbatic sector al Carpaților românești, cu una dintre cele mai mari extensii ale reliefului glaciatic și periglaciatic, cu o vastă suită de unități peisagistice unice, cu condiții ecologice specifice ca urmare a diversității geologice, pedologice și climatice reflectate în biodiversitatea foarte ridicată a acestei zone.

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 periclitate, 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 de habitate de interes comunitar, dintre care 5 prioritare, precum și a unui număr de 35 de specii de plante și animale de interes comunitar. 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%, Nucșoara 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%.



Aspect privind încadrarea fondului forestier analizat în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș

1.2. Regiunea biogeografică

Aria protejată menționată este situată în regiunea biogeografică alpină.

Zona alpină este cuprinsă între 1600-2518 m și cuprinde o subzonă alpină inferioară între limita superioară a pădurii și 1200-2200 m și o subzonă alpină superioară situată între 2100-2200 m și 2518 m altitudine maximă a Vârfului Parângul Mare.

Subzona alpină superioară se caracterizează prin ierni geroase cu zăpezi mari și veri scurte și relativ călduroase, vânturi aproape permanente și cuprinde:

- vegetație lemnoasă, care se compune din: *Salix herbacea*, *Salix retusa*, *Rhododendron*

myrtifolium, Vaccinium myrtillus, Vaccinium vitis-idaea, Loiseleuria procumbens.

- covorul plantelor erbacee este presărat cu: *Festuca airoides, Oreochloa disticha, Nardus stricta, Primula minima, Potentilla ternata, Agrostis rupestris.*

Subzona alpină inferioară este caracterizată prin:

- formațiuni lemnoase arbustive de *Pinus mugo, Juniperus sibirica, Rhododendron myrtifolium, Vaccinium vitis-idaea, Festuca rubra.*

- pajiști dominante de *Nardus stricta, Agrostis rupestris, Carex sp., Gentiana lutea* (monument al naturii), *Polygonum viviparum, Trollium europaeus.*

Pădurile acoperă în general versanții până la altitudinea de 1400-1500 m.

Subzona forestieră cuprinde în ordinea coborârii altitudinale subzona coniferelor, subzona fagului și subzona stejarului.

Subzona coniferelor prezintă următoarele caracteristici:

- este reprezentată printr-o bandă îngustă de păduri de *Picea abies* și *Abies alba*, care de multe ori este întreruptă de pădurile de *Fagus sylvatica* care urcă până la golurile alpine.

- în raport cu zona alpină, numărul plantelor care trăiesc în această subzonă este mai mare, datorită condițiilor climatice mai propice.

- vegetația lemnoasă cuprinde: *Picea abies, Abies alba, Fagus sylvatica, Alnus viridis, Sambucus racemosa, Lonicera caprifolium, Rubus idaeus.*

- dintre plante ierboase întâlnim: *Dryopteris filix-mas, Vaccinium myrtillus, Gentiana asclepiadea, Valeriana montana, Chrysanthemum rotundifolium, Festuca rubra*

- în compoziția pajiștilor se întâlnesc speciile: *Nardus stricta, Agrostis tenuis, Carex ovalis.*

Subzona fagului:

Fagul este una din speciile lemnoase cele mai răspândite din situl Natura 2000 Nordul Gorjului de Vest, constituind cea mai mare parte din pădurile depresiunii subcarpatice și montane inferioare.

Această subzonă se caracterizează prin:

- are o mare amplitudine altitudinală 600-1700 m având interferări cu subzonele învecinate stejarului și coniferelor.

- La limita superioară pădurile de fag se amestecă cu molidul pentru ca până la nivelul pajiștilor subalpine să întâlnim pădurile de molid. În aceste păduri se întâlnesc un număr restrâns de specii lemnoase. Dintre acestea cel mai obișnuit este bradul care apare mai mult pe văile joase și umede, *Acer pseudoplatanus, Ulmus glabra, Fraxinus excelsior* și *Fagus sylvatica.*

1.3. Tipuri de habitate în Situl De Importanță Comunitară - ROSCI 0122 Munții Făgăraș

Tipuri de habitate în Situl De Importanță Comunitară - ROSCI 0122 Munții Făgăraș

Situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost declarat în vederea conservării următoarelor 29 de habitate de interes comunitar:

Tabel nr. 42 Lista tipurilor de habitate de interes comunitar pentru care a fost desemnat ROSCI0122 Munții Făgăraș

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire habitat	%	Reprez	Supr. rel.	Conserv	Global
1.	3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	0,001	A	C	B	B
2.	4060	Tufărișuri alpine și boreale	9,82	A	B	A	A
3.	4070*	Tufărișuri cu Pinus mugo și Rhododendron myrtifolium	2,95	A	B	A	A
4.	4080	Tufărișuri cu specii sub-arctice de Salix	0,06	A	B	B	B
5.	6150	Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios	6,8	A	B	B	B
6.	6170	Pajiști calcifile alpine și subalpine	0,1	B	C	B	B
7.	6230*	Pajiști montane de Nardus bogate în specii pe substraturi silicioase	1,26	B	B	B	B
8.	6410	Pajiști cu Molinia pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (Molinion caeruleae)	0,007	C	C	C	C
9.	6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	0,13	A	C	B	B
10.	6440	Pajiști aluviale din Cnidion dubii	0,09	B	B	B	B
11.	6520	Fânețe montane	0,63	A	C	A	A
12.	7140	Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat)	0,001	A	C	A	A
13.	7220*	Izvoare petrifiante cu formare de travertin (Cratoneurion)	0,001	A	C	B	B
14.	8110	Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (Androsacetalia alpinae și Galeopsietalia ladani)	0,009	A	A	A	A
15.	8120	Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (Thlaspietia rotundifolii)	0,002	A	C	A	A
16.	8210	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	0,001	A	C	A	A
17.	8220	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	0,14	A	B	A	A

18.	8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis	0,001	D			
19.	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	13,09	A	B	B	A
20.	9130	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	3,18	B	C	B	B
21.	9170	Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	0,14	C	C	A	A
22.	9180*	Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	0,03	C	A	A	A
23.	91D0*	Turbării cu vegetație forestieră	0,02	C	A	A	B
24.	91E0*	Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	0,21	C	B	B	A
25.	91K0	Păduri ilirice de Fagus sylvatica (Aremonio-Fagion)	1,89	B	B	B	B
27.	91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	26,32	A	B	B	A
28.	9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio – Picceetea)	22,99	A	B	B	A
29.	9420	Păduri alpine de Larix decidua și/sau Pinus cembra din regiunea montană	0,11	A	A	A	A

În tabelul nr. 43 sunt prezentate speciile de interes conservativ pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, precum și evaluarea efectivelor populaționale evaluate în cadrul Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia.

Tabel nr. 43 - Lista speciilor enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE pentru care a fost desemnat ROSCI0122 Munții Făgăraș

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Populație rezidentă	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
Specii de mamifere enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE							
1.	1303	Rhinolophus hipposideros	500-800 i	B	B	C	B
2.	1304	Rhinolophus ferrumequinum	50-100 i	C	C	C	C
3.	1307	Myotis blythii	500-1.000 i	C	B	C	B
4.	1308	Barbastella barbastellus	500-1.000 i	C	B	C	B
5.	1310	Miniopterus schreibersii	250-500 i	C	B	C	B
6.	1321	Myotis emarginatus	150-300 i	C	B	C	B
7.	1323	Myotis bechsteinii	500-1.000 i	C	B	C	B
8.	1324	Myotis myotis	2.000-3.000 i	C	B	C	B

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

9.	1352*	Canis lupus	121-161 i	B	A	C	A
10.	1354*	Ursus arctos	417-527 i	B	A	C	A
11.	1355	Lutra lutra	312-520 i	B	A	C	A
12.	1361	Lynx lynx	61-107 i	B	A	C	A
Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE							
13.	1166	Triturus cristatus	V	C	C	C	C
14.	1193	Bombina variegata	C	C	B	C	B
15.	2001	Triturus montandoni	R	C	B	B	B
16.	4008	Triturus vulgaris ampelensis	V	C	C	C	C
Specii de pești enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE							
17.	5266	Barbus petenyi (B. meridionalis)	P	C	C	B	C
18.	6965	Cottus gobio all others	R	C	C	B	C
Specii de nevertebrate enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE							
19.	1014	Vertigo angustior	P	D	-	-	-
20.	1060	Lycaena dispar	R	C	B	C	B
21.	1065	Euphydryas aurinia	V	D	-	-	-
22.	6199*	Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria	C	C	A	C	A
23.	1083	Lucanus cervus	R	C	B	C	B
24.	6966*	Osmoderma eremita complex	P?	-	-	-	-
25.	1087*	Rosalia alpina	R	C	B	C	B
26.	6908	Morimus asper funereus	R	C	B	C	B
27.	1927	Stephanopachys substriatus	P?	-	-	-	-
28.	4012	Carabus hampei	V	D	-	-	-
29.	4054	Pholidoptera transsylvanica	C	C	A	B	B
30.	4057	Chilostoma banaticum	R	C	B	C	B
Specii de plante enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE							
31.	1389	Meesia longiseta	P?	-	-	-	-
32.	1393	Drepanocladus vernicosus	P?	-	-	-	-
33.	4070*	Campanula serrata	C	C	A	C	A
34.	4116	Tozzia carpathica	R	B	B	A	B
35.	4122	Poa granitica ssp. disparilis	V	A	B	A	B

B.2. DATE DESPRE PREZENȚA, LOCALIZAREA, POPULAȚIA ȘI ECOLOGIA SPECIILOR/HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR PREZENTE PE SUPRAFAȚA ȘI ÎN IMEDIATA VECINĂTATE A AMENAJAMENTULUI SILVIC

Amenajamentul silvic ce face obiectul evaluării adecvate U.P. I Nucșoara se suprapune parțial cu situl de importanță comunitară Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș.

Tabel 44: Situația suprapunerii Amenajamentului Silvic peste ROSCI0122 Munții Făgăraș

U.A. - urile ce se suprapun peste Aria Protejată			Suprafața	
Nume	Categoria	u.a.	ha	%
ROSCI0122 Munții Făgăraș	interes comunitar	6, 9 – 13, 16, 17, 44 – 53, 55 – 62, 77, 82 – 86, 107 – 109, 357, 358, 359	1157.56	88
		49V, 61N, 84A, 85A, 85N, 86N, 129D	12.49	1
		Total	1170.05	89

Analiza habitatelor s-a făcut la nivelul suprafeței aflate în interiorul siturilor de importanță comunitară.

2.1. TIPURI DE HABITATE

2.1.1. Habitate prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic

În urma corelării informațiilor din amenajamentul silvic cu observațiile din teren și cu bibliografia de specialitate au fost identificate următoarele tipuri de habitate de interes comunitar.

Tabelul 45: Habitate N2000 prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic din ROSCI 0122 Munții Făgăraș

Habitat România		Habitat Natura 2000		Tipul de pădure	
Codul	Denumirea	Codul	Diagnoza	Codul	Diagnoza
R4208	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Luzula sylvatica</i>	9410	Păduri acidofile de molid <i>Picea abies</i> din etajul montan	114.1	Molidis de altitudine mare cu <i>Luzula sylvatica</i> (i)
R4206	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>			115.1	Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> și <i>Oxalis acetosella</i> (m)
R4203	Păduri sud-est carpatice presubalpine de molid (<i>Picea abies</i>) cu <i>Soldanella hungarica</i>			115.3	Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)
R4213	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) cu <i>Doronicum columnae</i>			115.2	Molidiș de limită cu <i>Vaccinium myrtillus</i> și <i>Oxalis acetosella</i> (i)
R4102	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>			9110	Luzulo-Fagetum beech forests
R4101	Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Pulmonaria rubra</i>	91V0	Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	132.1	Amestec de rășinoase și fag cu <i>Rubus hirtus</i> (m)

Studiu Evaluare Adecvată UPI Nucșoara

R4109	Păduri sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) cu Symphytum cordatum			4114	Faget montan pe soluri shelete cu flora de mull, Pm
R4401	Păduri sud est carpatice de anin alb cu Telekia specioasa	91E0	Păduri aluviale cu alnus glutinosa	982.1	Anin alb pe aluviuni nisipoase și prundisuri (m)

Prin aplicarea prevederilor planului (amenajamentului silvic) luat în studiu, nu se realizează un impact negativ asupra ariei naturale protejate, ci se va asigura permanența pădurii, prin conservarea tuturor habitatelor din U.P. I Nucșoara și a speciilor existente (inclusiv a celor de interes comunitar).

2.1.2. Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar din situl de pe suprafața Amenajamentului Silvic

Localizarea sitului Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș este dată de coordonatele geografice: 45°31'40" latitudine Nordica și 24°44'29" longitudine Estică.

Tabel 46: Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar pe suprafața Amenajamentului Silvic U.P. I Nucșoara

Categorii de folosință forestieră	Parcele (u.a.)	Supraf. [ha]
Păduri	6, 9 – 13, 16, 17, 44 – 53, 55 – 62, 77, 82 – 86, 107 – 109, 129, 357, 358, 359	1157.56
	<i>Total păduri</i>	<i>1157.56</i>
	Alte terenuri	<i>12.49</i>
	TOTAL ROSCI0122	<i>1170.05</i>

Amplasamentul (coordonatele Stereo 70) ale principalelor puncte ale zonei din aria naturală protejată ce se suprapune peste fondul forestier al U.P. I Nucșoara (fond forestier proprietate privată aparținând Fundatiei Conservation Carpathia), este prezentat în tabelul 48:

Tabelul 47: Coordonate Stereo 70

Coordonate Stereo 70		
Nr. crt	X	Y
1	480437,443	431574,938
2	480993,844	431590,699
3	481119,787	431765,357
4	482004,920	431928,105
5	481834,103	431805,556
6	481214,536	432528,714
7	480891,827	432611,756
8	481588,787	432294,767
9	480778,530	432810,013
10	480566,436	432808,373
11	480455,912	432903,390
12	480014,952	433012,848
13	480214,011	433196,980

Studiu Evaluare Adecvată UPI Nucșoara

14	479939,193	433241,280
15	479722,109	433283,193
16	479654,377	432909,534
17	479729,844	432825,710
18	479735,477	432637,701
19	480006,820	432459,159
20	479886,703	432468,609
21	480100,409	432313,311
22	480108,828	432071,839
23	480239,780	431825,743
24	484160,952	438115,063
25	483402,646	437848,954
26	482889,500	437967,806
27	482745,850	438215,681
28	482767,326	438534,974
29	482820,448	438772,697
30	482803,651	439017,069
31	483004,431	439044,460
32	483403,736	438819,022
33	483621,024	438864,077
34	483957,563	438771,350
35	484316,642	438568,989
36	484366,489	438389,565
37	483663,748	437918,550
38	482595,423	438792,145
39	482319,079	439052,570
40	481519,160	439612,642
41	481744,521	439418,838
42	482359,717	439525,401
43	482503,557	439052,603
44	482470,965	439178,421
45	482282,535	439957,355
46	482323,842	440050,767
47	482319,804	439761,684
48	482303,899	440187,912
49	482217,646	440282,038
50	482076,859	440694,113
51	481336,791	440711,989
52	481194,533	440544,357
53	481363,002	440366,554
54	481309,789	440218,223
55	481265,109	440104,997
56	481509,285	439821,681
57	482296,925	443625,774
58	481984,984	443373,914
59	481785,455	443378,511

Studiu Evaluare Adecvată UPI Nucșoara

60	481617,734	443388,602
61	481150,532	443164,371
62	481167,016	443373,576
63	481232,467	443596,451
64	481131,747	443822,293
65	481485,154	443846,028
66	481732,899	443784,368
67	481215,518	443742,039
68	481076,713	443905,476
69	481229,424	443816,640
70	481325,374	443874,844
71	481616,863	443723,551
72	481877,028	443658,782
73	482041,851	443574,558
74	482177,010	443539,396
75	484474,105	448537,026
76	484323,465	448643,046
77	484243,793	448825,647
78	484095,880	448935,224
79	483976,151	449487,367
80	483608,206	449627,463
81	483628,868	449361,180
82	483649,818	449449,110
83	483398,316	449607,567
84	483185,721	449527,943
85	483250,980	449476,220
86	482770,543	449219,925
87	482158,395	449159,326
88	482120,340	449043,386
89	482268,111	448935,611
90	482310,809	448679,105
91	482367,442	448500,085
92	482516,563	448365,103
93	482859,359	448373,969
94	482941,691	448438,859
95	483150,732	448138,535
96	483530,852	448246,510
97	483994,076	448302,739
98	484328,612	448422,774
99	490746,845	445524,569
100	490723,947	446073,650
101	492807,413	449775,679
102	493085,879	450115,455
103	493218,166	450584,435
104	493042,485	450621,838
105	493130,362	450770,867

Studiu Evaluare Adekvată UPI Nucșoara

106	492869,832	450655,415
107	492828,893	450871,221
108	493080,711	451184,743
109	492968,200	451194,660
110	493052,853	451274,883
111	492902,870	451314,814
112	492736,852	451535,734
113	492963,244	451419,365
114	492813,340	451664,797
115	492734,154	452074,988
116	492804,734	452929,577
117	492703,038	452726,458
118	492448,394	452893,246
119	492317,528	452973,434
120	492200,004	453053,697
121	492006,625	453435,453
122	491893,238	453412,381
123	491940,096	452981,085
124	491645,759	453066,730
125	491485,715	453015,001
126	491639,607	452680,241
127	491584,365	452584,664
128	491666,678	452281,723
129	491785,043	452219,039
130	491570,926	451925,492
131	491826,644	451616,857
132	491923,338	451614,563
133	491677,795	451386,898
134	491828,170	451254,595
135	491624,053	451173,522
136	491718,754	450965,550
137	491821,764	450530,042
138	491940,066	450483,705
139	491821,020	450353,560
140	492529,013	450239,889
141	493488,559	441144,370
142	493670,850	441053,500
143	493675,910	441146,390
144	494006,760	441844,949
145	494173,930	441839,280
146	494152,100	441731,050
147	494422,050	441826,840
148	494529,18	441706,969
149	494693,530	441565,550
150	494525,119	441575,499
151	494353,670	441281,180

Studiu Evaluare Adekvată UPI Nucșoara

152	494770,780	441216,219
153	494807,420	440723,230
154	494802,250	440267,570
155	494499,859	440353,969
156	494246,469	440506,030
157	494307,522	440148,303
158	494433,930	440253,430
159	494639,270	439892,420
160	494125,000	439844,989
161	493874,800	440022,640
162	493948,510	440708,16
163	494046,379	440792,449
164	493786,884	441078,283

2.2. SPECII DE INTERES COMUNITAR PREZENTE PE SUPRAFATA ȘI ÎN IMEDIATA VECINĂTATE A AMENAJAMENTULUI SILVIC

2.2.1. ROSCI 0122 Munții Făgăraș

Pe baza observațiilor din teren și a analizei informațiilor din literatura de specialitate s-au identificat speciile de interes comunitar care sunt regăsite în arealul de implementare a planului de amenajare a pădurilor analizate. Astfel s-a putut constata că o parte dintre specii cu toate că sunt prezente în situl ROSCI 0122 Munții Făgăraș nu se regăsesc în aria studiată.

2.2.1.1. Specii de mamifere prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic

În arealul de implementare al planului de amenajare silvică a fondului forestier și în vecinătatea acestuia sunt prezente următoarele mamifere:

Tabel 48: Specii de mamifere existente în aria studiată U.P. VII Grigorescu

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Populație rezidentă	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
Specii de mamifere enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE							
1.	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	500-800 i	B	B	C	B
2.	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	50-100 i	C	C	C	C
3.	1307	<i>Myotis blythii</i>	500-1.000 i	C	B	C	B
4.	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	500-1.000 i	C	B	C	B
5.	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	250-500 i	C	B	C	B
6.	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	150-300 i	C	B	C	B
7.	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	500-1.000 i	C	B	C	B
8.	1324	<i>Myotis myotis</i>	2.000-3.000 i	C	B	C	B
9.	1352*	<i>Canis lupus</i>	121-161 i	B	A	C	A

Studiu Evaluare Adekvată UPI Nucșoara

10.	1354*	<i>Ursus arctos</i>	417-527 i	B	A	C	A
11.	1355	<i>Lutra lutra</i>	312-520 i	B	A	C	A
12.	1361	<i>Lynx lynx</i>	61-107 i	B	A	C	A

1303 *Rhinolophus hipposideros* (liliac mic cu potcoavă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: liliacul mic cu potcoavă este cel mai mic chiropter rinolofid din Europa. Specia este primar asociată cu habitatul de stâncărie. Primăvara și vara femelele formează colonii mici de reproducere în peșteri, pivnițe și mansarde părăsite. În acest timp masculii duc o viață solitară în aceleași locuri sau în fisuri de stânci. Este o specie originară cu adăposturi în peșteri (în Europa de sud), însă s-a adaptat destul de bine și la construcțiile omenești. În Europa-Centrală, în general, coloniile de maternitate pot fi găsite în poduri de clădiri, turnuri, încăperi subterane încălzite, mai rar în poduri. Ierneză în peșteri, mine părăsite și pivnițe cu temperatura de 5-10°C și umiditate ridicată, solitar sau în agregate laxe de 20-40 indivizi de ambe sexe (grupuri de până la 300 de indivizi). În perioada de hibernare indivizii nu se ating, așa că nu folosesc termoreglarea colectivă. Habitatele de hrănire sunt lizierele pădurilor de foioase, benzile ripariene cu vegetație, zonele calcarose cu tufărișuri. Zborul este rapid, aproape de pământ. Se grănește cu tipulide, fluturi nocturni de talie mică, țânțari, coleoptere și acarieni. Maturitatea sexuală este atinsă la un an; împerecherea are loc toamna (precedată de hrănire) sau chiar iarna, în timpul trezirilor periodice din timpul hibernării. Pot să-și schimbe adăpostul de hibernare de mai multe ori în decursul unei ierni. Liliacul mic cu potcoavă nu este considerat specie migratoare.

Distribuție: liliacul mic cu potcoavă este o specie vest și central paleartică (din Irlanda până în Caucaz), a cărei areal se întinde cel mai la nord dintre toate speciile de rinolofide (până la 52°). Arealul speciei s-a restrâns în ultimii 50 de ani, mai ales în partea lui nordică, fenomen care continuă și astăzi. Arealul speciei la nivel european cuprinde: Albania, Andora, Armenia, Austria, Bosnia și Herțegovina, Bulgaria, Croatia, Cipru, Republica Cehă, Franța, Georgia, Germania, Gibraltar, Grecia, Vatican, Ungaria, Irlanda, Italia, Luxemburg, Macedonia, Malta, Moldova, Monaco, Muntenegru, Polonia, Portugalia, România; Rusia, San Marino, Serbia, Slovacia, Slovenia, Spania, Elveția, Turcia, Ucraina și Marea Britanie. Datele dintrecut sugerează un declin semnificativ în Europa în anii 1960, în prezent specia lipsind în cea mai mare parte a teritoriului Germaniei, Poloniei, vestul Franței, Olanda, Luxemburg, iar în Elveția și Austria aria de distribuție este fragmentată.

Efective populaționale: În România specia a fost semnalată sporadic de-a lungul întregului lanț carpatic (M-ții Apuseni, M-ții Banatului, Carpații Meridionali, Carpații Orientali și Dobrogea).

Studiu Evaluare Adecvată UPI Nucșoara

Situația populațiilor acestei specii este stabilă pe plan național, însă în spațiul comunitar specia înregistrează în prezent un ușor declin.

Relevanța sitului pentru specie:

În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a chiropterelor s-a constatat faptul că liliacul mic cu potcoavă este destul de frecvent, deoarece poate să apară în fiecare vale majoră din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, utilizând majoritatea cavităților și galeriilor de mină din etajul pădurilor. În unele cazuri extreme, indivizi izolați pot fi reperați accidental și în adăposturi aflate deasupra etajului coniferelor. Specia ocupă și adăposturi antropice, cum ar fi ruine sau clădiri părăsite cu încăperi întunecate, în acest sens constatându-se faptul că specia poate să apară și în afara zonelor carstice.

Oricât de frecventă ar fi specia la adăposturile pretabile, fiind o specie foarte sensibilă la schimbările negative produse în habitatele de hrănire și la condițiile de adăpost, netolerând deranjul uman persistent și având o rată de reproducere extrem de mică, se poate afirma că în perimetrul ariei naturale protejate această specie poate fi considerată ca fiind una mai rară. Principala explicație a faptului că această specie este destul de rară în perimetrul ariei naturale protejate constă în raritatea adăposturilor adecvate, deoarece liliacul mic cu potcoavă nu se adăpostește în scorburi, ci doar în peșteri, grote, galerii de mină și clădiri cu încăperi mai spațioase. În plus, majoritatea peșterilor din cadrul ariei naturale protejate se află în etajul alpin, la altitudini de peste 2.000 metri și sunt prea reci și de dimensiuni prea mici în ceea ce privește dezvoltarea galeriilor, astfel încât aceste potențiale adăposturi nu corespund cerințelor ecologice și etologice ale speciei. De asemenea, galeriile demină accesibile sunt prea puține, clădirile nefolosite sunt jefuite și distruse total, iar clădirile nou construite nu mai au încăperi accesibile liliecilor.

Analizând condițiile de hrănire și adăpost oferite de aria naturală protejată și luând în considerare efectivele populațiilor deja cunoscute, s-a estimat că efectivele speciei se încadrează între 500 și 800 de indivizi la nivelul întregii arii naturale protejate, din care 225 au fost observați într-un singur adăpost, respectiv mina de la Piscul Negru. Acest număr în realitate fluctuează mult în funcție de sezon și de zonă, deoarece o bună parte a indivizilor pot veni în anumite perioade ale anului din zone adiacente ariei naturale protejate. Numărul indivizilor probabil crește la sfârșitul verii și toamna, când începe perioada de împerechere și liliecii se pregătesc pentru hibernare. Locurile de împerechere și de hibernare se află adesea în zone împădurite, în acest sens înregistrându-se un fenomen de migrație dinspre zonele antropizate spre suprafețe naturale din cadrul ariei naturale protejate.

Din analiza datelor spațiale ce au stat la baza elaborării Planului de management se constată faptul că specia a fost detectată prin metoda acustică în 2 puncte localizate pe macroversantul nordic (V. Bâlea

Studiu Evaluare Adekvată UPI Nucșoara

– la limita nordică a sitului Natura 2000 și V. Arpașu Mare, jud. Sibiu) și în 3 puncte situate pe macroversantul sudic (V. Capra/Argeș, V. Buda și V. Vâlsan, jud. Argeș).

Efectul implementării planului asupra speciei: nul. Studiile de inventariere și cartare a speciilor de chiroptere din cadrul ROSCI0122 Munții Făgăraș realizate în vederea elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș relevă faptul că specia nu este prezentă în zona fondului forestier analizat, motivul principal fiind cel al lipsei în zonă a adăposturilor de vară și a celor de hibernare.

1304 *Rhinolophus ferrumequinum* (liliac mare cu potcoavă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: liliacul mare cu potcoavă este cel mai mare chiropter rinolofid din Europa. Habitatele de hrănire cuprind pădurile de foioase (mai ales primăvara) și pășunile (vara și toamna). De asemenea, zboară frecvent în grădini, zone stâncoase și deluroase.

Specia este sedentară și poate folosi peșterile ca adăpost în tot timpul anului, dar în nordul Europei (și în țara noastră) coloniile de reproducere sunt mai frecvente în clădirile părăsite. Poate forma colonii de peste o mie de exemplare, uneori împreună cu alte specii. Maturitatea sexuală apare după 2-3 ani și longevitatea atinge 30 de ani. Primăverile întârziate amână nașterea puilor, situație în care mortalitatea juvenilor este mare.

Se hrănește cu coleoptere și lepidoptere de talie mare; își prind prada din zbor la mică înălțime sau prin vânatoare pasivă (din locuri de așteptare). În coloniile de maternitate (până la 200 femele) pot fi prezenți și masculi.

Distribuție: specia este răspândită în centrul și sudul Europei (sub 52° latitudine nordică), din sudul Marii Britanii până în M-ții Caucaz. Arealul asiatic este incert, dar ajunge până în India, China și Japonia. De asemenea, este prezentă în nord-vestul Africii. În România specia e răspândită în interiorul arcului carpatic, mai frecventă în M-ții Apuseni, de asemenea, în Oltenia și Dobrogea. Mai există o semnalare în nordul Moldovei (Bucovina).

Efective populaționale: populația din România este estimată la cca 10.000 exemplare; probabil că numărul total este mai mare, dacă se are în vedere că există colonii de hibernare care depășesc 1.000 de exemplare (în M-ții Apuseni). În Europa declinul numeric s-a diminuat sau chiar s-a oprit în ultimii 15 ani, iar în România numărul indivizilor este în creștere (după dinamica multianuală a coloniilor de hibernare).

Relevanța sitului pentru specie:

Specia nu a fost listată în formularul standard Natura 2000 al sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș anterior elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș. Prezența speciei în cadrul sitului de importanță

Studiu Evaluare Adecvată UPI Nucșoara

comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost semnalată în urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a chiropterelor de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș.

Din analiza datelor spațiale ce au stat la baza elaborării Planului de management se constată faptul că specia a fost detectată prin metoda acustică într-un singur punct localizat pe valea Arpașul Mare (jud. Sibiu).

Conform datelor furnizate de formularul standard Natura 2000 al ROSCI0122 Munții Făgăraș (versiunea revizuită ulterior aprobării Planului de management), efectivul speciei în perimetrul ariei naturale protejate a fost evaluat între 50 și 100 de indivizi.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu a fost evaluată în cadrul Planului de management.

Efectul implementării planului asupra speciei: nul. Studiile de inventariere și cartare a speciilor de chiroptere din cadrul ROSCI0122 Munții Făgăraș realizate în vederea elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș relevă faptul că specia nu este prezentă în zona fondului forestier analizat, motivul principal fiind cel al lipsei în zonă a adăposturilor de vară și a celor de hibernare.

1307 *Myotis blythii/oxygnathus* (liliac comun mic)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: cunoscută și sub denumirea de liliacului Blyth, această specie semnalată pe întreg teritoriul României se deosebește de liliacul comun prin talia mai mică, urechile mai înguste (lățime maximă de 8-10 mm), mai scurte și mai ascuțite. Reproducerea are loc toamna, cu fertilizarea ovulelor în primăvară. Gestația durează 55 de zile, după care femelele nasc un singur pui, rareori doi. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de un an, iar durata de viață este de 30 de ani. Zborurile de hrănire încep după asfințitul soarelui. Prăzile sunt vâdate din zbor, dar și culese de pe sol. Întreprinde migrații pe distanțe de până la 600 km și hibernează din octombrie până în martie. Este o specie gregară, care preferă habitatele cu ierburi înalte și tufișuri sau cu pășuni naturale din zone calcaroase. Frecventează localitățile de la nivelul mării și până la 1.000 m altitudine. Adăposturile cele mai căutate sunt peșterile calde, iar în lipsa acestora folosește podurile locuințelor și scorburile arborilor. Hrana constă din mai multe feluri de insecte.

Distribuție: răspândirea generală a speciei: zona mediteraneană a Europei (Spania, Italia, Austria, Elveția, Sardinia, Malta, Muntenegru și Croația, la nord până în Slovacia, apoi în Grecia și Creta), nord-vestul Africii (Algeria, Tunis și Maroc), Crimeea și Munții Caucaz, din Asia Mică și Israel în Afganistan și Himalaya, nord-vestul Munților Altai, în interiorul Mongoliei și în provincia Shensi

Studiu Evaluare Adekvată UPI Nucșoara

din China. Specie este semnalată pe întreg teritoriul României, de la nivelul mării și până la 1.000 m altitudine.

Efective populaționale: efectivul național este estimat la circa 10.000 indivizi (Cartea roșie a vertebratelor). În România este o specie frecventă, formând în majoritatea cazurilor colonii mixte cu *Myotis myotis*.

Relevanța sitului pentru specie:

Specia nu a fost listată în formularul standard Natura 2000 al sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș anterior elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș. Prezența speciei în cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost semnalată în urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a chiropterelor de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș.

Din analiza datelor spațiale ce au stat la baza elaborării Planului de management se constată faptul că specia a fost detectată prin metoda acustică după cum urmează: peclina nordică văile Fătul, Bâlea, Arpașu Mare (jud. Sibiu) și Viștea Mare (jud. Brașov), iar pe clina sudică văile Capra/Argeș, Buda, Vâlsan, Dâmbovița și Cascoe (jud. Argeș).

Conform datelor furnizate de formularul standard Natura 2000 al ROSCI0122 Munții Făgăraș (versiunea revizuită ulterior aprobării Planului de management), efectivul speciei în perimetrul ariei naturale protejate a fost evaluat între 500 și 1.000 de indivizi.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu a fost evaluată în cadrul Planului de management.

Efectul implementării planului asupra speciei: nul. Studiile de inventariere și cartare a speciilor de chiroptere din cadrul ROSCI0122 Munții Făgăraș realizate în vederea elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș relevă faptul că specia nu este prezentă în zona fondului forestier analizat, motivul principal fiind cel al lipsei în zonă a adăposturilor de vară și a celor de hibernare.

1308 *Barbastella barbastellus* (liliac cârn)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: această specie face parte din familia liliecilor cu nasul neted și este ușor de recunoscut datorită urechilor îmbinate la bază. Adăposturile de vară ale liliacului cârn sunt reprezentate de scorburile arborilor, unde femelele formează colonii mici, iar foarte rar coloniile de reproducere sunt mixte, împreună cu masculii. Reproducerea are loc toamna, cu continuare în adăposturile de hibernare, iar fecundarea primăvara. Gestația durează 60 de zile. Femelele gestante formează colonii maternale cu câte 10-15 de exemplare într-un adăpost. Coloniile

Studiu Evaluare Adecvată UPI Nucșoara

de naștere schimbă frecvent adăposturile folosite, aspect ce conduce la dificultăți în ceea ce privește identificarea acestor colonii și evaluarea numărului de exemplare. Nasc 1-2 pui, iar maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de doi ani. Durata de viață este de cel mult 23 de ani. Nu alcătuiesc colonii numeroase și obișnuiesc să se asocieze cu liliecii pitici, împreună cu care pot intra în colonii de 5.000-8.000 de indivizi. Hibernează în perioada noiembrie-aprilie în adăposturi subterane, peșteri, galerii de mină, pivnițe sau scorburi de copaci. Vara, ies din adăposturi după asfințitul soarelui și vânează insecte până în zori, cu scurte perioade de pauză pentru consumarea prăzii și odihnă. Ocazional întreprind migrații pe distanțe de până la 300 km. Indivizii din această specie se adăpostesc în peșteri, fisuri de stânci, scorburi și pe sub scoarța arborilor, dar pătrund și în locuințe, căutând locuri întunecoase, cum ar fi cămări, pivnițe, poduri. Hrana este constituită din diverse specii de insecte. Se hrănește aproape în exclusivitate cu fluturi nocturni de talie mică.

Distribuție: din Anglia și tot vestul Europei până în Caucaz, Crimeea, Turcia, insulele mediteraneene, Maroc, Insulele Canare și posibil în Senegal. Specia lipsește din centrul și Sudul spaniei, din Creta și Cipru. În România liliacul cârn este o specie predominant silvicolă, răspândită în zona montană a lanțului Carpatic, în Carpații Orientali și cei Meridionali, precum și în sud-vestul României, până la 1100 m altitudine.

Efective populaționale: efectivul național este estimat la circa 3.500 indivizi (Cartea roșie a vertebratelor).

Relevanța sitului pentru specie:

Specia nu a fost listată în formularul standard Natura 2000 al sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș anterior elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș. Prezența speciei în cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost semnalată în urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a chiropterelor de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș.

Din analiza datelor spațiale ce au stat la baza elaborării Planului de management se constată faptul că specia a fost detectată prin metoda acustică după cum urmează: pe clina nordică văile Porumbacu, Bălea, Arpașu Mare (jud. Sibiu) și Pojorta, Dejani, Sebeș (jud. Brașov), iar pe clina sudică văile Satului, Boia Mare (jud. Vâlcea), Topolog (jud. Vâlcea și Argeș) și Valea cu Pești, Vâlsan, Cernat, Valea Rea, Râul Doamnei (jud. Argeș).

Conform datelor furnizate de formularul standard Natura 2000 al ROSCI0122 Munții Făgăraș (versiunea revizuită ulterior aprobării Planului de management), efectivul speciei în perimetrul ariei naturale protejate a fost evaluat între 500 și 1.000 de indivizi.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu a fost evaluată în cadrul Planului de management.

Studiu Evaluare Adekvată UPI Nucșoara

Efectul implementării planului asupra speciei: nul sau minor și nesemnificativ. Studiile de inventariere și cartare a speciilor de chiroptere din cadrul ROSCI0122 Munții Făgăraș realizate în vederea elaborării Planului de management relevă faptul că specia a fost detectată prin metoda acustică pe valea Râului Doamnei. Prezența speciei în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Grigorescu este foarte probabilă. Efectul potențial al implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul secțiunii **C.2.** – *Proгноza privind modificările induse de implementarea planului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar.*

1310 *Miniopterus schreibersii* (liliac cu aripi lungi)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Este singura specie troglafilă, asociată aproape exclusiv mediului cavernicol, în etaje de altitudine cuprinse între 40 m la 1000 m altitudine; este activă în tot timpul anului. Zona de suprapunere a cerințelor ecologice ale speciei sunt zonele carstice de la mică sau medie altitudine, de mărimi mari cu curs de apă activ și galerii superioare în care se acumulează aer cald. Este o specie exclusiv insectivoră, ce consumă în special fluturi de noapte. Coloniile de obicei se adăpostesc în peșteri pe tot parcursul anului, dar mai rar și în mine sau alte tipuri de adăposturi subterane. Preferă peșterile cu intrări mari, din regiunile carstice din zona de deal și de munte. Exemplare solitare sau grupuri mici pot fi întâlnite într-o varietate de adăposturi, în clădiri, în structura podurilor. Preferă zonele cu multe păduri. Are un zbor rapid manevrând abil, vânează sub coronamentul pădurii, peste suprafețe de apă, sau aproape de vegetație. Datorită marimii coloniilor uneori exemplarele trebuie să zboare distanțe destul de mari de la adăposturi până la teritorii favorabile de vânătoare. Femelele sunt mature sexual din al doilea an de viață. Perioada de gestație este de 8-9 luni. Copulația are loc toamna și spre deosebire de alte chiroptere, ovulația și fecundația se efectuează imediat, dar dezvoltarea embrionară este încetinită în timpul hibernării, nașterea având loc primăvara. Coloniile de maternitate cuprind, de obicei, numai femele reproducătoare și pui și sunt localizate în părțile calde ale peșterilor (16-22°C). Femelele nereproducătoare și masculii formează colonii separate în aceeași peșteră sau în peșteri învecinate. Coloniile de maternitate pot cuprinde câteva sute de mii de indivizi. Unele peșteri mari sunt folosite pe tot parcursul anului ca adăposturi, altele doar sezonier. În adăposturi ei atârnă de obicei liber și formează grupuri dense care amintesc de covoarele de perete, pe parcursul verii și a iernii. Indivizi solitari sunt greu de întâlnit, preferând să se amestece cu alte specii de lilieci (solitari) din peșteră. Căile de zbor la zona de vânătoare urmăresc frecvent drumuri sau zone incendiate, uneori zburând la 1-2 m de la sol și aproximativ 2 m de vegetație. Liliecii pot vâna făcând manevre în jurul felinarelor sau sub bolta pădurilor cu coronament masiv, peste cursuri de apă, de regulă în proximitatea vegetației. Membrana cozii face posibil un zbor neobișnuit de abil în ciuda aripilor înguste. Astfel obstacolele și vegetația

Studiu Evaluare Adekvată UPI Nucșoara

densa este evitată cu precizie. Este o specie migratoare; deplasările, aparent foarte complexe, par să se organizeze în jurul cavităților de maternitate sau de hibernare. Efectuează deplasări în toate direcțiile pe o rază de circa 100 km.

Distribuție: este o specie la origine subtropicală, răspândită în toată zona sudică a Palearticului, Etiopia, regiuni din Australia și Orient. În Europa se găsește în jumătatea de sud, între Iberia și Caucaz, cele mai mari populații înregistrându-se în zona cea mai caldă a Mediteranei.

Efective populaționale: Populația actuală este concentrată în colonii de circa 100-700 de indivizi în special în zonele carstice din Dobrogea, Podișul Transilvaniei, Munții Apuseni și Munții Banatului, până la 1.000 m altitudine. La nivelul României există o populație de reproducere de circa 20.000 de indivizi.

Relevanța sitului pentru specie:

Specia nu a fost listată în formularul standard Natura 2000 al sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș anterior elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș. Prezența speciei în cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost semnalată în urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a chiropterelor de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș.

Din analiza datelor spațiale ce au stat la baza elaborării Planului de management se constată faptul că specia a fost detectată prin metoda acustică doar pe clina nordică a masivului făgărășean, pe văile Avrig și Arpașu Mare (jud. Sibiu).

Conform datelor furnizate de formularul standard Natura 2000 al ROSCI0122 Munții Făgăraș (versiunea revizuită ulterior aprobării Planului de management), efectivul speciei în perimetrul ariei naturale protejate a fost evaluat între 250 și 500 de indivizi.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu a fost evaluată în cadrul Planului de management.

Efectul implementării planului asupra speciei: nul. Studiile de inventariere și cartare a speciilor de chiroptere din cadrul ROSCI0122 Munții Făgăraș realizate în vederea elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș relevă faptul că specia nu este prezentă în zona fondului forestier analizat, motivul principal fiind cel al lipsei în zonă a adăposturilor de vară și a celor de hibernare.

1321 *Myotis emarginatus* (liliac cărămiziu)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: coloniile de vară pot fi întâlnite în podurile clădirilor, uneori chiar și în orașe mari, sau în peșteri. Formează frecvent colonii mari, de sute de exemplare, adesea împreună cu alte specii, în primul rând cu specii ale genului *Rhinolophus* și cu *Myotis myotis*.

Studiu Evaluare Adekvată UPI Nucșoara

Hibernează în peșteri, mine, pivnițe, solitar sau în grupuri mici, la temperaturi relativ ridicate (6-12 °C). Vânează în păduri de foioase, deasupra pășunilor cu arbori, a tufărișurilor, evitând habitatele deschise. Zboară aproape de vegetație și în coronament, capturând prada și de pe frunze.

Distribuție: specia este răspândită în întreaga zonă mediteraneană, incluzând majoritatea insulelor (Sardinia, Corsica, Creta, Cipru), la nord până în Belgia, sudul Olandei, anumite regiuni ale Germaniei și sudul Poloniei. *Myotis emarginatus* este prezent, de asemenea, în Peninsula Balcanică, România și anumite zone ale Ucrainei, inclusiv Peninsula Crimeea.

Efective populacionale: în România este considerată una dintre speciile rare de lilieci; majoritatea datelor provin din centrul, vestul și sud-vestul țării, precum și din Dobrogea.

Relevanța sitului pentru specie:

Specia nu a fost listată în formularul standard Natura 2000 al sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș anterior elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș. Prezența speciei în cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost semnalată în urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a chiropterelor de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș.

Din analiza datelor spațiale ce au stat la baza elaborării Planului de management se constată faptul că specia a fost detectată prin metoda acustică după cum urmează: peclina nordică Valea Arpașu Mare (jud. Sibiu), iar pe clina sudică văile Capra/Argeș – zona Piscul Negru și Vâlsan – zona lacului de acumulare (jud. Argeș).

Conform datelor furnizate de formularul standard Natura 2000 al ROSCI0122 Munții Făgăraș (versiunea revizuită ulterior aprobării Planului de management), efectivul speciei în perimetrul ariei naturale protejate a fost evaluat între 150 și 300 de indivizi.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu a fost evaluată în cadrul Planului de management.

Efectul implementării planului asupra speciei: nul. Studiile de inventariere și cartare a speciilor de chiroptere din cadrul ROSCI0122 Munții Făgăraș realizate în vederea elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș relevă faptul că specia nu este prezentă în zona fondului forestier analizat, motivul principal fiind cel al lipsei în zonă a adăposturilor de vară și a celor de hibernare.

1323 *Myotis bechsteinii* (liliac cu urechi mari)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: Cunoscut și sub denumirea de liliacul lui Bechstein, este un liliac ale cărui urechi sunt foarte lungi, depășind vârful botului cu aproape o jumătate din lungimea lor când sunt îndoite înainte, destul de largi și cu nouă pliuri transversale. Împerecherile au

Studiu Evaluare Adekvată UPI Nucșoara

loc toamna, iar fecundarea ovulelor primăvara. Gestația durează 50-60 de zile, după care femelele nasc un singur pui, pe care îl alăptează până la vârsta de 4-5 săptămâni. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de un an, iar durata de viață este de cel mult 21 de ani. Coloniile formate din 10-20, și mai rar 50 de exemplare, se formează de regulă în scorburi sau alte structuri din arbori (crăpături, etc.), dar și în căsuțe pentru păsări. Coloniile folosesc maimulte scorburi prin rotație, fiecare locație pentru 2-3 zile. În timpul hibernării liliacul cu urechi mari poate fi întâlnit și în peșteri sau alte adăposturi subterane, fiind una dintre speciile care tolerează temperaturi scăzute. Este o specie sedentară, ce parcurge distanțe între adăposturile de vară și cele de iarnă de doar câțiva kilometri. Zborurile de hrănire încep după lăsarea serii. Hrana constă din insecte, iar prada este vânată din zbor, dar și culeasă de pe ramuri, frunze, ierburi și chiar de pe sol. Nu întreprinde migrații pe distanțe mari, distanța maximă cunoscută ca urmare a inelărilor fiind de 35 km. Este o specie caracteristică pădurilor mature de foioase, cu mulți arbori bătrâni. Poate fi prezentă în păduri mixte sau chiar de conifere, dacă acestea sunt situate în apropierea unor habitate optime pentru specie. Preferă habitatele împădurite, cu arbori bătrâni și scorburoși, până la altitudinea de 1.800 m.

Specia este rar întâlnită în peșteri, mai ales în timpul hibernării, când atâră liber, rareori în fisuri.

Distribuție: arealul speciei la nivel european se întinde din Anglia și sudul Suediei în tot restul Europei, până în Caucaz și Iran. În România prezența speciei a fost semnalată în Dobrogea, Transilvania, Banat și Crișana.

Efective populaționale: efectivul național nu depășește 2.000 de indivizi (Cartea roșie a vertebratelor).

Relevanța sitului pentru specie:

Specia nu a fost listată în formularul standard Natura 2000 al sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș anterior elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș. Prezența speciei în cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost semnalată în urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a chiropterelor de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș.

Din analiza datelor spațiale ce au stat la baza elaborării Planului de management se constată faptul că specia este foarte frecventă, fiind detectată prin metoda acustică în tot perimetrul masivului făgărășean. Pe clina nordică specia a fost detectată pe văile Avrig, Porumbacu, Bâlea și Arpașu Mare (jud. Sibiu) și Viștișoara, Pojorta, Dejani, Strâmba și V. Cenușii (jud. Brașov). Pe clina sudică specia a fost detectată pe V. Boia Mare (jud. Vâlcea) și pe văile Capra/Argeș, Valea cu Pești, Vâlsan, Cernat și Valea Rea (jud. Argeș).

Studiu Evaluare Adekvată UPI Nucșoara

Conform datelor furnizate de formularul standard Natura 2000 al ROSCI0122 Munții Făgăraș (versiunea revizuită ulterior aprobării Planului de management), efectivul speciei în perimetrul ariei naturale protejate a fost evaluat între 500 și 1.000 de indivizi.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu a fost evaluată în cadrul Planului de management.

Efectul implementării planului asupra speciei: nul sau minor și nesemnificativ. Studiile de inventariere și cartare a speciilor de chiroptere din cadrul ROSCI0122 Munții Făgăraș realizate în vederea elaborării Planului de management relevă faptul că specia a fost detectată prin metoda acustică pe valea Rîului Doamnei.

1324 *Myotis myotis* (liliac comun)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: coloniile de naștere pot fi alcătuite dintr-un număr foarte mare de indivizi (de ordinul miilor) care se adăpostesc de obicei în podurile bisericilor și ale clădirilor mai mari sau în peșteri. Doar coloniile de masculi se adăpostesc în scorburi în timpul verii, dar pentru vânatoare toți folosesc habitatele forestiere (unde petrec aproximativ 75% din perioada de vânatoare). Vânează cel mai frecvent în păduri de foioase sau mixte, mature, mai rar în păduri de conifere, cu substrat semideschis, care să permită capturarea unei părți importante a pradei direct de pe sol. Poate parcurge distanțe semnificative (peste 10 km) de la adăposturi până la habitatele de hrănire. Capturează prada din zbor sau de pe sol: cărăbuși, greieri, lăcuste, diferite lepidoptere, coleoptere și araneidae. Coloniile din perioada activă adesea sunt mixte, cu *Myotis blythii/oxygnathus* și/sau *Miniopterus schreibersii*. Hibernează în adăposturi subterane, peșteri, mine, pivnițe și în fisuri de stâncă, la o temperatură de 7-12°C și umiditate crescută. Formează colonii de hibernare de câteva sute de indivizi. Numai accidental s-au găsit lilioci comuni hibernând în scorburile arborilor.

Distribuție: arealul speciei la nivel european cuprinde: Albania, Andora, Austria, Belarus, Belgia, Bosnia și Herțegovina, Bulgaria, Croatia, Cipru, Republica Cehă, Franța, Germania, Gibraltar, Grecia, Vatican, Ungaria, Italia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburg, Macedonia, Malta, Muntenegru, Olanda, Polonia, Portugalia, România, San Marino, Serbia, Slovacia, Slovenia, Spania, Suedia, Elveția, Turcia și Ucraina. Posibil extinsă în Marea Britanie. Pe plan național specia a fost semnalată de-a lungul întregului lanț carpatic. Semnalări ale speciei există din aproape toate regiunile țării, însă cele mai importante populații trăiesc în centrul, vestul și sud-vestul României.

Efective populaționale: populațiile de liliac comun sunt considerate în declin, deși prezintă o relativă stabilitate în prezent. Unele populații au suferit declinuri masive.

Liliacul comun este una dintre cele mai răspândite specii la nivel național, Românianumărându-se printre țările cu cele mai semnificative populații din Europa.

Relevanța sitului pentru specie:

Studiu Evaluare Adecvată UPI Nucșoara

Specia poate să apară oriunde în cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, utilizând majoritatea cavităților și galeriilor de mină din etajul pădurilor, însă în interiorul ariei naturale protejate nu formează colonii maride naștere. În unele cazuri extreme indivizi izolați pot fi reperați accidental și în adăposturi aflate deasupra etajului coniferelor. Specia ocupă și adăposturi antropice, ruine și clădiri părăsite cu încăperi întunecate, în acest sens constatându-se faptul că specia poate să apară și în afara zonelor carstice.

Efectivele de vară ale speciei în perimetrul ariei naturale protejate se compun, foarte probabil, majoritar din masculi solitari, care de regulă trăiesc în păduri și nu sunt prea exigenți la condițiile oferite de adăpost. În perioada de împerechere, la sfârșitul verii, aceste efective migrează spre locurile de împerechere, unde întâlnesc femelele care și-au petrecut vara în coloniile de naștere, colonii situate preponderent în așezări umane din vecinătatea ariei naturale protejate. În interiorul ariei naturale protejate femelele au puține șanse să-și găsească adăposturi suficient de mari și de calde pentru a forma colonii de naștere, tendința disponibilității clădirilor adecvate fiind una negativă, întrucât cele abandonate de om sunt jefuite și distruse total, iar cele nou construite nu mai oferă acces liliecilor.

Efectivele de iarnă pot fi mixte. Mărimea aglomerărilor depinde foarte mult de disponibilitatea locurilor de hibernare adecvate.

Marea majoritatea a peșterilor din cadrul ariei naturale protejate care se află în etajul alpin, la altitudini de peste 2.000 metri, sunt prea reci și de dimensiuni prea mici în ceea ce privește dezvoltarea galeriilor, astfel încât aceste potențiale adăposturi nu corespund cerințelor ecologice și etologice ale speciei. Galeria de mină reprezintă o alternativă bună, însă cele accesibile sunt prea puține la nivelul întregii ariei naturale protejate. Este foarte probabil ca o bună parte a efectivelor să hiberneze în zonele carstice situate în afara ariei naturale protejate, de exemplu în masivul Piatra Craiului sau în peșterile din județul Vâlcea.

Analizând condițiile de hrănire și adăpost oferite de masivul făgărășean și luând în considerare efectivele populațiilor deja cunoscute, s-a estimat că efectivele speciei se încadrează între 2.000 și 3.000 de indivizi la nivelul întregii ariei naturale protejate, din care 110 indivizi au fost observați iarna la un singur adăpost din sit respectiv mina de la Piscul Negru. Acest efectiv estimat fluctuează mult în realitate, în funcție de sezon și de zonă. Numărul indivizilor probabil crește la sfârșitul verii și toamna, când începe perioada de împerechere și liliecii se pregătesc pentru hibernare. Locurile de împerechere și de hibernare se află adesea în zone împădurite, în acest sens înregistrându-se un fenomen de migrație dinspre zonele antropizate spre suprafețe naturale din cadrul ariei naturale protejate.

În perimetrul ariei naturale protejate specia este rară și prezintă o distribuție larg răspândită.

Studiu Evaluare Adecvată UPI Nucșoara

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă – inadecvată.

Efectul implementării planului asupra speciei: nul. Studiile de inventariere și cartare a speciilor de chiroptere din cadrul ROSCI0122 Munții Făgăraș realizate în vederea elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș relevă faptul că specia nu este prezentă în zona fondului forestier analizat, motivul principal fiind cel al lipsei în zonă a adăposturilor de vară și a celor de hibernare.

1352* *Canis lupus* (lup)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: lupul este un animal care trăiește în păduri relativ întinse, în zonele de deal și munte, neavând cerințe specifice pentru anumite habitate forestiere. În acest context, lupul preferă zonele care îi oferă o bază trofică abundentă, constituită atât din animale sălbatice cât și domestice. Este prezent în toate ecosistemele forestiere de deal și de munte de la noi, uneori fiind prezent chiar și în trupurile mari ale pădurilor de câmpie, precum și în Delta Dunării. Au nevoie de teritorii vaste, cuprinse între 10.000 și 50.000 ha, în cuprinsul cărora se pot găsi atât păduri cât și pajiști și/sau fânețe.

Lupii sunt animale sociabile, trăind în haite constituite din 4-6 indivizi adulți. Mărimea haitei variază în funcție de hrana existentă, mărimea prăzii, tipul de habitat și anotimp. Haita este condusă de perechea alfa, alcătuită din masculul și femela dominantă, care sunt singurii care se reproduc. Sezonul de împerechere este în ianuarie-februarie, iar după o perioadă de gestație de 62-64 de zile, femela dă naștere la 3-8 pui care sunt crescuți atât de femelă cât și de mascul, ajutați de întreaga haită. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de doi ani, lupoaica intrând anual în călduri. Longevitatea este de 12-15 ani, majoritatea exemplarelor nedepășind însă vârsta de 10 ani. Mortalitatea este ridicată în primul an de viață. Culcușul este amplasat în zone liniștite, de obicei sub rădăcina unui arbore doborât, scorburi, adâncituri de teren, localizate în apropierea unor surse de apă și, de preferință, pe expoziții însorite.

Limitele teritoriului sunt marcate prin vectori odorizanți și, în general, respectate de celelalte haite învecinate. În acest teritoriu pot exista și exemplare solitare foarte tinere sau bătrâne.

Comunicarea între indivizi se realizează prin urlet, care se poate auzi de la distanțe apreciabile. Lupul are o viață socială complexă, în cadrul fiecărei haite existând o ierarhizare strictă.

Dintre simțuri, cel mai dezvoltat este mirosul, urmat de auz și de văz. Astfel, lupul este un animal foarte precaut, care evită contactul cu omul, adaptându-se ușor diferitelor condiții din teren.

Principala pradă este formată din ungulate. Este un prădător cu spectru larg, care include atât mamifere mici și insecte, dar și mamifere de talie mare, consumând în același timp și cadavrele prăzilor ucise de alte specii. În acest context, trebuie subliniat rolul de selecție pe care îl exercită

Studiu Evaluare Adekvată UPI Nucșoara

lupul în ecosistemele forestiere, în general, prada sa predilectă fiind constituită din exemplare slăbite, bolnave, bătrâne sau neexperimentate, care pot fi ucise mai ușor, cu un consum energetic mult redus. Interacțiunile cu activitățile umane constau din prădarea asupra turmelor de animale domestice și competiția cu vânătorii pentru speciile de ierbivore.

Distribuție: lupii ocupau în trecut întreaga emisferă nordică, fiind cea mai răspândită specie de mamifer terestru. Ei foloseau habitate diverse și erau adaptați la condiții diferite de climă și relief. La nivelul Europei specia a cunoscut o reducere drastică a ariei de distribuție. La sfârșitul secolului al XVIII-lea lupii au dispărut din Marea Britanie. O sută de ani mai târziu, ultimii lupi au fost exterminați în Germania, Olanda, Belgia, Danemarca, iar la începutul secolului XX lupii au dispărut din Franța, Elveția. Această tendință negativă a continuat până în anii 70 când lupii au fost exterminați în Scandinavia, Cehia, Ungaria și Slovenia. În ultimii ani, oînțelegere mai bună a necesității conservării naturii și a rolului acestei specii în ecosistem a dus la o refacere lentă a unor populații. În prezent populația de lup din Europa este distribuită la nivelul a 9 zone distincte (în nord-vestul Pen. Iberice; în munții Sierra Morena din sudul Spaniei; în Alpii centrali și de vest; în Pen. Italică – munții Apenini; în Balcani și munții Dinarici; în munții Carpați; în regiunea Baltică; în Karelia; în Scandinavia; în zone joase din Europa centrală - estul Germaniei și vestul Poloniei).

În România lupul se găsește în întregul arc carpatic și chiar și în dealurile subcarpatice cu un procent mai mare de împădurire, însă arealul istoric al speciei cuprinde și zone din bioregiunea stepică, unde se poate întâlni sporadic (Delta Dunării, Munții Măcin, Dealul Mare Hârlău și Pădurea Bârnova).

Efective populaționale: în Europa, populația de lup are tendințe diferite la nivelul celor 9 zone distincte din aria sa de distribuție, dar se consideră că tendința mărimii populației este de creștere. Populația de lup din Europa se estimează că depășește 10.000 de exemplare.

Nivelul minim al populației la nivel național (cca. 1.500 de indivizi) a fost atins în perioada 1960 – 1970, atunci când a existat o campanie puternică de combatere a lupului. A urmat apoi o creștere a populației, mărimea populației la nivel național în prezent fiind estimată la peste 3.000 de exemplare, iar tendința fiind stabilă. După estimările oficiale, cea mai mare densitate se înregistrează în partea centrală și nordică a distribuției lor în România.

Relevanța sitului pentru specie:

Specia este bine reprezentată în cuprinsul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, unde găsește cele trei condiții de bază pentru existență și anume: hrană, liniște și adăpost. Specia se reproduce în condiții bune în această zonă, semn că structura socială a speciei este bine structurată pe sexe și categorii de vârstă.

Habitatul speciei este bine reprezentat pe suprafața ariei naturale protejate, neexistând zone cu reducere totală a conectivității habitatului, însă au fost identificate unele zone punctuale unde habitatul este întrerupt de activități antropice, cum ar fi infrastructura de transport rutieră și zone

Studiu Evaluare Adekvată UPI Nucșoara

construite în interes turistic și recreativ, dar aceste zone nu au un impact semnificativ în fragmentarea habitatelor specifice la nivelul ariei naturale protejate. Cea mai reprezentativă zonă în acest sens o constituie traseul Transfăgărășan, unde s-a dezvoltat infrastructura turistică.

În urma desfășurării activităților de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciei la nivelul ariei naturale protejate s-a estimat că numărul minim de indivizi, estimat ca fiind cuprins între 121 și 161 de exemplare, este mai ridicat decât efectivul optim evaluat de către Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice Brașov la circa 90 de exemplare, efectiv care a fost calculat în raport cu capacitatea desuport teoretică a habitatelor utilizate de specie în cadrul ariei naturale protejate.

Considerând biologia și ecologia speciei, populația rezidentă semnalată în zona ariei naturale protejate are calitatea de populație sursă a populației de lup din regiunea Carpaților Meridionali, prin contribuția adusă de dispersia naturală a exemplarelor juvenile. Acest proces natural consolidează rolul și funcționalitatea sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, aspecte așteptate în urma desemnării acestei zone ca arie naturală protejată. În aceste condiții, menținerea stării de conservare a speciei se face prin acțiuni orientate spre îmbunătățirea capacități de suport a habitatelor specifice, precum și spre asigurarea pazei în vederea combaterii braconajului.

Distribuția speciei *Canis lupus* este relativ uniformă în cadrul fondului forestier situat în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș.

Ținând cont de etologia speciei și de locațiile de prezență identificate în zonele forestiere, se consideră că specia utilizează această zonă, mai ales în perioada când sunt stânele la munte și în timpul trecerii dintr-un bazinet în altul, când își verifică teritoriul.

Densitățile minime cele mai ridicate identificate în zonele de monitorizare, evaluate la peste 5 exemplare / 10.000 ha, sunt înregistrate pe versantul nordic al sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, în special în zona Arpaș, Arpășel, Seaca și în jumătatea vestică a ariei naturale protejate, în special în zona Valea Dâmbovița în amonte, Valea Bârsa, Valea Strâmba și Valea Sebeș în amonte.

În perimetrul ariei naturale protejate specia este comună și prezintă o distribuție larg răspândită.

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

Efectul implementării planului asupra speciei: nesemnificativ. Studiile de inventariere și cartare a carnivorelor mari din cadrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, realizate în vederea elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș, arată că în zona fondului forestier analizat densitatea populației de lup este medie, fiind evaluată la minim 3-4 indivizi/10.000 ha. Efectul potențial al implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul

secțiunii C.2. - *Proгноza privind modificările induse de implementarea planului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar.*

1354* *Ursus arctos* (urs brun)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: ursul brun este un animal tipic al pădurilor montane întinse și liniștite din cuprinsul arcului carpatic, preferând amestecurile de rășinoase și foioase, bogate în specii arbustive și vegetație erbacee. Fiind un animal omnivor de talie mare, ursul are nevoie de o bază trofică diversă și abundentă, preferând habitate în care se găsesc specii de fag, gorun, stejar, precum șiscoruș sau diverși arbuști și specii erbacee, cu bulbi și rizomi.

În teritoriul său, ursul are nevoie de zone cu stâncării, pentru bârloagele din perioada de iarnă. Dacă asemenea zone nu există în teritoriul său, ursul își amenajează bârloagele sub arbori doborâți, rădăcini sau cioate. Somnul de iarnă durează 3-6 luni, în perioada noiembrie-martie (Isuf și Ionescu 1999).

Ursul este un animal nocturn, dar, în zonele unde nu este deranjat, el este activ și în timpul zilei. În perioada de toamnă, el face deplasări lungi până în zonele de foioase, în special în făgete și gorunete, dar și în zonele cu pomi fructiferi.

Este un animal solitar, doar în perioada de împerechere (aprilie-iunie) putând fi observați masculii și femelele împreună. După o perioadă de gestație de 7-8 luni, din care există o perioadă latentă de 4-5 luni, ursoaica dă naștere, într-un bârlog, la 1-3 pui care au dimensiuni reduse (20-25 cm și o greutate de până la 500g). Aceste dimensiuni reduse ale puilor sunt o adaptare la faptul că puii se nasc în perioada de iarnă, iar ursoaica îi hrănește din rezervele de grăsime acumulate toamna. Puii rămân împreună cu ursoaica până la vârsta de 1,5-2 ani, aceștia fiind protejați cu atenție de către mama lor. Maturitatea sexuală este atinsă la 3 ani în cazul femelelor și la 4 ani în cazul masculilor, longevitatea urșilor fiind de 15-25 de ani. Ursoaica cu pui evită contactul cu alți urși, în special cu masculii, deoarece aceștia pot adesea ucide puii pentru a determina ursoaica să intre mai devreme în călduri. Urșii maturi au un teritoriu de mărime variabilă (10 – 100 km²), această variație depinzând mult de calitatea habitatului (adăpost, liniște și hrană).

Ursul este un animal omnivor, își satisface până la 85 % din necesarul de hrană cu materie vegetală. Datorită dietei, ursul brun utilizează diferite tipuri de habitate naturale dar și antropice, fiind o specie oportunistă din perspectiva obținerii hranei. Hrănirea în perioada de toamnă, este esențială pentru supraviețuire, până la sfârșitul toamnei urșii acumulând un strat adipos suficient care să le permită să intre în somnul de iarnă (Zedrosser et al. 2001).

Ursul evită contactul cu omul, dar fiind un animal oportunist, el folosește toate mijloacele disponibile pentru a se hrăni. În acest context, el poate intra în conflict cu omul în diferite situații ca de exemplu:

Studiu Evaluare Adekvată UPI Nucșoara

prădarea asupra animalelor domestice, distrugerea culturilor agricole și a pomilor fructiferi, hrănirea cu deșeuri menajere aflate în apropierea pădurii, etc.

Distribuție: ursul brun se întâlnește cu anumite subspecii în Europa, America de Nord și Asia, fiind specia cu arealul cel mai extins dintre Ursidae. Ursul brun popula întreaga Europa, însă în ultimele secole a dispărut din majoritatea regiunilor. Printre cauzele dispariției ursului brun se numără creșterea numerică a populației umane, fragmentarea habitatelor, dezvoltarea agriculturii și vânătoarea excesivă.

În România populația de urs este distribuită de-a lungul întregii suprafețe împădurite din Carpații României, 93 % fiind localizată în zona de munte și 7 % în zona de deal, ocupând o zonă de aproximativ 69.000 km² (Ionescu 1999).

Efective populaționale: în prezent, efectivele europene se ridică la circa 14.000 de indivizi, exceptând Rusia, având habitatele pe o suprafață de peste 800.000 km². Mărimea populației la nivel național este estimată în prezent la aproximativ 6.000 de exemplare, tendința fiind stabilă. Această populație reprezintă circa 40% din efectivele europene (Mertens și Ionescu, 2000).

După estimările oficiale, cea mai mare densitate se înregistrează în zona nord-estică și centrală a Carpaților, în județele Harghita, Covasna, Bistrița, Brașov, Buzău, Mureș și Neamț (Isuf și Ionescu 1999).

Relevanța sitului pentru specie:

Specia este bine reprezentată în cuprinsul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, unde găsește cele trei condiții de bază pentru existență și anume: hrană, liniște și adăpost. Specia se reproduce în condiții bune în această zonă, semn că structura socială a speciei este bine structurată pe sexe și categorii de vârstă.

Habitatul speciei este bine reprezentat pe suprafața ariei naturale protejate, neexistând zone cu reducere totală a conectivității habitatului, însă au fost identificate unele zone punctuale unde habitatul este întrerupt de activități antropice, cum ar fi infrastructura de transport rutieră și zone construite în interes turistic și recreativ, dar aceste zone nu au un impact semnificativ în fragmentarea habitatelor specifice la nivelul ariei naturale protejate. Cea mai reprezentativă zonă în acest sens o constituie traseul Transfăgărașan, unde s-a dezvoltat infrastructura turistică.

În urma desfășurării activităților de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciei la ariei naturale protejate s-a estimat că numărul minim de indivizi, estimat ca fiind cuprins între 417 și 527 de exemplare, este mai ridicat decât efectivul optim evaluat de către Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice Brașov la circa 357 de exemplare, efectiv care a fost calculat în raport cu capacitatea de suport teoretică a habitatelor utilizate de specie în cadrul ariei naturale protejate.

Studiu Evaluare Adekvată UPI Nucșoara

Considerând biologia și ecologia speciei, populația rezidentă semnalată în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș are calitatea de populație sursă a populației de urs brun din regiunea Carpaților Meridionali. Deplasări ample sezoniere ale indivizilor, determinate de distribuția sezonieră a resurselor de hrană, pot determina variații semnificative în cadrul populației sau concentrări în anumite zone situate atât în interiorul, cât și în afara ariei naturale protejate. Pentru a asigura funcționalitatea de populație sursă este necesară menținerea conectivității sitului cu areale favorabile din vecinătate.

În perimetrul ariei naturale protejate specia este comună și prezintă o distribuție largrăspândită.

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

Efectul implementării planului asupra speciei: ne semnificativ, în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Planului de management. Studiile de inventariere și cartare a carnivorelor mari din cadrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, realizate în vederea elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș, arată că în zona fondului forestier analizat densitatea populației de urs brun este relativ scăzută, fiind evaluată la minim 1-3 indivizi/10.000 ha. Efectul potențial al implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul secțiunii **C.2.** - *Proгноza privind modificările induse de implementarea planului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar.*

1361 *Lynx lynx* (râs)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: 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 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, râsul alege zone de pe versanți împăduriți cu pante mari, cu prezența stâncăriilor sau grohotișurilor, șila distanțe reduse față de o sursă de apă.

Râșii sunt animale solitare, cu excepția perioadei de înmulțire, și teritoriale. Teritoriile individuale sunt marcate cu secreții ale glandelor, urină și excremente. Teritoriile femelelor sunt de obicei mai mici decât cele ale masculilor (între 80 – 500 km² teritoriul femelelor și între 120-1.800 km² al masculilor).

Studiu Evaluare Adecvată UPI Nucșoara

Sezonul de împerechere este în perioada sfârșitul lunii februarie - mijlocul lunii aprilie, perioada de gestație este de 67-74 de zile. Anual, femela naște 1-5 pui (în general 2-3 pui), care stau în vizuină în primele luni de viață. Atunci când puii sunt abandonati de femelă, la sfârșitul toamnei, de cele mai multe ori ei rămân împreună pe durata iernii. Maturitatea sexuală este atinsă de femele la vârsta de 2 ani, iar de masculi la vârsta de 3 ani.

Exclusiv carnivor, dieta variază în funcție de speciile pradă existente, consumând animale de talie medie și mijlocie. Cele mai întâlnite în dieta râsului sunt ungulatele de mărime medie și mică, căprior și capră neagră, dar o parte importantă din hrana sa e reprezentată de cerb, iepuri și păsări. Consumă, în general, doar părți din prada ucisă, restul fiind consumat de alți prădători sau de speciile necrofage. Deși este considerată o specie care poate fi văzută destul de rar, râsul este un animal curios, care se apropie de așezările omenești dar evită contactul cu omul. Datorită auzului foarte bine dezvoltat, râsul reușește să evite întâlnirile directe cu omul, preferând liniștea oferită de pădure. Pagubele produse de râs sectorului zootehnic sunt neînsemnate, mai ales din cauza faptului că turmele de animale domestice (în special oi și capre) sunt păzite de câini ciobănești.

Distribuție: râsul este una dintre speciile de feline cu cea mai mare răspândire din lume, în trecut fiind răspândită în toată Europa (exceptând Peninsula Iberică) și Asia centrală. În prezent specia este distribuită continuu în țările nordice și Rusia, dar fragmentată în populații mici în centrul și vestul Europei. În România specia este răspândită în întregul arc carpatic și în dealurile subcarpatice cu un procent mai ridicat de împădurire.

Efective populaționale: în Europa, populația de râs a atins un minim în jurul anului 1950. În cea de-a doua jumătate a secolului XX, programele de protecție și reintroducere care au fost promovate au ajutat specia să recucerească parte din teritoriul pierdut atât în țările nordice cât și în câteva zone din centrul și vestul Europei. Populația din nordul Europei (Finlanda, Norvegia, Suedia, țările baltice, nord-estul Poloniei și regiunea europeană a fostei URSS), este stabilă și conectată cu populația din zona întinsă a Siberiei. În centrul Europei, respectiv în Munții Carpați, se găsesc populații relativ mari, dar izolate (Slovenia, Polonia, România și Ucraina). Populații mici și împrăștiate se găsesc în munții Vosgi și Jura (Franța și Elveția), în Alpi (Elveția, Franța și Italia), în regiunea Bavaria-Boemia (Republica Cehă, Germania) și în Munții Dinarici (Slovenia, Croația și Bosnia - Herțegovina), toate fiind reintroduse în anii '70. Dimensiunea populației autohtone din Balcani (Albania, RF Macedonia, RF Iugoslavia) este necunoscută însă considerată a fi serios amenințată. Tendința populației de râs în Europa nu este cunoscută.

Mărimea populației de râs la nivel național este estimată la aproximativ 1.200 de exemplare. După estimările oficiale, cea mai mare densitate se înregistrează în partea centrală și nordică a distribuției lor în România.

Relevanța sitului pentru specie:

Studiu Evaluare Adekvată UPI Nucșoara

Specia este bine reprezentată în cuprinsul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, unde găsește cele trei condiții de bază pentru existență și anume: hrană, liniște și adăpost. Specia se reproduce în condiții bune în această zonă, semn că structura socială a speciei este bine structurată pe sexe și categorii de vârstă.

Habitatul speciei este bine reprezentat pe suprafața ariei naturale protejate, neexistând zone cu reducere totală a conectivității habitatului. Au fost identificate unele zone punctuale unde habitatul este întrerupt de activități antropice, cum ar fi barajul Vidraru și barajul Pecineagul, însă aceste zone nu exercită un impact semnificativ în ceea ce privește fragmentarea habitatelor specifice la nivelul ariei naturale protejate. În urma desfășurării activităților de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciei la nivelul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș s-a estimat că numărul minim de indivizi, estimat ca fiind cuprins între 61 - 107 de exemplare, este mai ridicat decât efectivul optim evaluat de către Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice Brașov la circa 66 de exemplare, efectiv care a fost calculat în raport cu capacitatea de suport teoretică a habitatelor utilizate de specie încadrul ariei naturale protejate.

Considerând biologia și ecologia speciei, populația rezidentă semnalată în aria Munților Făgăraș are calitatea de populație sursă a populației de răs din regiunea Carpaților Meridionali, prin contribuția adusă de dispersia naturală a exemplarelor juvenile. Acest proces natural consolidează rolul și funcționalitatea sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, aspecte așteptate în urma desemnării acestei zone ca arie naturală protejată. În aceste condiții, menținerea stării de conservare a speciei se face prin acțiuni orientate spre îmbunătățirea capacității de suport a habitatelor specifice, menținerea speciilor pradă la un nivel corespunzător în vederea asigurării sursei de hrană, precum și asigurarea pazei în vederea combaterii braconajului.

Distribuția speciei este strict legată de zonele forestiere din cadrul ariei naturale protejate. În cadrul ariei naturale protejate se constată o distribuție relativ uniformă pe versantul nordic al masivului făgărășean și o distribuție mai slab reprezentată a speciei în zona sudică și în special în bazinul văii Topologului și în bazinul râului Argeș - partea din amonte de lacul Vidraru.

Densitățile minime cele mai ridicate identificate în zonele de monitorizare, mai mari sau egale cu 3 indivizi / 10.000 ha, sunt înregistrate pe versantul nordic al sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, în special în partea nord-estică - Valea Breaza, Dejeni, Sebeș, Strâmba, Bârsa, dar și în zona Dâmbovița - Pecineagu. În perimetrul ariei naturale protejate specia este comună și prezintă o distribuție largrăspândită.

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

Efectul implementării planului asupra speciei: nesemnificativ. Studiile de inventariere și cartare a carnivorelor mari din cadrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, realizate în vederea elaborării Planului de

Studiu Evaluare Adekvată UPI Nucșoara

management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș, arată că în zona fondului forestier analizat densitatea populației de râs este relativ scăzută, fiind evaluată la minim 1 individ/10.000 ha. Efectul potențial al implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul secțiunii **C.2.** - *Prognoza privind modificările induse de implementarea planului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar.*

1355 *Lutra lutra* (vidră)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: vidra trăiește pe malurile apelor curgătoare și stătătoare, prezența ei fiind un indicator al apelor curate, specia fiind sensibilă la poluare. Nu are preferințe pentru anumite tipuri de habitat, trăind pe malurile apelor puțin poluate, în imediata vecinătate a luciului de apă.

Ocupă țărmurile împădurite ale apelor curgătoare și stătătoare, fie de munte sau șes. Trăiește și în ape sălcii. Are nevoie de adăpost (pădure sau stuf). De regulă, nu își construiește galerie, ci ocupă o galerie de vulpe sau viezure, sau se mulțumește cu adâncituri 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. Teritoriul unui exemplar adult variază, în funcție de abundența hranei, de la 2-3 km până la 10-15 km mal de apă, la extremități teritoriile învecinate fiind suprapuse.

Împerecherea are loc la sfârșitul iernii – primăvara devreme. Perioada de reproducere este în lunile ianuarie-februarie, iar după o perioadă de gestație de 60-63 de zile, femela dă naștere, într-o galerie amplasată pe malul apelor, la 2-3 pui care rămân împreună cu mama lor timp de un an de zile. Masculul nu ia parte la creșterea puilor, fiind alungat de femelă cu câteva zile înainte de nașterea puilor. În mediul natural poate trăi 15-18 ani.

Hrana constă în principal din pește și raci. Dintre speciile de pești, preferă păstrăvul, lipanul, crapul. În afară de acestea mai consumă broaște, rațe sălbatice, lișițe, rozătoare acvatice. În general, vidra nu este tolerată de om în zona crescătoriilor de pește, unde poate produce pagube.

Distribuție: aria de distribuție a vidrei cuprinde zone de la nivelul Europei, Asiei și Africii. La nivelul Europei, specia a cunoscut o reducere drastică a ariei de distribuție în anii 1960-1970, iar în prezent specia se află într-un proces de revenire din punct de vedere al arealului ocupat. În România era întâlnită de la câmpie până în zonele montane. În a doua jumătate a secolului XX, industrializarea a produs o deteriorare foarte puternică a calității apelor, ceea ce a avut ca efect diminuarea efectivelor piscicole naturale și implicit a celor de vidră, specia dispărând din fauna multor cursuri de apă. Efective reduse s-au menținut în zona colinară superioară și montană unde calitatea apei s-a menținut aproape de normal. Închiderea unor obiective industriale poluatoare sau implementarea unor tehnologii prietenoase cu mediul a condus la extinderea arealului de răspândire.

Studiu Evaluare Adekvată UPI Nucșoara

Efective populaționale: în Europa, populația de vidră are tendințe de refacere după declinul istoric înregistrat în anii 1960-1970, dar se înregistrează și scăderea populației în anumite zone din aria sa de distribuție. Tendința mărimii populației este necunoscută.

Mărimea populației de vidră la nivel național este estimată la aproximativ 3.000 de exemplare, tendința fiind de creștere.

Relevanța sitului pentru specie:

Specia este bine reprezentată în cuprinsul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, unde găsește condiții bune pentru existență și dispune de resurse trofice. Pe suprafața ariei naturale protejate predomină râurile permanente care sunt populate cu diferite specii de pești specifice zonei de munte, în special salmonide, ce reprezintă hrana de bază pentru vidră. Râurile permanente au foarte mulți afluenți care au debite neregulate. Pe râurile principale au fost identificate numeroase baraje de acumulare de mici dimensiuni, care oferă habitate favorabile pentru specia *Lutra lutra*. Rezultatele datelor preluate din teren, care au fost utilizate ulterior la estimarea populației, au indicat un număr minim de 104 familii, mai ridicat decât capacitatea de suport a habitatelor care a fost evaluată de către Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice Brașov la circa 88 de familii. Numărul de indivizi estimați ca habitând în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș se află cuprins între 312 și 520 de exemplare. Se impune menținerea numărului de indivizi prin implementarea măsurilor de atenuare a impactului construcției de microhidrocentrale asupra populației din cadrul ariei naturale protejate. De asemenea, este imperios necesar să se conserve habitatele cu apă dulce, deoarece un însemnat procent din dieta vidrelor îl deține peștele - aproximativ 49-94%, în medie 70%, o condiție esențială pentru specie fiind să găsească hrană și zone liniștite pentru repaus.

Specia este distribuită pe cursurile principale de apă din perimetrul ariei naturale protejate, pe versantul nordic al masivului făgărășean identificându-se cele mai multe exemplare de vidră, mai ales în zonele: Arpaș, Arpășel, Porumbacu și Sebeșu de Sus. Efectivele estimate pentru situl Munții Făgăraș au fost evaluate la circa 520 exemplare de vidră. Ținând cont că o familie de vidră este formată din doi adulți și trei pui - Murariu și colaboratorii, 2005, s-a estimat că în perimetrul ariei naturale protejate habitează în jur la 104 familii de vidră.

Vidră este răspândită majoritar pe râurile interioare și într-o proporție redusă la marginea luciurilor de apă – lacuri și baraje. Densitățile cele mai ridicate, mai mari de 3 exemplare de vidră / 10.000 ha, au fost identificate în partea nordică centrală a ariei naturale protejate - Valea Porumbacu, Valea Arpaș, Viștea, Dejani și Sebeș, în zona nord-estică - Pecineagu și partea sud-estică - Valea Doamnei. În perimetrul ariei naturale protejate specia este comună și prezintă o distribuție larg răspândită.

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

Studiu Evaluare Adekvată UPI Nucșoara

Efectul implementării planului asupra speciei: ne semnificativ, în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Planului de management. Studiile de inventariere și cartare a speciei *Lutra lutra* (vidră) din cadrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, realizate în vederea elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș, arată că în zona fondului forestier analizat densitatea populației de vidră este ridicată, fiind evaluată la minim 3 indivizi/10.000 ha. Efectul potențial al implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul secțiunii C.2. - *Prognoza privind modificările induse de implementarea planului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar*.

2.2.1.2. Specii de amfibieni și reptile prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic

În arealul de implementare al planului de amenajare silvică a fondului forestier și în vecinătatea acestuia sunt prezente următoarele specii de amfibieni și reptile:

Tabel 49: Specii de amfibieni și reptile existente în aria studiată

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Populație rezidentă	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE							
13.	1166	<i>Triturus cristatus</i>	V	C	C	C	C
14.	1193	<i>Bombina variegata</i>	C	C	B	C	B
15.	2001	<i>Triturus montandoni</i>	R	C	B	B	B
16.	4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	V	C	C	C	C

1193 *Bombina variegata* (buhai de baltă cu burtă galbenă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: buhaiul de baltă cu burtă galbenă ocupă orice ochi de apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin sub un litru de apă, spre deosebire de specia *Bombina bombina*, care preferă bălțile mai mari din lunca sau valesa apelor curgătoare. Este puțin pretențioasă în alegerea habitatului, fiind găsită în bălți temporare sau permanente, curate sau poluate, cu sau fără vegetație, mlaștini, pâraie cu curs mai lin, izvoare, zone mlaștinoase cu ochiuri mici de apă. Pe perioadele de secetă se ascunde în locuri umede până la primele ploi. Specia poate fi întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2.000 m altitudine.

Este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderent acvatică, extrem de tolerantă și rezistentă. Este sociabilă, foarte mulți indivizi de vârste diferite putând conviețui în bălți mici. Se reproduce de mai multe ori în cursul verii. Ouăle se depun în grămezi mici sau izolat, fixate de plante sau direct pe fundul apei. Este rezistentă la condiții dificile de mediu și longevivă, iar secreția toxică

Studiu Evaluare Adecvată UPI Nucșoara

a glandelor dorsale o protejează foarte bine de eventualii prădători. De aceea aproape orice ochi de apă din cadrul arealului este populat de această specie care poate realiza aglomerări impresionante de indivizi în bălți mici. Poate rezista și în ecosisteme foarte poluate. Se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile bălți apărute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane (defrișări, construcții de drumuri etc.) unde se formează bălți temporare.

Distribuție: specia este răspândită în vestul și centrul Europei cu excepția peninsulei Iberice, Marii Britanii și Scandinaviei. Limita estică a arealului este reprezentată de Polonia, vestul Ucrainei, România, Bulgaria și Grecia.

În România este prezentă pretutindeni în zonele de deal și munte. Nu este prezentă în Dobrogea, Bărăgan, sudul Moldovei, Olteniei și Munteniei.

Efective populaționale: este una din cele mai abundente specii de amfibieni, deoarece beneficiază de orice ochi de apă disponibil pentru reproducere. Indivizii se caracterizează printr-o longevitate ridicată și toleranță sporită la o varietate mare de impacte antropice.

Relevanța sitului pentru specie:

În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a amfibienilor de interes comunitar specia a fost identificată pe aproape tot cuprinsul ariei naturale protejate, fiind prezentă în sute habitate acvatice - bălți temporare, șanțuri cu apă, urme de vehicule, zone mlăștinoase și lacuri.

Specia este prezentă printr-o populație permanentă, estimată la circa 5.000 – 10.000 de indivizi. Suprafața habitatului speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată la peste 1.000 – 5.000 ha.

În perimetrul ariei naturale protejate specia este comună și prezintă o distribuție largrăspândită.

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

Efectul implementării planului asupra speciei: ne semnificativ, în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Planului de management. Specia a fost detectată pe valea râului Argeș, inclusiv în zona fondului forestier analizat, în bălți și șanțuri prezente în vecinătatea drumului forestier și a cursului de apă. Având în vedere pantele relativ mari existente în perimetrul analizat se poate afirma că zona nu este favorabilă habitării speciei datorită lipsei de habitate specifice. Cu toate acestea, este foarte probabil ca specia să fie prezentă în bălți și șanțuri de drenaj din zona drumului forestier și a drumurilor de exploatare. Efectul potențial al implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul secțiunii **C.2. - Prognoza privind modificările induse de implementarea planului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar.**

1166 *Triturus cristatus* (triton cu creastă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: tritonul cu creastă este cea mai mare specie de triton din România. Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari și adânci, cu vegetație submersă și palustră. Deseori specia poate fi întâlnită în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine). În perioada de viață terestră preferă pajiștile umede. Datorită dimensiunilor mari nu se reproduce în bălți temporare mici. Este frecvent în iazuri și lacuri, șanțuri, bălți, canale cu curgere lină, mai ales dacă există vegetație acvatică în care să se poată ascunde. Nu este foarte pretențios la calitatea apei.

Reproducerea are loc în martie iar adulții pot rămâne în apă până în mai-iunie. Fecundarea este internă iar transferul spermatoforului se realizează în urma unei parade sexuale complexe, fără amplex (partenerii nu se ating). Deși depune numeroase ouă (peste 100), multe nu se dezvoltă datorită unor frecvente mutații cromozomiale. Ouăle sunt mari, de 2-4 mm, de culoare albă.

Este o specie extrem de vorace, hrănindu-se atât cu mormoloci cât și cu tritoni mai mici sau larve. Pe uscat poate fi găsit în vecinătatea apei. În pofida dimensiunilor mari se deplasează repede, atât în mediul acvatic cât și în cel terestru.

Distribuție: tritonul cu creastă este răspândit în mare parte din Europa centrală și de nord, din nordul Franței și Marea Britanie până în munții Urali. În nord, în Scandinavia, ajunge până la paralela 65. Lipsește din peninsula Iberică, Italia și, începând, cu Austria, nu este prezent la sud de Dunăre. În România este răspândit aproape pretutindeni. Lipsește din Dobrogea, Bărăganul și zonele din apropierea sectorului din sudul Munteniei și Olteniei a văii Dunării., unde este înlocuit de specia *Triturus dobrogicus*. Arealul speciei este cuprins de asemnenea în intervalul altitudinal de 100-1.000 m.

Efective populaționale: Populațiile sunt într-un declin accentuat pretutindeni în Europa, în special datorită distrugerii habitatelor și introducerii de pești. Nu există studii populaționale la nivel național, iar la nivel european există foarte puține.

Relevanța sitului pentru specie:

În perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș specia este prezentă în bălți temporare cu suprafețe între 3 și 200 mp. În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a ihtiofaunei de interes comunitar specia a fost identificată în 14 habitate acvatice diferite în care erau prezenți 17 indivizi - 8 adulți, 1 juvenil și 8 larve. Dintre acestea, doar 2 habitate au fost identificate în interiorul ariei naturale protejate.

Specia a fost localizată la limita ariei naturale protejate în habitate acvatice temporare naturale, exceptând un loc situat mai în interiorul ariei la coada lacului Vidraru. Au fost găsite exemplare la sud de localitatea Porumbacu de Sus, pe Valea Lisei la sud de Lisa, pe Valea Berivoi, pe Valea Strâmba, în vecinătatea Râului Doamnei – județul Argeș, pe Valea Argeșului, pe Valea Topologului

Studiu Evaluare Adecvată UPI Nucșoara

și pe Valea Boia Mare. În completare, există câteva informații bibliografice anterioare despre localitățile în care a fost identificată specia în aria naturală protejată sau imediata vecinătate a acesteia: Cumpăna - Fuhn, 1960, Lacul Vidraru - Fuhn, 1960 și Turnu Roșu – Fuhn, 1960, Ghira et al., 2002.

Specia este prezentă printr-o populație permanentă, estimată la circa 100 – 500 de indivizi. Suprafața habitatului speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată la peste 10 – 50 ha.

În perimetrul ariei naturale protejate specia este rară și prezintă o distribuție izolată.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă - inadecvată.

Efectul implementării planului asupra speciei: nul. Studiile de inventariere și cartare a amfibienilor de interes comunitar din cadrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, realizate în vederea elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș, arată că în perimetrul fondului forestier analizat nu au fost identificate habitate acvatice corespunzătoare cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

2001 *Triturus montandoni*, denumire științifică actuală *Lissotriton montandoni* (triton carpatic)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: este un triton de dimensiuni mici, ce habitează în zone de deal și de munte, la altitudini cuprinse între 200 (la limita nordică de răspândire) și până la 2.000 m, frecvent însă între 500-1.500 m.

Folosește orice ochi de apă stătătoare pentru reproducere, de la șanțuri la marginea drumului până la lacuri. Este cea mai terestră specie de triton de la noi, petrecând celmai puțin timp în apă. Este o specie puțin pretențioasă la calitatea apei pentru reproducere, dar puțin tolerantă și rezistentă la căldură. Tolerază relativ bine ape poluate, deși preferă ape limpezi, reci, cu pH slab acid.

Primăvara, adulții pot fi ușor observați când se adună în bălți temporare și lacuri pentru reproducere. Aceasta are loc din martie până în iunie iar adulții pot rămâne în apă până în iunie-iulie. Fecundarea este internă iar transferul spermatoforului se realizează în urma unei parade sexuale complexe, fără amplex (partenerii nu se ating). Masculii în perioada de reproducere nu au creastă, dar parada lor sexuală este la fel de impresionantă ca și la celelalte specii de tritoni la care masculii prezintă creastă dorsală. Cea mai mare parte din parada sexuală a masculului constă din mișcarea rapidă a cozii. Coada se termină cu un filament caudal lung de aproximativ 10 mm. În cursul paradei sexuale masculul își îndoaie corpul astfel încât secrețiile chimice produse în dreptul cloacei să fie direcționate, prin curbarea corpului, direct spre capul femelei (Pecio și Rafinski, 1985).

Adulții părăsesc apa devreme, după care pot fi doar întâmplător găsiți ascunși în litieră sau sub bușteni sau pietre, în vecinătatea locului de reproducere. Preferă zonele împădurite. Hibernează pe

Studiu Evaluare Adecvată UPI Nucșoara

uscat, rareori în apă. În zonele unde coexistă cu specia *Triturus vulgaris* apar frecvent hibrizi (Babik și Rafinski, 2004; Babik et al., 2005; Geyer, 1953).

Distribuție: tritonul carpatic, așa cum îi spune și numele, este răspândit doar în Munții Carpați, de la vest de valea Ialomiței, până în munții Tatra (sudul Poloniei, estul Cehiei și Slovacia). Este prezent în vestul extrem al Ucrainei, în Carpați. A fost colonizat în câteva localități din vestul Europei, în special în Bavaria, unde mai persistă populații izolate. În România este prezent în estul Carpaților Medionali, în Carpații Orientali și zonele colinare învecinate, de regulă în zone situate la 350 – 2.000 m altitudine.

Efective populaționale: specia este destul de comună în arealul său, dar nu foarte abundentă. Populațiile sunt în declin pe întreg arealul, inclusiv datorită penetrării speciei înrudite *Triturus vulgaris* în arealul său, extindere facilitată de activitățile umane perturbatoare.

Relevanța sitului pentru specie:

Tritonul carpatic este endemic pentru Munții Carpați, fiind răspândit la est de Munții Iezer, inclusiv, în Carpații de Curbură și Răsăriteni, până la granița cu Ucraina. În cadrul ariei naturale protejate partea sud-estică reprezintă limita sud- vestică a arealului speciei.

Specia a fost identificată în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș în bălți temporare cu suprafețe între 3 și 50 mp. În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a ihtiofaunei de interes comunitar specia a fost identificată în 5 habitate acvatiche diferite în care erau prezenți 11 indivizi - 7 adulți și 8 larve.

Specia a fost localizată în sudul ariei naturale protejate, în masivul Iezer Păpușa, pe Valea Cuca și Valea Dâmboviței, dar și în vecinătatea Lacului Iezer. În completare, există câteva informații bibliografice anterioare despre localitățile în care a fost identificată specia în aria naturală protejată sau imediata vecinătate a acesteia: Lacul Iezer, Valea Brătioarei, Valea Râul Târgului, Valea Cuca, Valea Dâmboviței - Iftime, 2009, Valea Sebeșului - Iftime, 2012.

Specia este prezentă printr-o populație permanentă, estimată la circa 100 – 500 de indivizi. Suprafața habitatului speciei în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată la peste 100 – 500 ha.

În perimetrul ariei naturale protejate specia este rară și prezintă o distribuție marginală.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă - inadecvată.

Efectul implementării planului asupra speciei: nul. Zona fondului forestier analizat se află în afara arealului natural de distribuție a speciei.

4008 *Triturus vulgaris ampelensis*, denumire științifică actuală *Lissotriton vulgaris ampelensis* (triton comun transilvănean)

Studiu Evaluare Adecvată UPI Nucșoara

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: tritonul comun transilvănean habitează în și pe lângă bălți și lacuri cu sau fără vegetație și mai ales în mici bazine limnocrenelimezi, de la 300 m la 1.000 m altitudine. Se întâlnește și în ape calcaroase (de ex. în Platoul Padiș). Perioada de reproducere este în funcție de altitudine, începând din februarie-martie și până aprilie-mai. Larvele sunt consumate de pești și de insecte, adulții de către păsări, pești, reptile. Lipitorile din genul *Herpobdella* produc mortalitate atât în stadiul de adult, cât și în cel de larvă. Dintre fungi, *Saprolegnia* atacă ouăle și larvele, iar protozoarele, trematodele, nematodele parazitează larvele și adulții. Introducerea peștilor (salmonide) în unele bazine de reproducere a decimat populațiile de triton transilvănean. La marginea arealului subspeciilor *Triturus vulgaris vulgaris* și *Triturus vulgaris ampelensis* se produce intergradarea.

Distribuție: este o specie endemică pentru România, raspândită în interiorul arcului carpatic. Cartea roșie a vertebratelor dă prezentă specia și pe teritoriul Ungariei. Pe plan național specia poate fi întâlnită în Munții Apuseni și regiunea central-vestică a Podișului Transilvaniei, depresiunea Hațeg și, coborând pe Mureș și pe Crișuri, până în regiunea deluroasă a Crișanei, la altitudini cuprinse între 300 și 1.100 m.

Efective populaționale: probabil mii sau zeci de mii, conform Cărții roșii a vertebratelor.

Relevanța sitului pentru specie:

Specia nu a fost listată în formularul standard Natura 2000 al sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș anterior elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș.

Specia este prezentă pe clina nordică a Munților Făgăraș.

Conform datelor furnizate de formularul standard Natura 2000 al ROSCI0122 Munții Făgăraș (versiunea revizuită ulterior aprobării Planului de management), efectivul speciei nu a fost evaluat.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate nu a fost evaluată în cadrul Planului de management.

Efectul implementării planului asupra speciei: nul. Zona fondului forestier analizat se află în afara arealului natural de distribuție a speciei.

2.2.1.3. Specii de pești prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic

În arealul de implementare al planului de amenajare silvică a fondului forestier sunt prezente următoarele specii de pești:

Studiu Evaluare Adecvată UPI Nucșoara

Tabel 50: Specii de pești existente în aria studiată U.P. I Nucșoara

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Populație rezidentă	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
Specii de pești enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE							
1.	5266	<i>Barbus petenyi</i> (<i>B. meridionalis</i>)	P	C	C	B	C
2.	6965	<i>Cottus gobio</i> all others	R	C	C	B	C

5266 *Barbus petenyi*, listată anterior în Directiva Habitate ca 1138 *Barbus meridionalis* (mreană vânătă, moioagă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: mreana vânătă este o specie de pește bentopelagică, reofilă și sedentară ce habitează exclusiv în râurile și pâraiele din regiunea de montană și partea superioară a regiunii colinare, în aval de zona păstrăvului, la altitudini cuprinse între 400 și 200 m. În majoritatea râurilor care izvorăsc din zone de podiș sau deal lipsește chiar din cursul lor superior, care poate fi rapid. Trăiește atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și unele pâraie mai nămolose, care vara se încălzesc puternic, însă doar la munte (Bănărescu, 1964). Specia prezintă preferință mai ales pentru porțiunile cu apă rece, bine oxigenate, fără cascade, cu un curent puternic și fund pietros.

Fiind o specie sedentară se reproduce, se hrănește și ierneză în același loc. Mreana vânătă se întâlnește și în zona scobarului (*Chondrostoma nasus*), unde oscilațiile termice sezoniere sunt mai mari față de zona mreanei vânăte și a lipanului (dispusă în amonte față de zona scobarului), iar conținutul de oxigen este moderat.

Mreana vânătă se hrănește în primul rand cu nevertebrate acvatice bentonice (efemeroptere, trichoptere, gamaride, ologichete, etc.). Acest regim alimentar poate fi completat cu alge, resturi vegetale și icre. Indivizii adulți se pot hrăni și cu puiet de pește. Indivizii nu se hrănesc în perioada de reproducere și în timpul iernii.

Reproducerea are loc primăvara, prelungindu-se uneori până spre sfârșitul verii (debutează în luna mai și se încheie în luna august). Icrele, de culoare galbenă, sunt depuse, între 1.000-1.500, în zona malurilor cu substrat pietros și nisipos. Dezvoltarea embrionară durează 10 – 14 zile (Kaszoni, 1981).

Distribuție: mreana vânătă are o distribuție relativ largă, dar ușor fragmentată. Conform informațiilor furnizate de IUCN (www.iucnredlist.org) specia este nativă la nivelul Franței (partea sudică a bazinului râului Rhone și câteva cursuri ce se varsă în Marea Mediteraneană) și Spaniei (câteva cursuri din nordul Cataloniei ce se varsă în Marea Mediteraneană).

Arealul european este discontinuu, specia fiind prezentă în Franța, Spania, România, Ucraina și Polonia. În România este răspândită cu precădere în cursul de munte și colinar (rar în zona de șes) al tuturor râurilor care izvorăsc la munte din sudul Banatului, Ardeal, Muntenia și Moldova. Singura hartă de repartiție disponibilă a speciei datează din anul 1964.

Studiu Evaluare Adekvată UP I Nușoara

În România este răspândită cu precădere în cursul de munte și colinar (rar în zona deșes) al tuturor râurilor care izvorăsc la munte din Sudul Banatului, Ardeal, Munteniași Moldova.

Efective populaționale: în România populația de mreață vânătă a fost evaluată la 50.000 – 100.000 indivizi în perimetrul regiunii biogeografice alpină și la 100.000 –

500.000 de indivizi în perimetrul regiunii biogeografice continentală. Relevanța sitului pentru specie:

În cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș specia *Barbus petenyi* se află în arealul natural de distribuție, prezența ei fiind cunoscută de peste un secol.

Prezența speciei este determinată de prezența condițiilor specifice/caracteristice de habitat și de starea favorabilă a resurselor trofice.

Absența speciei se datorează modificărilor naturale și/sau antropice a condițiilor de habitat, prin prezența barierelor artificiale și/sau naturale, în fiecare vale/bazin hidrografic din cadrul ariei naturale protejate. Categoriile cele mai importante de bariere antropice identificate în situl de interes sunt: praguri de fund, devieri, captăriși microhidrocentrale.

Din cele 203 de stații în care au fost desfășurate activitățile specifice de inventariere și cartare a ihtiofaunei de interes comunitar, prezența speciei *Barbus petenyi* a fost semnalată în doar 33 de stații.

În cadrul ariei naturale protejate specia este o prezență scăzută, însă trebuie menționat faptul că majoritatea apelor curgătoare nu sunt habitate optime pentru *Barbus petenyi*, deoarece specia preferă secțiunea de mijloc sau partea inferioară a râurilor de munte, iar aria naturală protejată include porțiunile superioare - zona păstrăvului, în cazul majorității apelor curgătoare. În acest sens se poate remarca faptul că în majoritatea cazurilor specia a fost identificată în apropierea limitei ariei naturale protejate sau chiar în afara acestuia.

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

Efectul implementării planului asupra speciei: nul. În perimetrul UP I Nușoara toate cursurile de apă au debite reduse, pante mari și numeroase praguri naturale impasabile, aspecte ce fac ca aceste ape curgătoare să nu corespundă cerințelor ecologice de habitat ale speciei. Studiile de inventariere și cartare a speciilor de pești de interes comunitar din cadrul ROSCI0122 Munții Făgăraș, realizate în vederea elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș, indică faptul că specia *Barbus petenyi* (*B. meridionalis* în Planul de management) a fost detectată ca prezentă pe Valea Râul Doamnei, însă limita superioară altitudinală al prezenței speciei se află aval față de fondul forestier analizat. Ca atare, nu este preconizată posibilitatea înregistrării unui impact direct asupra speciei ca urmare aplicării amenajamentului silvic analizat.

6965 *Cottus gobio* (zglăvoacă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: zglăvoaca trăiește exclusiv în apele de munte, reci și bine oxigenate, în general în râuri și pârâuri și rar în lacuri de munte. Stă sub pietre, în locurile cu apă mai puțin adâncă și relativ înceată, adesea spre mal sau în brațele laterale. Este un pește puțin mobil, strict sedentar, nu întreprinde migrații. Hrana constă din larve de insecte, amfipode, icre și puiet de pește.

Perioada de reproducere este în martie-aprilie. Masculii sapă un adăpost pentru depunerea icrelor sub stânci bine fixate în albie. Femela depune 400 de icre sau chiar mai multe. Masculii păzesc ponta până la eclozare. După 20-30 de zile, în funcție de temperatura apei, alevinii eclozează. Aceștia sunt la început semipelagici.

Distribuție: zglăvoaca este o specie nativă în: Austria, Bosnia și Herțegovina, Bulgaria, Croația, Republica Cehă, Danemarca, Estonia, Finlanda, Franța, Germania, Ungaria, Italia, Lichtenstein, Macedonia, Moldova, Muntenegru, Olanda, Norvegia, Polonia, România, Federația Rusă, Serbia, Slovacia, Slovenia, Suedia, Elveția și Ucraina.

Cottus gobio are o răspândire largă în apele de munte ale României, sectorul său fiind însă unul bine delimitat din punctul de vedere al zonării acestor râuri. Cu excepția râurilor afectate antropic arealul acestei specii nu a cunoscut modificări substanțiale în ultimii zeci de ani.

În România zglăvoaca este răspândită cu precădere în următoarele ecosisteme acvatice reofile: Vișeu, Iza, Someșul Mare, Sălăuța, Bistrița transilvăneană, Șieu, Someșul Cald și Rece, afluenții Someșului, Crasna, Beretău, Crișul Repede, Crișul Negru, Crișul Alb, Mureș, Lăpușna, Arieș, Iara, Târnava Mare, Ampoi, Sebeș, Strei, Râul Mare, Bega, Timiș, Mistral Mărului, Bârzava, Nera, Șopotul Nou, Beiu, Cerna, Dunăre, Jiu, Tismana, Motru, Olt, Apa Neagră, Bârsa, Valea Sâmbetei, Lotru, Topolog, Argeș, Vâlsan, Râul Doamnei, Râul Târgului, Argeșel, Dâmbovița, Ialomița, Siret, Suceava, Moldova etc.

Efective populaționale: în România populația de mreană vânată a fost evaluată la 100.000 – 500.000 indivizi în perimetrul regiunii biogeografice alpină și la 10.000 – 50.000 de indivizi în perimetrul regiunii biogeografice continentală.

Relevanța sitului pentru specie:

În cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș specia *Cottus gobio* se află în arealul natural de distribuție, prezența ei fiind cunoscută de peste un secol.

Prezența speciei este determinată de prezența condițiilor specifice/caracteristice de habitat și de starea favorabilă a resurselor trofice.

Absența speciei se datorează modificărilor naturale și/sau antropice a condițiilor de habitat, prin prezența barierelor artificiale și/sau naturale, în fiecare vale/bazin hidrografic din cadrul ariei naturale

Studiu Evaluare Adekvată UP I Nucșoara

protejate. Categoriile cele mai importante de bariere antropice identificate în situl de interes sunt: praguri de fund, devieri, captăriși microhidrocentrale.

În partea de nord-est și de sud-est a ariei naturale protejate specia a fost detectată în 30 de stații din 95 examinate. Pe majoritatea secțiunilor de râu din suprafața examinată a sitului în mod natural specia ar trebui să fie prezentă. Prezența ei de multe ori este împiedicată de bariere - praguri de fund, baraje, captări, peste care specia nu trece. Din acest motiv specia este foarte sensibilă la prezența barierelor, care pe termen scurt sau lung, vor conduce la dispariția speciei din majoritatea apelor de munte. Râurile care nu sunt afectate semnificativ de bariere majore trebuie conservate, iar în cazul apelor afectate trebuie facilitată migrația speciei.

În partea de nord-vest și de sud-vest a ariei naturale protejate specia a fost detectată la numai 28 stații din cele 108 examinate. Este o prezență scăzută, însă trebuie menționat faptul că majoritatea apelor curgătoare nu sunt habitate optime pentru *Cottus gobio*, deoarece specia preferă secțiunea de mijloc sau partea inferioară a râurilor de munte. Suprafața sitului pe partea examinată include porțiunile superioare - zona păstrăvului, în cazul majorității apelor curgătoare. Se poate remarca faptul că în majoritatea cazurilor specia a fost identificată în apropierea limitei ariei protejate, sau chiar în afara acestuia.

În cadrul ariei naturale protejate specia este rară și prezintă o distribuție izolată. Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă - rea.

Efectul implementării planului asupra speciei: nul. În perimetrul UP I Nucșoara toate cursurile de apă au debite reduse, numeroase praguri naturale impasabile, aspecte ce fac ca aceste ape curgătoare să nu corespundă cerințelor ecologice de habitat ale speciei. Specia a fost detectată ca prezentă pe Valea Râul Doamnei pe sectorul limitrof fondul forestier analizat, însă activitățile de exploatare forestieră nu pot conduce la afectarea pe plan local a speciei.

B.3. DESCRIEREA FUNCȚIILOR ECOLOGICE ALE SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

3.1. DESCRIEREA TIPULUI DE HABITAT

3.1.1. Habitatul 9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum

Habitatul include păduri dezvoltate pe soluri acide, de *Fagus sylvatica* și, în munții mai înalți de *Fagus sylvatica*-*Abies alba* sau de *Fagus sylvatica*-*Abies alba*-*Picea abies*, stratul arbuștilor conține exemplare de *Lonicera nigra*, *Lonicera xylosteum*, *Daphne mezereum*, iar stratul ierbos este format din *Luzula luzuloides*, *Polytrichum formosum* și, adesea, *Deschampsia flexuosa*, *Calamagrostis villosa*, *Vaccinium myrtillus*, *Pteridium aquilinum*.

În perimetrul ariei naturale protejate habitatul ocupă 24.700 – 27.300 ha și prezintă o distribuție larg răspândită.

Habitatul ocupă o suprafață de **4.50** ha în zona pentru care a fost realizat amenajamentul forestier.

Prevederile amenajamentului forestier analizat nu au impact negativ semnificativ asupra acestui tip de habitat.

Principalele amenințări sunt tăierile necontrolate de arbori care duc la micșorarea habitatului, construirea de noi drumuri forestiere, tehnologii de exploatare a lemnului agresive și care perturbă echilibrul habitatului. Trebuie promovat 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.

3.1.2. 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;

Studiu Evaluare Adekvată UPI Nucșoara

- 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 făgeteje 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 boreo-nemorale 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.

În zona pentru care a fost realizat amenajamentul forestier habitatul ocupă o suprafață de **397.89** ha.

Prevederile amenajamentului forestier analizat nu au impact negativ semnificativ asupra acestui tip de habitat.

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 nefavorabilă – inadecvată.

3.1.3. Habitatul 9410 – Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană - Vaccinio – Piceetea

Acest habitat include păduri de conifere subalpine și alpine în care sunt cuprinse două subtipuri: păduri de molid subalpine și păduri de molid perialpine. Sunt păduri aflate la altitudini de peste 1.000 m, cu valoare conservativă moderată, mare sau foarte mare, valoarea conservativă fiind dată de compoziția stratului ierbos. Ca structură acest tip de habitat conține un strat al arborilor

Studiu Evaluare Adekvată UPI Nucșoara

compus exclusiv din molid - *Picea abies* sau cu puțin amestec scoruș de munte - *Sorbus aucuparia*, paltin de munte - *Acer pseudoplatanus*. Stratul arbustiv lipsește sau este slab dezvoltat. Stratul ierbos este dominat de anumite specii: *Oxalis acetosella*, *Soldanella hungarica*, *Vaccinium myrtillus*, stratul de mușchi bine dezvoltat, gros cu specii ale genului *Hyloconium spp.*, *Politrichum spp.*

Molidișurile din Munții Făgăraș formează etajul forestier boreal, cuprins în general între altitudinile de 1.400 – 1.800 m. Totuși, din cauza inversiunilor termice frecvente, pâlcuri de molid coboară uneori până la altitudinea de 1.000 m. În multe locuri de pe versantul nordic limita superioară a pădurii boreale coboară până spre 1.600 m.

În perimetrul ariei naturale protejate habitatul ocupă 45.207 – 46.120 ha și prezintă o distribuție larg răspândită.

În zona pentru care a fost realizat amenajamentul forestier habitatul ocupă o suprafață de 736.22 ha. Prevederile amenajamentului forestier analizat nu au impact negativ semnificativ asupra acestui tip de habitat.

Principala amenințare pentru acest tip de habitat este exploatare masivă a lemnului. Pe întreaga suprafață a acestui tip de habitat se pot observa suprafețe defrișate foarte extinse care au dus la o micșorare considerabilă a acestui tip de habitat. Dacă aceste defrișări au loc în habitatele învecinate cum sunt cele ale turbăriilor acide sau a turbăriilor cu vegetație forestieră aceasta poate avea un impact negativ și asupra acestor tipuri de habitate prioritare prin perturbarea regimului hidric.

Multe din drumurile forestiere ale acestui habitat au depozitate bușteni. Depozitele de bușteni sunt locuri de depunere a pontei de către diverse specii de insecte, dar dacă ele sunt doar depozite temporare, buștenii fiind transportați în afara sitului pontele nu ajung să se maturizeze în sit, ducând la declinul populațiilor în anumite grupe de insecte.

Principalele amenințări sunt defrișările rase care au loc fără replantări, tehnologiile forestiere agresive de exploatare a lemnului care lasă în urmă un teren devastat, extinderea drumurilor forestiere, afectarea pe termen lung a covorului vegetal caracteristic acestui tip de habitat.

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

3.1.4. Habitatul 91E0 – Păduri aluviale cu *alnus glutinosa*

Habitatul 91E0* – Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* - *Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*.

Acest tip de habitat include păduri de luncă formate dintr-un strat arbustiv cu frasin - *Fraxinus excelsior* și anin - *Alnus spp.* ce apar de-a lungul cursurilor de apă de la câmpie până în

Studiu Evaluare Adekvată UPI Nucșoara

zona etajului colinar și submontan ai Europei temperate și boreale. În funcție de acest strat s-au delimitat trei subtipuri de asociații vegetale: *Alno-Padion* - păduri de luncă de *Fraxinus excelsior* și *Alnus glutinosa* din lungul cursurilor de apă din zona de câmpie și etajul colinar din Europa temperată și boreală, *Alnion incanae* - păduri de luncă de *Alnus incana* din lungul râurilor montane și submontane din Alpi și Apeninii de nord și *Salicion albae* - galerii arborescente formate din exemplare înalte de *Salix alba*, *Salix fragilis* și *Populus nigra* de-a lungul râurilor medio-europene, în etajul submontan, colinar și zona de câmpie. Toate aceste subtipuri apar pe soluri grele bogate în depozite aluviale, bine aerate și care sunt inundate periodic de creșterea nivelului cursului de apă. Stratul ierbos include specii de plante de talie mare: *Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Rumex sanguineus*, *Cirsium oleraceum*, *Cardamine* spp., *Carex* spp.

În perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș arinișurile cu anin alb - *Alnus incana* din asociația *Telekio speciosae* - *Alnetum incanae* Coldea 1990 reprezintă principalul tip fitocenotic aparținând habitatului de interes comunitar 91E0*.

Acestea sunt concentrate în lungul cursurilor de apă, care de cele mai multe ori nu au lunci bine dezvoltate pe versantul nordic - motiv pentru care și structura lor floristică este destul de slab încheată. Pe versantul sudic, în luncile văilor principale, o mare parte din arinișurile albe au fost îndepărtate prin lucrări hidrotehnice în albie și de creare și/sau întreținere a drumurilor forestiere. În văile umbrite din această regiune a Carpaților Meridionali s-a observat însă adesea extinderea semnificativă a arinișurilor albe pe versanți, pornind din lunca văilor, unde alcătuiesc fitocenoze încă nedescrise din punct de vedere fitosociologic, cu un covor compact de taulă - *Spiraea ulmifolia*. Acest aspect face dificilă cartarea acestor arinișuri extinse de versant, prezente uneori chiar pe pante abrupte, de peste 30 de grade.

În perimetrul ariei naturale protejate habitatul ocupă circa 405 - 413 ha și prezintă o distribuție izolată.

În zona pentru care a fost realizat amenajamentul forestier habitatul ocupă o suprafață de **8.02 ha**

Prevederile amenajamentului forestier analizat nu au impact negativ semnificativ asupra acestui tip de habitat.

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

A. 4. STATUTUL DE CONSERVARE A SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR

4.1. HABITATELE PREZENTE ÎN SITUL ROSCI010122 MUNȚII FĂGĂRAȘ

4.1.1 Evaluarea stării de conservare a speciilor și habitatelor din ROSCI0122 Munții Făgăraș în momentul elaborării amenajamentului silvic

Conform Directivei Habitate, scopul rețelei Natura 2000 este acela de a asigura menținerea unei **stări favorabile de conservare** pentru speciile și habitatele de interes comunitar.

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.

Pentru a clarifica terminologia utilizată în acest raport, reproducem în cele ce urmează definițiile preluate după Stănciou & al (2008), Pop & Florescu (2008) în conformitate cu articolul 1 al Directivei Habitate.

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.

Starea de conservare a unui habitat natural se consideră „**favorabilă**” atunci când sunt îndeplinite condițiile:

- arealul său natural și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
- are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
- speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă, așa cum aceasta este definită mai jos.

Starea de conservare a unei specii este 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.

Starea de conservare a unei specii se consideră „**favorabilă**” atunci când sunt îndeplinite condițiile:

- datele privind dinamica populațiilor speciei indică faptul că aceasta se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului natural;
- arealul natural al speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitorul previzibil;

Studiu Evaluare Adecvată UPI Nucșoara

- există un habitat suficient de vast pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung.

Așa cum se menționează și în Directiva Habitate, Natura 2000 **nu este** un sistem de rezervații strict protejate, unde activitățile umane sunt excluse. Natura 2000 recunoaște că omul face parte din natură și că activitățile umane trebuie să se desfășoare în parteneriat cu conservarea naturii.

Multe din siturile Natura 2000 sunt valoroase tocmai datorită felului cum au fost gospodărite până în momentul de față, iar în viitor va fi foarte importantă continuarea acestor practici pentru menținerea speciei/habitatului (silvicultura durabilă este un exemplu).

Este important de menționat că, în multe situații, speciile și habitatele protejate în siturile Natura 2000 au apărut și s-au menținut ca urmare a activităților umane de exploatare durabilă a resurselor naturale. Ca urmare, în majoritatea siturilor Natura 2000 apare ca fiind necesară menținerea activităților economice, dar cu accent deosebit pe conservarea speciilor și habitatelor pentru care au fost declarate (Stănciou & al, 2008; Pop & Florescu 2008).

În articolul 4 al Directivei Habitate se menționează faptul că, din momentul în care o zonă devine arie protejată de interes comunitar ea va trebui administrată în conformitate cu articolul 6, care prevede obligații ale statelor membre cu privire la gospodărirea siturilor Natura 2000.

Pentru a evalua impactul implementării prevederilor amenajamentului silvic – păduri proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia asupra obiectivelor de conservare ale **ROSCI0122 Munții Făgăraș** (adică a menținerii speciilor și habitatelor de interes european într-o stare favorabilă de conservare) au fost realizate observații în teren și analize ale prevederilor amenajamentului propus.

Starea de conservare a habitatelor și speciilor identificate în perimetrul amenajamentului forestier analizat a fost evaluată luând în considerare fiecare indicator în parte. În acest sens au fost realizate deplasări de studiu în teren, informațiile colectate fiind comparate cu informațiile din amenajamentul forestier analizat.

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 fâgete pure caracteristice

Studiu Evaluare Adecvată UPI Nucșoara

zonei studiate, cu molid, contribuie la modificări ale factorilor ecologici și biologici la nivelul aboretelor.

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

În ceea ce privește caracterul actual al tipului de pădure, se constată că arboretele artificiale ocupă 10% din suprafața unității, cele natural fundamentale 83%, cele parțial derivate 4% din suprafață, iar pe 3% din suprafață există arborete total derivate de productivitate inferioară și mijlocie.

Acest lucru evidențiază faptul că, în ansamblu, habitatele forestiere de interes comunitar care fac obiectul conservării sitului ROSCI0122 Munții Făgăraș se află într-o stare de conservare favorabilă.

În continuare, a fost evaluată starea de conservare a habitatelor incluse în **porțiunea amenajamentului forestier care se suprapune cu ROSCI0122 Munții Făgăraș** luând în considerare fiecare indicator în parte. În acest sens au fost realizate deplasări de studiu în teren, informațiile colectate fiind comparate cu informațiile din amenajamentul forestier analizat.

Conform datelor furnizate de Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 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:

Tabel 51 Stare conservare habitat interes comunitar

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 habitat 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
4.	4080 – Tufărișuri cu specii sub-arctice de <i>Salix</i>	necunoscută	favorabilă	necunoscută	necunoscută
5.	6150 – Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată

Studiu Evaluare Adecvată UPI Nucșoara

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, turboasesau 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 șisturcalcaroase 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	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă

Studiu Evaluare Adecvată UPI Nucșoara

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 habitat din punct de vedere al perspectivelorsale viitoare	Starea globală de conservarea tipului de habitat
	calcaroase				
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 – Picetea</i>	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată

Studiu Evaluare Adecvată UPI Nucșoara

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 habitat din punct de vedere al perspectivelorsale viitoare	Starea globală de conservare a tipului de habitat
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

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:

Tabel 52 Stare de conservare specii de interes comunitar

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 conservare a 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 transylvanica</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
13.	<i>Barbus petenyi</i>	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

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 conservare a speciei
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.

4.2 Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea PP, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung)

Fondul forestier amenajat în cadrul UP I Nucșoara este inclus parțial în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș.

În tabelul următor sunt prezentate speciile de interes comunitar din cadrul sitului de importanță comunitară **ROSCI0122 Munții Făgăraș** evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în fondul forestier analizat. La baza evaluării prezenței speciilor au stat datele spațiale de distribuție realizate ca urmare a desfășurării acțiunilor de inventariere, cartare și evaluare a faunei și florei de interes

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

conservativ, acțiuni ce au condus la fundamentarea Planului de management al ariei naturale protejate. De asemenea, în vederea evaluării s-a ținut cont și de ecologia și etologia, după caz, a speciilor de interes comunitar.

Tabel 53 Specii de interes comunitar evaluate ca fiind prezente în fondul forestier analizat

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Observații privind prezența/absența speciei în perimetrul fondului forestier analizat
1.	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	<p>Liliacul mic cu potcoavă are nevoie de un complex de habitate bogat structurate. Pădurile sunt foarte importante. De asemenea apropierea unor suprafețe de apă favorizează habitarea speciei. În sud-estul Europei vânează într-un spectru larg de habitate, incluzând zone cu vegetație ierboasă înaltă, suprafețe împădurite, garduri vii, păduri de luncă, petrecând perioade semnificative și în localități rurale, cu grădini bogate în vegetație, pomi fructiferi, arbuști și pășuni. Specia este des întâlnită în peșteri, dar de obicei în număr mic de exemplare. Coloniile de reproducere pot fi găsite și în podurile clădirilor. De obicei formează colonii mici. Uneori pot fi observate și femele gestante izolate.</p> <p>Hibernează în peșteri, galerii de mină sau pivnițe, în general la temperaturi cuprinse între 6-9 °C. Principalii factori de amenințare pentru această specie pot fi considerați pierderea adăposturilor datorită renovării clădirilor, fragmentarea habitatelor, folosirea pesticidelor și deranjarea excesivă în adăposturile subterane.</p> <p>Studiile de inventariere și cartare a speciilor de chiroptere din cadrul ROSCI0122 Munții Făgăraș realizate în vederea elaborării Planului de management relevă faptul că specia nu este prezentă în zona fondului forestier analizat, motivul principal fiind cel al lipsei în zonă a adăposturilor de vară și a celor de hibernare.</p>

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Observații privind prezența/absența speciei în perimetrul fondului forestier analizat
2.	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	<p>Liliacul mare cu potcoavă necesită un mozaic de habitate cu structură variată, incluzând păduri defoioase, pășuni, livezi, legate între ele de structurilinare, șiruri de arbori, garduri vii. Pășunatul contribuie în mod semnificativ la creșterea cantității surselor de hrană disponibile pentru specie, prin prezența coleopterelor din familia <i>Scarabaeidae</i>.</p> <p>Pădurile mature de foioase și cele de luncă joacă de asemenea un rol foarte important pentru supraviețuirea speciei. Vara se adăpostește în peșteri, mine părăsite sau clădiri. Hibernează în primul rând în adăposturi subterane.</p> <p>În cadrul activităților de inventariere, cartare și evaluare a speciilor de chiroptere de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management, a fost identificată prezența speciei în perimetrul ariei naturale protejate, respectiv o singură semnalare pe Valea Arpașu Mare – județul Sibiu.</p> <p>Studiile de inventariere și cartare a speciilor de chiroptere din cadrul ROSCI0122 Munții Făgăraș realizate în vederea elaborării Planului de management relevă faptul că specia nu este prezentă în zona fondului forestier analizat, motivul principal fiind cel al lipsei în zonă a adăposturilor de vară și a celor de hibernare.</p>
3.	1307	<i>Myotis blythii</i>	<p>Liliacul comun mic preferă habitatele deschise, pajiștile și pășunile utilizate în mod extensiv, zonele carstice și de stepă, precum și zonele agricole folosite extensiv. În general evită pădurile închise, unde domină liliacul comun. Coloniile de naștere pot fi găsite în clădiri sau în adăposturi subterane, fiind alcătuite uneori din câteva mii de exemplare. Hibernează în adăposturi subterane naturale sau artificiale. În zona ROSCI0122 Munții Făgăraș specia este prezentă în adăposturi în majoritatea cazurilor împreună cu specia pereche, liliacul comun - <i>Myotis myotis</i>.</p> <p>Studiile de inventariere și cartare a speciilor de chiroptere din cadrul ROSCI0122 Munții Făgăraș realizate în vederea elaborării Planului de management relevă faptul că specia nu este prezentă în zona fondului forestier analizat, motivul principal fiind cel al lipsei în zonă a adăposturilor de vară și a celor de hibernare.</p>

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

4.	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	<p>Liliacul cu aripi lungi preferă zonele cu un procentaj ridicat de acoperire cu păduri, cele mai importante elemente din structura peisajului fiind pădurile mature de foioase și suprafețele de apă.</p> <p>Coloniile de obicei se adăpostesc în peșteri pe tot parcursul anului, dar mai rar și în mine sau alte tipuri de adăposturi subterane. Preferă peșterile cu intrări mari, din regiunile carstice din zona de deal și de munte. Exemplare solitare sau grupuri mici pot fi întâlnite într-o varietate de adăposturi, în clădiri, în structura podurilor. Preferă zonele cu multe păduri. Prin metoda acustică specia a fost identificată în Valea Arpașu Mare (3 înregistrări) și în Valea Râul Mare al Avrigului (1 înregistrare), ambele pe teritoriul administrativ al județului Sibiu.</p> <p>Studiile de inventariere și cartare a speciilor de chiroptere din cadrul ROSCI0122 Munții Făgăraș realizate în vederea elaborării Planului de management relevă faptul că specia nu este prezentă în zona fondului forestier analizat, motivul principal fiind cel al lipsei în zonă a adăposturilor specifice.</p>
5.	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	<p>Liliacul cărămiziu vânează în păduri de foioase, deasupra pășunilor cu arbori, tufărișurilor, parcuri sau grădini, în jurul stânelor, evitând însă habitatele deschise. Zboară aproape de vegetație și în coronament, capturând prada și de pe frunze. În general preferă habitate cu structuri complexe, mai ales cu arbori și pădurile de foioase.</p> <p>Coloniile de vară pot fi găsite în podurile clădirilor, uneori chiar și în orașe mari, sau în peșteri.</p> <p>Formează frecvent colonii mari, de sute de exemplare, adesea împreună cu alte specii, în primul rând cu specii de <i>Rhinolophus</i> sau cu <i>Myotis myotis</i>. Hibernează în peșteri, mine, pivnițe, ca indivizi izolați sau în grupuri mici, la temperaturi relativ ridicate - 6-12°C.</p> <p>Prin metoda acustică specia a fost identificată în Valea Arpașu Mare – județul Sibiu (1 înregistrare) și în Valea Vâlsanului și Valea Capra – județul Argeș (câte o înregistrare).</p> <p>Studiile de inventariere și cartare a speciilor de chiroptere din cadrul ROSCI0122 Munții Făgăraș realizate în vederea elaborării Planului de management relevă faptul că specia nu este prezentă în zona fondului forestier analizat, motivul principal fiind cel al lipsei în zonă a adăposturilor de vară și a celor de hibernare.</p>

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

6.	1324	<i>Myotis myotis</i>	<p>Liliacul comun este prezent în zone cu o pondere ridicată de habitate forestiere. Habitatele cele mai frecventate ale speciei sunt reprezentate de pădurile mature de foioase sau mixte, cu substrat semideschis, capturând o parte importantă a prăzii direct de pe sol. Uneori vânează și în păduri de conifere sau peste pajiști și pășuni proaspăt cosite sau pășunate, dar majoritatea timpului alocat pentru procurarea hranei îl petrec în păduri - uneori până la 98%. Densitatea populațiilor arată o corelație strânsă și directă cu prezența pădurilor și, în primul rând, cu procentajul pădurilor mature de foioase și mixte din suprafața totală acoperită cu habitate forestiere. Coloniile de naștere, alcătuite uneori din câteva mii de exemplare, pot fi găsite în turnuri de biserici, poduri spațioase sau în peșteri. Liliacul comun preferă pentru hibernare adăposturile subterane naturale sau artificiale, cu temperaturi cuprinse între 4-10°C. Aceste adăposturi pot fi peșteri, mine, pivnițe și fisuri de stâncă. Poate hiberna solitar, în grupuri mici sau în colonii mai mari, alcătuite din câteva sute de exemplare. Ocupă adăposturile de hibernare începând din luna octombrie, și în funcționează în zonă și condiții climatice le părăsește în martie-aprilie. Principalii factori de amenințare pentru această specie pot fi considerați pierderea adăposturilor datorită renovării clădirilor, fragmentarea habitatelor, folosirea pesticidelor și deranjarea excesivă în adăposturile subterane. Studiile de inventariere și cartare a speciilor de chiroptere din cadrul ROSCI0122 Munții Făgăraș realizate în vederea elaborării Planului de management relevă faptul că specia nu este prezentă în zona fondului forestier analizat, motivul principal fiind cel al lipsei în zonă a adăposturilor de vară și a celor de hibernare.</p>
7.	1352*	<i>Canis lupus</i>	Specia utilizează habitatele de pe toată suprafața din interiorul ROSCI0122 Munții Făgăraș, deci este prezentă și în perimetrul fondului forestier analizat.
8.	1354*	<i>Ursus arctos</i>	Specia utilizează habitatele de pe toată suprafața din interiorul ROSCI0122 Munții Făgăraș, deci este prezentă și în perimetrul fondului forestier analizat.
9.	1355	<i>Lutra lutra</i>	Specia nu a fost identificată ca prezentă în fondul forestier analizat.
10.	1361	<i>Lynx lynx</i>	Specia utilizează habitatele de pe toată suprafața din interiorul ROSCI0122 Munții Făgăraș, deci este prezentă și în perimetrul fondului forestier analizat.

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

11.	1166	<i>Triturus cristatus</i>	<p>Specia este răspândită din zona de șes până în zona muntoasă, în plaja altitudinală 100 – 1.900 m, în zone deschise și forestiere deopotrivă. Habitatele acvatice preferate sunt apele stagnante mai mari, în general permanente, dar și temporare, cu vegetație bogată: lacuri, iazuri, bălți, canale sau altele asemenea.</p> <p>Specia a fost localizată la limita ariei naturale protejate în habitate acvatice temporare naturale, exceptând un loc situat mai în interiorul ariei la coada lacului Vidraru. Au fost găsite exemplare la sud de localitatea Porumbacu de Sus, pe Valea Liseila sud de Lisa, pe Valea Berivoi, pe Valea Strâmba, în vecinătatea Râului Doamnei – județul Argeș, pe Valea Argeșului, pe Valea Topologului și pe Valea Boia Mare.</p> <p>În perimetru fondului forestier nu au fost identificate ca prezente habitate corespunzătoare cerințelor ecologice de habitat ale speciei.</p>
12.	1193	<i>Bombina variegata</i>	<p>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 pe cele puțin adânci. Apare și cursuri de apă lin</p> <p>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</p> <p>crăpăturile solului, sub diferite obiecte, dar devine activă în perioadele ploioase.</p> <p>În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a herpetofaunei de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management, specia a fost identificată pe aproape tot cuprinsul ariei naturale protejate, fiind prezentă în sute habitate acvatice - bălți temporare, șanțuri cu apă, urme de vehicule, zonemlăștinoase și lacuri.</p> <p>Specia a fost detectată pe valea Râului Argeș, inclusiv în zona fondului forestier analizat, în bălți și șanțuri prezente în vecinătatea drumului forestier și a cursului de apă.</p> <p>Având în vedere pantele relativ mari existente în perimetrul analizat se poate afirma că zona nu este favorabilă habitării speciei datorită lipsei de habitate specifice. Cu toate acestea, este foarte probabil ca</p> <p>specia să fie prezentă în bălți și șanțuri de drenaj din zona drumului forestier și a drumurilor de exploatare.</p>

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Observații privind prezența/absența speciei în perimetrul fondului forestier analizat
13.	2001	<i>Triturus montandoni</i>	<p>Tritonul carpatic este endemic pentru Munții Carpați, fiind răspândit la est de Munții Iezer, inclusiv, în Carpații de Curbură și Răsăriteni, până la granița cu Ucraina. În cadrul ariei naturale protejate partea sud-estică reprezintă limita sud-vestică a arealului speciei.</p> <p>Zona fondului forestier analizat nu este inclusă în arealul speciei.</p>
14	4008	<i>Triturus (Lissotriton) vulgaris ampelensis</i>	<p>Tritonul comun transilvănean este o specie endemică în Transilvania și posibil în Carpații Ucrainieni. Habitează la altitudini cuprinse între 300 și 1.500 m altitudine. Este caracteristică zonelor deluroase și montane.</p> <p>Primăvara alege pentru reproducere o mare varietate de tipuri de apă în diferite tipuri de habitate. De obicei preferă ape puțin adânci, bineinsolate, curate, cu vegetație, de la cele stătătoare, permanente sau temporare, până la cele lin curgătoare. Preferă apele lipsite de pești. În perioada terestră, tritonul comun are de asemenea preferințe de habitat, având nevoie de adăpost și zone de hrănire, fiind deci foarte importantă prezența pietrelor, crăpăturilor și a lemnului mort în apropierea habitatelor de reproducere, cu atât mai mult cu cât capacitatea de dispersie este redusă, fiind situată în intervalul 1-1.000 m. Zona analizată nu face parte din arealul de distribuție a speciei.</p>

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Observații privind prezența/absența speciei în perimetrul fondului forestier analizat
16.	6965	<i>Cottus gobio</i>	<p>Zglăvoaca 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.</p> <p>Specia este strict sedentară, neîntreprinzând migrații.</p> <p>În cadrul ariei naturale protejate specia <i>Cottus gobio</i> se află în arealul natural de distribuție, prezența ei fiind cunoscută de peste un secol. Conform informațiilor furnizate de Planul de management, prezența speciei este determinată de prezența condițiilor specifice/caracteristice de habitat și de starea favorabilă a resurselor trofice.</p> <p>Absența speciei se datorează modificărilor naturale și/sau antropice a condițiilor de habitat, prin prezența barierelor artificiale și/sau naturale, în fiecare vale/bazin hidrografic din cadrul ariei naturale protejate. În perimetrul UP VII Grigorescu toate cursurile de apă au debite reduse, pante mari și numeroase praguri naturale impasabile, aspecte ce fac ca aceste ape curgătoare să nu corespundă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.</p> <p>Specia a fost detectată ca prezentă pe Râul Argeș pe sectorul limitrof fondul forestier analizat.</p>
17.	1014	<i>Vertigo angustior</i>	<p>Specie higrofilă, aproape palustră, <i>Vertigo angustior</i> populează o gamă largă de habitate deschise: pajiști umede sau mlăștinoase, maluri calcaroase ale pâraielor, maluri ale râurilor sau lacurilor, mlaștini, dune costiere fixate. Trăiește sub pietre, printre mușchi, sub bușteni, în detritusul de la marginea apelor, printre crăpăturile arborilor bătrâni ale căror tulpini se găsesc în apă (Grossu, 1987), de obicei în habitate deschise, neumbrite (Killeen, 1995). În zonele mlăștinoase specia este asociată cu vegetație în descompunere constând în litieră sau mușchi, prezentă în habitate deschise, neumbrite. Poate fi găsită în general în litiera umedă, dar în condiții de umiditate crescută poate urca pe tulpinile plantelor până la 10-15 cm înălțime.</p> <p>În perioadele de secetă poate fi găsită în sol. De asemenea, este adesea prezentă în zonele de ecoton dintre diverse tipuri de pajiști și zone umede, distribuția ei în acest caz putând fi limitată la o bandă îngustă, de doar câțiva metri lățime, care marchează asemenea zone de ecoton și care se poate întinde pe o lungime de peste un kilometru.</p> <p>Preferințele de habitat ale speciei au aparent caracter regional, diferite habitate fiind preferate în diverse părți ale arealului. În România este o specie de câmpie, dar poate să ajungă la 1.000 m altitudine (Grossu, 1987).</p>

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Observații privind prezența/absența speciei în perimetrul fondului forestier analizat
17.	1014	<i>Vertigo angustior</i>	<p>Conform informațiilor furnizate de Planul de management, distribuția speciei în perimetrul ariei naturale protejate este una marginală, localizată în zona de sud a masivului muntos. În urma evaluărilor din teren a fost identificată o singură cochilie pe clina sudică a masivului în zona cabanei Moviliș - Poiana Troacei, județul Argeș.</p> <p>Ținând cont de cerințele ecologice de habitat ale speciei în raport cu caracteristicile fondului forestier analizat, inclusiv cu plaja altitudinală la care se află situate pădurile, se constată că această specie nu este prezentă în zona amenajată.</p>
18.	1060	<i>Lycaena dispar</i>	<p>Specia de lepidopter <i>Lycaena dispar</i> apare în habitate umede, chiar și în zone puternic antropizate, pentru că larvele trăiesc pe specii de măcriș - <i>Rumex hydrolapathum</i>, <i>Rumex aquaticus</i>, specifice acestui habitat. Femelele depun ouăle pe plante gazdă din genul <i>Rumex</i>, în special pe <i>Rumex hydrolapathum</i>. Habitează pe pășuni îmbibate cu apă și mlăștinoase, la marginile cursurilor de apă și lângă canalele de irigații. Distribuția speciei este limitată la șes și poalele dealurilor, dar se întâlnește și în zonele montane.</p> <p>Specia este larg răspândită în habitatele corespunzătoare cerințelor ecologice din cadrul ariei naturale protejate: luminișuri și liziere de păduri, în special în apropierea cursurilor de apă. Specia a fost semnalată în extremitatea nord-estică a ariei naturale protejate. Cea mai semnificativă populație a fost identificată pe Valea Strâmbei, pe pajiștile umede situate la altitudini cuprinse între 520 și 620 m. Ținând cont de cerințele ecologice de habitat ale speciei în raport cu caracteristicile fondului forestier analizat, inclusiv cu plaja altitudinală la care se află situate pădurile, se constată că această specie nu este prezentă în zona amenajată.</p>
19.	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	<p>La specia de lepidopter <i>Euphydryas aurinia</i> se cunosc două forme ecologice: una preferă pajiștile umede aflate în regiunile colinare și submontane, a doua este întâlnită în pajiștile mezofile și mezoxerofile aflate pe soluri calcaroase, argilo-nisipoase sau loessoide. Populațiile din România sunt întâlnite doar în pajiștile umede în care există din abundență șopârliță - <i>Succisa pratensis</i>. Forma ecologică specifică habitatelor mezofile și xeromezofile depune ouăle pe <i>Scabiosa columbaria</i>. Mai rar ouăle sunt depuse pe <i>Plantago</i> sp., <i>Digitalis</i> sp., <i>Centaurea</i> sp., <i>Gentiana</i> sp. și <i>Geranium</i> sp.</p> <p>Habitatele existente în perimetrul fondului forestier analizat nu corespund sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.</p>

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Observații privind prezența/absența speciei în perimetrul fondului forestier analizat
20.	6199*	<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	<p>Specia de lepidopter <i>Callimorpha quadripunctaria</i> este o specie termohigrofilă, întâlnită în pajiști și fânețe umede cu tufărișuri, în luminișurile și la liziera pădurilor umede de foioase, pe malurile cursurilor de apă cu vegetație bogată, în desigurile cu arbuști și pe povârnișurile umede cu tufărișuri și vegetație abundentă. Larvele sunt polifage și se dezvoltă din septembrie până în luna mai pe specii aparținând genurilor <i>Urtica</i>, <i>Rubus</i>, <i>Taraxacum</i>, <i>Lamium</i>, <i>Glechoma</i>, <i>Senecio</i>, <i>Plantago</i>, <i>Borago</i>, <i>Lactuca</i> și <i>Eupatorium</i>.</p> <p>Specia este destul de larg răspândită, cu siguranță se găsește în majoritatea zonelor de liziere, pajiști și tufărișuri din cadrul ariei naturale protejate.</p> <p>Prezența speciei a fost identificată în toate zonele în care au fost desfășurate activitățile specifice de inventariere și cartare.</p> <p>În perioada de zbor a speciei, respectiv iulie-august, specia a fost identificată în văile umede și parțial însoțite, cu vegetație ierboasă bogată, din care nu lipsește specia <i>Eupatorium cannabinum</i>. Specia apare doar la altitudini situate sub 1.000 m. De asemenea, specia a fost semnalată și în zonele de sub limita ariei naturale protejate.</p> <p>Ținând cont de cerințele ecologice de habitat ale speciei în raport cu caracteristicile fondului forestier analizat, inclusiv cu plaja altitudinală la care se află situate pădurile (952 – 1.845 mdMN), se constată că această specie nu este prezentă în zona amenajată.</p>
21.	1083	<i>Lucanus cervus</i>	<p>Habitatul acestui coleopter este reprezentat de rariștile sau marginile pădurilor bătrâne de foioase, unde trăiește în scorburile arborilor sau la baza rădăcinilor. Apare cu frecvență ridicată în arboretele bătrâne de cvercinee, întâlnindu-se mai rar în pădurile de fag și alte specii foioase. Factorul esențial al distribuției speciei este prezența lemnului mort sursă de hrană a larvelor, care trebuie să fie poziționat într-un microclimat propice dezvoltării acestora. În mod obișnuit, <i>Lucanus cervus</i> se găsește în marginea pădurilor, de-a lungul căilor largi de acces în pădure - drumuri forestiere, niciodată în interiorul pădurilor dese, cu grad de acoperire marea coronamentului. Acest tip de distribuție este legat de preferințele speciei pentru un microclimat călduros, specia fiind termofilă. Indivizii caută locuri însoțite, unde se pot încălzi cu ușurință, aceste locuri fiind întâlnite cu precădere spre marginea pădurii, drumuri forestiere largi, poieni. În interiorul pădurii, <i>Lucanus cervus</i> poate fi întâlnit doar acolo unde arboretul și subarboretul nu prezintă un grad mare de acoperire, iar lumina poate pătrunde prin coronament.</p> <p>Distribuția speciei în cadrul ariei naturale protejate este condiționată de prezența arboretelor de foioase cu lemn deprețiat din abundență, cu precădere</p>

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Observații privind prezența/absența speciei în perimetrul fondului forestier analizat
			<p>alcătuite din specii de <i>Quercus</i>. În cadrul ariei naturale protejate <i>Lucanus cervus</i> este întâlnit frecvent în zona gorunetelor bătrâne la altitudini de 650 - 700 m, apoi marginal în fâgete bătrâne, ocupând liziera pădurilor, unde întâlnește un microclimat mai cald, propice activității adulților și dezvoltării larvelor. Specia urcă pe văile largi, unde întâlnește speciile lemnoase preferate - fag, paltin, dar rămâne tributară arboretelor bătrâne de cvercinee de la poalele munților Făgăraș. Prezența speciei în fondul forestier analizat este relativ puțin probabilă date fiind caracteristicile pădurilor în raport cu cerințele ecologice de habitat ale speciei. Cu toate acestea, nu excludem prezența speciei în zonă.</p>
22.	1087*	<i>Rosalia alpina</i>	<p>Specie de coleopter nocturnă ce habitează în pădurile bătrâne de fag. Preferă arborii bătrâni, izolați în luminișuri sau la marginea pădurii, mai ales cei parțial atacați de alți dăunători. Perioada dede dezvoltare (de la ou până la adult) durează circa 2-3 ani. Femela depune ouale în crăpăturile sau rănile scoartei. Larvele se dezvoltă în mod special în trunchiul fagilor, dar și în alte esențe ca salcie, carpen, stejar, gorun, arin și măr. Adulții zboară în perioada mai-iulie. Se găsesc pe trunchiurile și ramurile groase ale plantei gazdă, sau pe inflorescențe, în special umbelifere unde se hrănesc cu polen.</p> <p>Planul de management relevă că indicii ale prezenței speciei au fost identificate pe Valea Dejani (jud. Brașov) la aproximativ 1.270 m altitudine, unde arboretele prezintă trăsături tipice habitatului speciei, având în compoziție exemplare bătrâne de fag, de peste 150-200 ani, în amestec cu brad, cu un grad redus de acoperire al coronamentului. Au fost găsite cantități apreciabile de material lemnos depreciat incluzând arbori vii cu porțiuni aflate parțial în descompunere, arbori pe picior debilitați și trunchiuri doborâte. În această parcelă au fost identificate orificii vechi de zbor realizate de adulții emergenți de <i>Rosalia alpina</i> pe exemplare de fag bătrân debilitat, cu expunere solară. De asemenea, orificii de emergență a adulților au fost identificate și pe Valea Strâmbei (jud. Brașov), în pădure de foioase cu fag dominant. Având în vedere cerințele ecologice de habitat ale speciei și ținând cont de faptul că în perimetrul fondului forestier analizat există arborete incluse la clasa de vârstă VI și peste (101-120 ani și peste), considerăm foarte probabilă prezența speciei în zonă.</p>

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Observații privind prezența/absența speciei în perimetrul fondului forestier analizat
23	6908	<i>Morimus asper funereus</i>	<p>Croitorul de piatră este o specie de coleopter nocturnă și nezburătoare. Specia habitează în păduribătrâne de foioase. Adulții se pot observați pe trunchiurile arborilor uscați pe picior sau căzuți, parțial uscați, sau atacați de alți dăunători, dar și pe sol. Larva se dezvoltă în trunchiuri și ramuri groase timp de 4-5 ani (în funcție de condițiile de mediu).</p> <p>Adulții pot fi observați în perioada mai-iulie. Specia este polifagă.</p> <p>Conform informațiilor furnizate de Planul de management, specia a fost identificată în pătratele de probă parcurse a fost identificată prezența speciei pe Valea Doamnei (jud. Argeș), pe Valea Boia Mare (jud. Vâlcea) și în zona Turnu Roșu (jud. Sibiu).</p> <p>Indirect, de la localnici, prezența speciei a fost indicată la Căpățâneni (jud. Argeș), unde conform relatărilor, aceasta a fost observată frecvent în lemne de fag tăiat și stivuit.</p> <p>Prezența speciei în fondul forestier analizat este foarte probabilă.</p>
24	1927	<i>Stephanopachys substriatus</i>	<p>Specie de coleopter ce habitează în pădurile de conifere în care se găsesc în proporție mare brad, molid și pin. Este o specie corticolă și lignicolă, întâlnindu-se atât în scoarță cât și în lemnul arborelui.</p> <p>Din analiza datelor bibliografice cu privire la semnalarea speciei în aria naturală protejată reiese că aceasta a fost citată din zona Făgărașului o singură dată cu mai bine de 100 ani în urmă de către Petri, 1912, în Munții Cârței. Nu sunt cunoscute alte semnalări ulterioare ale speciei în Munții Făgăraș. Planul de management menționează că deși specia nu a fost găsită în perioada în care au fost desfășurate activitățile specifice de inventariere și cartare a speciei, prezența potențialului habitat format în general din arborete de molid și brad debilitate, care pe alocuri acoperă suprafețe întinse, nu exclude posibilitatea existenței acesteia în perimetrul ariei naturale protejate.</p> <p>Având în vedere cele menționate, considerăm foarte puțin probabilă prezența acestei specii în zona fondului forestier analizat</p>

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Observații privind prezența/absența speciei în perimetrul fondului forestier analizat
25.	4012	<i>Carabus hampei</i>	<p>Specie de coleopter nocturn, ce ierneză în stadiu de imago, în trunchiuri putrede sau printre rădăcini.</p> <p>Împerecherea are loc în perioada mai-iunie.</p> <p>Dezvoltarea larvară durează până la sfârșitul lui august. Se hrănește cu melci, râme și larve de la nivelul solului.</p> <p>Habitează în păduri de foioase fără coronament compact, jnepenișuri (formele montane), liziere lângă pajiști și poieni.</p> <p>Uneori specia este prezentă și în livezi abandonate sau vii înierbate.</p> <p>Conform informațiilor furnizate de Planul de management, în urma analizei materialului colectat din capcanele Barber au fost identificate 2 exemplare de <i>Carabus hampei</i> la bateria de capcane Barber nr. 6, amplasată pe Valea Sebeș (jud. Brașov), în marginea unor arborete bătrâne de fag, la aproximativ 760 m altitudine.</p> <p>Specia este răspândită aproape exclusiv în Transilvania, doar extremitatea de nord a arealului ajungând în Ucraina și Ungaria.</p> <p>Având în vedere cele menționate, considerăm foarte puțin probabilă prezența acestei specii în zona fondului forestier analizat.</p>
26.	4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	<p>Cosașul transilvan este ortopter care preferă pajiștile mezofile și higro-mezofile, cu arbuști, mai ales în poieni și liziere de păduri din regiunile de munte, extrem de rar în zone deluroase. Specie carpatică, în România este frecventă în Munții Carpați între la altitudini cuprinse între 400 și 2.300 m altitudine.</p> <p>Preferă marginile cu arbuști din luminișurile însoțite, unde se adăpostește în stratul ierbos. Conform informațiilor furnizate de Planul de management reiese că specia este o prezentă comună oriunde în pajiști mezofile cu vegetație ierboasă mai abundentă din cadrul ariei naturale protejate.</p> <p>O caracteristică a acestei specii este răspândirea insulară, condiționată de prezența factorilor abiotici și biotici optimi pentru dezvoltarea unor populații locale. Abundența coloniilor locale poate varia între 50 și 8.000 de indivizi raportat la hectar. Habitatul cel mai favorabil al speciei se regăsește într-un brâu situat deasupra habitatelor forestiere, la altitudini cuprinse între 1.200 și 2.000m, unde densitățile populaționale ating în medie aproximativ 1.500 indivizi/ha.</p> <p>Specia probabil coboară pe văi până la altitudini joase de 700 - 800m.</p> <p>Suprafețele de fond forestier analizat nu corespund sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.</p>

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Observații privind prezența/absența speciei în perimetrul fondului forestier analizat
27.	4057	<i>Chilostoma banaticum</i> (denumire științifică actuală: <i>Drobacia banatica</i>)	În România, această specie de gastropod terestru are valențe ecologice destul de largi, fiind prezentă în special de-a lungul văilor din zona montană până la câmpie, preferând altitudini medii. Este o specie microfagă, mezobiontă, higrofilă, preferă arii împădurite sau cel puțin vegetație abundentă. Se găsește pe sub pietre, printre lemne putrede, bușteni, pe stânci, pe plante, în frunzar pe sol, în păduri, tufărișuri, formațiuni vegetale dintre cele mai diverse, inclusiv parcuri și grădini, la marginea drumurilor, în locuri umbrite și umede, deseori în apropierea apelor (Bielz, 1867; Grossu, 1955, 1987, 1993; Gheoca, 2004, 2011). Este o specie destul de rezistentă la modificările antropice fiind capabilă să populeze fragmente de habitate menținute prin șansă, fie de-a lungul luncilor, margini de șanțuri, drumuri sau terasamente de cale ferată, ultimele reprezentând refugii cu condiții aflate frecvent la limita supraviețuirii populațiilor de gasteropode (Gheoca, 2002). Conform informațiilor furnizate de Planul de management, specia a fost identificată într-un număr de 4 probe aflate pe versantul nordic al masivului Făgăraș. Specia prezintă o distribuție marginală, putând fi identificată la altitudini medii de până la 700 m. Având în vedere cele menționate, considerăm foarte puțin probabilă prezența acestei specii în zona fondului forestier analizat.
28.	1389	<i>Meesia longiseta</i>	Specia habitează în mlaștini alpine. În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a speciilor de plante de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș nu a fost identificată prezența speciei de mușchi de interes conservativ <i>Meesia longiseta</i> . Suprafețele de fond forestier analizat nu corespund sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.
29.	1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	<i>Drepanocladus vernicosus</i> este întâlnit în locuri cu pH neutru până la ușor acid, bogate în baze, dar sărace în calcar, deschise până la ușor umbrite, în permanență reci și umede, în mlaștini de mică adâncime și intermediare, în pajiști umede sau în zonele sedimentare ale marginilor de lacuri. Crește în asociații cu specii mici de <i>Carex</i> , <i>Schoenus nigricans</i> și alte specii caracteristice mlaștinilor, cum ar fi <i>Campylium stellatum</i> și <i>Scorpidium scorpioides</i> , și mușchi hepatici ca <i>Leiocolea bantriensis</i> . În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a speciilor de plante de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș nu a fost identificată prezența speciei de mușchi de interes conservativ <i>Drepanocladus vernicosus</i> . Suprafețele de fond forestier analizat nu corespund sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Observații privind prezența/absența speciei în perimetrul fondului forestier analizat
30.	4070*	<i>Campanula serrata</i>	<p>Este frecventă din etajul fagului până în cel alpin, în pajiști și tufărișuri. Față de factorii de mediu este mezofită, oligotrofă – mezotrofă, slab – moderat acidofilă. Este prezentă în asociații incluse în <i>Campanulo - Juniperetum</i>, <i>Potentillo - Nardion</i>. Poate fi identificată în următoarele tipuri de habitate de interes comunitar: 6230* - Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii pe substraturi silicioase - R3609 - Pajiști sud-est carpatice de țapoșică - <i>Nardus stricta</i> și <i>Viola declinata</i> și R3608 - Pajiști sud-est carpatice de <i>Scorzonera rosea</i> și <i>Festuca nigrescens</i> și 6520 – Fânețe montane - R3801 - Pajiști sud-est carpatice de <i>Trisetum flavescens</i> și <i>Alchemilla vulgaris</i>. Habitatele existente în perimetrul fondului forestier analizat nu corespund sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.</p>
31.	4116	<i>Tozzia carpathica</i>	<p>Specia habitează în locuri ierboase și umede din etajul montan mijlociu până în cel alpin. Geofit carpato-balcanic, mezofit, microterm, neutrofil. În cadrul ariei naturale protejate specia se găsește izolat, pe văi umede și răcoroase, în locuri neinfluențate de impactul antropic. Respectarea cerințelor de habitat este crucială pentru persistența speciei în perimetrul ariei naturale protejate, deoarece fiind o plantă anuală, foarte pretențioasă față de condițiile de mediu, în special față de temperatura aerului și umiditate, necesită an de an condiții optime de dispersie, germinare și dezvoltare. Specia a fost găsită în extremitatea nord –estică a ariei naturale protejate (județul Brașov). Habitatele existente în perimetrul fondului forestier analizat nu corespund cerințelor ecologice de habitat ale speciei.</p>
32.	4122	<i>Poa granitica</i> ssp. <i>disparilis</i>	<p>Specie endemică în Carpații Orientali și Meridionali, habitează pe stâncării și pajiști, pe soluri scheletice, din zona alpină. În cadrul ariei naturale protejate specia a fost identificată în cenoze caracteristice tipului de vegetație <i>Salicetea herbaceae</i> - vegetația zăcătorilor de zăpadă. Habitatele existente în perimetrul fondului forestier analizat nu corespund sub nicio formă cerințelor ecologice de habitat ale speciei.</p>

Carnivorele mari (*Canis lupus*, *Ursus arctos*, *Lynx lynx*)

Prezența efectivelor de carnivore mari menționate în formularul standard al sitului este certă, având în vedere studiile referitoare la mărimea teritoriilor carnivorelor mari în România (ICAS 2007, Micu et al 2010, Rozyłowicz 2005) prin care se specifică suprafețele teritoriilor utilizate de carnivorele mari (urs 35.000 -140.000 ha, lup 20.000 – 130.000 ha, ras 20.000 – 35.000 ha).

Cele trei specii utilizează zona în mod frecvent, datorită stării bune de conservare a habitatelor și a presiunii antropice scăzute.

Au fost identificate barloage de urs în UA 44A, 51A, 59B, 77A, care au fost incluse în SUP M (conservare deosebită). Nu au fost identificate însă zone cu adăposturi de râs 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.

Zona este utilizată în mod constant de cele trei specii fără fluctuații care să evidențieze prezența unor concentrări masive ale ursilor în perioada de hiperfagie sau existența unor zone importante pentru hibernare și reproducere/creșterea puilor.

În acest context se poate afirma că suprafața analizată este parte componentă a unor teritorii utilizate de carnivore mari.

Cele trei specii de carnivore mari evită prezența omului și sunt deranjate de activitățile antropice. Activitățile de exploatare forestieră poate deranja temporar populațiile celor trei specii. Având în vedere etologia speciilor și regimul trofic specific, activitățile de exploatare forestieră din amenajament nu modifică starea de conservare a speciilor de carnivore sau a habitatelor acestora (utilizate pentru hrănire, adăpost, reproducere).

Speciile de amfibieni (*Bombina variegata*, *Triturus montandoni*)

Studiile realizate în teren au condus la identificarea a unei rețele de microhabitate umede favorabile celor trei specii de amfibieni.

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. Zonele favorabile amfibienilor sunt amplasate în imediata vecinătate a paraielor, în suprafețe cu bălți sau acumulări de apă la baza versanților împaduriti, îndeosebi în zonele de ecoton ale ecosistemelor forestiere. Multe specii de amfibieni pot fi caracterizate drept specii de ecoton

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

datorită ciclului lor complex de viață care implică atât o fază terestră cât și o fază acvatică de viață. Compoziția comunităților de amfibieni depinde de variabilitatea spațio-temporală a fiecăreia dintre aceste unități, constituind o sursă de presiune selectivă ce acționează asupra reproducerii amfibienilor. Aceștia răspund prin adaptări specifice care se reflectă atât în stadiul larvar cât și în cel de adult (Joly și Morand, 1997).

În zona studiată, habitatele cele mai instabile, cu un nivel al apei care fluctuează continuu și e puțin predictibil, sunt ocupate de *Bombina variegata*. Această specie se poate reproduce cu succes până și în bălți create în foste urme de tractor, în urma unor plovi torențiale. Alte specii preferă habitate intermediare din punct de vedere al stabilității: *Triturus sp.*

Suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul silvic cuprinde o rețea bogată de habitate favorabile speciilor de amfibieni. Astfel, în perimetrul considerat, echilibrul ecologic al populațiilor de amfibieni și reptile se menține deocamdată într-o stare relativ bună, fără a fi supus unor factori disturbatori majori. Un management forestier adecvat care să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune, ca tipuri majore de ecosisteme, precum și păstrarea conectivității în cadrul habitatelor vor putea asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale, inclusiv a comunităților de amfibieni.

Speciile de pești (*Cottus gobio*)

Pârâiele 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.

Speciile de insecte (*Rosalia alpina*)

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*.

Specia *Rosalia alpina*, preferă ca habitate pădurile bătrâne de fag preferă arborii bătrâni, izolați în luminișuri sau la marginea pădurii, mai ales cei parțial atacați de alți dăunători. Adulții pot fi observați cu ușurință în zona montană din iunie până în septembrie.

Studiu Evaluare Adekvată UP I Nucșoara

Habitatele favorabile speciei, sunt cele care au în componența lor fagul: 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum și 91V0 Păduri dacice de fag, în care există arbori cu vârste mai mari de 140 ani. Această vârstă la fag, este considerată un prag la care apar modificări fiziologice care favorizează dezvoltarea unor nișe ecologice pentru *Rosalia alpina*.

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

Având în vedere faptul că au fost identificați arbori favorabili speciei în numeroase parcele incluse în SUP E - Ocrotirea genofondului și ecofondului forestier – ocrotirea integrală a naturii) și SUP M - conservare deosebită, aceștia vor fi protejați, conform prevederilor amenajamentului silvic.

În parcelele incluse în SUP E este interzisă exploatarea arborilor indiferent de starea lor (viguroși, ruți, uscați, doborâți, etc.), creindu-se astfel condiții favorabile supraviețuirii și dezvoltării croitorului alpin.

În parcelele incluse în SUP M nu se admite recoltarea de produse principale, ele urmând a fi parcurse doar cu lucrări de îngrijire, lucrări de igienă sau 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.

Speciile de păsări

Aplicarea amenajamentului silvic nu va avea un impact semnificativ asupra populațiilor speciilor de păsări, în condițiile respectării cu strictețe a prevederilor amenajamentului forestier și a recomandărilor din acest raport.

Respectându-se perioadele de realizare a exploatărilor forestiere (în afara perioadelor de cuibărit și de creștere a puilor), la modul general, impactul asupra populațiilor speciilor de păsări va fi nesemnificativ.

A. 5. OBIECTIVELE DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, ACOLO UNDE AU FOST STABILITE PRIN PLANURI DE MANAGEMENT

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. 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. Pentru siturile forestiere, de exemplu, aceasta ar putea include, de pildă, să nu se facă defrișări pe suprafețe mari, să nu se schimbe forma de utilizare a terenului sau să nu se înlocuiască speciile indigene de arbori cu alte specii exotice.

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

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este posibil afectată dacă planul poate:

1. să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
2. să ducă la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;
3. să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
4. să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Pentru situl de interes comunitar *ROSCI010123 Munții Făgăraș* a fost elaborat plan de management și au fost stabilite obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate.

5.1.Obiectivele de conservare ale sitului ROSCI0122 Munții Făgăraș

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 I Nucșoara 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

9110 – Păduri de fag de tip Luzulo - Fagetum

Suprafața acestui habitat în situl natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș, este de 24.700 – 27.300 ha și are o stare de conservare favorabilă. (starea de conservare din punct de vedere al suprafeței este favorabilă, al structurii și funcțiilor este favorabilă, al perspectivei favorabilă).

Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă :

Tabel 54

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 26.000 ha	Habitatul include pădurile dezvoltate pe soluri acide , <i>Fagus sylvatica</i> , și în munții mai înalți, <i>Fagus sylvatica – Abies alba – Picea abies</i> , stratul arbustiv cuprinde <i>Lonicera nigra</i> , <i>L. xylosteum</i> , <i>Daphne mezereum</i> , iar cel ierbos <i>Luzula luzuloides</i> , <i>Polytrichum ferrosus</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Calamagrostis villosa</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Pteridium aquilinum</i> . Apare mozaicat cu habitatul 9130. Aceste habitate de fagete de tip central european, fără specii endemice regionale carpatine. Adesea mozaicată în peisaj au putut fi identificate pe suprafețe mari pe versantul nordic al Munților Făgăraș unde se întind pe versanții văilor până la altitudini de 1000 m, de unde sunt înlocuite (treptat, limita nefiind miciodată transantă) de către variantele acidofile sau bazofile ale habitatului 91V0 al fagetelor dacice. Habitatul 9110 și 9130 sunt mult mai rare pe flancul vestic, estic și sudic al sitului ROSCI0122 unde fagetele aparțin mai ales habitatelor 91V0 sau 91K0. Intensitatea defrisărilor în cadrul acestui tip de habitat va fi destul de redusă din cauza

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

			productivitatii relativ reduse. <i>Fagus sylvatica, Picea abies, Abies alba</i>
Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire /1000 mp	Cel puțin 70%	
Compozitia startului ierbos (specii caracteristice)	Nr. de specii / 1000 mp	Cel puțin 3	<i>Luzula luzuloides, L. albida, L. sylvatica, Calamagrostis villosa, Deschampsia flexuosa, Vaccinium myrtillus, Festuca drymeja</i>
Specii de arbori invazivesi alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzatoare	Procent acoperire /1000 mp	Mai puțin de 20%	Problema speciilor invazive este mai puțin relevantă în cazul acestui tip de habitat, deoarece este foarte stabilă din punct de vedere al structurii și al funcțiunii, potrivit studiului de fundamentare. Problema monitorizării speciilor invazive nu se pune, ecosistemele forestiere fiind foarte stabile structural și funcțional, greu de invadat (studiu de bază)
Volum lemn mort pe sol sau pe picior	Mc / ha	Cel puțin 20 <i>Valoarea actuală ar trebui evaluată în termen de 3-5 ani și stabilită valoarea țintă conform evaluării</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 cunoscut și ar trebui evaluat într-un studiu pilot în decurs de un an pe situl ROSCI0304 Hartibaciu Sud – Vest și ROSCI0132 Oltul Mijlociu – Cibin-Hartibaciu. În funcție de disponibilitatea finanțării, o evaluare corespunzătoare a lemnului mort la nivel național ar fi planificată în 3-5 ani.

9410 – Păduri acidofile de molid din etajul montan până în cel alpin

Suprafața acestui habitat în situl natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș, este de 45660 ha și are o stare de conservare nefavorabilă - inadecvată. (suprafață nefavorabilă, inadecvată, structură și funcții: favorabile, perspective: nefavorabile, inadecvate). Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă :

Tabel 55

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 45660 ha	Moldișurile din Munții Făgăraș și Iezer Păpușa formează etajul forestier boreal, cuprins în general între altitudinile de 1400 – 1800m. Totuși pâlcuri de molid coboară până la altitudini de 1000m din cauza inversiunilor termice. Pe versantul nordic , în multe locuri limita superioară a pădurii boreale coboară până la altitudini de 1600m. Acest habitat include păduri de conifere subalpine și alpine în care sunt cuprinse două subtipuri: păduri de molid subalpine și păduri de molid perialpine. Din punct de vedere al structurii și funcțiilor starea de conservare a habitatului este favorabilă , dar suprafața ocupată de acesta se reduce foarte mult din cauza derișurilor.
Specii stratului de arbori (specii edificatoare)	% 500mp	Cel puțin 70	Conform studiului stratul de arbori este format de <i>Picea abies</i> preponderent, local apare și <i>Fagus</i>

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

			syvatica. Asociațiile care reprezintă habitatul sunt: Hieracio ritundati – Piceetum Pawlowski. Nu sunt date disponibile despre abundența speciilor Picea abies, Abies alba și Fagus sylvatica, caracteristice stratului de arbori, dar studiul menționează existența unor relevee din acest tip de habitat. Valoarea exactă a parametrului va fi determinată în termen de 2 ani pe baza releveelor executate în teren.
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Nr. de specii / 500mp	Cel puțin 6	Dryoptera dilatata, Hieracium rotundatum, Homogyne alpina, Calamagrostis villosa, Campanula abietina, Soldanellamajor, Luzula sylvatica, Pinus mugo, Juniperus mana, Betula pendula, Vaccinium myrtillus, Vaccinium vitis – idaea, Moneses uniflora, Huperzia selago, Melamyrum sylvaticum, Dicranum scoparium, Hylocomium proliferum, Sphagnum girgensohnii, Oxalis acetosella, Sorbus aucuparia, Soldanella montana. Nu sunt disponibile date despre frecvența speciilor. Valoarea exactă a parametrului va fi determinată în termen de 2 ani.
Abundența speciilor alohtone (invazive și potențial invazive)	%/ha	Mai puțin de 1	Nu sunt disponibile date despre frecvența speciilor invazive și alohtone. Valoarea exactă a parametrului va fi determinată în termen de 2 ani.
Abundența ecotipurilor necorespunzătoare/ specii înafara arealului	%ha	Mai puțin de 10	Nu sunt disponibile informații privind speciile înafara arealului și ecotipurilor necorespunzătoare. Valoarea exactă a parametrului va fi determinată în termen de 2 ani.
Arbori de biodiversitate	Nr arbori/ha	Cel puțin 5	Nu sunt disponibile informații asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 3 ani , în baza evaluării pe teren.
Volum lemn mort pe sol sau pe picior	Mc / ha	Cel puțin 20	Nu sunt disponibile informații asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 3 ani , în baza evaluării pe teren.

91E0 *– Paduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (*Alno-Padion, Alno incanae, Salcion Albae*)

Suprafața acestui habitat în situl natura 2000 ROSCI0122 Muntii Fagaras, este de 408 ha și are o stare de conservare nefavorabil-inadecvată. (starea de conservare din punct de vedere al suprafeței este favorabilă, 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 :

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Tabel nr. 56

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Suprafața habitatului	ha	408 ha	<p>Acest habitat este concentrat de-a lungul cursurilor de apă , care cel mai adesea nu au o zonă inundabilă bine dezvoltată de pe versanții nordici ai Făgărașului, motiv pentru care structura lor floristică nu este compactă potrivit studiului de fundamentare.</p> <p>Pe versantul sudic în luncile văilor principale o mare parte din aninurile albe au fost îndepărtate prin lucrări hidrotehnice în albie și de creare / întreținere a drumurilor forestiere. În această regiune a Carpaților Meridionali, inclusiv în Munții Leoata, s-a observat însă adesea extinderea în văile umbrite a aninurilor albe pe versanți, pornind din lunca văilor unde alcatuiesc fitocenoză încă nedescrise fitosociologic, cu un covor compact de taulă – <i>Spiraea ulmifolia</i> . Acest lucru face dificilă cartarea acestor aninuri extinse pe versant prezente uneori chiar pe pante de peste 30 de grade. Cel mai ușor ele ar putea fi observate pe fotografiile satelitare realizate în luna Octombrie . Starea de conservare în prezent dar cu foarte mari presiuni în viitor (defrisări, suprapășunat, drumuri forestiere etc)</p>
Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire / 1000 mp	Cel puțin 70%	<i>Alnus incana, Alnus glutinosa, Salix sp., Sambucus nigra, Spiraea ulmifolia</i>
Compoziția startului ierbos caracteristice (specii)	Nr. de specii / 1000 mp	Cel puțin 3	<p><i>Geum rivale, Doronicum austriacum, Matteuccia struthiopteris, Petasites hybridus, P. kablikianus, Spiraea ulmifolia</i> .</p> <p>Pentru ca habitatul 91E0*cu arin alb să fie menținut într-o stare favorabilă de conservare , nu este suficientă conservarea arboretului ca atare ci și a sinuziilor sale ierbacee și arbustive. În proporție de 65% pădurile ripariene au sinuziile arbustive și ierbacee bine conservate</p>
Specii invazive și alohtone inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	Procent acoperire / 1000 mp	Mai puțin de 20%	<i>Bellis perennis, Urtica dioica , Cirsium lanceolatum</i>
Volum lemn mort pe sol sau pe picior	Mc / ha	<p>Cel puțin 20</p> <p><i>Valoarea actuală ar trebui evaluată în termen de 3-5 ani și stabilită valoarea țintă conform evaluării</i></p>	<p>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 cunoscut și ar trebui evaluat într-un studiu pilot în decurs de un an pe situl ROSCI0304 Hartibaciu Sud – Vest și ROSCI0132 Oltul Mijlociu – Cibin-Hartibaciu.</p> <p>În funcție de disponibilitatea finanțării, o evaluare corespunzătoare a lemnului mort la nivel național ar fi planificată în 3-5 ani.</p>

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

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 - inadecvata, al structurii si functiilor este favorabila, al perspectivei nefavorabil - inadecvata). Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametrii și valori țintă :

Tabel nr. 57

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Suprafața habitatului	ha	408 ha	<p>Starea de conservare a fost evaluata ca fiind favorabila in planul de management , dar in studiul de baza a fost evaluata ca fiind nefavorabil – inadecvata . Evaluarea studiului de fundamentare este acceptata ca referinta. Acest habitat este sub presiune din cauza taierilor , a drumurilor pentru exploatare forestiera si aplantatiilor de molid .</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 fâgetele dacice sunt înlocuite de fâgetele 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 fâgete 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 fâgeteje și pădurile de amestec aparțin habitatului de interes comunitar 91V0, speciile caracteristice acestuia coborând până la cele mai joase altitudini.
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>
Compozitia startului 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 si alohtone inclusiv ecotipurile	Procent acoperire / 1000 mp	Mai puțin de 20%	Speciile invazive nu reprezinta o amenintare pentru habitat. Plantarea artificiala a molidului reprezinta o presiune mare conform studiului de fundamentare.

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

necorespunzatoare			
Volum lemn mort pe sol sau pe picior	Mc / ha	Cel puțin 20 <i>Valoarea actuala ar trebui evaluata in termen de 3-5 ani si stabilita valoarea tinta conform evaluarii</i>	Nu se cunoaste valoarea de baza. Aceasta trebuie evaluata in cel mai scurt timp posibil. Nivelul actual pentru acest tip de habitat forestier nu este 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 favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este mentinerea starii de conservare asa cum este definita prin urmtorii parametrii si valori tinta :

Tabel nr. 58

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 urmtorii parametrii si valori tinta :

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Tabel nr. 59

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărimea populației	indivizi	Cel puțin 472	Marimea populației de Ursus arctos este estimată la 417-527 de indivizi. Studiul de baza propune o marime a populației de 417 indivizi ca valoare de referință pentru o stare de conservare favorabilă.
Suprafața habitatului specific speciei	ha	Cel puțin 167.000	Conform studiului de fundamentare specia folosește situl pentru hranire, reproducere și adăpost. Evita pantele extrem de abrupte.
Densitatea populației de pradă	Indivizi / kmp	3 cerbi / kmp sau 4-5 mistreți / kmp sau 7-10 caprioare / kmp	Acest atribut este utilizat în planul de management al sitului ROSCI0304 Hartibaciu pentru carnivore mari.

1361 Lynx lynx

Marimea populației este estimată la 61-107 de indivizi, iar arealul de distribuție la 145.560 ha . Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare așa cum este definită prin următorii parametri și valori țintă :

Tabel nr. 60

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărimea populației	indivizi	Cel puțin 84	Marimea populației de Ursus arctos este estimată la 61-107 de indivizi. Studiul de baza propune o marime a populației de 61 indivizi ca valoare de referință pentru o stare de conservare favorabilă.
Suprafața habitatului specific speciei	ha	Cel puțin 145.560	Conform studiului de fundamentare s-au înregistrat densități mai mari de ras în nordul și în special în partea de nord-est a sitului – Valea Braza, Dejani, Sebes, Stramba, Barsa și Dambovită – Pecineagu. Densități mai mici de ras au fost înregistrate în partea de sud a sitului în special în bazinele râului Topolog și Argeș în amonte de lacul Vidraru
Densitatea populației de pradă	Indivizi / kmp	3 cerbi / kmp sau 4-5 mistreți / kmp sau 7-10 caprioare / kmp	Acest atribut este utilizat în planul de management al sitului ROSCI0304 Hartibaciu pentru carnivore mari.

• **Amfibieni**

1188 Bombina variegata

Marimea populației este estimată la 5000-10.000 de indivizi. Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare așa cum este definită prin următorii parametri și valori țintă :

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Tabel nr. 61

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 acvaticice, bazine temporare , santuri de apa, urme de vehicule, zone mlastinoase si lacuri.
Densitatea populatiei	Numar indivizi	Cel puțin 7500	Marimea populatiei este estimata la 5000-10.000 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 vaii	Cel puțin 2	Nicio tinta nu a fost stabilita in planul de management . Atributele pentru starea de conservare favorabila in planul de managemnt 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 urmatorii parametrii si valori tinta :

Tabel nr. 62

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 Tritursu montandoni este de 6
Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul	% din acoperirea	Cel puțin 75%	Conform ecologiei speciei si pe baza raportului final al planului de managemnt tinta este stabilita tinta este

Studiu Evaluare Adekvată UP I Nucșoara

habitatelor umede (de reproducere) pe o fasie de 0,5 km lungime și 100 m latime, paralele cu structuri liniare de dispersie(campuri neasfaltate și drumuri forestiere)	suprafetei		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 decât Bombina variegata și 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 și valori tinta:

Tabel nr. 63

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 puțin 308	Au fost evaluate 21 de bazine hidrografice mici și 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) și procentul de acoperire a fiecarei sectiuni de 100 m al arealului potential	300 km Cel puțin 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 puțin 1	Conform planului de monitorizare a pestilor pentru planul de management.
Specii de pesti invazive	Prezenta /		Carassius gibello, Lepomis gibbosus, Pseudorasbora

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

	absenta		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 putin 41 de elemente de fragmentare au fost cartografiate in studiul de baza asupra pestilor pentru planul de gestionare. Acestea sunt in mare parte baraje mici si alte obstacole in care este posibila cresterea eficientei treptelor de peste si crearea di bypassuri . Singurul caz in care astfel de solutii nu sunt probabil realizabile ste Lacul Vidraru cu un baraj de 166 m . Efectul de fragmentare ar trebuii redus la minimum cu scari de pesti, bypass etc
Transparenta apei	Adancimea Secchi cm	Cel putin 50	Acest parametru este un indicator al poluarii organice. In prezent , in ROSCI 0122 a fost observata poluare organica la nivel scazut pentru doua locatii. Valoarea de referinta a transparentei apei in conditii favorabile este de 50-100 m

Subliniem faptul că prevederile amenajamentului silvic țin cont de statutul de arie protejată de interes național ale sitului ROSCI0122 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, amenajiștii 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.**

A. 6. DESCRIEREA STĂRII DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Pentru evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere s-a folosit setul de indicatori propus în cadrul Proiectului LIFE05 NAT/RO/000176 - „Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” (Stăncioiu et al. 2008). Desigur, pentru un management corespunzător al populațiilor speciilor de de păsări și carnivore pentru care a fost propus situl, pot apărea anumite măsuri în plus față de cele referitoare strict la gospodărirea durabilă a habitatelor forestiere, însă nu considerăm că vor exista motive pentru care unele vor intra în conflict cu celelalte.

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Starea de conservare se referă la habitatul ca întreg (la nivel de sit) și nu la porțiuni din acesta (arborete individuale din cadrul sitului). Cu toate acestea, din motive tehnico-organizatorice (situații complexe sub raportul proprietății, administrării, fragmentării habitatului etc.), considerăm că aceasta trebuie să fie evaluată la **nivelul fiecărui arboret** (ca unitate elementară în gospodărirea pădurilor) folosind ca model de referință structura tipurilor naturale fundamentale de pădure (Pașcovschi și Leandru 1958). Dacă fiecare arboret va prezenta o stare de conservare favorabilă cu atât mai mult suma lor (întreaga suprafață a habitatului la nivel de sit) va fi într-o astfel de stare. În plus, existența unei porțiuni cât de mici într-o stare nefavorabilă conservării ar putea trece neobservată (efectul ei asupra întregului ar putea fi considerat drept nesemnificativ) în cazul în care habitatul este evaluat ca întreg și nu la nivel de arboret individual așa cum propunem în abordarea de față.

Tabelul 64: Evaluarea stării favorabile de conservare (extras din Stăncioiu et al. 2009)

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normală	Pragul acceptabil
1. Suprafața			
1.1. Suprafața minimă	hectare	≥ 1 la arboretele pure	Minim 1
		≥ 3 la arboretele amestecate	Minim 3
1.2. Dinamica suprafeței	% de diminuare (privită ca distrugere atât a biotopului cât și a biocenozelor) din suprafața subparcele	0	Maxim 5
2. Etajul arborilor			
2.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de baza în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de baza	Minim 60
		50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de baza și alte specii	Minim 40
2.2. Specii alohtone	% din compoziția arboretului	0	Maxim 20
2.3. Mod de regenerare	% de arbori regenerați din sămânță din total arboret	100	Minim 60
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	% de închidere a coronamentului la nivel de arboret	80 – 100 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70
		30 – 50 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

3. Semițișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)			
3.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de bază	Minim 60
		50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de bază și alte specii	Minim 40
3.2. Specii alohtone	% de acoperire pe care îl realizează speciile alohtone din total subparcelă	0	Maxim 20
3.3. Mod de regenerare	% de acoperire pe care îl realizează exemplarele regenerate din sămânță din total semițiș	100	Minim 70 %
3.4. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizează semițișului plus arborii bătrâni (unde există – în cazul arboretelor în care se aplică tratamente bazate pe regenerare sub masiv) din total arboret	≥ 80 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70
		> 30 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20
Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normală	Pragul acceptabil
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)			
4.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)			
5.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
6. Perturbări			
6.1. Suprafața afectată a etajului arborilor	% din suprafața arboretului pe care existența etajului arborilor este pusă în pericol	0	Maxim 10
6.2. Suprafața afectată a semițișului	% din suprafața arboretului pe care existența semițișului este pusă în pericol	0	Maxim 20
6.3. Suprafața afectată a subarboretului	% din suprafața arboretului pe care existența subarboretului este pusă în pericol	0	Maxim 20
6.4. Suprafața afectată a stratului ierbos	% din suprafața arboretului pe care existența stratului ierbos este pusă în pericol	0	Maxim 20

În ceea ce privește indicatorii prezentați în tabel se impun următoarele clarificări (Stăncioiu et al. 2008):

Suprafața habitatului. Chiar dacă nu există limite de suprafață impuse de Rețeaua Natura 2000, în general, atunci când habitatul în cauză ocupă suprafețe prea mici, întrucât menținerea integralității și a continuității acestuia sunt dificil de asigurat, se recomandă fie să i se mărească suprafața (dacă acest lucru este posibil), fie suprafața respectivă să fie considerată „fără cod Natura 2000”;

Dinamica suprafeței. Trebuie reținut faptul că acest indicator se referă strict la diminuarea suprafeței pe care există habitatul de importanță comunitară (pentru care a fost declarat situl). În plus, chiar și pentru cazurile în care diminuarea suprafeței este sub pragul maxim admis prezentat în

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

tabel, se vor lua măsuri de revenire cel puțin la suprafața inițială (fie prin refacere pe vechiul amplasament, fie prin extindere într-o altă zonă).

Compoziția arboretului. În arboretele tinere trebuie privită ca grad de acoperire al coronamentului, iar în cele mature ca indice de densitate (pondere în volum).

Modul de regenerare a arboretului. Trebuie subliniat faptul că Rețeaua Ecologică Natura 2000 nu impune regenerarea exclusiv din sămânță a habitatelor forestiere. Cu toate acestea, având în vedere efectele negative ale regenerării repetate din lăstari, este de preferat ca regenerarea generativă (sau cea din drajoni, atunci când cea din sămânță este dificil de realizat) să fie promovată ori de câte ori este posibil. Regenerarea generativă include și plantațiile (dar cu puiți obținuți din sămânță de proveniență corespunzătoare – locală sau din ecotip similar).

Arbori uscați în arboret. Rețeaua Ecologică Natura 2000 nu impune dar recomandă prezența lemnului mort (i.e. arbori uscați pe picior sau căzuți la sol). Cu toate acestea, prezența acestora în arboret denotă o biodiversitate crescută și ca atare existența lor trebuie promovată. La evaluarea acestui indicator se vor inventaria arborii de acest fel de dimensiuni medii la nivel de arboret. În plus, în arboretele tinere (sub 20 ani), în care eliminarea naturală este foarte activă, acești indicatori nu au relevanță.

Gradul de acoperire al semintişului. Acest indicator nu se va estima în primii 2 ani după executarea unei tăieri de regenerare (mai ales în cazul celor cu caracter de însămânțare).

Compoziția floristică a subarboretului și păturii erbacee. La evaluare se va ține seama de stadiul de dezvoltare a arboretului. În plus, în cazul păturii erbacee este de dorit ca evaluarea să surprindă atât aspectul vernal cât și cel estival.

Perturbări. Se includ aici suprafețe de pe care minim 50% din exemplarele unui etaj al arboretului sunt vătămate (înțelegând prin aceasta că la nivel de fito-individ intensitatea distrugerilor reprezintă cel puțin 50% din suprafața asimilatoare); nu vor face obiectul evaluării etajele care asigură o acoperire mai mică de 10%. Evaluarea se face la nivelul fiecărui etaj, nu se cumulează suprafețele afectate de la mai multe etaje. Factorii de stres/situațiile limitative care pot avea un impact major asupra habitatelor forestiere din sit sunt în general:

- ✓ **de natură abiotică:** doborâturi/rupturi produse de vânt și/sau de zăpadă, viituri/revărsări de ape, depuneri de materiale aluvionare, etc.;
- ✓ **de natură biotică:** vătămări produse de insecte, ciuperci, plante parazite, microorganisme, faună etc.;

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

✓ **de natură antropică:** tăieri ilegale, incendieri, poluare, exploatarea resurselor (e.g. rocă, nisip, pietriș etc.), eroziunea și reducerea stabilității terenului, pășunatul etc.

Totuși chiar dacă anumite perturbări (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.

B.7. ALTE INFORMAȚII RELEVANTE PRIVIND CONSERVAREA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV POSIBILE SCHIMBĂRI ÎN EVOLUȚIA NATURALĂ A ARIEI PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Amenințările majore privind speciile și habitatele siturilor specificate în Formularele Standard Natura 2000 sunt:

- Vânătoare ilegală (braconajul, otrăvirea și capcanele)
- Pescuitul ilegal
- Defrișările necontrolate
- Pășunatul reprezintă o amenințare negativă atunci când este practicat în zonele unde se găsesc specii protejate de floră

Depozitarea deșeurilor menajere Alte activități cu impact negativ asupra speciilor și habitatelor din situl *ROSCI010122 Munții Făgăraș*: focul, prădarea stațiunilor florisitice, utilizarea pesticidelor, impactul generat de turismul dezorganizat.

C. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

Obiectul prezentului studiu este analiza impactului aplicării planului de Amenajament Silvic pentru fondul forestier proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia, asupra sitului de interes comunitar *ROSCI010122 Munții Făgăraș*. Amenajamentul Silvic fiind un document programatic, bazat pe **obiective și măsuri de management pentru atingerea obiectivelor**, respectiv lucrări silvice (stabilite conform normelor silvice de amenajare).

Impactul generat de modul în care vor fi implementate soluțiile tehnice stabilite în amenajament, nu face obiectul prezentului studiu, analiza făcându-se cu premisa că modul de aplicare a lucrărilor silvice se va face cu un impact minim. În procesul de evaluare a impactului am urmărit efectele generate de soluțiile tehnice asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor și speciilor prezente în suprafața studiată.

C.1. IDENTIFICAREA IMPACTULUI

Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea, îmbunătățirea sau refacerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară din siturile Natura 2000, luând în considerare **realitățile economice, sociale și culturale specifice la nivel regional și local** ale fiecărui stat membru al Uniunii Europene. Prin urmare această rețea ecologică nu are în vedere altceva decât **gospodărirea durabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară** din siturile Natura 2000. Însăși existența unor specii și habitate într-o stare bună de conservare, chiar în zone cu management activ așa cum sunt pădurile din situL de importanță comunitară *ROSCI010122 Munții Făgăraș*, atestă faptul că gestionarea durabilă a resurselor naturale nu este incompatibilă cu obiectivele Natura 2000.

În cazul unui habitat forestier, starea de conservare este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și asupra speciilor tipice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor tipice. Această stare se consideră “favorabilă” atunci când sunt îndeplinite condițiile (Directiva 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992):

1. arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
2. habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
3. speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Așadar, la nivelul fiecărei regiuni biogeografice (în siturile de importanță comunitară propuse și chiar în afara acestora), pentru ca un anumit habitat considerat de importanță comunitară să aibe o stare de conservare favorabilă, trebuie să fie gospodărit astfel încât să fie îndeplinite concomitent aceste trei condiții.

Abordarea corectă și completă a problemei gospodăririi durabile a habitate forestiere de importanță comunitară trebuie să cuprindă în mod obligatoriu următoarele patru etape (Stăncioiu et al. 2009):

- ✓ descrierea tipurilor de habitate
- ✓ evaluarea stării lor de conservare (pentru a cunoaște pașii necesari de implementat în continuare)
- ✓ propunerea de măsuri de gospodărire adecvate
- ✓ monitorizarea dinamicii stării de conservare (pentru îmbunătățirea continuă a modului de management).

În ceea ce privește situl de importanță comunitară **ROSCI010122 Munții Făgăraș**, considerăm că menținerea structurii naturale și a funcțiilor specifice habitatelor forestiere va conduce la menținerea speciilor caracteristice într-o stare de conservare favorabilă.

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, microorganisme, faună, uscure 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.

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

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 Natura 2000 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 cerințe 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:

9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea)

- neexecutarea la timp a lucrărilor de îngrijire;
- aplicarea necorespunzătoare a tăierilor de regenerare ce au condus la compoziții atipice ale seminșisului utilizabile (procent ridicat de fag în unele arborete) ;
- doboraturile produse de vant;
- rupturile produse de zăpadă;
- extragerile de masă lemnoasă efectuate necorespunzător;

Studiu Evaluare Adekvată UP I Nucșoara

- împădurirea cu alte specii decât cele alese pe principiul ecologic.

91VO Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)

- plantațiile cu molid în monoculturi;
- neexecutarea la timp a lucrărilor de îngrijire;
- aplicarea necorespunzătoare a tăierilor de regenerare ce au condus la compoziții atipice ale semințisului utilizabile (procent ridicat de fag în unele arborete) ;
- doboraturile produse de vânt;
- rupturile produse de zăpadă;
- extragerile de masă lemnoasă efectuate necorespunzător;
- împădurirea cu alte specii decât cele alese pe principiul ecologic.

9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum

- 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.

91EO Păduri aluviale cu alnus glutinosa

- doboraturile produse de vânt
- 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 favorabile de conservare a habitatelor și implicit a speciilor din ROSCI0122 Munții Făgăraș

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

1.1. Prevederi ale planului de amenajare silvică ce pot afecta semnificativ starea de conservare a habitatelor

În vederea respectării obiectivelor de conservare ale și corespunzător obiectivelor ecologice, economice și sociale, **pădurea din zona luată în discuție a fost încadrată în totalitate în grupa I – păduri cu funcții speciale de protecție.**

Grupele și categoriile funcționale stabilite pentru fiecare arboret în parte pe toată suprafața sunt următoarele:

Tabel 65. Situația suprafețelor pe tipuri de categorii funcționale

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumirea	ha	%
Grupa I – Paduri cu functii speciale de protectie			
1.1C	Păduri situate pe versantii raurilor și paraielor din zonele montane, de dealuri și colinare care alimentează lacurile de acumulare (TIV)	256.05	20
1.2A	Păduri situate pe stâncarii, pe grohotisuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°(TII)	502.15	38
1.2C	Benzi de pădure din jurul golurilor alpine, cu lățimi de 100-300 m, constituite cu ocazia lucrărilor de amenajarea pădurilor în funcție de pantă și natura terenului (T II)	49.45	4
1.2F	Pădurile situate în zonele de formare a avalanșelor și pe culoarele acestora (T II)	10.93	1
1.5O	Arboretele din păduri cvasivirgine (T I)	48.00	3
1.5Q	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (T IV)	290.98	23
TOTAL GRUPA I		1157.56	89
Grupa a II-a – Paduri cu functii de productie si protectie			
2.1C	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T VI)	147.93	11
Total U.P.		1305.49	100

Suprafața U.P. I Nucșoara se suprapune parțial cu Situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș, suprafață ce este încadrată în (principal sau secundar) în grupa 1 categoria funcțională 5Q (T IV) - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua Natura 2000SCI).

Pădurile de protecție a ariilor protejate pot fi incluse la reglementarea procesului de producție lemnoasă, în următoarele condiții: să li se poată aplica tratamentele prevăzute pentru categoriile funcționale respective; să se asigure conservarea genofondului local; să nu se aplice tehnologii care ar putea afecta echilibrul ecologic peste capacitatea de suport a respectivelor ecosisteme.

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:

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

- 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 (**III**).

- tipul IV: păduri cu funcții speciale de protecție (**IV**).

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 **ROSCI0122 Munții Făgăraș**, se face o scurtă prezentare a principiilor, specificului și tehnicilor de aplicare a lucrărilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic analizat.

1.1.1 Tipurile de lucrări și intensitatea intervențiilor stabilite

În procesul de normalizare a fondului de producție al unei păduri (fond de producție real), planificarea recoltelor de lemn (posibilitatea) constituie modalitatea de conducere a acestui proces.

a) Posibilitatea de produse principale

Tăierile progresive se vor executa în fâgete și amestecurile de fag cu rășinoase pe o suprafață de 41.61 ha, din care în acest deceniu se vor extrage 4812 mc.

În cadrul planului, în acest deceniu sunt prevăzute tăieri progresive însămânțare, în ua 107B, 108B, arborete cu consistența 0.7 și respectiv 0.8.

Arboretul din ua 58C cu consistența 0.4 vor fi parcurse cu două intervenții în deceniu, respectiv punere în lumină, racordare.

Arboretul din u.a. 6 cu consistența de 0,5 și semințis natural utilizabil pe cca 40% din suprafață, se vor executa tăieri progresive punere în lumină.

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Tabel 66 Volumul de extras și intensitatea intervențiilor

U.a.	Supr. ha	Volum +5CR m ³	Urg. de regen.	P.R.M. ani	K	Nr. de intervenții		Felul tăierii	Volum de extras m ³
						Total	în dec		
6	34.12	7782	26	20	0.5	2	1	Tăieri progressive (punere în lumină)	3545
58C	2.73	538	26	20	0.4	2	2	Tăieri progressive (punere în lumină, racordare)	538
107B	1.12	548	31	20	0.7	3	1	Tăieri progressive, însămânțare	181
108B	3.64	1663	31	20	0.7	3	1	Tăieri progressive, însămânțare	548
TOTAL	41.61	10531	-	-	-	-	-	-	4812
RECAPITULAȚIE PE URGENȚE DE REGENERARE									
Urg.2	36.85	8320	-	-	-	-	-	-	4083
Urg.3	4.76	2211	-	-	-	-	-	-	729
Total	41.61	10531	-	-	-	-	-	-	4812

b) Posibilitatea de produse secundare

Produsele secundare sunt cele ce rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor.

Defalcarea posibilității de produse secundare pe lucrări propuse și specii este prezentată tabelar în continuare:

Tabel 67. Suprafața de parcurs și volumul de extras pe lucrări propuse și specii U.P. I Nucșoara

Specificări	Suprafața(ha)		Volum de extras (mc)		Posibilitatea anuală pe specii (mc)					
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	DR	DT	DM
Degajari	10.47	1.05	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	6.15	0.62	52	5	-	5	-	-	-	-
Rărituri	277.79	27.78	6448	645	218	389	13	8	1	16
Curățiri+ Rărituri	283.94	28.4	6500	650	218	394	13	8	1	16
Tăieri de igienă	216.04	216.04	2451	245	91	98	51	-	-	5

Prin rărituri se vor extrage în deceniu 11.4% (6448 m³) din volumul total al arboretelor de parcurs cu lucrări, ceea ce reprezintă o intensitate de 20.6 m³/ha. Volumul de extras pe specii reflectă și el scopurile prezentate mai sus, după cum se observă și din tabelul 34: 60% fag, 34% molid, 2% brad, 3% diverse moi. În ceea ce privește periodicitatea lucrării, în general s-au prevăzut o singură intervenție în deceniu.

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Prin curățiri se vor extrage 52 m³ în deceniu, intensitatea lucrării fiind de 4.3 m³/ha.

În ceea ce privește periodicitatea lucrării, s-a prevăzut o singură intervenție în deceniu, având în vedere vârsta arboretului. Prin curățiri se vor extrage 8.4 m³/ha.

Prin tăieri de igienă se prevăd a se extrage 245 m³/an, ceea ce înseamnă o intensitate de 0,83 m³/an/ha.

În legătură cu aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor prevăzute în amenajament se fac următoarele precizări:

✓ cu tăieri de igienă se vor parcurge eșalonat și periodic toate pădurile, în funcție de necesitățile impuse de starea acestora, indiferent dacă acestea au fost parcurse sau nu cu lucrări de îngrijire sau cu tăieri de regenerare;

c).Posibilitatea de extras prin tăieri de conservare

Suprafața totală a arboretelor încadrate în tipul II de categorii funcționale este de 562.53 ha fiind incluse în S.U.P.,„M”.

Arboretele încadrate în tipul II de categorii funcționale aparțin categoriilor funcționale: 1.2A. (Pădurile situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35⁰, precum și terenurile în pantă cu eroziune evidentă – 502.15 ha); 1.2C. (Benzile de pădure din jurul golurilor alpine, cu lățimi de 100-300 m, constituite cu ocazia lucrărilor de amenajare a pădurilor în funcție de panta și natura terenului, precum și de starea de vegetație a pădurilor respective – 49.45 ha); 1.2F. (Pădurile situate în zonele de formare a avalanșelor și pe culoarele acestora – 10.93 ha) Ținând cont de rolul polifuncțional al acestor arborete și de faptul că sunt supuse regimului de conservare deosebită, măsurile de gospodărire prevăzute prezintă două etape distincte :

- măsuri de gospodărire de ordin general, care urmăresc conservarea pădurilor, adică menținerea lor într-o stare fitosanitară bună, prin executarea lucrărilor de îngrijire și igienă;

- măsuri de gospodărire specifice funcțiilor atribuite și speciilor componente, urmărindu-se realizarea cu precădere a funcțiilor prioritare care garantează și realizarea celorlalte funcții.

În vederea realizării funcțiilor prioritare, arboretelor li s-au atribuit măsuri diferențiate de gospodărire care urmăresc optimizarea structurii sub aspectul compoziției, distribuției pe verticală și desimii arborilor la hectar.

Pentru îndeplinirea optimă a funcțiilor de protecție, în deceniul 2021 - 2030, arboretelor încadrate în tipul II de categorii funcționale li se vor aplica următoarele lucrări: împăduriri (u.a.:49B, 77D),

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

completări (u.a.: 45H, 45I, 46B, 47B, 47C, 48B, 50B, 51B, 57D, 61E, 62, 77E, 83, 357C, 357D, 358B, 358C, 359B), rărituri (u.a.: 56E, 57B, 57C, 58B, 58D, 59B, 59E, 85C, 357A, 358A), tăieri de conservare (u.a.:44A, 45B, 45D, 45F, 45G, 46A, 47A, 48C, 48D, 50C, 51A, 52C, 53A, 55, 57A, 58M, 59D, 61A, 77A, 77G, 109A, 357B) și tăieri de igienă.

Lucrări care urmează a se efectua în decursul deceniului în arboretele supuse regimului de conservare deosebită

Împăduriri	Completări	Rărituri		Tăieri de igienă		Tăieri de conservare		Total
		ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	
5.22	190.41	75.6	2302	74.12	1447	217.18	9383	562.53

Tabel 68 Tăieri conservare volumul de extras și intensitatea intervențiilor

Ua	SUP	S(ha)	Grupa funct	Consistența	Lucrare propusa	Volum total	Volum de extras	Procent extras
44 A	M	26.9	2A.5Q	0.7	Tăieri conservare	11740	1281	11
45 B	M	7.02	2A	0.6	Tăieri conservare	2694	296	11
45 D	M	9.15	2A	0.6	Tăieri conservare	2828	311	11
45 F	M	2.75	2A	0.5	Tăieri conservare	781	88	11
45 G	M	5.4	2A	0.4	Tăieri conservare	1049	110	10
46 A	M	7.33	2A	0.7	Tăieri conservare	2751	310	11
47 A	M	14.77	2A	0.6	Tăieri conservare	4193	391	9
48 C	M	4.49	2A	0.7	Tăieri conservare	1500	119	8
48 D	M	4.8	2A	0.7	Tăieri conservare	1456	92	6
50 C	M	13.42	2A	0.7	Tăieri conservare	3993	326	8
51 A	M	17.41	2A	0.7	Tăieri conservare	6336	695	11
52 C	M	10.9	2A	0.7	Tăieri conservare	4374	432	10
53 A	M	8.82	2A	0.8	Tăieri conservare	3878	414	11
55	M	2.2	2A	0.7	Tăieri conservare	944	55	6
57 A	M	2.53	2A	0.2	Tăieri conservare	255	255	100
58 M	M	0.68	2A	0.8	Tăieri conservare	316	31	10
59 D	M	4.57	2A	0.7	Tăieri conservare	1910	143	7
61 A	M	0.52	2A	0.8	Tăieri conservare	272	27	10
77 A	M	16.09	2A	0.6	Tăieri conservare	5751	584	10
77 G	M	3.61	2A	0.5	Tăieri conservare	1135	127	11
109 A	M	26.52	2A	0.6	Tăieri conservare	10916	1030	9
357 B	M	27.3	2A	0.3	Tăieri conservare	4529	2266	50
Total		217.2				73601	9383	

1.1.2. Repartitia arboretelor pe clase de vârstă situate în unitățile amenajistice din cadrul ROSCO00122 Munții Făgăraș

Tabel 69 Repartia arboretelor pe clase de vârstă

Specificări		Suprafața pe clase de vârstă							
		Total	I	II	III	IV	V	VI	VII și >
Total fond productiv	ha	688.34	401.59	112.19	3.57	119.54	8.96	-	42.49
	%	100	59	16	1	17	1	-	6
Total fond forestier	ha	1298.87	610.60	160.23	33.47	127.47	28.67	68.83	269.60
	%	100	47	12	3	10	2	5	21

Fondul productiv este constituit din subunitatea de producție “A” cu suprafața de 688.34 ha, iar ciclul de producție este de 110 ani. Ca urmare, clasa de vârstă medie este de 125.15 ha. Din analiza structurii pe clase de vârstă se observă un deficit puternic de arborete în clasele de vârstă a III-a, a V-a, a VI-a și a VII a și un excedent de arborete în clasa a I a.

Pentru întreaga suprafață a unității de producție dezechilibrul claselor de vârsta se menține accentuat.

Pentru întreaga suprafață a unității de producție dezechilibrul claselor de vârstă se menține accentuat, cu un excedent major în clasa a VII –a de vârstă.

Pentru viitor se va urmări menținerea arboretelor corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, cât și aducerea prin metode silvotehnice a celorlalte arborete spre acest tip, încercându-se în același timp normalizarea fondului de producție în raport cu clasele de vârstă.

1.1.3. Structura arboretelor din cadrul UP I Nucșoara ce se suprapun cu ROSCI0122 Munții Făgăraș

Compoziția actuală a arboretelor din unitatea de producție I Nucșoara este **46MO 32FA 4BR 1DR 6DT 11DM**.

Clasa de producție medie a arboretelor este 3,4 si reflectă în cea mai mare parte bonitatea stațiunilor, iar consistența medie 0,60 este mult sub valoarea optimă pentru condițiile locale.

Regenerarea se realizează pe 89% din suprafață în mod natural, din samântă, iar 11% sunt plantații de molid și fag. Vitalitatea arboretelor este normală în proporție de 84% și slabă la 16% din arborete.

Indicele de creștere curentă este 3.5 mc/an/ha, iar vârsta medie a arboretelor este de 52 ani.

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Pentru ameliorarea fondului de producție, prin amenajamentul actual se propun o serie de măsuri care se refer în special la:

- promovarea speciilor autohtone valoroase (fag, molid, brad, diverse specii valoroase de amestec) în funcție de condițiile staționale;
- promovarea regenerării naturale din sămânță;
- normalizarea treptată a claselor de vârstă.

Tabel 70 Structura arboretelor din cadrul UP I Nucșoara

Specii	Fond forest.	UM	Specii										
			Total	MO	FA	SAC	BR	SR	ME	PLT	DR	DT	DM
Compo-	A11-13	%	100	32	45	9	4	4	1	1		1	3
	A21-22		100	63	17	7	4	2	3	1	1	1	1
	UP		100	46	32	8	4	3	2	1	1	1	2
lasa	A11-13	-	3.2	3.3	3.0	3.4	3.0	3.4	3.4	3.4	3.0	3.8	3.1
	A21-22		3.7	4.0	3.0	3.7	3.0	3.5	3.4	3.4	3.0	3.1	3.2
	UP		3.4	3.7	3.0	3.5	3.0	3.4	3.4	3.4	3.0	3.4	3.1
onsis-	A11-13	-	0.61	0.53	0.78	0.18	0.60	0.48	0.11	0.10	0.71	0.76	0.66
	A21-22		0.58	0.59	0.63	0.40	0.62	0.46	0.40	0.90	0.46	0.63	0.75
	UP		0.60	0.57	0.74	0.27	0.61	0.48	0.31	0.32	0.48	0.68	0.68
rest.	A11-13	m ³ / an/ ha	4.0	3.6	5.6	0.2	2.4	0.4			4.2	0.5	4.6
	A21-22		3.0	3.5	2.8	0.6	3.6	0.6	1.7	3.1	3.2	1.8	5.5
	UP		3.5	3.5	4.9	0.4	2.9	0.5	1.2	0.8	3.3	1.3	4.7
olum	A11-13	m ³ / ha	114	160	130		62				298	38	54
	A21-22		205	242	180	5	419	1	5	92	199	11	25
	UP		157	213	142	2	218		3	25	205	22	48
ârsta	A11-13	ani	33	34	44	6	16	6	5	5	98	22	20
	A21-22		74	80	88	9	134	7	9	20	90	13	12
	UP		52	64	55	7	68	6	8	9	91	16	18
			Total										
lase de vârstă	A11-13	%	100	59	16	1	17	1					6
	A21-22		100	37	9	5	1	4	12				32
	UP		100	47	12	3	10	2	5				21

1.2. Analiza impactului în perioada de execuție a lucrărilor în situl ROSCI 0122 Muntii Făgăraș (pe perioada de 10 ani în care vor fi implementate prevederile amenajamentului silvic analizat).

Analiza impactului s-a realizat urmărind evoluția parametrilor ce caracterizează starea favorabilă de conservare șub influența lucrărilor propuse.

Deoarece lucrările silvice propuse vizează direct habitatele de interes comunitar, a fost analizat doar impactul direct.

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Tabel 71 Evaluarea impactului lucrărilor silvotehnice aplicate arboretelor din UP I Nucșoara

Ua	S(ha)	Categ funct	Tip Pădure	Lucrări propuse	Cod habitat Romania	Cod Habitat Natura 2000	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
6	34.12	5Q	4114	Progresive (punere lumină)	R4109	91V0	Impact negativ nesemnificativ
9	27.35	5Q	4114	Rărituri	R4109	91V0	Impact pozitiv nesemnificativ
10	16.62	5Q	4114	Rărituri	R4109	91V0	Impact pozitiv nesemnificativ
11	25.56	5Q	4114	Tăieri igienă	R4109	91V0	Neutru
12	41.06	5Q	4114	Tăieri igienă	R4109	91V0	Neutru
13	2.27	2AQ	1151	Tăieri igienă	R4206	9410	Neutru
16A	29.86	5Q	4114	Rărituri	R4109	91V0	Impact pozitiv nesemnificativ
16B	6.75	5Q	4114	Rărituri	R4109	91V0	Impact pozitiv nesemnificativ
17	9.75	5Q	4114	Rărituri	R4109	91V0	Impact pozitiv nesemnificativ
44A	26.9	2A5Q	1162	Tăieri conservare. Ajutorare reg naturală	R4213	9410	Impact negativ nesemnificativ
44B	12.07	1C5Q	1153	Îngrijirea culturilor, completări	R4206	9410	Neutru
45A	1.43	2F5Q	1181	Tăieri igienă	Fara corespondență	Fara corespondență	Neutru
45B	7.02	2A5Q	1162	Tăieri conservare. Ajutorare reg naturală	R4213	9410	Impact negativ nesemnificativ
45C	1.24	2F5Q	1181	Tăieri igienă	Fara corespondență	Fara corespondență	Neutru
45D	9.15	2A5Q	1162	Tăieri conservare. Ajutorare reg naturală	R4213	9410	Impact negativ nesemnificativ
45E	1.48	2F5Q	1181	Tăieri igienă	Fara corespondență	Fara corespondență	Neutru
45F	2.75	2A5Q	1162	Tăieri conservare. Ajutorare reg naturală	R4213	9410	Impact negativ nesemnificativ
45G	5.4	2A5Q	1162	Tăieri conservare. Ajutorare reg naturală	R4213	9410	Impact negativ nesemnificativ
45H	11.41	2A5Q	1153	Îngrijirea culturilor, completări	R4206	9410	Neutru
45I	7.27	2A5Q	1153	Îngrijirea culturilor, completări	R4206	9410	Neutru
46A	7.33	2A5Q	1152	Tăieri conservare. Ajutorare reg naturală	R4203	9410	Impact negativ nesemnificativ

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Ua	S(ha)	Categ funct	Tip Pădure	Lucrări propuse	Cod habitat Romania	Cod Habitat Natura 2000	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
46C	3.36	2F5Q	1181	Tăieri igienă	Fara corespondență	Fara corespondență	Neutru
47A	14.77	2A5Q	1152	Tăieri conservare. Ajutorare reg naturală	R4203	9410	Impact negativ nesemnificativ
47B	13.54	2A5Q	1152	Îngrijirea culturilor, completări	R4203	9410	Neutru
47C	4.54	2A5Q	1152	Îngrijirea culturilor, completări	R4203	9410	Neutru
48A	4.21	1C5Q	1152	Impaduriri (in suprafete parcurse cu T. de regenerare)	R4203	9410	
48B	19.28	2A5Q	1152	Îngrijirea culturilor, completări	R4203	9410	Neutru
48C	4.49	2A5Q	1152	Tăieri conservare. Ajutorare reg naturală	R4203	9410	Impact negativ nesemnificativ
48D	4.8	2A5Q	1152	Tăieri conservare. Ajutorare reg naturală	R4203	9410	Impact negativ nesemnificativ
49A	27.6	5O2A5Q	1152		R4203	9410	
49B	4.47	2A5Q	1152	Impaduriri (in suprafete parcurse cu T. de regenerare)	R4203	9410	
50A	2.2	2F5Q	1181	Tăieri igienă	Fara corespondență	Fara corespondență	Neutru
50B	15.96	2A5Q	1152	Îngrijirea culturilor, completări	R4203	9410	Neutru
50C	13.42	2A5Q	1152	Tăieri conservare. Ajutorare reg naturală	R4203	9410	Impact negativ nesemnificativ
50D	2.66	1C5Q	9821	Îngrijirea culturilor, completări	R4401	9.10E+01	Neutru
51A	17.41	2A5Q	1152	Tăieri conservare. Ajutorare reg naturală	R4203	9410	Impact negativ nesemnificativ
51B	18.11	2A5Q	1153	Îngrijirea culturilor, completări	R4206	9410	Neutru
51C	1.22	2F5Q	1181	Tăieri igienă	Fara corespondență	Fara corespondență	Neutru
51D	1.5	1C5Q	9821	Îngrijirea culturilor, completări	R4401	9.10E+01	Neutru
52A	25.95	1C5Q	1153	Îngrijirea culturilor, completări	R4206	9410	Neutru
52B	2.55	1C5Q	1153	Îngrijirea culturilor, completări	R4206	9410	Neutru
52C	10.9	2A5Q	1153	Tăieri conservare. Ajutorare reg naturală	R4206	9410	Impact negativ nesemnificativ
52D	3.11	1C5Q	9821	Îngrijirea culturilor, completări	R4401	9.10E+01	Neutru

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Ua	S(ha)	Categ funct	Tip Pădure	Lucrări propuse	Cod habitat Romania	Cod Habitat Natura 2000	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
53A	8.82	2A5Q	1153	Tăieri conservare. Ajutorare reg naturală	R4206	9410	Impact negativ nesemnificativ
55	2.2	2A5Q	1153	Tăieri conservare. Ajutorare reg naturale	R4206	9410	Impact negativ nesemnificativ
56A	5.97	1C5Q	1141	Îngrijirea culturilor, completări	R4208	9410	Neutru
56B	3.37	1C5Q	1331	Tăieri igienă (Progresive dec II)	R4102	9110	Neutru
56C	5.57	1C5Q	1151	Tăieri igienă	R4206	9410	Neutru
56D	9.51	1C5Q	1141	Îngrijirea culturilor, completări	R4208	9410	Neutru
56E	6.96	2C5Q	1153	Rărituri	R4206	9410	Impact pozitiv nesemnificativ
56F	5.45	1C5Q	1151	Tăieri igienă (Progresive dec II)	R4206	9410	Neutru
56G	0.97	2A5Q	1141	Tăieri igienă	R4208	9410	Neutru
57A	2.53	2A5Q	1151	Tăieri conservare. Ajutorare reg naturale	R4206	9410	Impact negativ nesemnificativ
57B	4.02	2A5Q	1151	Rărituri	R4206	9410	Impact pozitiv nesemnificativ
57C	8.14	2A5Q	1151	Rărituri	R4206	9410	Impact pozitiv nesemnificativ
57D	3.04	2A5Q	1153	Îngrijirea culturilor, completări	R4206	9410	Neutru
58A	0.37	1C5Q	1151	Îngrijirea culturilor, completări	R4206	9410	Neutru
58B	2.47	2A5Q	1151	Rărituri	R4206	9410	Impact pozitiv nesemnificativ
58C	2.73	1C5Q	1151	Progresive (punere lumină, racordare)	R4206	9410	Impact negativ nesemnificativ
58D	0.82	2A5Q	1153	Rărituri	R4206	9410	Impact pozitiv nesemnificativ
58E	7.25	2A5Q	1153	Tăieri igienă	R4206	9410	Neutru
58F	2.75	1C5Q	1151	Rărituri	R4206	9410	Impact pozitiv nesemnificativ
58G	2.36	1C5Q	1151	Impăduriri (in suprafețe parcurse cu T. de regenerare)	R4206	9410	
58H	0.14	1C5Q	1151	Tăieri igienă	R4206	9410	Neutru
58I	1.18	1C5Q	1151	Tăieri igienă	R4206	9410	Neutru
58J	0.13	2A5Q	1151	Tăieri igienă	R4206	9410	Neutru

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Ua	S(ha)	Categ funct	Tip Pădure	Lucrări propuse	Cod habitat Romania	Cod Habitat Natura 2000	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
58K	1.75	1C5Q	1151	Curățiri	R4206	9410	
58L	4.47	1C5Q	1151	Îngrijirea culturilor, completări	R4206	9410	Neutru
58M	0.68	2A5Q	1153	Tăieri conservare. Ajutorare reg naturale	R4206	9410	Impact negativ nesemnificativ
58O	0.75	1C5Q	9821	Tăieri igienă	R4401	9.10E+01	Neutru
59A	25.65	1C5Q	1151	Îngrijirea culturilor, completări	R4206	9410	Neutru
59B	14.68	2A5Q	1153	Rărituri	R4206	9410	Impact pozitiv nesemnificativ
59C	6.56	2A5Q	1153	Tăieri igienă	R4206	9410	Neutru
59D	4.57	2A5Q	1153	Tăieri conservare. Ajutorare reg naturală	R4206	9410	Impact negativ nesemnificativ
59E	2.46	2A5Q	1153	Rărituri	R4206	9410	Impact pozitiv nesemnificativ
59F	1.15	2A5Q	1153	Tăieri igienă	R4206	9410	Neutru
60A	12.32	1C5Q	1151	Îngrijirea culturilor, completări	R4206	9410	Neutru
60B	0.65	1C5Q	1151	Tăieri igienă	R4206	9410	Neutru
60C	2.21	5O2A5Q	1153		R4206	9410	
60D	4.26	1C5Q	1151	Impaduriri (in suprafete parcurse cu T. de regenerare)	R4206	9410	Impact pozitiv nesemnificativ
61A	0.52	2A5Q	1153	Tăieri conservare. Ajutorare reg naturală	R4206	9410	Impact negativ nesemnificativ
61B	21.55	1C5Q	1151	Îngrijirea culturilor, completări	R4206	9410	Neutru
61C	18.19	5O2A5Q	1153		R4206	9410	
61D	3.12	1C5Q	1151	Îngrijirea culturilor, completări	R4206	9410	Neutru
61E	1.71	2A5Q	1151	Îngrijirea culturilor, completări	R4206	9410	Neutru
62	2.61	2A5Q	1151	Îngrijirea culturilor, completări	R4206	9410	Neutru
77A	16.09	2A5Q	1141	Tăieri conservare. Ajutorare reg naturală	R4208	9410	Impact negativ nesemnificativ
77B	0.45	2A5Q	1152	Tăieri igienă	R4203	9410	Neutru
77C	5.75	2A5Q	1152	Tăieri igienă	R4203	9410	Neutru

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Ua	S(ha)	Categ funct	Tip Pădure	Lucrări propuse	Cod habitat Romania	Cod Habitat Natura 2000	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
77D	0.75	2A5Q	1152	Impaduriri (în suprafețe neparcuse cu T. de regenerare)	R4203	9410	Impact pozitiv nesemnificativ
77E	10.09	2A5Q	1152	Îngrijirea culturilor, completări	R4203	9410	Neutru
77F	0.91	2A5Q	1152	Tăieri igienă	R4203	9410	Neutru
82	1.13	1C5Q	1331	Îngrijirea culturilor, completări	R4102	9110	Neutru
83	30.36	2C5Q	1151	Îngrijirea culturilor, completări	R4206	9410	Neutru
84A	34.14	1C5Q	1153	Impaduriri (în suprafețe parcurse cu T. de regenerare)	R4206	9410	Impact pozitiv nesemnificativ
85A	31.6	1C5Q	1151	Impaduriri (în suprafețe parcurse cu T. de regenerare)	R4206	9410	Impact pozitiv nesemnificativ
85B	1.61	2C5Q	1153	Tăieri igienă	R4206	9410	Neutru
85C	4.02	2C5Q	1151	Rărituri	R4206	9410	Impact pozitiv nesemnificativ
86A	20.49	1C5Q	1151	Impaduriri (în suprafețe parcurse cu T. de regenerare)	R4206	9410	Impact pozitiv nesemnificativ
86B	0.81	2C5Q	1153	Tăieri igienă	R4206	9410	Neutru
107A	48.78	5Q	1321	Tăieri igienă	R4101	91V0	Neutru
107B	1.12	5Q	1152	Tăieri igienă (Progresive dec II)	R4203	9410	Neutru
107C	2.39	5Q	1321	Tăieri igienă	R4101	91V0	Neutru
108A	35.33	2A5Q	1321	Tăieri igienă	R4101	91V0	Neutru
108B	3.64	5Q	1141	Tăieri igienă (Progresive dec II)	R4208	9410	Neutru
108C	6.46	5Q	1321	Degajări. Completări	R4101	91V0	Impact pozitiv nesemnificativ
108D	4.01	5Q	1321	Degajări. Completări	R4101	91V0	Impact pozitiv nesemnificativ
109A	26.52	2A5Q	1321	Tăieri conservare. Ajutorare reg naturală	R4101	91V0	Impact negativ nesemnificativ
109B	3.61	5Q	1141	Tăieri igienă (Progresive dec II)	R4208	9410	Neutru
357A	20.09	2A5Q	4114	Rărituri	R4109	91V0	Impact pozitiv nesemnificativ
357B	27.3	2A5Q	4114	Tăieri conservare. Ajutorare reg naturală	R4109	91V0	Impact negativ nesemnificativ
357C	1.62	2A5Q	4114	Îngrijirea culturilor, completări	R4109	91V0	Neutru

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Ua	S(ha)	Categ funct	Tip Pădure	Lucrări propuse	Cod habitat Romania	Cod Habitat Natura 2000	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
357D	5.69	2C5Q	1141	Îngrijirea culturilor, completări	R4208	9410	Neutru
358A	11.94	2A5Q	4114	Rărituri	R4109	91V0	Impact pozitiv nesemnificativ
358B	10.26	2A5Q	1141	Îngrijirea culturilor, completări	R4208	9410	Neutru
358C	16.86	2A5Q	4114	Îngrijirea culturilor, completări	R4109	91V0	Neutru
359B	5.93	2A5Q	4114	Îngrijirea culturilor, completări	R4109	91V0	Neutru

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Din tabelul de mai sus se observă că lucrările propuse nu afectează în mod semnificativ negativ nici unul dintre parametrii care definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor care fac obiectul conservării sitului Natura 2000 **ROSCI0122 Munții Făgăraș**.

Sintetizând informațiile din tabele de mai sus s-a ajuns la concluzia că lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene medii și lungi.

Se poate concluziona că:

- aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduce la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar. Anumite lucrări precum completările, curățiriile, 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 cele 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 prin: aplicarea unui ciclu de producție de 110 de ani și o vârstă medie a exploatabilității de 109 ani, încadrarea tuturor arboretelor ce se suprapun cu aria protejată, 95% din suprafața planului în grupa I funcțională - păduri cu funcții speciale de protecție, realizarea unor lucrări care să conducă arboretele spre menținerea refacerea compoziției naturale caracteristice etc.

1.3. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor pentru care a fost declarat ROSCO0122 Munții Făgăraș

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

Impactul cumulativ a fost analizat pentru suprafața de cca 1157.56 ha suprapusă cu ROSCO0122 Munții Făgăraș și pentru zonele învecinate amenajamentului, respectiv UP II Corbi, UP III Cernat, UP IV Păpău, UP V Valea Rea și UP VI Zârna din cadrul OS Domnești.

Conform formularului standard, în cadrul sitului au fost identificate mai multe categorii de folosință a terenului:

Conform formularului standard, în cadrul sitului au fost identificate mai multe categorii de folosință a terenului:

- 10% 321 – Pajiști naturale, stepe
- 12% 322 - Tufișuri

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

- 18% 311 – Păduri de foioase
- 25% 312 – Păduri de conifere
- 32% 313 – Păduri de amestec
- 3% 332, 333 – Stâncării, zone sărace în vegetație

Suprafața de pădure pentru care a fost realizat amenajamentul este localizată într-o zonă în care se derulează în special activități silvice, conform amenajamentelor forestiere. Suprafața luată în discuție se învecinează cu următoarele proprietăți supuse regimului silvic:

Tabel 72. Limite și Vecinătăți proprietate

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
		Felul	DENUMIREA
Trupul Gruiul Negru			
Nord	Fond forestier proprietate publică OS Domnești	naturală	Pârâul Paltinului Piscul Paltinului
Vest	Fond forestier proprietate publică OS Mușătești	naturală	Culmea Lespezi
Sud	Fond forestier proprietate publică OS Domnești	naturală	Pârâul Secăturii
Est	Poiana Gruiul Negru	naturală	liziera pădurii
Trupul Zărnuțița			
Nord	Gol alpin Zărnuțița	naturală	liziera pădurii
Vest	Gol alpin Zărnuțița	naturală	liziera pădurii
	Fond forestier proprietate privată	artificiale	limite proprietate
Sud	Fond forestier proprietate privată	artificiale	limite de proprietate
Est	Gol alpin Zărnuțița	naturală	liziera pădurii
Trupul Pojarna			
Nord	Fond forestier proprietate privată	naturală	Pr. Izvorul Tăiat
Vest	Gol Alpin Muntele Furfuescu	naturală	liziera pădurii
Sud	Fond forestier proprietate privată	naturală	culme
Est	Fond forestier proprietate publică OS Domnești, UP V Valea Rea	naturală	Râul Doamnei, Pr. Pojarna
Trupul Gruișor			
Nord	Fond forestier proprietate privată	naturală	Culme
Vest	Gol alpin	naturală	Liziera pădurii
Sud	Fond forestier proprietate publică OS Domnești, UP III Cernat	naturală	Culme
Est	Fond forestier proprietate publică OS Domnești, UP III Cernat	naturală	Râul Cernat
Trupul Groape			
Nord	Fond forestier proprietate publică OS Domnești, UP IV Păpău	naturală	Culme
Vest	Fond forestier proprietate publică OS Domnești, UP IV Păpău	naturală	Culme
Sud	Fond forestier proprietate privată	naturală	Culme
	Gol alpin Muntele Iezer	naturală	liziera pădurii
Est	Gol alpin Muntele Iezer	naturală	liziera pădurii
Trupul Cernat			
Nord	Fond forestier proprietate privată	naturală	Culme
Vest	Fond forestier proprietate publică OS Domnești, UP III Cernat	naturală	Valea Basa, Râul Cernat
Sud	Fond forestier proprietate publică OS Domnești, UP III Cernat	naturală	Culme

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Est	Fond forestier proprietate publică OS Domnești, UP IV Păpău	naturală	Culmea Plășorului
Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
		Felul	DENUMIREA
Trupul Basa			
Nord	Fond forestier proprietate privată	naturală	Culme
Vest	Gol alpin	naturală	liziara pădurii
Sud	Fond forestier proprietate privată	naturală	Piscul Stâniei
Est	Fond forestier proprietate publică OS Domnești, UP III Cernat	naturală	Valea Basa

În zona propusă pentru implementarea planului reprezentat de "Amenajamentul fondului forestier propărietate privată a Fundatiei Conservation Carpathia, sunt propuse spre avizare sau sunt avizate mai multe planuri similare – respectiv Amenajamente ale fondului forestier proprietate publică a statului administrat de Ocolul Silvic Domnești, UP II Corbi, UP III Cernat, UP IV Păpău, UP V Valea Rea și UP VI Zârna, suprafețe însumând cca 19500ha.

Suprafața păduroasă a Ocolului silvic Domnești a fost încadrată atât în grupa I funcțională (păduri cu funcții speciale de protecție – 83%) cât și în grupa a II-a funcțională (păduri cu funcții de producție și protecție – 17%). Arboretele îndeplinesc funcții multiple, pe lângă funcțiile prioritare exercitând în subsidiar și alte funcții de protecție și producție.

Având în vedere suprapunerea parțială sau totală a amenajamentelor analizate peste teritorii cuprinse în diferite tipuri de zone naturale protejate (arie de protecție specială avifaunistică, rezervații naturale, situri de importanță comunitară), pentru fiecare dintre cele 5 planuri de amenajare a suprafețelor forestiere situate în zonă au fost constituite cel puțin 3 subunități de gospodărire (A, K, M).

- S.U.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite – 9583,99 ha, pentru care se reglementează procesul de producție lemnoasă. În această subunitate au fost încadrate arborete din grupa I funcțională, categoriile funcționale 1.1C, 1.2L, 1.5L, 1.5M și din grupa a II-a funcțională, categoria funcțională 2.1B, care pot fi conduse la vârste înaintate, regenerarea urmând a se asigura din sămânță;

- S.U.P. „K” – rezervații de semințe, cu o suprafață de 78,45 ha, în care s-au inclus arboretele cu categoria funcțională 5H;

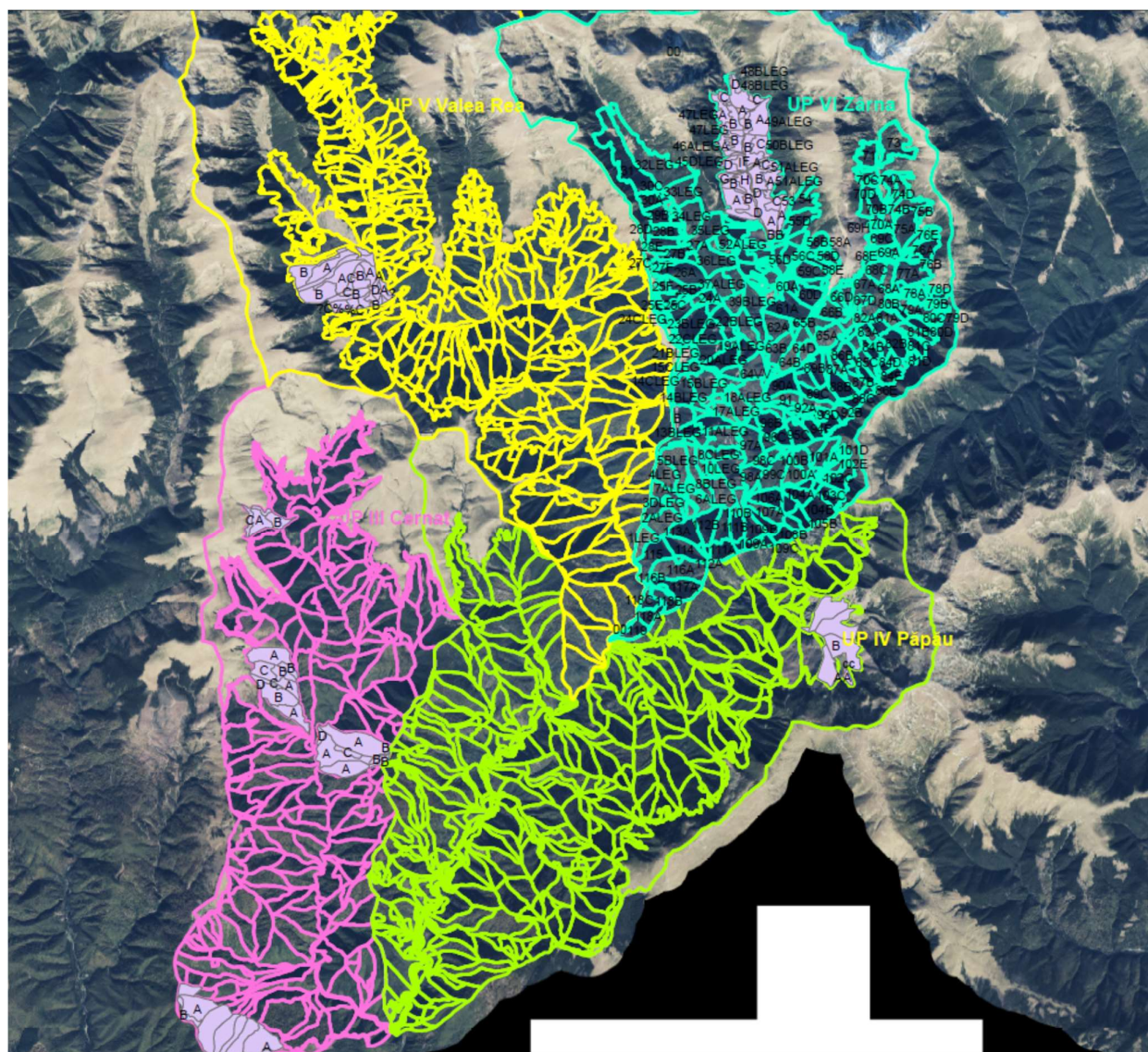
- S.U.P. „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită – 9514,28 ha în care au fost incluse toate arboretele instalate în condiții dificile de vegetație și regenerare cuprinse în tipul II de categorii funcționale din categoriile funcționale: 1.2A, 1.2C, 1.2F, 1.4K, 1.5G. Aceste arborete urmează să îndeplinească funcții intensive de protecție, în care se aplică tehnici de gospodărire specifice: tăieri și lucrări de conservare în arboretele mature și lucrări de îngrijire și de conducere în arboretele tinere.

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Suprafețele amenajamentelor distribuite pe tipurile de subunități de gospodărire

U.P.	Subunități de gospodărire			Total U.P. (ha)
	A	K	M	
I Retevoiști	727,63	-	212,48	940,11
II Corbi	3839,03	78,45	413,21	4330,69
III Cernat	1321,16	-	2209,80	3530,96
IV Păpău	2350,61	-	2616,69	4967,30
V Valea Rea	1011,78	-	1633,00	2644,78
VI Zârna	333,78	-	2429,10	2762,88
Total O.S. Domnești	9583,99	78,45	9514,28	19176,72

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.



Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

În planșa de mai sus se exemplifică suprafața proprietate privată aparținând Fundației Conservation Carpathia – UP I Nucșoara, suprafață ce provine din UP III Cernat, UP IV Păpău, UP V Valea Rea și UP VI Zârna, Ocolul silvic Domnești.

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. 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 cumulat.

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".

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.

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.**

1.3.2 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*.

Studiu Evaluare Adekvată UP I Nucșoara

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.

Au fost identificate barloage de urs în UA Ua 44A, 51A, 59B și 77A care au fost incluse în SUP M (conservare deosebită). Aici nu se vor face lucrări care să deranjeze specia.

Nu au fost identificate însă zone cu adăposturi de râs 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 fructifică abundent (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.

1.3.3 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 nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport.

1.3.4 Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor de pești pentru care a fost declarat ROSCI0122 Munții 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:

- taierile 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 nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport.

1.3.5 Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor de insecte pentru care a fost declarat ROSCI0122 Munții 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 bătrâni.

Având în vedere faptul că au fost identificați arbori favorabili speciei în numeroase parcele incluse în SUP E - Ocrotirea genofondului și ecofondului forestier – ocrotirea integrală a naturii) și SUP M - conservare deosebită, aceștia vor fi protejați, conform prevederilor amenajamentului silvic.

În parcelele incluse în SUP E este interzisă exploatarea arborilor indiferent de starea lor (viguroși, ruți, uscați, doborâți, etc.), creindu-se astfel condiții favorabile supraviețuirii și dezvoltării croitorului alpin.

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

În parcelele incluse în SUP M nu se admite recoltarea de produse principale, ele urmând a fi parcurse doar cu lucrări de îngrijire, lucrări de igienă sau 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 neesențial, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport.

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

TABEL 73 ANALIZA IMPACT PREVEDERI AMENAJAMENT

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.

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

C.2. EVALUAREA SEMNIFICAȚIEI IMPACTULUI (CONCLUZIILE ANALIZELOR ANTERIOARE)

În cadrul studiului de evaluare adecvată s-a realizat identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ al prevederilor amenajamentului silvic - păduri proprietate privată a Fundatiei Conservation Carpathia susceptibile să afecteze în mod semnificativ ariia naturală protejată de interes comunitar ROSCO0122 Munții Făgăraș.

Tabel 74 Identificarea și evaluarea impactului

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	ROSCI0122 Munții Făgăraș
Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folosiți la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	
<u>Direct</u>	1. procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut;	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 I Nucșoara se regăesc 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. - 0% suprafață afectată
	2. procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;	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 I Nucșoara. 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. - 0% suprafață afectată
	3. fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente);	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, nu se vor fragmenta habitatele de interes comunitar. - 0% suprafață afectată
	4. durata sau persistența fragmentării;	Neexistând o fragmentare a habitatelor nu exista nici o durată a fragmentării.
	5. durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar;	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.
	6. schimbări în densitatea	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus,

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	ROSCI0122 Munții Făgăraș
	populațiilor (nr. de indivizi/suprafață);	<p>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, mărirea populațiilor speciilor pradă) – dinamică aflată în strânsă corelație cu factorii abiotici.</p> <p>Având în vedere că lucrările propuse nu se vor realiza concomitent pe toată suprafața de 1305.49 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.</p>
	7. scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, nu se vor distruge specii și habitate.
<u>Indirect</u>	evaluarea impactului cauzat de PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	<p>În general, nu a fost identificat un impact indirect negativ al implementării prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor și speciilor pentru care au fost declarate ariile protejate.</p> <p>În unele cazuri, impactul poate fi nesemnificativ, ca de exemplu, în cazul scurgerilor de carburanți care ar putea polua solul sau apele. De asemenea ar putea exista o poluare atmosferică rezultată de la gazele de esapament și praful produs în timpul lucrărilor propuse în amenajament.</p> <p>Implementarea planului de monitorizare este necesară doar pentru a evidenția situația acestor poluanți în amplasament.</p>
<u>Pe termen scurt</u>	evaluarea impactului cauzat de PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	Pe termen scurt impactul potențial poate apărea în perioada de executare a lucrărilor propuse și de refacere a drumurilor forestiere, acesta fiind în limite admisibile
<u>Pe termen lung</u>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	Impactul pe termen lung va fi favorabil conservării habitatelor și menținerii diversității biologice având în vedere că gospodărirea pădurilor se face prin amenajamente silvice, elaborate după norme unitare la nivel național (<u>indiferent de natura proprietății și de forma de administrare</u>) și aprobate de autoritatea națională care răspunde de silvicultură. Impactul pe termen lung poate fi considerat pozitiv deoarece având în vedere că structura actuală a arboretelor este rezultatul gospodării iar în lipsa măsurilor de administrare a fondului forestier pot să apară succesiuni de evenimente (dinamica vegetației – având în vedere dinamica evoluției vegetației forestiere care parcurge etapele de <i>arboret</i> , <i>pădure matură</i> , <i>pădure bătrână</i> , doborâturi, atacuri ale dăunătorilor) care în lipsa măsurilor de gestionare pot determina modificări profunde ale funcțiilor ecologice ale habitatelor.
<u>În faza de</u>	evaluarea impactului cauzat de	Nu este aplicabil

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	ROSCI0122 Munții Făgăraș
<u>constructie</u>	planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	
<u>În faza de operare (de implementare a prevederilor amenajamentului)</u>	evaluarea impactului cauzat de planul propus <u>fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;</u>	<p>In general, nu a fost identificat un impact negativ al implementării prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor și speciilor pentru care au fost declarate ariile protejate. Prin lucrările propuse nu sunt prevăzute tăieri rase ale arboretelor ceea ce ar determina modificarea completă a condițiilor ecologice de pe acele amplasamente.</p> <p>Realizarea lucrărilor propuse pentru u.a. –urile din care este alcătuit amenajamentul UP I Nucșoara poate determina impact atunci când:</p> <ul style="list-style-type: none"> • se efectuează simultan în parcele învecinate; • sunt îndepărtate prin lucrări de igienă și curățare toate trunchiurile bătrâne, căzute sau scorburoase; • sunt executate lucrări în mai multe parcele situate de-a lungul aceluiași râu/pârâu; • sunt exploatate toate exemplare de fag mature care fructifică intens dintr-un arboret; • sunt organizate parchete în vecinătatea bârlogurilor; • cursurile de apă sunt traversate de utilaje; • depozitarea deșeurilor din exploatare în zonele umede; • efectuarea lucrărilor silviculturale în perioada de reproducere a speciilor de păsări; • bararea cursurilor pâraielor determinată de traversarea lor cu utilaje, tractare bușteni, depozitare deșeuri din exploatare. <p>In unele cazuri, impactul poate fi nesemnificativ, ca de exemplu, în cazul scurgerilor de carburanți care ar putea polua solul sau apele. De asemenea ar putea exista o poluare atmosferică rezultată de la gazele de esapament și praful produs în timpul lucrărilor propuse în amenajament.</p> <p>Implementarea planului de monitorizare este necesară doar pentru a evidenția situația acestor poluanți în amplasament.</p>
<u>Rezidual</u>	evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus și pentru alte PP.	Nu a fost identificat un impact negativ rezidual al implementării prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor și speciilor pentru care au fost declarate ariile protejate, după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus.
<u>cumulativ</u>	evaluarea impactului cumulativ al PP propus cu alte PP:	<p>Având în vedere normele conform cărora sunt elaborate amenajamentele silvice impactul cumulat produs de aceste planuri nu determină modificări ale habitatelor existente care să atragă diminuări ale populațiilor speciilor de interes conservativ din zonă sau schimbări ale funcțiilor ecologice ale habitatelor de interes comunitar.</p> <p>Respectarea propunerilor de reducere a impactului cumulat cuprinse în prezentul raport determină evitarea însumării efectelor negative ale lucrărilor silviculturale.</p>
	evaluarea impactului cumulativ al PP cu alte PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	<p>Realizarea lucrărilor silviculturale propuse pentru amenajamentele care sunt limitate de cursuri de apă, concomitent în parcelele limitrofe albiei poate genera un impact cumulat semnificativ asupra speciei <i>Cottus gobio</i>.</p> <p>Realizarea lucrărilor de tăieri progresive, rărituri și curățiri în parcele UP I Nucșoara învecinate cu cele în care se desfășoară lucrări silviculturale situate în u.a. – urile amenajamentelor învecinate va genera impact cumulat.</p>

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

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.

D. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI

D.1. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI CU CARACTER GENERAL

1.1. Măsuri cu caracter general (după Comisia Europeană – Natura 200 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 minim 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 biotipurile 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.

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

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

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

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.

1.2. Măsuri 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;

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

- 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 ciocănituri, 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 suprafața a fost afectată (invelisul vegetal) la finalizarea lucrărilor de exploatare și redarea terenurilor folosintelor inițiale;
- 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);

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

- 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 afară 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.

Conform Planului de Management al sitului Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș aprobat prin Ordinul 1156/24.06.2016 au fost stabilite măsuri de conservare pentru habitatele forestiere identificate în zona sitului, măsuri de conservare destinate speciilor de carnivore și măsuri de conservare destinate speciilor de plante, amfibieni.

1.2.1 Măsuri de protecție a arboretelor

Suprafețele de fond forestier din cadrul ua 49A, 60C, 61C sunt încadrate în amenajamentul silvic în categoria 1.50 Arboretele din păduri cvasivirgine (T I).

Studiu Evaluare Adekvată UP I Nucșoara

Scopul desemnării acestor suprafețe este asigurarea menținerii și, după caz, a îmbunătățirii stării de conservare a capitalului natural de interes comunitar și a biodiversității în general.

În aceste păduri sunt interzise recoltarea de masă lemnoasă, tăierile de îngrijire, precum și alte activități care ar putea dereglă echilibrul ecologic cum ar fi pășunatul, turismul neorganizat, fertilizările și combaterile chimice, etc.

În administrarea pădurilor supuse regimului de ocrotire integrală, se vor respecta următoarele restricții:

- coordonarea unică a tuturor activităților de cercetare științifică și de producție din interiorul acestor suprafețe;
- revizuirea traseelor turistice care traversează arboretele și a amplasamentelor situate în apropierea acestora, astfel încât acestea să nu influențeze negativ ecosistemele naturale;
- supravegherea circulației turistice, limitarea încărcării unor zone peste suportanța ecologică;
- lucrările de investiții din zonă sau din apropierea acesteia se vor face în concordanță cu normele de protecție a mediului înconjurător și numai după avizarea și aprobarea acestora;
- se va limita strict orice activitate economică în zona restricției;
- se va interzice vânătoarea și pescuitul sportiv, fiind permise numai recoltări selective interzicându-se acțiunile de combatere a dăunătorilor vânatului;

1.2.2 Măsuri de reducere a impactului pentru habitatul 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea)

-la plantare se vor folosi scheme cu max 2500-3000 puieti la ha și se va asigura valorificarea la maxim a regenerării naturale existente;

- executarea plantațiilor se va realiza la momentul optim
- se va asigura executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit la timp se vor aplica intervenții de intensitate redusă.
- evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;
- se vor aplica lucrări de intensitate ridicată în arborete tinere;
- se va evita la maxim rănirea arborilor remanenti cu ocazia recoltării masei lemnoase
- se vor respecta măsurile de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă pe cât posibil pe cale biologică și integrată, în caz de necesitate și se vor executa măsurile fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni.
- se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere.

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

- 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;
- se va asigura promovarea tipului natural fundamental de pădure;
- colectarea cetinei este permisă doar cu avizul administratorului ariei naturale protejate, în baza acordului proprietarilor.

1.2.3 Măsurile de reducere a impactului pentru habitatul 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum și 91V0 – Păduri dacice de fag *Symphyto - Fagio*

- 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 răsinoase 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;
- evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;
- 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.

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

- 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 pasari 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 varsta de min 80 de ani și parțial debilitați/ha.

1.2.4 Măsurile de reducere a impactului pentru habitatul 91 E0* Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

Conform amenajamentului, habitatul a fost identificat în parcelele: 50D, 51D, 52D, 58O în care au fost propuse lucrări de îngrijirea culturilor, completări (ua 50D, 51D, 52D) tăieri de igienă (UA 58O). Recomandăm ca în aceste parcele să nu se realizeze lucrări de extragere material lemnos.

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 habitatului riparian 91 E0* Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

Se interzice orice activități de deversare a substanțelor poluante sau depozitare a deșeurilor de orice natură în habitatele ripariene sau în imediata lor vecinătate.

Lucrările de întreținere și reparație a drumurilor auto forestiere se vor realiza cu maximă precauție pentru a nu deteriora habitatele ripariene în zona limitrofă drumului. Traficul pe drumurile forestiere existente trebuie limitat (din punct de vedere al gabaritului și condițiilor meteo) și monitorizat, pentru a reduce impactul asupra habitatelor adiacente sau pe care le traversează.

1.2.5. Măsurile de conservare pentru carnivorele 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.

1.2.6 Măsurile 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;

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

-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. Habitatetele acvatice caracteristice speciilor de amfibieni vor fi menționabile 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 habitatetele 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.

1.2.7. Măsurile de reducere a impactului pentru speciile de pești *Cottus gobio* (zlăvoaca)

- 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.

1.2.8 Măsurile de reducere a impactului pentru speciile 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

Studiu Evaluare Adekvată UP I Nucșoara

- La tăierile definitive în habitatele de păduri de foioase se vor menține 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.

1.2.9. Măsurile de reducere a impactului pentru speciile de plante (*Cypripedium calceolus*)

- respectarea perioadelor de realizare a lucrărilor silvice.
- conducerea arboretelor, cu o pondere excesivă a rășinoaselor sau/ si 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 varsta exploatabilității – si împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase 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 în regimul codru;
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire si 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 colectării concentrate si 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.

1.3.0. 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

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

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 > 60 ani, 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 < 60 ani) 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.

D.2. MĂSURI PENTRU DIMINUAREA IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU AER

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

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (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.

D.3. MĂSURI PENTRU DIMINUAREA 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;

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deserve activitatea de exploatare;

D.4. MĂSURI PENTRU DIMINUAREA IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU SOL

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

- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, cel puțin acolo unde solul are compoziție de consistență ”moale” în vederea scoaterii 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 deserve 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 deserve 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;

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

- 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.).

D.5. MONITORIZARE MĂSURI DE CONSERVARE

Monitorizarea Amenajamentului silvic al Fundației Conseration Carpathia se va realiza conform următorului program de monitorizare prezentat în tabelul următor.

Tabel 75: Planul de monitorizare

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 regenerare	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, administrator al suprafețelor de fond forestier proprietate privată a Fundației Conservation Carpathia.

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

-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.

-=

E. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

1. HABITATE FORESTIERE

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

- cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacității actuale de producție și protecție a arboretului;
- stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele ecologice și social-economice;
- realizarea controlului prin amenajament privind exercitarea de către pădure în ansamblu și de către fiecare arboret în parte a funcțiilor ce le-au fost atribuite.

Descrierea unităților amenajistice se execută obligatoriu prin parcurgerea terenului, iar datele se determină prin măsurători și observații. De asemenea, ca material ajutător de orientare s-au folosit ortofotoplanuri.

Datele de teren s-au consemnat în fișa unității amenajistice și în fișa privind condițiile staționale, prin coduri și denumiri oficializate, ele constituind documentele primare ale sistemului informatic al amenajării pădurilor.

Amenajamentul conține studii pentru caracterizarea condițiilor staționale și de vegetație, cuprinzând evidențe cu date statistice, caracterizări, diagnoze, precum și măsuri de gospodărire corespunzătoare condițiilor respective.

Acest studiu s-a realizat cu luarea în considerare a zonării și regionării ecologice a pădurilor din România, cu precizarea regiunii, subregiunii și sectorului ecologic. De asemenea, s-a avut în vedere clasificările oficializate privind: clima, solurile, flora indicatoare, tipurile de stațiuni și de ecosisteme forestiere.

a) Lucrări pregătitoare

Lucrările de teren pentru amenajarea pădurilor s-au desfășurat pe baza unei documentări prealabile și a unei recunoașteri generale.

Documentarea prealabilă s-a realizat prin consultarea următoarelor materiale de lucru: amenajamentul și hărțile amenajistice anterioare, lucrări de cercetare și proiectare executate în

Studiu Evaluare Adekvată UP I Nucșoara

teritoriul studiat, studii de sinteză referitoare la diferite aspecte ale gospodăririi pădurilor, alte lucrări cu implicații în gospodărirea fondului forestier, harta geologică (scara 1:200.000) și harta pedologică (scara 1:200.000) pentru teritoriul studiat, zona și regiunea ecologică a pădurilor din România, tema de proiectare pentru amenajarea pădurilor din ocolul silvic respectiv, evidențe privind aplicarea amenajamentului anterior.

Pe baza acestei documentări s-au întocmit schițe de plan (scara 1:50.000) privind: geologia și litologia, geomorfologia, clima, solurile, etajele fitoclimatice, proiectul de canevas al profilelor principale de sol, precum și lista provizorie a tipurilor de pădure natural fundamentale și ale tipurilor de stațiuni forestiere.

În situațiile în care există studii naturalistice prealabile, canevasul profilelor de sol elaborat cu ocazia studiilor respective se va îndesi corespunzător necesităților de rezolvare integrală a cartării staționale. Amplasarea profilelor de sol a fost corelată cu punctele rețelei de monitoring forestier național (4x4 km), urmărindu-se respectarea densității canevasului profilelor de sol corespunzătoare scării la care sa întocmit studiul stațional.

Recunoașterea generală a terenului s-a făcut înainte începerii lucrărilor de teren propriu-zise și a avut ca scop o primă informare privind: geologia, formele specifice de relief, particularitățile climatice, principalele tipuri de sol, etajele fitoclimatice, stațiunile intra și extrazonale, tipurile natural fundamentale de pădure, tipurile de floră indicatoare, condițiile de regenerare naturală, starea fitosanitară a pădurilor, intensitatea proceselor de degradare a terenurilor etc. Această recunoaștere a servit, de asemenea, și la organizarea cât mai eficientă a lucrărilor de teren.

b) Informații de teren privind studiul stațiunii

Lucrările de teren privind condițiile staționale au avut ca scop elaborarea de studii staționale la scară mijlocie (1:50.000). Studiile staționale s-au întocmit de colectivele de amenajiști, concomitent cu lucrările de amenajare, cu participarea specialiștilor în domeniu.

Datele de caracterizare a stațiunilor forestiere s-au înscris în fișele unităților amenajistice și fișele staționale și se referă la:

- factorii fizico - geografici (substrat litologic, forma de relief, configurația terenului, înclinare, expoziție, altitudine, particularități climatice);
- caracteristicile solului (litiera, orizonturile diagnostice, grosimea și culoarea lor; tipul, subtipul și conținutul de humus; pH; textura; conținutul de schelet; structura; compactitatea; drenajul; conținutul în CaCO₃ și săruri solubile; procese de degradare; grosimea fiziologică,

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

volumul edafic util, regimul hidrologic și de umiditate, adâncimea apei freactice; tipul, subtipul și varietatea de sol; potențialul productiv; tendința de evoluție);

- tipul natural fundamental de pădure, tipul de floră indicatoare și tipul de stațiune;
- alte caracteristici specifice.

c) Informații de teren privind vegetația forestieră

Descrierea vegetației forestiere se referă cu precădere la arboret. Acesta reprezintă partea biocenozei (ecosistemului forestier) constituite, în principal, din populațiile de arbori și arbuști.

Studiul și descrierea arboretului cuprinde determinarea și înregistrarea caracteristicilor de ordin ecologic, dendrometric, silvotehnic și fitosanitar, de interes amenajistic, precum și indicarea măsurilor necesare în deceniul următor pentru fiecare unitate amenajistică, ținându-se seama de starea arboretului și de funcțiile atribuite acestuia.

Stabilirea caracteristicilor de mai sus s-a făcut pe etaje și elemente de arboret, precum și pe ansamblul arboretului în baza sondajelor. De asemenea, se fac determinări și asupra subarboretului și seminișului, precum și pentru alte componente ale biocenozei forestiere, la nevoie, se fac determinări suplimentare cu înscrierea informațiilor la “date complementare”.

Măsurarea și înregistrarea caracteristicilor respective, inclusiv inventarierea arboretelor, s-a făcut folosind instrumente și aparate performante, bazate pe tehnologia informației, care să asigure precizie ridicată, precum și stocarea și transmiterea automată a informațiilor, în vederea prelucrării lor în sistemul informatic al amenajării pădurilor.

S-au făcut determinări asupra următoarelor caracteristici:

Tipul fundamental de pădure. S-a determinat după sistematica tipurilor de pădure în vigoare.

Caracterul actual al tipului de pădure. S-a folosit următoarea clasificare: natural fundamental de productivitate superioară, natural fundamental de productivitate mijlocie și natural fundamental de productivitate inferioară; natural fundamental subproductiv; parțial derivat; total derivat; artificial (de productivitate: superioară, mijlocie, inferioară); arboret tânăr - nedefinit sub raportul tipului de pădure.

Tipul de structură. Sub raportul vârstelor se deosebesc următoarele tipuri: echien, relative - echien, relative - plurien și plurien, iar din punct de vedere al etajării, structuri unietajate și bietajate.

Elementul de arboret este format din totalitatea arborilor dintr-o unitate amenajistică, de aceeași specie, din aceeași generație și constituind rezultatul aceluiași mod de regenerare (din sămânță, lăstari, plantații); elementele de arboret s-au constituit diferențiat, în raport cu etajul din care fac parte.

Studiu Evaluare Adekvată UP I Nucșoara

S-au constituit atâtea elemente de arboret câte specii, generații și moduri de regenerare (proveniențe) s-au identificat în cadrul unei subparcele.

Constituirea în elemente, în raport cu criteriile menționate, s-a făcut în toate cazurile în care cunoașterea structurii, conducerea și regenerarea arboretului a reclamat acest lucru. Elementele de arboret nu s-au constituit, de regulă, în cazul în care ponderea lor a fost sub limita de 5% din volumul etajului din care face parte. Elementul de arboret care nu îndeplinește condiția menționată s-a înscris la date complementare.

În cazul arboretelor pluriene, elementele de arboret s-au constituit numai în raport cu specia.

Ponderea elementelor de arboret s-a estimat în raport cu suprafața ocupată de element în cadrul subparcele și s-a exprimat în procente, din 5 în 5.

Ponderea speciilor, respectiv participarea acestora în compoziția arboretului, s-a stabilit prin însumarea ponderilor elementelor de arboret de aceeași specie, pe etaje sau pe întregul arboret, după caz.

La plantațiile care n-au realizat încă reușita definitivă, proporția speciilor s-a determinat conform “ Normelor tehnice pentru compozițiile, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor”.

Amestecul exprimă modul de repartizare a speciilor în cadrul arboretului și poate fi: intim, grupat (în buchete, în grupe, în pâlcuri, în benzi) sau mixt.

Vârsta. S-a determinat pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg. Pe elemente de arboret, toleranța de determinare a vârstei este de aproximativ 5% .

Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului în raport cu care se stabilesc măsurile de gospodărire. În cazul când în cadrul arboretului nu s-a putut defini un astfel de element, s-a înregistrat vârsta elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, vârsta arboretului în ansamblu este reprezentată de vârsta care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei. Pentru arboretele pluriene s-a estimat vârsta medie a arborilor din categoria de diametre de referință (50 cm).

Diametrul mediu al suprafeței de bază (dg) s-a determinat pentru fiecare element de arboret, prin luarea în considerare a diametrelor măsurate pentru calculul suprafeței de bază măsurat, cu o toleranță de +/- 10 % .

În cazul arboretelor pluriene s-a înscris diametrul mediu corespunzător categoriei de diametre de referință.

Suprafața de bază a arboretului (G) s-a determinat prin procedeul Bitterlich.

Înălțimea medie (hg) s-a determinat prin măsurători pentru fiecare element de arboret cu o toleranță de +/- 5 % pentru arboretele care intră în rând de tăiere în următorul deceniu și de +/- 7 % la celelalte.

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

La arboretele pluriene s-a determinat înălțimea indicatoare, măsurată pentru categoria arborilor de referință.

Clasa de producție. Clasa de producție relativă s-a determinat pentru fiecare element de arboret în parte, prin intermediul graficelor de variație a înălțimii în raport cu vârsta, la vârsta de referință. La arboretele pluriene tratate în grădinărit, clasa de producție s-a determină cu ajutorul graficelor corespunzătoare arboretelor cu structuri pluriene.

Cu ocazia prelucrării datelor, s-a determinat automat și clasa de producție absolută în raport cu înălțimea la vârsta de referință.

Clasa de producție a întregului arboret este cea a elementului sau grupei de elemente preponderente. În cazul în care nu s-a putut defini un element preponderent, clasa de producție pe întregul arboret s-a stabilit a fi cea a elementului majoritar.

În cazul arboretelor etajate, clasa de producție a arboretului în ansamblu este reprezentată de clasa de producție care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

Volumul. Se stabilește atât pentru fiecare element de arboret și etaj, cât și pentru întregul arboret.

Creșterea curentă în volum s-a stabilit atât pentru fiecare element de arboret, cât și pentru arboretul întreg. În raport cu importanța arboretelor și posibilitățile de realizare, s-au aplicat următoarele procedee:

- compararea volumelor determinate la etape diferite, cu luarea în considerare a volumului extras între timp - se aplică de regulă la arboretele tratate în grădinărit;
- procedeul tabelor de producție sau al ecuațiilor de regresie echivalente.

În cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori, creșterea curentă în volum determinată a fost diminuată corespunzător intensității cu care s-a manifestat fenomenul.

Clasa de calitate. S-a stabilit prin măsurători pentru fiecare element de arboret identificat și s-a exprimat prin clasa de calitate a fiecărui element de arboret.

Elagajul. S-a estimat pentru fiecare element de arboret și s-a exprimat în zecimi din înălțimea arborilor.

Consistența s-a determinat pentru etajul care constituie obiectul gospodăririi și s-a redat prin următorii indici:

- indicele de desime, în cazul semințșurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;
- indicele de închidere a coronamentului (de acoperire);
- indicele de densitate, determinat în raport cu suprafața de bază, pentru fiecare element de arboret, acolo unde s-a determinat suprafața de bază prin procedee simplificate.

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Indicele de densitate servește la stabilirea elementelor biometrice, cel de acoperire este necesar pentru stabilirea măsurilor silviculturale cu referire specială la lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, precum și pentru aplicarea tratamentelor. Indicele de desime se are în vedere la stabilirea lucrărilor de completări, îngrijire a semințișurilor și a culturilor tinere. Indicii respectivi s-au înscris obligatoriu în amenajament, în raport cu scopurile urmărite. În cazul arboretelor etajate, consistența s-a stabilit și pe etaje.

Modul de regenerare s-a determinat pentru fiecare element de arboret și poate fi: naturală din sămânță, din lăstari (din cioată, din scaun) sau din drajoni; artificială din sămânță sau din plantație.

Vitalitatea. S-a stabilit pentru fiecare element de arboret după aspectul majorității arborilor și poate fi: foarte viguroasă, viguroasă, normală, slabă, foarte slabă.

Starea de sănătate. S-a stabilit pe arboret, prin observații și măsurători, în raport cu vătămările cauzate de animale, insecte, ciuperci, factori abiotici, factori antropici etc.

Subarboretul. S-au consemnat speciile componente de arbuști, indicându-se desimea, răspândirea și suprafața ocupată.

Semințișul (starea regenerării). S-a descris atât semințișul utilizabil, cât și cel neutilizabil, pentru fiecare dintre acestea indicându-se speciile componente, vârsta medie, modul de răspândire, desimea și suprafața ocupată.

Cu ocazia descrierii parcelare s-a insistat, pe cât posibil, asupra diversității genetice intraspecifice și asupra diversității la nivelul speciilor și al ecosistemelor (arboretelor) respective. Este de importanță deosebită semnalarea diverselor forme genetice, a tuturor speciilor forestiere existente (indiferent de proporția lor în arboret), a speciilor arbustive, a speciilor de plante erbacee, a unor particularități privind fauna, precum și a caracteristicilor de ansamblu ale arboretelor (amestec, structură verticală etc.).

Lucrările executate. Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în cursul deceniului expirat. Datele corespunzătoare se înscriu pe baza constatărilor din teren și luând în considerare evidențele aplicării amenajamentului și alte evidențe și documente tehnice deținute de unitățile silvice.

Lucrări propuse. Se referă la natura și cantitatea tuturor lucrărilor necesare pentru deceniul următor, inclusiv la indicii de recoltare pentru produse principale și secundare, în raport cu prevederile normelor tehnice de specialitate și cerințele fiecărui arboret.

Datele complementare. S-au arătat în termeni concizi toate detaliile ce nu au putut fi înregistrate la punctele anterioare, dar necesare caracterizării de ansamblu sau de detaliu sub raportul stațiunii și al arboretului, al folosinței terenului și funcțiilor pădurii. Tot aici s-a mai consemnat date în legătură cu preexistenții, cu tineretul din arboretele grădinarite, cu defectele arborilor, cu starea

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

cioatelor și altele. S-a menționat, de asemenea, aspecte referitoare la neomogenitatea arboretelor sub raportul consistenței, compoziției, existenței unor goluri, dacă porțiunile în cauză nu au putut fi constituite ca subparcele separate.

Se fac aprecieri asupra efectului măsurilor aplicate în deceniul expirat, asupra provenienței materialului de împădurire, existenței arborilor plus și orice elemente informative referitoare la biodiversitate.

2. MAMIFERE

În vederea analizei impactului planului propus asupra populațiilor de mamifere au fost luate în considerare datele publicate pe site-uri de profil, precum și informațiile din literatura de specialitate. Pe baza analizei favorabilității reliefului și a habitatelor s-au identificat și evidențiat zonele de mare importanță pentru speciile de mamifere care se suprapun arelului planurilor de amenajare a fondului forestier.

3. AMFIBIENI

Cercetările în teren asupra amfibienilor și reptilelor produc informații privind distribuția, abundența și necesitățile de habitat ale acestor specii, și totodată aduc lumină în ce privește variabilele din mediu care controlează diversitatea acestora.

Monitorizarea amfibienilor se realizează cel mai ușor și sigur în perioada de reproducere, când indivizii se adună de pe suprafețe întinse în zonele umede, unde pot fi identificați și numărați (Cogălniceanu, 1997b). Adesea timpul nu e un element favorabil, pentru că eficiența unui studiu de monitorizare a amfibienilor depinde de numărul sezoanelor de-a lungul cărora s-a realizat.

Identificarea și inventarierea speciilor de amfibieni de interes comunitar care fac obiectul conservării în situl ROSCI0122 Munții Făgăraș se va realiza prin metode active cât și pasive, prin transecte vizuale, auditive (în cazul masculilor), căutări active, realizare de adaposturi artificiale, cercetarea siturilor de reproducere din zona etc. Cartarea arealelor de distribuție s-a realizat prin vizitarea repetată a unor habitate cât și prin testarea și validarea estimatorilor de bogăție specifică, în funcție de bogăția specifică totală din zonă.

S-au identificat și cartat zonele de mare importanță pentru speciile de interes comunitar (zona de adapost, zona de reproducere, de hrănire etc) existente în spațiul de implementare al amenajamentului silvic.

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Pentru fiecare specie de interes comunitar analizată s-au avut în vedere următoarele aspecte:

- inventarierea tuturor speciilor de amfibieni identificate pe teritoriul proiectului de amenajare a pădurilor;
- realizarea unor hărți cu distribuția fiecărei specii pe teritoriul proiectului de amenajare a pădurilor.

4. NEVERTEBRATE

S-a realizat prin inventarierea și cartarea parțială a speciilor de nevertebrate de interes comunitar care fac obiectul formularului standard al ROSCI0122 Munții Făgăraș. Pentru identificări și inventarieri sau folosit atât metode active cât și pasive:

- metode active – s-au ales și delimitat transecte vizuale pentru identificarea atât a speciilor cât și a urmelor acestora, căutarea activă pe unități de suprafață;
- metode pasive - prin care s-au identificat și inventariat speciile prin amplasarea de capcane vizitate permanent pe durata etapelor de teren.

S-au identificat și cartat zonele de importanță (situri de reproducere, zone de hrănire și hibernare) pentru speciile de interes comunitar vizate de ROSCI0122 Munții Făgăraș.

5. PLANTE

Ca și metode de studiu a vegetației s-au folosit principiile școlii fitocenologice a lui BRAUNBLANQUET în Europa, iar în România a lui Al. BORZA. În etapa de teren s-au ales suprafețe de probă din porțiuni ale covorului vegetal cu fizionomie și condiții ecologice omogene, pentru determinarea tipurilor de asociații vegetale caracteristice unitatilor amenajistice in care sunt propuse lucrări silvice.

F. CONCLUZII

Ecosistemele naturale trebuie privite ca sisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care au durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reînălțării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului (capacitatea acestuia de a reveni la structura inițială după o anumită perturbare – Larsen 1995). Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

Așa cum reiese și din lucrarea de față, în fiecare caz în parte, măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii (care poate fi de producție sau de protecție – vezi cap. A.1.2.5. Funcțiile păduri). Bineînțeles, că acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost atent analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

În ceea ce privește habitatele, Amenajamentul silvic urmărește o conservare (= prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcțiilor lui). Lipsa măsurilor de gospodărire putând duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin în a dirija dinamica pădurilor în sensul perpetuării acestora nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

Prevederile amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 110 de ani pentru SUP A și o vârstă medie a exploatabilității de 109 ani pentru SUP A (U.P. I Nucșoara), indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor.

Astfel se estimează:

- i. menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată – existența de arborete în faze de dezvoltare diferită),
- ii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

De asemenea, se mai poate concluziona:

- ✓ Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție;
- ✓ Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000, în zona studiată nu au fost identificate habitate forestiere;
- ✓ Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene mediu și lung, pentru că nu au fost identificate habitate forestiere pe suprafața amenajamentului silvic;
- ✓ Prevederile 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;
- ✓ Pe termen scurt măsurile de management alese contribuie la modificarea microclimatului local pe termen scurt, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului);
- ✓ În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestui amenajament asupra integrității sitului este de asemenea nesemnificativ, nu au fost identificate habitate;
- ✓ Având în vedere etologia speciilor și regimul trofic specific nu se poate afirma că gospodărirea fondului forestier poate cauza schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare al populațiilor de carnivore;
- ✓ În perimetrul considerat, echilibrul ecologic al populațiilor de amfibieni și reptile se menține deocamdată într-o stare relativ bună, fără a fi supus unor factori disturbatori majori. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune, ca tipuri majore de ecosisteme, precum și păstrarea conectivității în cadrul habitatelor vor putea asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale, inclusiv a comunităților de amfibieni;

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Amenajamentul Silvic are ca bază următoarele principii:

- ✓ Principiul continuității exercitării funcțiilor atribuite pădurii;
- ✓ Principiul exercitării optime și durabile a funcțiilor multiple de producție ori protecție;
- ✓ Principiul valorificării optime și durabile a resurselor pădurii;
- ✓ Principiul conservării și ameliorării biodiversității;
- ✓ Principiul estetic, etc.

Din cele expuse în capitolele anterioare, putem concluziona că, **măsurile de gospodărire a pădurilor, prescrise de Amenajamentul Silvic propus coroborate cu măsurile de reducere a impactului propuse de prezentul studiu de evaluare adecvată**, sunt în spiritul administrării durabile a acestor resurse, fiind acoperitoare pentru **asigurarea unei stări favorabile de conservare** atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de interes comunitar ce se regăsesc în suprafața cuprinsă de el.

G. INDEX DE TERMENI TEHNICI

A

Administrarea pădurilor

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

Amenajament silvic

- documentul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic

Amenajarea pădurilor

- ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc

Arboret

- porțiunea omogenă de pădure atât din punctul de vedere al populației de arbori, cât și al condițiilor staționale

Arboretum

- suprafața de teren pe care este cultivată, în scop științific sau educațional, o colecție de arbori și arbuști

C

Circulația materialelor lemnoase

- acțiunea de transport al materialelor lemnoase între două locații, folosindu-se în acest scop orice mijloc de transport, și/sau transmiterea proprietății asupra materialelor lemnoase

Compoziție-țel

- combinația de specii urmărită a se realiza de un arboret care îmbină în mod optim, atât prin proporție, cât și prin gruparea lor, exigențele biologice cu obiectivele multiple, social-economice ori ecologice

Consistența

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

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

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

c) indicele de închidere a coronamentului

Control de fond

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

a) verificării stării limitelor și bornelor amenajistice;

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

c) verificării oportunității și calității lucrărilor silvice executate;

d) identificării lucrărilor silvice necesare;

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

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

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

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

D

Defrișare

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

Deținător

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

Dispozitiv special de marcat

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

E

Ecosistem forestier

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

Exploatare forestieră

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

G

Gestionarea durabilă a pădurilor

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

M

Masă lemnoasă

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

Materiale lemnoase

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

Material forestier de reproducere

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

O

Obiectiv ecologic, economic sau social

- Efectul scontat și fixat ca țel prin amenajarea unei păduri. El se poate referi atât la produsele, cât și la serviciile pădurii

Ocol silvic

- unitatea constituită în scopul administrării pădurilor și/sau asigurării

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

serviciilor silvice, indiferent de forma de proprietate asupra fondului forestier, având suprafața minimă de constituire după cum urmează:

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

Ocupare temporară a terenului

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

P

Precomptare

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

Parchet

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

Perdele forestiere de protecție

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

Perimetru de ameliorare

- terenurile degradate sau neproductive agricol care pot fi ameliorate prin împădurire, a căror punere în valoare este

necesară din punctul de vedere al protecției solului, al regimului apelor, al îmbunătățirii condițiilor de mediu și al diversității biologice

Plantaj

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

Posibilitate

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

Posibilitate anuală

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

Prejudiciu adus pădurii

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

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

Prestație silvică

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

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Principiul teritorialității

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

Produce accidentale I

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

Produce accidentale II

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

Proveniența materialelor lemnoase

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

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

Prețul mediu al unui metru cub de masă lemnoasă pe picior

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

R

Regimul codrului

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

Regimul crângului

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

Regimul silvic

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

S

Schimbarea categoriei de folosință

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

Scoatere definitivă din fondul forestier național

- schimbarea definitivă a destinației forestiere a unui teren în altă destinație, în condițiile legii

Servicii silvice

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

Sezon de vegetație

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

Silvicultura

- ansamblul de preocupări și acțiuni privind cunoașterea pădurii, crearea și

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

îngrijirea acesteia, recoltarea și valorificarea rațională a produselor sale, prelucrarea primară a lemnului, precum și organizarea și conducerea întregului proces de gestionare

Spații de depozitare a materialelor lemnoase

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

Stare de masiv

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

Structură silvică de rang superior

- structura în a cărei subordine se pot afla, din punct de vedere tehnic, ocoalele silvice private

Subunitate de gospodărire

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

T

Teren neproductiv

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

Terenuri degradate

- terenurile care prin eroziune, poluare sau acțiunea distructivă a unor factori antropici și-au pierdut definitiv capacitatea de

producție agricolă, dar pot fi ameliorate prin împădurire, și anume:

a) terenurile cu eroziune de suprafață foarte puternică și excesivă;

b) terenurile cu eroziune de adâncime - ogașe, ravene, torenți;

c) terenurile afectate de alunecări active, prăbușiri, surpări și scurgeri noroioase;

d) terenurile nisipoase expuse erodării de către vânt sau apă;

e) terenurile cu aglomerări de pietriș, bolovăniș, grohotiș, stâncării și depozite de aluviuni torențiale;

f) terenurile cu exces permanent de umiditate;

g) terenurile sărăturate sau puternic acide;

h) terenurile poluate cu substanțe chimice, petroliere sau noxe;

i) terenurile ocupate cu halde miniere, deșeuri industriale sau menajere, gropi de împrumut;

j) terenurile neproductive, dacă acestea nu se constituie ca habitate naturale;

k) terenurile cu nisipuri mobile, care necesită lucrări de împădurire pentru fixarea acestora;

l) terenurile din oricare dintre categoriile menționate la lit. a)-k), care au fost ameliorate prin plantații silvice și de pe care vegetația a fost înlăturată

U

Unitate de producție și/sau protecție

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

a) se constituie pe bazine sau pe bazine hidrografice, în cadrul aceluiași ocol silvic;

b) delimitarea se realizează prin limite naturale, artificiale permanente sau pe limita proprietății forestiere, după caz.

Se includ într-o unitate de producție și/sau protecție proprietăți întregi, nefragmentate; proprietățile se pot fragmenta

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

numai dacă suprafața acestora este mai mare decât suprafața maximă stabilită de normele tehnice pentru o unitate de producție și/sau protecție

Urgență de regenerare

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

V

Vegetație forestieră din afara fondului forestier național

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

- a) plantațiile cu specii forestiere de pe terenuri agricole;
- b) vegetația forestieră de pe pășuni cu consistență mai mică de 0,4;
- c) fânețele împădurite;
- d) plantațiile cu specii forestiere și arborii din zonele de protecție a lucrărilor hidrotehnice și de îmbunătățiri funciare;
- e) arborii situați de-a lungul cursurilor de apă și canalelor;

f) zonele verzi din intravilan, altele decât cele definite ca păduri;

g) parcurile dendrologice și arboreturile, altele decât cele cuprinse în păduri;

h) aliniamentele de arbori situate de-a lungul căilor de transport și comunicație

Vârsta exploatabilității

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

Z

Zonă deficitară în păduri

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

Zonarea funcțională a pădurilor

- operația de delimitare a suprafețelor de pădure menite să îndeplinească diferite funcții de producție și protecție sau numai de protecție

-

H. BIBLIOGRAFIE

Doniță N., Biriș I. A., Filat M., Roșu C., Petrila M. 2008. Ghid de bune practici Pentru managementul pădurilor din lunca dunării, Editura Tehnică-Silvică, București, 86 p.

Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București, 496 p.

Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(b). Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Editura Tehnică-Silvică, București, 95 p.

Doniță N., Biriș I. A. 2007. Pădurile de luncă din România – trecut, prezent, viitor.

Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p. Florescu I. I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II – Silvotehnică, Editura Universității Transilvania din Brașov, 194 p.

Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București, 289 p.

Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București, 778 p.

Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milescu I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava, p. 592 – 639.

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Doniță N., Indreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” – Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” – Măsuri de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.

Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București, 616 p.

Pașcovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.

Pașcovschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura Agro-Silvică de Stat, București, 458 p.

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârnu C., Editura Ceres, București, 303 p.

Schneider E., Drăgulescu C. 2005. Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității „Lucian Blaga” Sibiu, 167 p.

Smith D. M., Larson B. C., Kelty M. J., Ashton P. M. S. 1997. The practice of silviculture – applied forest ecology, 9th edition, John Willey & Sons Inc., New York – USA, 537 p.

Șofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universității „Transilvania”, Brașov, 540 p.

Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L. 1997. Silvicultură pe baze eco- sistemice, Editura Academiei Române, București, 292 p.

*Comisia Europeană – Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice.

*Comisia Europeană 2003 – Interpretation Manual of European Union Habitats,

*Comisia Europeană – Website-ul oficial referitor la Rețeaua Ecologică Natura 2000 (<http://ec.europa.eu/environment/life/life/natura2000.htm>).

*Comisia Europeană – Regulamentul Consiliului Uniunii Europene nr. 1698/2005 privind sprijinul pentru dezvoltare rurală acordat din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR) http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare_rurala/R_1698_2005.pdf.

* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Species Fact Sheets, București, 502 p.

* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Habitat Fact Sheets, București, 243 p.

*Legea 1/2000 pentru reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor agricole și celor forestiere.

*Legea 46/2008 Codul Silvic.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 212 p.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 3. Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 86 p.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, 163 p.

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

*Ministerul Silviculturii 1986 a. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 166 p.

*Ministerul Silviculturii 1986 b. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București, 198 p.

*Ministerul Silviculturii 1987. Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, București, 231 p.

*Ministerul Silviculturii 1988 a. Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 98 p.

*Ordinul nr. 207 din 2006 pentru aprobarea Conținutului formularului standard Natura 2000 stabilit de Comisia Europeană prin Decizia 97/266/EC, prevăzut în anexa nr. 1 și manualul de completare al formularului standard.

*Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național.

*Ordonanța de Urgență nr. 11 din 2004 privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere.

*Ordonanța de Urgență nr. 195 din 2005 privind protecția mediului.

*Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

*Plan Darwin 385 – 2005. “Întărirea capacității de gospodărire a pădurilor cu valoare ridicată de conservare din Estul Europei: România”, Universitatea Transilvania Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere.

*Amenajamentul Silvic U.P. I Nucșoara, 2021, proprietate privată a Fundatiei Conservation Carpathia

* Planul de management al ariei naturale protejate ROSCI0122 Munții Făgăraș

I. ANEXE - PIESE DESENATE

1. HARTA LUCRĂRILOR PROPUSE CU EVIDENȚIEREA ARIILOR PROTEJATE PE CARE SE SUPRAPUN

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara

2. HARTA DE DISTRIBUTIE A HABITATELOR FORESTIERE

3. LISTĂ ABREVIERI.

Specii forestiere

ALT	ALUN T.	NU	NUC C.
AN	ANIN ALB	NUA	NUC A.
ANN	ANIN N.	OT	OTETAR
AR	ARTAR	PA	PALTIN C.
ARA	ARTAR AM.	PAM	PALTIN M.
BR	BRAD	PI	PIN SILV.
CA	CARPEN	PIC	PIN CEMB.
CAP	CASTAN P.	PIN	PIN NEGRU
CAS	CASTAN C.	PIS	PIN STROB
CD	CORCODUS	PLA	PLOP ALB
CE	CER	PLC	PLOP C.
CI	CIRES	PLN	PLOP N.
CLA	CELTISA	PLT	PLOP TR.
CLO	CELTISO	PLX	PLOPI EA.
CR	CARPINITA	PLY	PLOPI EA.
CS	CENUSAR	PLZ	PLOPI EA.
CT	CATALPA	PR	PAR
DD	DUD	PRN	PRUN
DM	DIV.MOI	PTL	PLATAN
DR	DIV.RAS.	SA	SALCIE A.
DT	DIV.TARI	SAC	SALCIE C.
DU	DUGLAS	SAP	PLESNITOARE
EX	DIV.EXOT.	SB	SORB
FA	FAG	SC	SALCIM
FR	FRASIN C.	SCJ	SALCIM J.
FRA	FRASIN A.	SL	SALCIOARA
FRB	FRASIN B.	SR	SCORUS
FRP	FRASIN P.	ST	STEJAR PD
GI	GIRNITA	STB	STEJAR BR.
GL	GLADITA	STP	STEJAR PF.
GO	GORUN	STR	STEJAR R.
JE	JUNIPER	TA	TAXODIUM
JU	JUGASTRU	TE	TEI ARG.
KL	KOELRAT	TEM	TEI M.
LA	LARICE	TEP	TEI P.
MA	MAR	TI	TISA
ME	MESTEACAN	TU	TUIA
MJ	MOJDREAN	ULC	ULM CIMP
ML	MALIN	ULM	ULM MUNTE
MLA	MALIN AMERICAN	ULV	VELNIS
MO	MOLID	VIT	VISIN T.

Diverse

FIL FILIALA SILVICA

OS OCOLUL SILVIC

UP	UNITATEA DE PRODUCTIE	INV	MODUL DE INVENTARIERE
IDUA	CHEIE UNICA DE IDENTIFICARE	TP	TIPUL DE PADURE
UA	UNITATE AMENAJISTICA	CRTI	CARACTERUL ARBORETULUI
ADM	ADMINISTRATIV		
DEC1	SUPRAFATA DE PARCURS IN DECENIU PT. LUCRAREA PROPUSA 1	MRG	MOD DE REGENERARE
DEC2	SUPRAFATA DE PARCURS IN DECENIU PT. LUCRAREA PROPUSA 2	PROV	PROVENIENTA
DEC3	SUPRAFATA DE PARCURS IN DECENIU PT. LUCRAREA PROPUSA 3	PRP	PROPORTIE
SUP	SUBUNITATEA DE PRODUCTIE	SPF	SUPRAFATA PE ELEMENT
FF	FOND FORESTIER	VRT	VARSTA
SPR	SUPRAFATA, HA	AMS	AMESTEC
FLS	FOLOSINTA	ELG	ELAGAJ
GF	GRUPA FUNCTIONALA	VIT	VITALITATE
FCT1	CATEGORIA FUNCTIONALA 1	TEL	TEL
FCT2	CATEGORIA FUNCTIONALA 2	CAL	CALITATE
FCT3	CATEGORIA FUNCTIONALA 3	PEX1	PROCENT DE EXTRAS PT. LUCRAREA PROPUSA NR. 1
RLF	UNITATEA DE RELIEF	PEX2	PROCENT DE EXTRAS PT. LUCRAREA PROPUSA NR. 2
CNF	CONFIGURATIA TERENULUI	PEX3	PROCENT DE EXTRAS PT. LUCRAREA PROPUSA NR. 3
EXP	EXPOZITIA	DM	DIAMETRUL MEDIU
INC	INCLINAREA	HM	INALTIMEA MEDIE
ALT1	ALTITUDINEA MINIMA/MEDIE	M	FACTOR DE UNIFORMITATE
ALT2	ALTITUDINEA MAXIMA	CP	CLASA DE PRODUCTIE
SOL	SOL	VOL	VOLUMUL
ERZ	GRADU DE EROZIUNE	CRS	CRESTEREA
FLR	FLORA INDICATOARE	CRSC	CRESTEREA CURENTA
TS	TIPUL DE STATIUNE		

3. CERTIFICAT DE ATESTARE.

4. LISTĂ SEMNĂTURI

Denumirea proiectului:

**STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ A AMENAJAMENTULUI SILVIC AL
FUNDATIEI CONSERVATION CARPATHIA
UP I NUCȘOARA**

Beneficiar:

Fundația Conservation Carpathia

Data:

Iunie 2022

Titularul proiectului confirmă și își asumă întreaga răspundere pentru datele de bază puse la dispoziția elaboratorului.

LISTA DE SEMNĂTURI

Elaborator: Ing. Negru Larisa

Colaborator : Popovici Turnea Mihai

Studiu Evaluare Adecvată UP I Nucșoara