

**STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ A
AMENAJAMENTULUI SILVIC AL
COMPOSESORATULUI „NICOLAE GIUNCA ȘI
SOȚII” ADMINISTRAT DE D.S. BRAȘOV, O.S.
FĂGĂRAȘ ȘI COMPOSESORATULUI DE PĂDURE
„FOȘTII COLONI CORBI” ADMINISTRAT DE
R.P.L.P. PĂDURILE FĂGĂRAȘULUI R.A.**

PROIECTANT: ing. IONEL NAIDIN



2023

CUPRINS

A. INFORMATII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII	5
1. INFORMATII PRIVIND PLANUL	5
1.1. Denumirea planului.....	5
1.2. Descrierea planului.....	5
1.2.1. Constituirea unității de producție	5
1.2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului	5
1.2.3. Situația bornelor	6
1.2.4. Obiectivele ecologice, economice și sociale.....	6
1.2.5. Funcțiile pădurii	7
1.2.6. Subunității de producție sau protecție constituite.....	8
1.2.7. Țeluri de gospodărire (baze de amenajare).....	8
1.2.7.1. Regimul	8
1.2.7.2. Compoziția – țel.....	8
1.2.7.3. Tratamentul	9
1.2.7.4. Exploatabilitatea	10
1.2.7.5. Ciclul.....	10
1.2.8. Instalatiile de transport	11
1.2.9. Constructii forestiere.....	12
1.3. Informatii privind productia care se va realiza.....	12
1.3.1. Posibilitatea de produse principale	12
1.3.2. Posibilitatea de produse secundare, tăieri de igienă	13
1.3.3. Lucrări speciale de conservare.....	14
1.3.4. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire.....	15
1.4. Informatii despre materiile prime, substantele sau preparatele chimice utilizate	17
2. LOCALIZAREA GEOGRAFICA și ADMINISTRATIVA	18
2.1. Localizarea planului – Situația teritorial-administrativă	18
2.1.1. Elemente de identificare a proprietății	18
2.1.2. Vecinătăți, limite, hotare	18
2.1.3. Trupuri de pădure (bazinete) componente	19
2.1.4. Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național	19
2.1.5. Enclave.....	19
2.1.6. Administrarea fondului forestier	19
2.1.7. Organizarea administrativă.....	19
2.2. Cadrul natural.....	20
2.2.1. Aspecte generale	20
2.2.2. Geologia	20
2.2.3. Geomorfologie	20
2.2.4. Hidrologie	21
2.2.5. Climatologie.....	22
2.2.5.1. Regimul termic și umiditatea	22
2.2.5.2. Regimul pluviometric, nebulozitatea și evapotranspirația	23
2.2.5.3. Regimul eolian.....	23
2.2.5.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice	24
2.2.5.5. Favorabilitatea factorilor și determinantilor climatici pentru principalele specii forestiere	25
2.2.6. Soluri	25
2.2.7. Tipuri de stațiune	26
2.2.8. Tipuri de pădure	27
2.2.9. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație	27
3. MODIFICARILE FIZICE CE DECURG DIN PLAN	29

4. RESURSELE NATURALE NECESARE IMPLEMENTARII PLANULUI.....	30
5. RESURSELE NATURALE CE VOR FI EXPLOATATE DIN CADRUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR PENTRU A FI UTILIZATE LA IMPLEMENTAREA PLANULUI	31
6. EMISII și DEȘEURI GENERATE DE PLAN și MODALITATEA DE ELIMINARE A ACESTORA	32
6.1. Emisii de poluanți în apă	32
6.2. Emisii de poluanți în aer	32
6.3. Emisii de poluanți în sol.....	33
6.4. Deșeuri generate de plan	33
7. CERINTELE LEGALE DE UTILIZAREA TERENULUI NECESARE PENTRU EXECUTIA PLANULUI	36
7.1. Categoria de folosință a terenului.....	36
7.1.1. Utilizarea fondului forestier.....	36
7.1.2. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători.....	38
7.1.3. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii	39
7.2. Suprafețele de teren ocupate temporar/permanent de plan	39
9. DURATA DE PROIECTARE, APLICABILITATE, REVIZUIRE A PLANULUI.....	42
9.1. Durata de proiectare.....	42
9.2. Durata de aplicabilitate	42
9.3. Controlul și revizuirea planului.....	42
10. ACTIVITATI CARE VOR FI GENERATE CA REZULTAT AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI	44
11. DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE ALE ACTIVITĂȚILOR/LUCRARILOR GENERATE DE PLAN.....	45
11.1. Fluxul tehnologic al lucrărilor de implementat.....	45
11.2. Procesele tehnologice aferente lucrărilor propuse de plan.....	48
12. CARACTERISTICILE PLANULUI CE POT GENERA IMPACT CUMULATIV CU PLANURILE EXISTENTE și CARE POT AFECTA ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR	52
B. INFORMATII PRIVIND ARIILE PROTEJATE AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC	53
1. DATE PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR.....	54
1.1. SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ - ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ.....	54
1.1.1. Suprafața sitului.....	54
1.1.2. Regiunea biogeografică.....	54
1.1.3. Tipuri de habitate în Situl de importanță comunitară - ROSAC0122 Munții Făgăraș 54	
1.1.4. Speciile existente în sit care pot fi afectate prin implementarea planului.....	55
2. DATE DESPRE PREZENTA, LOCALIZAREA, POPULATIA și ECOLOGIA SPECIILOR/HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR PREZENTE PE SUPRAFAȚA și în IMEDIATA VECINATATE A AMENAJAMENTULUI SILVIC.....	58
2.1.1. Tipuri de habitate.....	59
2.1.1 Habitate prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic	59
2.1.1.1 Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar de pe suprafața Amenajamentului Silvic pe U.P., u.a. din Situl NATURA 2000	60
2.2 Specii de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a Amenajamentului Silvic	64
2.2.1. Specii de mamifere prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic	64
2.2.2. Specii de amfibieni și reptile prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic	66
2.2.3. Specii de plante prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic	67

3. DESCRIEREA FUNCTIILOR ECOLOGICE ALE SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR AFECTATE.....	68
3.1. Descrierea tipurilor de habitate prezente în ROSAC0122 Munții Făgăraș.	68
3.3. Descrierea speciilor de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.....	74
4. STATUTUL DE CONSERVARE A SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR	76
4.1. Gradul de conservare a trasaturilor habitatelor prezente în siturile ROSAC0122 Munții Făgăraș,	76
4.2. Gradul de conservare a trasaturilor speciilor de mamifere, amfibieni, reptile, nevertebrate plante și păsări enumerate în siturile ROSAC0122 Munții Făgăraș și al Parcului Natural Bucegi.....	76
5. RELATIILE STRUCTURALE ȘI FUNCTIONALE CARE CREEAZA ȘI MENTIN INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR	80
6. OBIECTIVELE DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, ACOLO UNDE AU FOST STABILITE PRIN PLANURI DE MANAGEMENT	83
7. DESCRIEREA STĂRII DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR	115
8. ALTE INFORMATII RELEVANTE PRIVIND CONSERVAREA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV POSIBILE SCHIMBARI IN EVOLUTIA NATURALA A ARIILOR PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR	123
C. IDENTIFICAREA SI EVALUAREA IMPACTULUI	125
1. IDENTIFICAREA IMPACTULUI.....	125
1.1. Impactul direct si indirect.....	155
1.1. Impactul pe termen scurt si lung.....	166
1.2. Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice.....	167
1.3. Impactul rezidual	167
1.4. Impactul cumulativ.....	167
2. EVALUAREA SEMNIFICATIEI IMPACTULUI	171
2.1. Procentul din suprafața habitatelor care va fi pierdut	171
2.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	171
2.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	171
2.4. Durata sau persistența fragmentării.....	174
2.5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	174
2.6. Schimbări în densitatea populației.....	174
2.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului.....	174
2.8. <i>Indicatori chimici cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar.....</i>	174
3. EVALUAREA IMPACTULUI CAUZAT PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI FARA A LUA IN CONSIDERARE MASURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI	175
3.1. Reducerea suprafețelor habitatului.....	178
3.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar	178
4. EVALUAREA IMPACTULUI CAUZAT PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI CU LUAREA IN CONSIDERARE A MASURILOR DE REDUCERE A IMPACTULUI.....	179
4.1. Impactul asupra habitatului după aplicarea măsurilor de reducere	179

4.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar dupa aplicarea masurilor de reducere	179
4.3. Evaluarea impactului rezidual care va ramane dupa implementarea masurilor de reducere a impactului	179
4.4. Evaluarea impactului cumulativ cu alte planuri.....	179
D. MASURI DE REDUCERE A IMPACTULUI.....	181
1. MASURI DE REDUCERE A IMPACTULUI CU CARACTER GENERAL.....	181
2. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR	183
3. MĂSURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR	184
3.1. Măsuri de minimizare a impactului asupra mamiferelor	184
3.2. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de amfibieni	184
3.3. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de pești.....	184
3.4. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de nevertebrate	184
3.5. Măsuri minime a impactului asupra speciilor de plante	184
4. MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR PROPUSE ÎN PREZENTUL STUDIU	185
5. SOLUTIILE ALTERNATIVE.....	186
5.1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic	186
5.2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestei evaluări de mediu.....	187
E. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR PRIVIND SPECIILE SI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE	189
1. Habitate forestiere	189
2. Mamifere.....	193
3. Amfibieni.....	193
4. Nevertebrate	194
5. Plante	194
F. MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR AFECTATE DE FACTORI DESTABILIZATORI PE PERIOADA DE APLICARE A AMENAJAMENTULUI SILVIC ȘI PROCEDURA EXECUTĂRII ACESTORA, PRIN DEROGARE DE LA PREVEDERILE AMENAJAMENTULUI	195
G. CONCLUZII.....	197
H. BIBLIOGRAFIE.....	199
I. ANEXE - PIESE DESENATE	202
CERTIFICAT DE ATESTARE.	204
CV-URI COLECTIV ELABORARE.	205

A. INFORMATII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII

1. INFORMATII PRIVIND PLANUL

1.1. Denumirea planului

Amenajamentul Silvic U.P. I Giunca – proprietate privată a Composesoratului „Nicolae Giunca și Soții” cu sediul în comuna Recea, sat Recea, județul Brașov (92,6 ha) este administrat de D.S. Brașov, O.S. Făgăraș și Composesoratului de Pădure „Foștii Coloni Corbi” cu sediul în comuna Ucea, sat Corbi, județul Brașov (15,0 ha) este administrat de R.P.L.P. Pădurile Făgărașului R.A.

1.2. Descrierea planului

1.2.1. Constituirea unității de producție

La actuala amenajare limitele nu au suferit modificari în privința parcelarului, acestea au rămas neschimbate și sunt cele prevăzute în amenajamentul anterior.

Conferința I susținută în data de 21.12.2022 a menținut denumirea U.P. I Giunca, numerotarea parcelelor și bornelor de la vechea reamenajare.

1.2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

Limitele parcelare au fost materializate pe teren, de către personalul ocolului silvic, folosind următoarele marcaje executate cu vopsea roșie: o linie verticală pe limitele de parcelă, două linii verticale paralele pe limitele de U.P. și "H" pe limitele de ocol.

La actuala revizuire, parcelarul și numerotarea de la fosta unitate de producție nu se modifică.

Suprafața actuală este egală cu cea de la revizuirea anterioară.

Subparcelarul a fost executat sub îndrumarea inginerilor amenajiști, utilizând linii orizontale, iar intersecțiile între liniile subparcelare sau cu cele parcelare s-au materializat printr-un inel făcut cu vopsea roșie pe arbori.

Subparcelarul a suferit modificări, atât ca urmare a lucrărilor de gospodărire executate și a unei analize mai atente a stațiunii și a arboretelor.

Toate aceste modificări au fost realizate, în vederea unei mai bune organizări a lucrărilor ce trebuie efectuate în cadrul unității de producție, din cadrul O.S. Făgăraș și R.P.L.P. Pădurile Făgărașului R.A., respectându-se criteriile de separare prevăzute în norme.

Evoluția suprafețelor medii ale parcelei și subparcelei este prezentată în tabelul următor :

Evoluția suprafeței parcelelor și subparcelelor

Tabel 1.2.2.1.

Anul amenajării	Parcele				Subparcele			
	Număr	Suprafața (ha)			Număr	Suprafața (ha)		
		medie	maximă	minimă		medie	maximă	minimă
2013	5	21,2	38,3	10,7	7	15,2	28	3,8
2023	5	21,2	35,4	11,5	10	10,62	25,6	2,4

În prezent numărul de parcele este de 5, la fel ca la anterioara revizuire a amenajamentului.

La intersecția limitelor parcelare, în punctele caracteristice de pe liziera pădurilor, și la intersecția fondului forestier proprietate privată a Composesoratului „Nicolae Giunca și Soții” și Composesoratului de Pădure „Foștii Coloni Corbi” cu cel proprietate privată se găsesc amplasate borne.

1.2.3. Situația bornelor

La intersecția limitelor parcelare și în punctele caracteristice, de pe liziera pădurilor, se găsesc amplasate borne. Situația lor este prezentată în tabelul următor:

Situația bornelor

Tabelul 1.2.3.1.

Denumirea trupului de pădure	Numerotarea bornelor	Numărul bornelor	Felul bornelor
Dejani	17, 125-137	14	Piatră
Pâraul Corbi	117bis, 119bis, 121bis, 123bis	4	Piatra
Total		18	-

Comparativ cu situația de acum 10 ani, a fost necesar să se amplaseze noi borne, la parcelele noi constituite, (aceste borne au fost poziționate momentan numai pe planurile de bază și pe hărțile amenajistice, urmând ca ulterior să fie materializate și în teren, de către personalul O.S. Făgăraș și R.P.L.P. Pădurile Făgărașului R.A.).

1.2.4. Obiectivele ecologice, economice și sociale

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

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

Din obiectivul general, se desprind alte trei obiective strâns legate de funcțiile pădurii: ecologic, economic și social.

Prin **obiectivul ecologic**, care și în cazul de față este prioritar, se urmărește menținerea echilibrului general acționând concomitent asupra mediului fizic (sol, climă) și biologic (ansamblul speciilor vegetale și animale din pădure).

Obiectivul economic vizează conducerea și menținerea pe picior a unui lemn de mare valoare prin utilizarea mai bună a factorilor naturali de producție și optimizarea procesului de producție forestieră.

Obiectivul social cuprinde preocupările directe care se referă la acțiunile sociale: recreere, destindere, folosirea forței de muncă locală, etc.

Obiectivele menționate se caracterizează în țeluri de protecție și producție și măsuri de reglementare a acestora.

Obiectivele social-economice și ecologice ale pădurilor, concretizate în produse și servicii de protecție sau sociale sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Grupa de obiective	Obiectivul urmărit
Ecologice (care urmăresc menținerea echilibrului natural).	Protecția terenurilor cu înclinare mai mare de 35g împotriva alunecărilor și eroziunii
	Protecția păduri/ecosistemelor de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare ROSAC0120 Muntii Făgăraș
	Protecția păduri/ecosistemelor de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de protecție avifunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș
Economice (care urmăresc optimizarea producției de masă lemnoasă și produse accesorii).	Obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial.
	Satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc, construcție și alte întrebuințări
	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile.
Sociale (care urmăresc satisfacerea unor necesități umane diverse).	Satisfacerea necesităților recreațional – estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor (inclusiv a celor care se deplasează pe drumurile publice).

1.2.5. Funcțiile pădurii

Funcțiile ce se atribuie arboretelor sunt în strânsă corelație cu obiectivele ecologice, economice și sociale care stau la baza organizării pădurii prin amenajament.

Corespunzător obiectivelor urmărite, a fost realizată zonarea funcțională a arboretelor din U.P. I Giunca așa cum se prezintă în tabelul de mai jos. În cazul arboretelor care îndeplinesc concomitent două sau mai multe funcții, funcția prioritară a fost stabilită cea mai intensivă.

Zonarea funcțională

Tabelul 1.2.5.1.

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	Ha	%
<i>I</i>	<i>Păduri cu funcții speciale de protecție</i>	100,2	100
<i>I.2</i>	<i>Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și a solurilor</i>	59,00	59
I.2.A	Păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 ^g (T.II)	59,00	59
I.5.Q	Pădurile situate în ariile protejate ROSAC0122 Munții Făgăraș, destinate conservării genofondului și ecofondului forestier (T.IV)	41,2	41

Se face precizarea că numeroase arborete îndeplinesc funcții de protecție multiple.

Pentru eficientizarea organizării proceselor de producție și protecție, categoriile funcționale pentru care sunt indicate măsuri silviculturale similare, au fost grupate în cadrul aceluiași tip funcțional. Tipurile funcționale în care sunt repartizate pădurile din U.P. I Giunca, sunt evidențiate în continuare:

Evidența tipurilor funcționale

Tabelul 1.2.5.2.

Tipul funcțional	Categoriile funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața:	
			ha	%
II	1.2.A.	de protecție – conservare	59,0	59
IV	1.5.Q	de protecție și producție (lemn de cherestea)	41,2	41
Total			100,2	100

Arboretele din tipul funcțional II funcțional sunt supuse regimului de conservare deosebită, în ele nefiind permisă recoltarea de produse principale. În arboretele din tipul funcțional IV se poate recolta masă lemnoasă sub formă de produse principale, dar tratamentele alese sunt adaptate la specificul funcțiilor de protecție pe care le îndeplinesc arboretele.

1.2.6. Subunități de producție sau protecție constituite

Pentru o organizare eficientă a proceselor de producție și protecție, care să asigure gospodărirea diferențiată și durabilă a pădurilor din U.P. I Giunca, au fost constituite următoarele subunități de gospodărire:

Subunități de gospodărire constituite

Tabelul 1.2.6.1.

S.U.P.	Denumire S.U.P.	Țelul de gospodărire	U.P.	Suprafața: (ha)
A	Codru regulat, sortimente obișnuite.	Producerea de lemn pentru cherestea și construcții.	I	41,2
M	Păduri supuse regimului de conservare deosebită.	Conservarea efectelor protective ale arboretelor.	I	59,0
Total Composesorat				100,2

1.2.7. Țeluri de gospodărire (baze de amenajare)

Pentru a îndeplini cu maximă eficiență funcțiile atribuite, atât arboretele luate individual cât și pădurea în ansamblu trebuie să corespundă anumitor modele structurale. Modelele structurale normale, cât și cele corespunzătoare diferitelor etape intermediare, sunt definite prin stabilirea bazelor de amenajare.

1.2.7.1. Regimul

Ținând cont de specificul ecologic al speciilor forestiere din U.P. I Giunca, de obiectivele urmărite și de zonarea funcțională stabilită, toate pădurilor vor fi conduse în regimul codrului, pentru că doar arboretele regenerate din sămânță sunt capabile să îndeplinească cu eficiență ridicată funcții de protecție și producție multiple (inclusiv să asigure maximum calitativ și cantitativ de masă lemnoasă) și au în același timp rezistența cea mai mare împotriva factorilor destabilizatori de origine biotică și abiotică.

1.2.7.2. Compoziția – țel

Compoziția – țel reprezintă asocierea și proporția speciilor, din cadrul unui arboret, care îmbină în orice moment al existenței lui, în modul cel mai favorabil, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social – economice.

Plecând de la compoziția actuală, pentru fiecare subparcelă în parte a fost stabilită compoziția - țel, astfel încât asortimentul de specii să se apropie, cât mai mult posibil, de cel optim, corespunzător tipului natural de pădure, pentru ca resursele staționale (trofice și energetice) să fie utilizate cât mai eficient. Au fost promovate specii și populații climax locale, capabile să edifice biocenoze stabile și de valoare ridicată.

Pentru arboretele exploatabile și pentru terenurile ce urmează a fi împădurite, au fost stabilite compoziții - țel de regenerare. Pentru restul arboretelor s-au stabilit compoziții - țel la exploatabilitate.

Compozițiile - țel normale (optime) la nivel de subunități de gospodărire, unități de producție și ocol sunt prezentate mai jos:

Evidența compozițiilor – țel

Tabelul 1.2.7.2. 1.

SUP	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția-țel	Supr. (ha)	Suprafața pe specii: (ha)				
					FA	MO	BR	DR	PAM
A	3.3.3.2	134.1	4FA 3BR 3MO	41,20	16,48	12,36	12,36	-	-
	Total ha			41,20	16,48	12,36	12,36	-	-
	Compoziția-țel (%)			100	40	30	30	-	-
	Compoziția actuală (%)			100	69FA 19BR 6PAM 4DR 2MO				
M	3.3.3.2	134.1	4FA 3BR 3MO	39,10	15,64	11,73	11,73	-	-
	4.4.2.0.	411.4	8FA 1MO 1BR	19,90	15,92	2	2	-	-
	Total ha			59,00	31,56	13,73	13,73	-	-
	Compoziția țel (%)			100	54	23	23	-	-
Compoziția actuală (%)			100	82FA 14BR 4CA					
U.P. Total			ha	100,20	48,04	26,09	26,09	-	-
			%	100	48	26	26	-	-
Compoziția actuală			100	77FA 16BR 3CA 2PAM 1DR 1MO					

Analizând tabelul anterior, se constată că actualele compoziții sunt destul de diferite de cele optime în special în privința carpenului. Pe viitor este necesar să se aplice o gospodărire mai eficientă, în special în ceea ce privește promovarea regenerării naturale din sămânță a fagului, bradului și molidului.

1.2.7.3. Tratamentul

Tratamentul definește structura arboretelor din punct de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști. La alegerea tratamentelor au fost luate în considerare, pentru fiecare arboret în parte, formația forestieră, tipul funcțional, compoziția actuală, structura verticală și productivitatea.

În stabilirea tratamentului de aplicat pădurilor din U.P. I Giunca s-au avut în vedere următoarele considerente :

- conducerea pădurilor prin structuri diversificate, relativ pluriene, capabile de a îndeplini multiplele funcții de producție și protecție atribuite;
- asigurarea permanenței pădurii prin evitarea intervențiilor care să descopere solul pe suprafețe mari, în vederea exercitării de către aceasta a funcțiilor de protecție atribuite;
- promovarea cu precădere a regenerării naturale, astfel încât suprafața de împădurit, după parcurgerea cu tăieri principale, să fie cât mai mică;
- luarea în considerare a condițiilor ecologice, a funcțiilor atribuite fiecărui arboret și a cerințelor social-economice.

Ținând seama de aceste considerente s-au stabilit următoarele tratamente:

Evidența tratamentelor propuse

Tabelul 1.2.7.3. 1.

S.U.P.	U.P.	Tratamente propuse:
A	I	Tăieri progresive.
M	I	Tăieri de conservare.

Se vor executa:

- tăieri progresive: în amestecuri de rășinoase cu fag;

În urma tăierilor progresive se vor obține arborete cu structură verticală relativ – plurienă.

1.2.7.4. Exploatabilitatea

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

Exploatabilități adoptate

Tabelul 1.2.7.4. 1.

S.U.P.	Tip funcțional	Exploatabilitatea
A	IV	De protecție (considerată egală cu cea tehnică)
M	II	De protecție (potrivit funcțiilor atribuite)

Pentru arboretele din S.U.P. M, care sunt încadrate în tipul funcțional II, s-a adoptat exploatabilitatea de protecție. Astfel:

- în arboretele din S.U.P. M tăierile de conservare vor începe să se aplice în momentul în care efectul lor ecoprotectiv mediu va atinge valoarea maximă.

Pentru arboretele din S.U.P. A încadrate în tipurile funcționale IV, exploatabilitatea (tot de protecție) a fost exprimată prin vârsta exploatabilității de protecție, aceasta fiind considerată egală cu vârsta exploatabilității tehnice a respectivelor arborete.

Vârsta medie a exploatabilității pentru S.U.P. A este următoarea:

Vârstele medii ale exploatabilității

Tabelul 1.2.7.4. 2.

U.P.	S.U.P.	Vârsta medie a exploatabilității (ani)
I	A	110

1.2.7.5. Ciclul

La stabilirea ciclului s-au avut în vedere următoarele :

- formațiile și speciile forestiere componente;
- funcțiile social–economice și ecologice stabilite;
- vârsta medie a expoatabilității;
- posibilitatea de sporire a eficacității funcționale a arboretelor.

Pe baza considerentelor arătate, ciclul pentru S.U.P. A-codru regulat, sortimente obișnuite, s-a stabilit prin rotunjirea vârstei medii a exploatabilității, ponderată în raport cu suprafața diferitelor arborete. Acesta asigură regenerarea naturală din sămânță a arboretelor, realizarea în cele mai bune condiții a funcțiilor de protecție atribuite și producerea de masă lemnoasă diferențiată.

Ciclurile adoptate pentru S.U.P. A sunt:

Ciclul

Tabelul 1.2.7.5.1.

U.P.	S.U.P.	Ciclul (ani)
I	A	110

Se poate concluziona că obiectivele amenajamentului silvic, așa cum sunt ele prezentate în document, coincid la modul general cu obiectivele rețelei Natura 2000

(conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar), cu obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0089 Piemontul Făgăraș.

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

1.2.8. Instalațiile de transport

La realizarea acestei analize, au fost avute în vedere toate studiile și documentele disponibile. Situația actuală a rețelei instalațiilor de transport este prezentată în tabelul următor:

Evidența instalațiilor de transport

Tabelul 1.2.8.1.

Nr. crt.	Indicativ drumuri	u.a.	Denumirea drumului	Lungimea (km)			Suprafața deservită - ha -	Volumul deservit - m ³ -
				În pădure	În afara pădurii	Total		
A. Drumuri exploatare								
1	DE001	-	Drum exploatare Dejani	1,5	2,1	3,6	91,2	3943
Total drumuri exploatare				1,5	2,1	3,6	91,2	3943
B. Drumuri forestiere								
2	FE001	-	Drum Forestier Viștea	0,5	1,2	1,7	15,0	207
Total drumuri forestiere				0,5	1,2	1,7	15,0	207
Total instalații de transport:				2,0	3,3	5,3	106,2	4150

Rețeaua instalațiilor de transport însumează în prezent 5,3 Km (2,0 km în pădure și 3,3 km în afara fondului forestier), cu o densitate de 18,8 m/ha (din care 14,1 m/ha drumuri de exploatare, 4,7 m/ha drumuri forestiere) și deservește întreaga suprafață a unității. Distanța medie de colectare este de 550 m.

Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității este prezentată în tabelul următor:

Situația accesibilității fondului forestier

Tabelul 1.2.8.2.

Specificări		Accesibilitatea actuală (%)
Fond forestier total		100
Fondul forestier productiv	Total, din care:	100
	- exploatabil	100
	- preexploatabil	-
Fond de protecție	- neexploatabil	-
	Total, din care:	100
	- tăieri de conservare	100
Posibilitatea	Total, din care:	100
	- produse principale	100
	- produse secundare	100
	- tăieri de igienă	100

În cadrul datelor de sinteză trecute în tabelul de mai sus, s-au considerat accesibile arboretele a căror distanță de colectare până la mijloacele de transport este mai mică de 1.2 km.

Se consideră că accesibilitatea fondului forestier este suficient de bună în zonele în care se reglementează procesul de producție, **fără a se propune construirea drumuri forestiere noi în U.P. I Giunca**

1.2.9. Constructii forestiere

Nu sunt construcții silvice

Nu se propune amenajarea de noi construcții silvice.

1.3. Informatii privind productia care se va realiza

1.3.1. Posibilitatea de produse principale

La nivelul U.P. I Giunca se va recolta următoarea posibilitate de produse principale:

Evidența posibilității pe tratamente și specii

Tabelul 1.3.1.1.

UP/TIP/SUP	Specificari	PLAN DECENAL						POSIBILITATE			
		Suprafata Ha	%	Actual Mc	nxCR Mc	Total Mc	%	Suprafata Ha	Volum Mc	%	
UP	A. Specii										
	BR	2.97	26	437	55	492	20	2.97	406	23	
	DR	0.15	1	66	5	71	3	0.15	23	1	
	FA	6.78	59	1495	65	1560	63	6.78	973	56	
	MO	0.75	7	210	10	220	9	0.75	220	13	
	PAM	0.75	7	113	5	118	5	0.75	118	7	
	B. Tratamente										
	Taieri progresive										
	BR	2.97	26	437	55	492	20	2.97	406	23	
	DR	0.15	1	66	5	71	3	0.15	23	1	
	FA	6.78	59	1495	65	1560	63	6.78	973	56	
	MO	0.75	7	210	10	220	9	0.75	220	13	
	PAM	0.75	7	113	5	118	5	0.75	118	7	
	Total	11.40	100	2321	140	2461	100	11.40	1740	100	
	C. Gr. functionale										
	Gr.1	11.40	100	2321	140	2461	100	11.40	1740	100	
	TOTAL	11.40	100	2321	140	2461	100	11.40	1740	100	
	Codru	A. Specii									
		BR	2.97	26	437	55	492	20	2.97	406	23
DR		0.15	1	66	5	71	3	0.15	23	1	
FA		6.78	59	1495	65	1560	63	6.78	973	56	
MO		0.75	7	210	10	220	9	0.75	220	13	
PAM		0.75	7	113	5	118	5	0.75	118	7	
B. Tratamente											
Taieri progresive											
BR		2.97	26	437	55	492	20	2.97	406	23	
DR		0.15	1	66	5	71	3	0.15	23	1	
FA		6.78	59	1495	65	1560	63	6.78	973	56	
MO		0.75	7	210	10	220	9	0.75	220	13	
PAM		0.75	7	113	5	118	5	0.75	118	7	
Total		11.40	100	2321	140	2461	100	11.40	1740	100	
C. Gr. functionale											
Gr.1		11.40	100	2321	140	2461	100	11.40	1740	100	
TOTAL		11.40	100	2321	140	2461	100	11.40	1740	100	

UP/TIP/SUP	Specificari	PLAN DECENAL						POSIBILITATE		
		Suprafata		Actual	nxCR	Total	Suprafata		Volum	
		Ha	%	Mc	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	%
SUP:A	A. Specii									
	BR	2.97	26	437	55	492	20	2.97	406	23
	DR	0.15	1	66	5	71	3	0.15	23	1
	FA	6.78	59	1495	65	1560	63	6.78	973	56
	MO	0.75	7	210	10	220	9	0.75	220	13
	PAM	0.75	7	113	5	118	5	0.75	118	7
	B. Tratamente									
	Taieri progresive									
	BR	2.97	26	437	55	492	20	2.97	406	23
	DR	0.15	1	66	5	71	3	0.15	23	1
	FA	6.78	59	1495	65	1560	63	6.78	973	56
	MO	0.75	7	210	10	220	9	0.75	220	13
	PAM	0.75	7	113	5	118	5	0.75	118	7
	Total	11.40	100	2321	140	2461	100	11.40	1740	100
	C. Gr. functionale									
	Gr.1	11.40	100	2321	140	2461	100	11.40	1740	100
	TOTAL	11.40	100	2321	140	2461	100	11.40	1740	100

1.3.2. Posibilitatea de produse secundare, tăieri de igienă

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere prezintă, pe unități de producție, suprafețele de parcurs și volumele de extras prin degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă. Acestea din urmă se vor executa în toate arboretele în care nu s-a propus alt gen de lucrări.

Numărul și natura intervențiilor au fost stabilite în funcție de etapa actuală de dezvoltare a arboretelor, de dinamica evoluției lor, de compozițiile actuală și de perspectivă, de consistențele prezente și viitoare și de funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele. În arboretele din tipul II funcțional intervențiile vor fi mai rare și de intensitate mai slabă, pentru a nu se diminua efectul lor ecoprotectiv.

Recapitulația lucrărilor, pe tipuri funcționale, este următoarea:

Evidența lucrărilor de îngrijire și conducere

Tabelul 1.5.4.1.

UP/SUP	RARITURI	CURATIRI	DEGAJARI	IGIENA	TOTAL
Pos. dec.				16.30 Ha	148 Mc
	FA				89 Mc
	BR				44 Mc
	PAM				15 Mc
Pos. anuala				16.30 Ha	15 Mc
Pos. dec.				16.30 Ha	148 Mc
A	FA				89 Mc
	BR				44 Mc
	PAM				15 Mc
Pos. anuala				16.30 Ha	15 Mc

Prin selecția ce se va practica, cu ocazia acestor lucrări, se va urmări:

- crearea unor arborete având compoziție optimă;
- promovarea speciilor rezistente la vânt;
- favorizarea, în cazul foioaselor, a exemplarelor regenerare din sămânță;
- ținerea sub control a speciilor secundare și a celor pioniere;

- conducerea arboretelor spre structuri verticale diversificate;
- valorificarea la maximum a proveniențelor locale valoroase.

Dacă la degajări și curățiri selecția va avea un caracter negativ, odată cu trecerea arboretelor în stadiul de păriș, selecția va deveni preponderent pozitivă (rărituri "combinat"). Intensitatea intervențiilor va fi în general moderată, fără a se reduce consistența arboretelor sub 0.8.

La aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere se vor respecta măsurile de gospodărire și obiectivele rețelei Natura 2000 (conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar), prevăzute de planurile de management aprobate ale sitului Natura 2000 ROSAC0122 fâgăraș și ROSPA0098 Piemontul Fâgăraș.

Recomandări necesare privind particularitățile lucrărilor se regăsesc în studiile întocmite pentru unitățile de gospodărire.

Odată cu aplicarea lucrărilor se va urmări să se realizeze și accesibilizarea internă a arboretelor.

Intensitatea medie a intervențiilor va fi de 0.92 m³/an/ha la tăieri de igienă.

1.3.3. Lucrări speciale de conservare

Arboretele subunității de protecție M, sunt păduri supuse regimului de conservare deosebită, pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale. În schimb fac obiectul unor reglementări distincte, care constau, pe de o parte, în stabilirea pe cale inductivă a volumelor de masă lemnoasă ce pot fi extrase în următorul deceniu, din fiecare arboret, prin tăieri de conservare sau prin lucrări de îngrijire adaptate specificului de conservare, iar pe de altă parte prin elaborarea unor planuri de recoltare și de cultură corespunzătoare. Prin aceste reglementări s-a urmărit, în primul rând, realizarea unor arborete care să permită exercitarea cu continuitate, pe o perioadă îndelungată, a funcțiilor de protecție atribuite, urmărindu-se creșterea stabilității ecologice și a eficacității funcționale a pădurii. În vederea realizării unor astfel de arborete se impune optimizarea în timp și spațiu a pădurii, în funcție de cerințele ecologice și social – economice.

Optimizarea structurii se va face prin păstrarea structurilor actuale care s-au dovedit eficiente și prin dirijarea treptată a celor cu eficiență funcțională și ecologică redusă spre structuri stabile, rezistente, capabile să asigure permanența pădurii. Se va urmări realizarea de structuri pluriene și relativ pluriene, cu compoziții diversificate, cu regenerare naturală. În cazul plantațiilor, este necesară folosirea de specii și varietăți rezistente, urmărindu-se în permanență menținerea consistenței optime.

Arboretele din S.U.P. M reclamă următorul complex de măsuri de gospodărire:

- lucrări de regenerare;
- tăieri de îngrijire și conducere;
- tăieri de conservare.

Suprafețele de parcurs și volumele de extras prin tăieri de conservare sunt prezentate în situația următoare:

Evidența tăierilor de conservare

Tabelul 1.3.3.1.

Specia	Suprafata ha	Volum actual mc	Volum la mij.dec. mc	Volum %	de extras mc
FA	48.37	16618	17703	10	1772
BR	8.07	4092	4397	10	440
CA	2.56	435	500	10	50
TOTAL	59.00	21145	22600	10	2262

Recomandări necesare privind particularitățile tăierilor de conservare se regăsesc în studiile întocmite pentru unitățile de gospodărire.

Intensitatea medie a tăierilor de conservare va fi de 38 m³/ha. Volumul de extras are doar caracter orientativ, nefiind inclus în cuantumul posibilității.

La aplicarea lucrărilor de conservare se vor respecta măsurile de gospodărire și obiectivele rețelei Natura 2000 (conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar), prevăzute de planurile de management aprobate ale sitului Natura 2000 ROSAC0122 Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.

Volumul total posibil de recoltat (produse principale + conservare + produse secundare)

Volumul total de masă lemnoasă posibil a fi recoltat, în deceniul următor, este prezentat în tabelul următor:

Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat Tabelul 1.3.3.2

Specificări	Tip funcț.	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³)					
		Total	Anual	Total	Anual	FA	MO	BR	DR	PAM	CA
		Produse principale	IV	11,40	1,14	1740	174	97	22	41	2
	Total	11,40	1,14	1740	174	97	22	41	2	12	-
Tăieri de conservare	II	59,00	5,9	2262	226	177	44	-	-	-	5
	Total	59,00	5,9	2262	226	177	44	-	-	-	5
Produse secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tăieri de igienă	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	16,30	16,3	148	15	9	-	4	-	2	-
	Total	16,30	16,3	148	15	9	-	4	-	2	-
Total general	II	59,90	5,9	2262	226	177	44	-	-	-	5
	IV	27,70	17,44	1888	189	106	22	45	2	14	-
	Total	86,7	76,44	4150	415	283	66	45	2	14	5

1.3.4. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

Menirea lucrărilor de regenerare este de a asigura perenitatea pădurilor, astfel încât obiectivele social - economice și ecologice, precum și funcțiile arboretelor, să fie îndeplinite fără întrerupere.

În planul lucrărilor de regenerare și împădurire (Tabelul 1.3.4.2.) sunt prezentate, categoriile de lucrări ce sunt necesare în fiecare unitate de producție. Recapitulația lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire, este prezentată mai jos:

Evidența lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire Tabelul 1.3.4.1.

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața (ha)
A.	<i>Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale.</i>	10,3
A.1.	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale.	7,4
A.1.1.	Mobilizarea solului	6,9
A.1.6.	Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil	0,5
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale.	2,9
A.2.1.	Descopleșirea semințișurilor	1,4
A.2.2.	Receperea semințișului vătămat, îndepărtarea lăstarilor care copleșesc semințișurile	1,5
B.	<i>Lucrări de regenerare.</i>	2,3
B.2.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare.	2,3
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive.	2,3

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața (ha)
C.	Completări în arborete care nu au închis starea de masiv.	0,5
C.2.	Completări în arborete nou create (20% din B).	0,5
D.	Îngrijirea culturilor tinere.	13,4
D.2.2.	Descopleșiri	13,4
Total		26,5

În primii ani de viață, semințișul speciilor principale (în special al molidului, bradului și fagului) are creșteri mai reduse decât al speciilor pioniere și secundare, de aceea trebuie protejat. La fel trebuie procedat și în cazul concurenței dintre exemplarele regenerare generativ și vegetativ. În arboretele care au consistență redusă, semințișul este concurat și de pătura erbacee și arbuști.

Terenurile goale este indicat să fie împădurite cât mai grabnic posibil, pentru a se asigura continuitatea funcțiilor atribuite.

În arboretele în care se vor aplica tratamente bazate pe regenerare naturală (inclusiv tăieri de conservare), s-au propus lucrări de ajutorare și de îngrijire a regenerării naturale, urmărindu-se asigurarea unor condiții favorabile pentru germinarea semințelor și creșterea semințișurilor.

În arboretele care vor fi parcurse cu tăieri progresive de racordare sau cu tăieri de conservare, s-au prevăzut împăduriri pe partea din suprafață pe care s-a apreciat că semințișul nu se va instala sau va fi distrus la extragerea masei lemnoase.

Completări s-au propus în arboretele tinere, care nu au închis starea de masiv sau au goluri în consistență. În toate subparcelele, în care se vor executa lucrări de regenerare artificială, se va interveni ulterior și cu lucrări de îngrijirea culturilor.

În cazul plantațiilor executate în stațiuni în care acționează factori ecologici puternic limitativi, pot fi avute în vedere și procedee mai deosebite de regenerare: plantarea de puieti cu rădăcina protejată, micorizarea culturilor, plantarea în tuburi de plastic, plantarea pe mușuroaie de pământ, mulcirea culturilor etc.

Asortimentul de specii propus pentru împădurire este 68MO 21BR 11DT. Se estimează că vor fi necesari 14000 puieti. La obținerea puietilor se va utiliza, pe cât posibil, material seminologic de proveniență locală. În cazul în care dinamica creșterii și dezvoltării semințișurilor va determina, pe durata perioadei de aplicare a amenajamentului, necesitatea și a altor intervenții decât cele cuprinse în prezentul plan, acestea vor putea fi executate.

Recomandări necesare privind particularitățile lucrărilor se regăsesc în studiile întocmite pentru unitățile de gospodărire.

La aplicarea lucrărilor de regenerare se vor respecta măsurile de gospodărire și obiectivele rețelei Natura 2000 (conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar), prevăzute de planurile de management aprobate ale siturilor Natura 2000.

Planul lucrărilor de regenerare

Tabelul 1.3.4.2.

Lucrări	Unități amenajistice în care se execută lucrări	Suprafața totală -ha-	Suprafața efectivă -ha-
A1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale			
A1.1. - Mobilizarea solului	8 A, 9 A, 9 B, 9 C, 11 A, 11 B, 69	68,9	6,9
A.1.6 - Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil	8 A	7,5	0,5
Total A1		76,4	7,4
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale			
A.2.1. Descopleșirea semințișurilor	8 A, 9 A, 9 B, 9 C, 11 A, 11 B, 69	68,9	1,4
A.2.2. Receparea semințișului vătămat, îndepărtarea	8 A, 9 A, 11 B, 69	27,4	1,5

lăstarilor care copleșesc semînțișurile			
Total A2	-	96,3	2,9
Total A	-	172,7	10,3

Unitatea amenajistică		T.S.	Compoziția țel	Indice de acoperire	Suprafața efectivă ha	Suprafața efectivă de împădurit - ha			
Nr.	Supraf	T.P.	Formula de împădurire			SPECII			
			Compoziția semînțișului utilizabil						
B. Lucrări de regenerare și împădurire									
B.2. Suprafețe parcurse cu tăieri de regenerare sub adăpost sau incomplet regenerate									
B.2.3. Împăduriri în completarea regenerării naturale după tăieri progresive									
8 A	7,5	3.3.3.2.	4FA 3BR 2MO 1DT	0,5	2,3	-	0,5	1,60	0,20
			7MO 2BR 1DT						
		134.1	5FA 4BR 1DT						
Total B.2.3.					2,3	-	0,5	1,6	0,2
Total B.2.					2,3	-	0,5	1,6	0,2
Total B.					2,3	-	0,5	1,6	0,2
C. Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv									
C.2. Completări în arboretele tinere nou create (20% din B)									
Total C.2.					0,5	-	0,1	0,3	0,1
TOTAL C.					0,5	-	0,1	0,3	0,1
TOTAL B+C					2,8	-	0,6	1,9	0,3
Necesar de puieți(mii bucăți/ha)						5,0	5,0	5,0	5,0
Total puieți(mii bucăți)					14,0		3,0	9,5	1,5

Lucrări	Unități amenajistice în care se execută lucrări	Suprafața totală - ha-	Suprafața efectivă - ha-
D. Îngrijirea (întreținerea) culturilor			
D.1. Îngrijirea culturilor tinere existente			
D.1.1. Descopșiri	4 X C1 = - ha		
D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create			
D.2.1. Revizuirii	2 X (B1 + C) + 1,7 x B2 = 4,9 ha		
D.2.2. Descopșiri	9 X (B1 + C) + 1,7 x B2 = 8,4 ha		
Total D2		-	13,4
Total D		-	13,4
TOTAL GENERAL		-	26,5

1.4. Informatii despre materiile prime, substantele sau preparatele chimice utilizate

Implementarea planului nu necesita preluare de apa pe durata executiei lucrarilor. Nu necesită consum de gaze naturale și de energie electrică.

2. LOCALIZAREA GEOGRAFICA ȘI ADMINISTRATIVA

2.1. Localizarea planului – Situația teritorial-administrativă

2.1.1. Elemente de identificare a proprietății

Obiectul prezentului studiu îl reprezintă amenajamentul Unității de producție I Composesoratul “Giunca Nicolae și Soții” și Composesoratul “ Foștilor Coloni din Comuna Corbi”, administrat de Direcția Silvică Brașov, Ocolul Silvic Făgăraș și de R.P.L.P Padurile Făgărașului,.

Fondul forestier proprietate privată aparținând composesoratului “Giunca Nicolae și Soții”, cu sediul în comuna Recea numărul 158 și composesoratului “Foștilor Coloni din Comuna Corbi”, cu sediul în comuna Ucea, sat Corbi numărul 59, județul Brașov din unitatea de producție studiată este situat pe raza teritorială a comunelor Recea (parcelele 8-11) și Ucea (parcelele 69), județul Brașov, în bazinul hidrografic al Râului Olt.

Suprafața unității de producție studiată este situată în Carpații Meridionali, mai exact pe versantul nordic al Munților Făgăraș, pe partea stânga tehnică a Râului Olt.

Accesul în unitate este asigurat de drumul public DC 73 Recea – Dejani și drumul județean Victoria-Sâmbata DJ 102G.

Repartiția fondului forestier pe unități teritorial – administrative este redată în tabelul următor:

Situația administrativ – teritorială

Tabelul 2.1.1.1.

Nr. crt.	Județ	Unitatea teritorial administrativă	Denumire fost OS, UP	Parcele aferente	Suprafața	
					ha	%
1	Brașov	comuna Recea	O.S. Făgăraș, U.P VI Dejani	8-11	91,2	86
		comuna Ucea	O.S. Făgăraș, U.P IX Victoria	69	15,0	14
Total				-	106,2	100

2.1.2. Vecinătăți, limite, hotare

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

Vecinătăți, limite, hotare

Tabelul 2.1.2.1.

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limitele U.P.:		Hotarele pădurii
		Felul	Denumirea	
Nord	Composesorat Giunca și Soții	Artificiale	-	Artificiale, borne.
Est	Composesoratul Telechi-Recea Composesorat Giunca și Soții	Artificiale	-	Artificiale, borne
Sud	Composesoratul Boieri Nobili Pr. Danciului	Artificiale	-	Artificiale, borne
Vest	O.S. Făgăraș Composesoratul Mailat Caplea Comuna Recea	Naturale Artificiale	Pârâul Dejani	Liziere, pâraie, artificiale, borne

Toate hotarele sunt evidente și sunt materializate pe teren cu semnele uzuale folosite la delimitarea fondului forestier, precum și cu borne amenajistice.

2.1.3. Trupuri de pădure (bazinete) componente

Unitatea de producție analizată este constituită dintr-un două trupuri de pădure. Principalele bazinețe ale unității de producție studiate sunt evidențiate în cele ce urmează:

Tabelul 1.3.1. Repartizarea suprafețelor pe bazinețe și trupuri de pădure

Nr. crt.	Denumirea		Parcele componente	Suprafața	
	Trupului	Bazinetului		(ha)	(%)
1	Dejani	Pâraul Danciului	8	11,5	11
		Pâraul Capra	9,10	51,7	49
		Valea Dejanului	11	28,0	26
2	Pr. Corbi	Pr. Corbi	69	15	14
Total general				106,2	100

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

Composesoratele nu dețin alte terenuri acoperite cu vegetație forestieră.

2.1.5. Enclave

În interiorul U.P. I Bucegi există o enclavă. Situația acestora este prezentată în tabelul 2.1.5.1.

Situația enclavelor

Tabelul 2.1.5.1.

U.P.	Anul amenajării:				Deținători
	2013:		2023		
	Număr enclavă	Suprafața (ha)	Număr enclavă	Suprafața (ha)	
I	-	-	1	0,1	Persoane fizice
Total	-	-	1	0,1	-

2.1.6. Administrarea fondului forestier

Administrarea fondului forestier al unității se face, conform reglementărilor în vigoare, de către Direcția Silvică Brașov, Ocolul Silvic Făgăraș și de R.P.L.P Padurile Făgărașului în baza contractului de administrare.

2.1.7. Organizarea administrativă

Din punct de vedere administrativ, pentru fondul forestier proprietate privată a Composesoratului „Nicolae Giunca și Soții” și Composesoratului de Pădure „Foștii Coloni Corbi”, ocolul silvic are în componență 1 cantoane Silvic, așa cum se poate vedea în tabelul de mai jos:

Organizarea administrativă

Tabelul 2.1.7.1.

Districtul:		Cantonul:		U.P.	Parcele componente	Suprafața (ha)
Nr.	Denumirea	Nr.	Denumirea			
2	Făgăraș	9	Dejani	8-11	91,2	86
1	Recea	6	Vîștea	69	15,0	14

Pe lângă fondul forestier proprietate privată a Composesoratului „Nicolae Giunca și Soții” și Composesoratului de Pădure „Foștii Coloni Corbi”, O.S. Făgăraș și R.P.L.P. Pădurile Făgărașului R.A. administrează și păduri deținute de alți proprietari. Se consideră că această împărțire este corespunzătoare pentru paza și gospodărirea eficientă a fondului forestier.

2.2. Cadrul natural

2.2.1. Aspecte generale

Suprafața de pădure pentru care a fost realizat amenajamentul este localizată în partea sud vest a Județului Brașov, în bazinul hidrografic al pâraurilor Dejani și Viștea afluent al Râului Olt.

2.2.2. Geologia

Din punct de vedere fizico-geografic, pădurea Composesoratului „Nicolae Giunca și Soții” și Composesoratului de Pădure „Foștii Coloni Corbi” se încadrează în unitatea carpatică muntoasă, subunitățile cristalino-mezozoice ale Carpaților Meridionali, în grupa Munților Făgăraș.

Blocul cristalin al Munților Făgăraș a început să se ridice față de relieful înconjurător la începutul erei terțiare. Ca și întregul lanț al Carpaților Meridionali, ridicarea a avut loc în trei etape succesive (în Eocen, în Miocen și în Pliocen). În fiecare din aceste etape s-au creat platforme de eroziune, ce se mai recunosc astăzi pe creste sub forma unor suprafețe aproape plane, fracționate.

Pe aceste roci s-au format în speciale soluri acide și superficiale.

Unitatea geomorfologică predominantă din cuprinsul unității este versantul.

Configurația terenului este preponderent ondulată mai rar frământată.

2.2.3. Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul unității luate în studiu, este situat în Unitatea Carpato – Transilvană (I), Carpații Meridionali (B), Grupa centrală (5) (Făgăraș – Parâng – Godeanu), mai exact pe versantul nordic al Munților Făgăraș.

Unitatea geomorfologică predominantă în teritoriu este versantul. Cele mai frecvente sunt arboretele situate pe versanți întregi nediferențiați, apoi cele de pe versanți superiori și mijlocii și rar pe versanți inferiori.

Pe versanți configurația terenului este ondulată, iar în cazul platourilor configurația terenului este plană.

Altitudinea minimă este de 750 m (unitatea amenajistică 9 A), iar cea maximă este de 1250 m (unitatea amenajistică 8 B), media situându-se în jurul valorii de 1000 m.

Majoritatea arboretelor sunt situate între 800 - 1000 m, situația pe categorii de altitudine fiind următoarea:

- 670 - 800 m	: 78,8 ha (74%)
- 801 - 1000 m	: 22,5 ha (21%)
- 1001 – 1200 m	: 4,9 ha (5%)
<hr/>	
TOTAL U.P.	: 106,2 ha (100%)

Distribuția arboretelor pe categorii de înclinare se prezintă astfel :

- între 16° - 30°	: 17,4 ha (16%)
-------------------	-----------------

- între 31° - 40°	: 88,80 ha (84%)
<u>TOTAL U.P.</u>	<u>: 106,2ha (100%)</u>

Expoziția este diversă, atât datorită dispersării trupurilor de pădure cât și variațiilor de relief. Situația pe categorii de expoziții, este următoarea:

- expoziție parțial însoțită	: 67,20 ha (63%)
- expoziție însoțită	: 39,0 ha (37%)
<u>TOTAL U.P.</u>	<u>: 106,2 ha (100%)</u>

Altitudinea influențează factorii climatici, iar formele de relief pot determina anumite topoclimate. Astfel, la altitudini mai mici temperaturile sunt mai ridicate și precipitațiile mai puține, pe când la altitudini mai mari temperaturile scad, cuantumul precipitațiilor crește și se intensifică frecvența și intensitatea vântului.

Profundimea solului este direct proporțională cu înclinarea terenului, cu cât înclinarea este mai mare profundimea este mai redusă și invers, la înclinări mai mici profundimea crește. De asemenea, aciditatea solului crește cu altitudinea. Pe versanții cu înclinări mai mari pericolul de eroziune este mai mare. Din acest motiv arboretele situate pe terenurile cu înclinări mai mari de 35° nu au fost propuse la tăieri de produse principale și au fost încadrate în zona de conservare deosebită (funcția I.2.A).

Expoziția influențează și ea factorii climatici, în sensul că pe expoziții însoțite temperaturile sunt mai ridicate și precipitațiile mai puține, pe când pe versanții umbriți situația se prezintă invers: temperaturi mai scăzute, precipitații mai multe și cu umiditate absolută mai mare.

Culmile sunt mai vântuite și au o evapotranspirație mai intensă. Văile (în special cele înguste) și depresiunile beneficiază de un plus de umiditate și favorizează producerea inversiunilor termice și stagnarea maselor de aer.

Înclinarea are o influență directă asupra profunzimii solurilor, aceasta crescând de la culme spre vale și pe măsură ce scade panta. Pe versanții abrupti și în zonele stâncoase se întâlnesc soluri litice și litosoluri, iar în cazul terenurilor orizontale apar soluri stagnice sau hidrisoluri. Scurgerea apelor pluviale este mai mare pe terenurile puternic înclinate, existând pericolul de a se produce eroziuni ale solului și alunecări de teren.

De asemenea bonitatea stațiunilor este legată de înclinare și expoziție. Stațiunile de bonitate mijlocie sunt mai frecvente pe terenurile cu înclinare moderată.

Condițiile geomorfologice din unitatea de producție sunt favorabile fagului, urmat de brad și molid.

Cele menționate anterior se reflectă și în distribuția speciilor forestiere.

2.2.4. Hidrologie

Orografia terenului a determinat dezvoltarea unei rețele hidrografice bogate, cu foarte multe vai cu debit permanent sau temporar.

Unitatea este situată pe versantul stâng al cursului mijlociu al Râului Olt, reprezentată prin câteva cursuri de apă cu debit permanent și mai reprezentative cum ar fi: Valea Dejani, Pârâul Capra, Pârâul Roghinos și Pârâul Corbul Mare. Acești afluenți mai importanți colectează la rândul lor apa dintr-o serie de văi secundare, cu debit în general permanent, dar cu variații sezoniere.

Apa freatică se află la adâncimi la care nu influențează dezvoltarea vegetației forestiere.

Ca urmare a fragmentării reliefului, rețeaua hidrografică influențează modificarea climei zonale și crearea topoclimatelor de văi și de versant inferior, cu implicații în distribuția vegetației.

Din punct de vedere al regiunilor hidrogeografice teritoriul aflat în studiu se încadrează în provincia umidității excedentare.

Orografia terenului a determinat dezvoltarea unei rețele hidrografice bogate, cu foarte multe vai cu debit permanent sau temporar.

Regimul hidrologic este preponderent de tip percolativ. Pe solurile cu drenaj intern mai slab, regimul este de tip percolativ stagnant, în luncile joase și în zonele cu izvoare de coastă regimul este mixt (de precipitații și freatic), iar la altitudini joase regimul este exudativ în perioadele secetoase.

Apa freatică se află la adâncimi la care nu influențează dezvoltarea vegetației.

Ca urmare a fragmentării reliefului, rețeaua hidrografică influențează modificarea climei zonale și crearea topoclimatelor de văi și de versant inferior, cu implicații în distribuția vegetației.

Calitatea apei este corespunzătoare, în zonă neexistând surse poluante.

Rețeaua hidrografică este bogată, cea mai mare parte a pâraielor au un caracter intermitent în sectorul superior. Alimentarea rețelei hidrografice se face atât pe cale superficială (pluvial și nival) cât și subterană. Scurgerea maximă se înregistrează primăvara (în martie – aprilie), iar cea minimă la sfârșitul verii (lunile august – septembrie). Mineralizarea apelor este în general mijlocie, de tip bicarbonat calcic. În zona forestieră doar rareori se produc viituri, în special în timpul ploilor torențiale, iar turbiditatea este redusă. În general pâraiele din zona forestieră nu sunt poluate.

2.2.5. Climatologie

După Geografia Fizică a României, unitatea este situată în zona climatului temperat continental, provincia climatică cu influențe oceanice, ținutul climatic de munți înalți, subținutul Carpaților Meridionali, topoclimatul complex.

După Köppen, teritoriul studiat este situat în zona climei boreale, în provincia climatică Dfk, caracterizată prin ierni friguroase și umede cu temperatura lunii celei mai reci sub -4°C și cu temperatura lunii celei mai calde peste 10°C .

Sub influența reliefului muntos se realizează și o etajare evidentă a vegetației forestiere. Altfel până la altitudinea de 1400-1500 m se întâlnesc arborete de fag și amestecuri de fag cu rășinoase, iar peste 1500 m se întâlnesc molodișuri.

2.2.5.1. Regimul termic și umiditatea

Regimul termic al regiunii se caracterizează prin:

- temperatura medie anuală $7,5^{\circ}\text{C}$;
- temperatura medie în lunile de: - primăvară $+8^{\circ}\text{C}$;
- vară $+16^{\circ}\text{C}$;
- toamnă $+8^{\circ}\text{C}$;
- iarnă -3°C ;
- prima zi cu îngheț se înregistrează înainte de 26.IX;
- ultima zi cu îngheț se înregistrează după 1.V;
- data medie a primului și ultimului strat de zăpadă: 29.IX și 13.III;
- temperatura minimă absolută $-38,5^{\circ}\text{C}$;
- temperatura maximă absolută $+37,2^{\circ}\text{C}$;
- umiditatea relativă medie anuală a atmosferei variază între 20 % și 30 %;
- numărul zilelor cu temperaturi mai mari de 0°C este de 274 de zile.

Temperaturile maxime pot fi letale puieților și pot produce pârlirea scoarței la exemplarele mature.

Înghețurile timpurii se manifestă extrem de rar, dar înghețuri târzii se semnalează în aprilie, provocând daune vegetației, mai ales culturilor forestiere tinere.

Temperatura medie anuală de 7,5°C prezintă un grad ridicat de favorabilitate pentru speciile principale.

Regimul termic din treimea superioară ale UP-ului este favorabil în special și a amestecurilor de fag cu rășinoase, molidului, în timp ce în treimea inferioară și mijlocie favorabilă fagului.

2.2.5.2. Regimul pluviometric, nebulozitatea și evapotranspirația

Media precipitațiilor atmosferice anuale este de 80 - 850 mm.

Mediile lunare în mm sunt:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
55	50	80	90	130	160	150	110	70	90	70	55

Cantitatea maximă în 24 de ore este de 35,1 mm.

Numărul anual al zilelor cu precipitații este de aproximativ 160-180, numărul zilelor cu ninsoare este între 40 și 50.

Corelația între regimul termic și cel pluviometric în sezonul de vegetație (temperaturi relativ mari și ploi multe) este de natură să favorizeze dezvoltarea unor specii iubitoare de umiditate cât și de o anumită căldură.

2.2.5.3. Regimul eolian

Vântul mare este cel mai cunoscut foehn (vânt descendent, uscat și cald) din România. El ia naștere tot datorită diferenței de presiune atmosferică dintre versanții munților. El suflă dinspre culmile Munților Făgăraș, spre depresiunea Oltului din Transilvania, către sfârșitul iernii. Vântul mare topește repede zăpezile de pe poalele Făgărașului, dar influența sa se extinde mult mai spre nord, până spre podișul Târnavelor.

Frecvența medie anuală a vântului pe direcții este:

- N – 4%;
- NV – 15%;
- V – 13%;
- SV – 4%;
- S – 2%;
- SE – 4%;
- E – 10%;
- NE – 6%.

Viteza medie a vântului pe direcții este:

- N – 1 m/s;
- NV – 3 m/s;
- V – 2 m/s;
- SV – 1 m/s;
- S – 1 m/s;
- SE – 2 m/s;
- E – 3 m/s;
- NE – 2 m/s.

Luna cu cea mai mare viteză medie a vântului este aprilie iar cu cea mai mică viteză medie a vântului este decembrie.

Gradul de fragmentare a reliefului și marea varietate a suprafeței subiacente influențează mult direcția și viteza vântului, aceasta fiind maximă în zona vârfurilor predominante.

Pagubele produse de vânturile puternice pot fi importante, atunci când sunt favorizate de:

- existența arboretelor de rășinoase pure și echiene;
- existența unor arborete având goluri sau consistențe reduse;
- prezența arboretelor cu structuri verticale și compoziții simplificate;
- existența unor arborete excesiv de dese;
- prezența arborilor cu putregai;
- perioadele ploioase;
- solurile cu grosime fiziologică redusă (în special din cauza apei);
- depunerile de zăpadă din coroanele arborilor.

Dintre speciile din ocol, rășinoasele (mai ales molidul, atât cel natural cât și cel introdus artificial și pinii) sunt cele mai afectate de vânturi. Arboretele situate pe culmi sunt cele mai vulnerabile.

2.2.5.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice

Indicele de ariditate "de Martonne", cu o valoare medie anuală de 30, indică un climat temperat, favorabil dezvoltării fagului. Condițiile climatice sunt de favorabilitate și pentru gorun în partea de jos a unității de producție.

$$I_a = P / (T + 10) = 800 / (16,5 + 10) = 30, \text{ unde:}$$

- P = cantitatea de precipitații medii anuale (mm)
- T = temperatura medie anuală (grade Celsius).

Indicele de umiditate anual (I_u) se determină după formula:

$$I_u = P / T = 123, \text{ în care:}$$

- P = precipitații medii anuale;
- T = temperatura medie anuală.

Valoarea indicelui umiditate este 123, ceea ce înseamnă că, pe toată durata anului se înregistrează o cantitate suficientă de apă din precipitații, dar pot apare unele perioade secetoase vara și toamna.

Făcând o analiză a condițiilor climatice, se poate aprecia că teritoriul analizat are pe ansamblu un climat favorabil dezvoltării vegetației forestiere, întrucât precipitațiile sunt suficiente și uniform repartizate în timpul anului, extremele termice și inversiunile termice apar destul de rar, iar regimul eolian este unul destul de moderat.

Se poate concluziona că pentru dezvoltarea speciilor de bază (fag, brad și molid) caracteristicile climatice sunt optime.

Se face mențiunea că este obligatorie o corelație directă între condițiile climatice și potențialul stațional existent și cerințele speciilor ce se introduc prin plantații.

2.2.5.5. Favorabilitatea factorilor și determinanților climatici pentru principalele specii forestiere

Modul în care principalii factori climatici influențează speciile forestiere cele mai răspândite este prezentat în evidența următoare:

Favorabilitatea factorilor climatici

Tabelul 2.2.5.5.1.

Factori caracteristici	Favorabilitatea pentru speciile:								
	MO			BR			FA		
	ridicată	mijlocie	scăzută	ridicată	mijlocie	scăzută	ridicată	mijlocie	scăzută
Temperatura medie anuală.	X			X			X		
Precipitații medii anuale.	X			X			X		
Suma temperaturilor medii diurne >0°C.	X			X			X		
Suma temperaturilor medii diurne >10°C.	X			X			X		
Durata perioadei de vegetație.	X			X			X		
Umezeala atmosferică relativă în luna iulie.	X			X			X		

Se observă că factorii climatici medii sunt de favorabilitate ridicată atât pentru fag cât și pentru molid și brad.

Făgete pure se întâlnesc între altitudinile de 800 – 1000 m formând un etaj exclusiv, amestecurile de fag și rășinoase se întâlnesc între 1100-1300 m.

Pe expozițiile însorite limita altitudinală a etajelor fitoclimatice este mai ridicată în timp ce pe versanții umbriți limita este mai coborâtă. Pe firul văilor adesea molidul coboară mai mult, în timp ce pe versanții și culmile însorite fagul urcă mai mult altitudinal.

2.2.6. Soluri

Factorii ecologici principali ce au influențat și au contribuit la formarea solurilor din ocol sunt: substratul litologic, clima, relieful, regimul hidrologic și vegetația.

Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

A fost păstrată cartarea anterioară a solurilor, pe baza căreia s-au identificat tipurile de stațiune și pădure.

În cuprinsul unității de producție studiate au fost identificate următoarele tipuri și subtipuri de soluri:

Evidența și răspândirea tipurilor de sol

Tabelul 2.2.6.1.

Nr. crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Suceesiunea orizonturilor	Suprafața	
						ha	%
1	Cambisoluri	Eutricambosol	tipic	3101	Ao – Bv – C	33,70	34
			litic	3110	Ao – Bv – R	66,50	66
<i>Total Eutricambosoluri</i>						100,20	100
TOTAL GENERAL						100,20	100

Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

Eutricambosolul– subtipul tipic (solul brun acid tipic) s-a format pe șisturi cristaline, pe versanți cu expoziții și înclinări diverse.

Orizontul Ao are culoare cenușie negricioasă și grosimea de 8–10 cm.

Orizontul Bv este de culoare brun gălbuie și este gros de 20–60 cm.

Textura este luto–nisipoasă sau nisipo–lutoasă, slab diferențiată pe profil. Structura este grăunțoasă în orizontul Ao și subpoliedrică–poliedrică, moderat dezvoltată în orizontul Bv. Reacția solului este puternic acidă la acidă, cu pH = 4,5–5,1. Sunt soluri intens humifere cu un conținut de humus de 10–13%, oligomezobazice cu un grad de saturație în baze sub 55%, foarte bine aprovizionate în azot total la suprafață și foarte slab în profunzime.

Eutricambosolul - subtipul litic este asemanator celui tipic, dar cu **Ao – Bv – R roca masiva R** a carei limita superioara este situata intre 20 – 50 cm adancime.

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.

Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune

Tipurile de stațiune întâlnite în U.P. I Giunca sunt următoarele:

Evidența și răspândirea tipurilor de stațiune

Tabelul 2.2.7.1.

Codul	Diagnoza tipului de stațiune	Suprafața		Categoriile de bonitate		
		ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.
Etajul montan de amestecuri de fag cu rășinoase (FM2)						
3.3.3.2.	Montan de amestec Bm, brun edafic mijlociu, cu <i>Asperula – Dentaria</i>	80,30	80	-	80,30	-
Total etajul montan de amestecuri de fag cu rășinoase (FM2)		80,30	80	-	80,30	-
Etajul montan – premontan de făgete (FM1+FD4)						
4.4.2.0.	Montan-premontan de făgete Pm, brun edafic mijlociu, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	19,90	20	-	19,90	-
Total etajul montan premontan de făgete (FM1+FD4)		19,90	20	-	19,90	-
Total	Ha	100,2	100	-	100,2	-
	%	100	-	-	100	-

În cuprinsul unității de producție studiate se regăsesc trei etaje fitoclimatice:

- montan de amestecuri de fag cu rășinoase (FM2), ocupă 80% cu 80,30 ha;
- montan-premontan de făgete (FM1+FD4), care ocupă 19,90 ha – (20%), din suprafața păduroasă a unității analizate.

Cel mai răspândit tip de stațiune este: „3.3.3.2. – Montan de amestec Bm, brun edafic mijlociu, cu *Asperula – Dentaria*”, care este întâlnit pe 80% din suprafața unității luate în studiu, urmat de „4.4.2.1. Montan-premontan de făgete Pm brun edafic mijlociu, cu *Asperula-Dentaria*” pe 20% din suprafață.

Din punct de vedere al bonității se observă că 100% din stațiuni sunt de bonitate mijlocie, restul de 24% fiind de bonitate inferioară.

Din cele prezentate, se trage concluzia bonitatea este data în principal, de volumul fiziologic util, de tipul de sol și perioada de vegetație.

2.2.8. Tipuri de pădure

Dacă în capitolele anterioare au fost subliniate, în primul rând, influențele factorilor abiotici asupra pădurii, merită menționat că și biocenoza forestieră acționează asupra biotipului, creându-și un mediu specific.

Referitor la operațiunile culturale, care se vor executa, se face precizarea că intensitatea acestora va descrește de la tipurile axiale de pădure, către cele de productivitate inferioară, de la arboretele amestecate, spre cele pure și de la arboretele situate pe versanți umbriți către cele situate pe expoziții însorite.

Evidența tipurilor naturale de pădure

Tipurile de pădure identificate sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Evidența tipurilor naturale de pădure

Tabelul 2.2.8.1.

Codul		Denumirea tipului natural	Suprafața		Productivitatea naturală		
Tip stațiune	Tip pădure		ha	%	sup.	mijl.	inf.
3.3.3.2.	134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice (m)	80,30	80	-	80,30	-
4.4.2.0.	411.4	Faget montan pe soluri schelete cu flora de mull (m)	19,90	20	-	19,90	-
Total		ha	100,2	100	-	100,2	-
		%	100	-	-	100	-

Așa cum rezultă din tabelul prezentat anterior, predomină tipurile naturale de pădure de productivitate mijlocie (100 %), în corelație cu tipurile de stațiuni.

2.2.9. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

Din cele expuse în subcapitolele anterioare se desprinde concluzia că factorii abiotici ce influențează biocenozele forestiere au, pe ansamblu, favorabilitate mijlocie spre inferioară.

Correspondența dintre bonitatea stațiilor și productivitatea arboretelor – luând în calcul și caracterul actual al arboretelor în raport cu tipul natural de pădure – se prezintă astfel:

Correspondența bonitate stațională – productivitate arborete

Tabelul 2.2.9.1.

Bonitatea stațiilor:			Productivitatea arboretelor:				Diferențe:	
Categorie	Suprafața :		Categorie	Caracterul actual	Suprafața:		+	-
	ha	%			ha	%		
Mijlocie	100,2	100	Mijlocie	Natural fundamental	100,2	100	-	-
				Total	100,2	100	-	-
	100,2	100	-		100,2	100	-	-

* - fără clasa de regenerare și terenuri afectate gospodăririi silvice.

Din analiza datelor prezentate în paragrafele precedente, se poate concluzia că vegetația forestieră găsește în teritoriul studiat condiții de dezvoltare de favorabilitate, mijlocie.

Regenerările naturale cu paltin, fag, brad și molid din cuprinsul unității sunt viguroase, chiar și în condiții mai grele (înclinații mari, rocă la suprafață, soluri scheletice), ceea ce denotă că potențialul stațional este bun pentru aceste specii.

Dintre factorii de natură biotică, cel care, de-a lungul timpului, și-a pus cel mai puternic amprenta negativă asupra arboretelor a fost cel antropic. Unele concepții greșite de politică forestieră (în special înrășinarea forțată) precum și unele măsuri de gospodărire defectuoase au condus, pe alocuri, la modificarea structurii unor ecosisteme naturale, cu influențe directe în modificarea structurii arboretelor, în alterarea fondului genetic al populațiilor locale și în diminuarea homeostaziei biocenozelor forestiere.

3. MODIFICARILE FIZICE CE DECURG DIN PLAN

Prin implementarea planului nu vor rezulta modificari fizice ale amplasamentului. Amenajamentul silvic menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor, astfel spus va avea un impact cumulativ neutru asupra peisajului.

4. RESURSELE NATURALE NECESARE IMPLEMENTARII PLANULUI

Implementarea planurilor nu necesită preluare de apă pe durata implementării. Nu necesită consum de gaze naturale și de energie electrică. Singura resursă naturală regenerabilă necesară implementării planurilor propuse prin Amenajamentul Silvic este masa lemnoasă generată de bioproducția fondului forestier existent. Bilanțul masei lemnoase recoltate pe durata de aplicare a Amenajamentului silvic este prezentat în tabelul 1.3.3.2. (capitolul 1.3.3.).

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

Așa cum este prezentat în capitolul anterior singura resursă naturală utilizată în implementarea planului este masa lemnoasă. Evidența din tabelele următoare prezintă evoluția fondului forestier pe perioadele de amenajament actuală și corespunzătoare următoarelor două decenii, precum și prognoza dezvoltării acestuia în perspectivă, proprie stării normale.

Dinamica dezvoltării fondului forestier

Tabelul 5.1.

Anul amenajării	Denumire S.U.P.	Suprafața: (ha)			Proportia speciilor (%)	Vârsta medie (ani)	Fondul lemnos total (mii m ³)	Creșterea curentă totală (m ³)	Posibilitatea: (m ³ /an)		Volumul mediu recoltat:		Lucrări de împădurire (ha)	Densitatea inst. de transport (m/ha)	Indicele de creștere indicatoare (m ³ /an/ha)	Sporul Productivității (%)							
		Totală	Pădure	Terenuri de împădurit					Produce principale	Produce secundare	Produce principale (m ³ /an)	Produce secundare (m ³ /an)					Clasa de producție	Consis-tența medie	Volumul mediu (m ³ /ha)	Indicele de creștere curentă (m ³ /an/ha)	Indicele de recoltare (m ³ /an/ha)	%	%
2013	SUP A codru regulat	39,9	39,9	-	82FA 12BR 3MO 3PAM		118	14,49	148	126	-	691	-	-	3,1	-							
				III0 III0 III0 III0		0,67	363	37	3,1	-	55	-	-	-	-	-	-	-					
	SUP M conservare deosebită	66,3	66,3	-	81FA 15BR 4CA		101	24,34	357	-	-	-	-	-	-	-	-						
				III2 III0 IV0		0,80	367	5,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	UP I	106,2	106,2	-	81FA 14BR 3CA 1MO 1PAM		107	38,82	505	126	-	-	-	-	-	-	-	-					
				III1 III0 IV0 III0 III0		0,75	365	4,7	1,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
2023	SUP A codru regulat	41,20	41,20	-	69FA 19BR 6PAM 4DR 2MO		109	14,6	164	174	-	-	-	-	3,1	100							
				III0 III0 III0 IIO III0		0,66	353	4,0	4,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	SUP M conservare deosebită	59,00	59,00	-	82FA 14BR 4CA		105	21,14	291	-	-	-	-	-	-	-	-						
				III0 II7 IV0		0,75	358	4,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	UP I	106,2	100,2	-	77FA 16BR 3CA 2PAM 1DR 1MO		106	35,70	455	174	-	-	-	2,8	18,8	-	-						
				6,0 III0 III0 II9 IV III0 IIO III0		0,71	356	4,5	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
2032	SUP A codru regulat	47,20	47,20	-	69FA 19BR 6PAM 4DR 2MO		112	16,5	190	180	-	-	-	-	3,2	103							
				III0 III0 III0 IIO III0		0,68	350	4,0	3,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	SUP M conservare deosebită	59,00	59,00	-	82FA 15BR 3CA		115	21,4	277	-	-	-	-	-	-	-	-						
				III0 II7 IV0		0,75	362	4,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	UP I	106,2	106,2	-	77FA 16BR 2CA 2PAM 1DR 1MO		108	37,9	467	180	-	-	-	18,8	-	-	-						
				III0 III0 II9 IV III0 IIO III0		0,73	357	4,4	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
2041	SUP A codru regulat	47,20	47,20	-	68FA 20BR 6PAM 4DR 2MO		114	16,3	212	180	-	-	-	-	3,3	106							
				III0 III0 III0 IIO III0		0,69	345	4,5	3,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	SUP M conservare deosebită	59,00	59,00	-	82FA 16BR 2CA		125	21,5	283	-	-	-	-	-	-	-	-						
				III0 II6 IV0		0,75	364	4,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	UP I	106,2	106,2	-	77FA 16BR 1CA 2PAM 1DR 1MO		109	37,9	495	180	-	-	-	-	-	-	-						
				III0 III0 II9 IV III0 IIO III0		0,74	356	4,7	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
In perspectiva	SUP A codru regulat	47,20	47,20	-	40FA 30BR 20MO 10DT		55	13,2	310	200	70	-	-	-	3,5	113							
				III0 II5 II5 III0		0,85	280	6,5	4,2	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-					
	SUP M conservare deosebită	59,00	59,00	-	50FA 23BR 17MO 10DT		65	17,7	354	-	80	-	-	-	-	-	-						
				III0 II7 II7 III2		0,80	300	6,0	-	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-					
	UP I	106,2	106,2	-	46FA 26BR 18MO 10DT		61	20,9	664	200	150	-	-	18,8	-	-	-						
				III0 II6 II6 III0		0,82	197	6,3	1,9	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-					

Prevederile amenajamentelor silvice în ceea ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor 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 Amenajamentelor 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 activitatilor de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să 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 concentrator de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți 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 exploatării 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 înarcare cu poluanți la evacuarea în receptori naturali, NTPA 001/2005.

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

- se construiesc podete la trecerile cu lemne peste paraiele vailor principale
- se curata albiile paraielor de resturi de exploatare pentru evitarea obturarii scurgerilor și spălarea solului fertil din marginea arboretelor
- schimburile de ulei nu se fac în parchetele de exploatare
- este strict interzisă spalarea utilajelor în albia sau malul pâraielor
se va respecta planul de revizie tehnica a utilajelor forestiere în vederea preîntampinarii 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 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. Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin.

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

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

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservei amenajamentului silvic. Cantitatea de gaze de esapare este în concordanță cu

mijloacelor de transport folosite și de durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la utilajele care vor deservi activitatea 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 (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare;
- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activitatilor de doborâre, curatare, 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, motofierastrăie), combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea. Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile Silvic, conform. **Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011** respectiv: se vor evita amplasarea drumurilor de tractor de coastă; se vor evita zonele de transport cu panta transversala mai mare de 35 de grade; se vor evita zonele mlăstinoase și stancarile. 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 tine evidența gestiunii deșeurilor.

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

- 02.01.07 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: Rumeșul (în medie 0,0025 m³ la o cioată cu diametrul de 40 cm) și tupa tăieturii (cca 0,004 m³), crăcile subțiri (1 - 3% din masă 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 stranse 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 lucratoare lunar = 11 kg/om/lună

Cantitatea totală de deșeuri produsă se determină în funcție de numărul total de persoane angajate pe șantier și durata de execuție a lucrărilor.

Deșeurile solide menajere vor fi colectate în pubele, depozitate în spații special amenajate în șantierul 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 - cultură, 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 lunară a producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor.

Pentru lucrările planificate, tipurile de deșeuri rezultate din activitatea de implementarea a prevederilor planului se încadrează în prevederile cuprinse în HG 856/2002.

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

- 13 02 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 HG 235/2007.

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

Managementul deșeurilor

Tabelul 6.4.1.

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 pubele. Periodic (cel puțin săptămânal) acestea vor fi golite.	Se vor elimina la depozite de deșeuri pe baza 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.
	Uleiuri 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 de recuperare specializate.

Amplasament	Tip dese	Mod de colectare/evacuare	Observatii
	Anvelope uzate	În cadrul spatiilor de depozitare pe categorii a deșeurilor va fi rezervata o suprafața și anvelopelor. Se recomanda ca în cadrul caietelor de sarcini, antreprenorului sa-i fie solicitata prezentarea cel puțin a unei solutii privind eliminarea acestor deșeuri catre o unitate economica de valorificare.	Deșeuri tipice pentru organizările de santier. Se recomanda 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 raman în padure și prin procesele de dezagregare și mineralizare naturală formeaza humusul, rezervorul organic al solului.	

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în exploatări forestiere astfel încat cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minim.

9. CERINTELE LEGALE DE UTILIZAREA TERENULUI NECESARE PENTRU EXECUTIA PLANULUI

7.1. Categoria de folosință a terenului

7.1.1. Utilizarea fondului forestier

Comparativ cu situația existentă la amenajarea anterioară, la nivelul întregului fond forestier proprietate privată a Composesoratului „Nicolae Giunca și Soții” și Composesoratului de Pădure „Foștii Coloni Corbi”, există următoarele diferențe în utilizarea fondului forestier:

Situația comparativă a utilizării fondului forestier

Tabelul 7.1.1.1.

U.P.	Anul amenajării	Clasa de regen. (ha)	Terenuri afectate gospodării silvice: (ha)									Neproductive (ha)	Cedari temporare (ha)	Ocupatii (ha)	Total (ha)
			V	D	L	C	P	A	R	S	Total				
U.P. I GIUNCA	2013	0,00										0,00	0,00	0,00	0,00
	2023	0,00										0,00	0,00	6,00	6,00
	<i>Difer.</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>6,00</i>	<i>6,00</i>

Aceste diferențe se datorează, măsurători limite fond forestier.

Modul actual de utilizare a fondului forestier se prezintă în tabelele următoare:

Utilizarea fondului forestier

Tabelul 7.1.1.2.

Numărul și denumirea unității de producție	Grupa funcțională	A. Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi:			B. Terenuri afectate gospodării pădurilor	C. Terenuri neproductive	D. Terenuri scoase temporar din fondul forestier	TOTAL U.P.
		A.1. Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi pentru care se reglementează recoltarea pe produse principale	A.2. Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale	TOTAL A.1. + A.2.				
hectare								
I Giunca	I	41,2	59,0	100,2	-	-	-6,0	106,2
	II	-	-	-				
Total		41,2	59	100,2				

Utilizarea suprafețelor pentru care se reglementează recoltarea de produse principale

Tabelul 7.1.1.3.

Numărul și denumirea unității de producție	Grupa funcțională	A.1. Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale:							
		A.1.1. Păduri inclusiv plantațiile cu reușita definitivă	A.1.2. Regenerări pe cale artificială cu reușita parțială	A.1.3. Regenerări pe cale naturală cu reușita parțială	A.1.4. Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	A.1.5. Poieni sau goluri destinate împăduririi	A.1.6. Terenuri degradate destinate a se împădurii	A.1.7. Răchitării naturale ori create prin culturi	Total U.P.
		hectare							
I Giunca	I	41,2	-	-	-	-	-	-	41,2
	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		41,2	-	-	-	-	-	-	41,2

Utilizarea suprafețelor pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale

Tabelul 7.1.1.4.

Numărul și denumirea unității de producție	Grupa funcțională	A.2. Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale:						TOTAL U.P.
		A.2.1. Păduri inclusiv plantațiile cu reușita definitivă	A.2.2. Terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușita parțială	A.2.3. Terenuri de reîmpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze	A.2.4. Poieni sau goluri destinate împăduririi	A.2.5. Terenuri degradate destinate împăduririi		
		hectare						
I Giunca	I	59,0	-	-	-	-	59,0	

Utilizarea terenurilor afectate gospodăririi Silvic

Tabelul 7.1.1.5.

Numărul și denumirea unității de producție	B. Terenuri afectate gospodăririi Silvic:										Total U.P.
	B.1. Linii parcele principale (somiere)	B.2. Linii de vânătoare și terenuri pentru hrana vânatului	B.3. Instalații de transport forestier	B.4. Clădiri, curți și depozite permanente	B.5. Pepiniere și plantații seminciare	B.6. Culturi de arbuști fructiferi, de plante medicinale și melifere, etc.	B.7. Terenuri cultivate pentru nevoile administrației	B.8. Terenuri cu fazanerie, păstrăvărie, centre de prelucrare a fructelor de pădure, uscătorii de semințe, etc.	B.9. Ape care fac parte din fondul forestier	B.10. Culoare pentru linii electrice de înaltă tensiune	
	hectare										
I Giunca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Situația terenurilor neproductive și a celor scoase temporar din fondul forestier

Tabelul 7.1.1.6.

Numărul și denumirea unității de producție	C. Terenuri neproductive:	D. Terenuri scoase temporar din fondul forestier:			Total U.P.
	Sărături, mlaștini, nisipuri, stâncării, etc.	D.1. Transmisie prin acte normative în folosință temporară	D.2. Deținute de persoane fizice sau juridice fără aprobările legale necesare (ocupații și litigii)	Total	
		hectare			
I Giunca	-	-	6,0	6,0	6,0

Evidența categoriilor de folosință

Tabelul 7.1.1.7.

Simbol	Categoricia de folosință forestieră:	Suprafața:	
		ha	%
P.	Fond forestier total	106,2	100
P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	100,,2	94
P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-
P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-
P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	-	-
P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	-
P.N.	Terenuri neproductive	-	-
P.F.	Fâșie de frontieră	-	-
P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și nereprimate	6,0	6

Indicele de utilizare a fondului forestier este de 99%.

7.1.2. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

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

Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

Tabelul 7.1.2.1.

FF	DENUMIREA INDICATORILOR		TOTAL	U.P. I
	FONDUL FORESTIER - TOTAL	(P)	106,2	106,2
1	TERENURI ACOPERITE CU PADURE	(PD)	100,2	100,2
101	RASINOASE	(PDR)	18,18	18,18
102	FOIOASE	(PDF)	82,02	82,02
103	RACHITARI (CULTIVATE SI NATURALE)	(PDS)		
2	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA	(PC)		
201	PEPINIERE259,7	100(PCP)		
202	PLANTAJE	(PCJ)		
203	COLECTII DENDROLOGICE	(PCD)		
3	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVIC	(PS)		
301	ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ)		
302	TERENURI PENTRU HRANA VANATULUI	(PSV)		
303	APE CURGATOARE	(PSR)		
304	APE STATATOARE	(PSL)		
305	PASTRAVARII	(PSP)		
306	FAZANERII	(PSF)		
307	CRESCATORII ANIMALE CU BLANA FINA	(PSB)		
308	CENTRE FRUCTE DE PADURE	(PSD)		
309	PUNCTE ACHIZITIE FRUCTE, CIUPERCI	(PSU)		
310	ATELIERE DE IMPLETITURI	(PSI)		
311	SECTII SI PUNCTE APICOLE	(PSA)		
312	USCATORII SI DEPOZITE DE SEMINTE	(PSS)		
313	CIUPERCARI	(PSC)		
4	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADM. FORESTIERA	(PA)		
401	SPATII DE PRODUCTIE SILVICA SI CAZARE PERS. SILVIC	(PAS)		
402	CAI FERATE FORESTIERE	(PAF)		
403	DRUMUIR FORESTIERE	(PAD)		
404	LINII DE PAZA CONTRA INCENDIILOR	(PAP)		
405	DEPOZITE FORESTIERE	(PAZ)		
406	DIGURI	(PAG)		
407	CANALE	(PAC)		
408	ALTE TERENURI	(PAA)		
5	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	(PI)		
501	CLASA DE REGENERARE	(PIR)		
502	TERENURI INTRATE CU ACTE LEGALE IN F. FORESTIER	(PIF)		
6	TERENURI NEPRODUCTIVE	(PN)		
601	STANCARI, ABRUPTURI	(PNS)		
602	BOLOVANISURI, PIETRISURI	(PNP)		
603	NISIPURI (ZBURATOARE SI MARINE)	(PNN)		
604	RAPE - RAVENE	(PNR)		
605	SARATURI CU CRUSTA	(PNC)		
606	MOCIRLE - SMARCURI	(PNM)		
607	GROPI DE IMPRUMUT SI DEPUNERI STERILE	(PNG)		
701	FASIE FRONTIERA	(PF)		
801	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN F. FORESTIER SI NEREP	(PT)	6,00	6,00

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:

Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

Tabelul 7.1.3.1.

NR. CRT.	DENUMIREA INDICATORILOR		TOTAL	U.P. I
1	FONDUL FORESTIER TOTAL	(RIND 2+33)	106,2	106,2
2	SUPRAFATA PADURILOR TOTAL	(RIND 3+10)	100,2	100,2
3	RASINOASE		18,18	18,18
4	MOLID		0,75	0,75
5	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI			
6	BRAD		15,93	15,93
7	DUGLAS		-	-
8	LARICE		-	-
9	PINI		-	-
10	FOIOASE	(RIND 11+12+15+21)	82,02	82,02
11	FAG		77,08	77,08
12	STEJARI			
13	- PEDUNCULAT			
14	- GORUN			
15	DIVERSE SPECII TARI		4,94	4,94
16	- SALCAM		2,38	2,38
17	- PALTIN			
18	- FRASIN			
19	- CIRES			
20	- NUC			
21	DIVERSE SPECII MOI			
22	- TEI			
23	- PLOPI			
24	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI			
25	- SALCII			
26	- DIN CARE IN LUNCA SI DELTA DUNARII			
33	ALTE TERENURI TOTAL		6,00	6,00
34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA			
35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA			
36	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRATIE FORESTIERA			
37	TERENURI AFECTATE DE ÎMPĂDURIRI			
38	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE			
39	TERENURI NEPRODUCTIVE			
40	FASIE FRONTIERA			
41	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER		6,00	6,00

7.2. Suprafatele de teren ocupate temporar/permanent de plan

Studiul de amenajare a pădurilor proprietate privată a Composesoratului „Nicolae Giunca și Soții” și Composesoratului de Pădure „Foștii Coloni Corbi” s-a elaborat pentru o suprafață 106,2 ha.

Terenurile din fondul forestier au următoarele folosințe stabilite prin amenajament:

- terenuri acoperite cu padure: 100,2 ha;
- terenuri scoase temporar din fondul forestier: 6,0 ha;

Pădurile și terenurile destinate împăduririi din unitățile de protecție și producție sunt încadrate în grupa I funcțională – 100,2 ha.

Corespunzător obiectivelor urmărite, a fost realizată zonarea funcțională a arboretelor din U.P. I Giunca, așa cum se prezintă în tabelul 1.2.5.1. (capitolul 1.2.5.). În cazul arboretelor care îndeplinesc concomitent două sau mai multe funcții, funcția prioritară a fost stabilită cea mai restrictivă.

Se face precizarea că numeroase arborete îndeplinesc funcții de protecție multiple.

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

10. SERVICIILE SUPLIMENTARE SOLICITATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI

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

9. DURATA DE PROIECTARE, APLICABILITATE, REVIZUIRE A PLANULUI

9.1. Durata de proiectare

Faza de proiectare a Amenajamentului Silvic a început în data de 21.12.2022 odată cu semnarea conferinței a I-a de amenajare a pădurilor și s-a încheiat la data 23.05.2023 odată cu avizarea soluțiilor de proiectare de către conferinței a II-a de amenajare a pădurilor.

9.2. Durata de aplicabilitate

Prezentul Amenajament Silvic a intrat în vigoare la data de 01 ianuarie 2023 și are durata de aplicabilitate de 10 ani (până la 31.12. 2032).

Pe durata de aplicabilitate O.S. Făgăraș și R.P.L.P. Pădurile Făgărașului R.A. 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 construcțiilor 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 șilvice, în cadrul căreia amenajarea 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 revizui 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 Amenajamentul anterior, 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.

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

11. ACTIVITATI CARE VOR FI GENERATE CA REZULTAT AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI

Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării planurilor sunt cele specifice silviculturii și exploatarei 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.

12. DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE ALE ACTIVITĂȚILOR/LUCRARILOR GENERATE DE PLAN

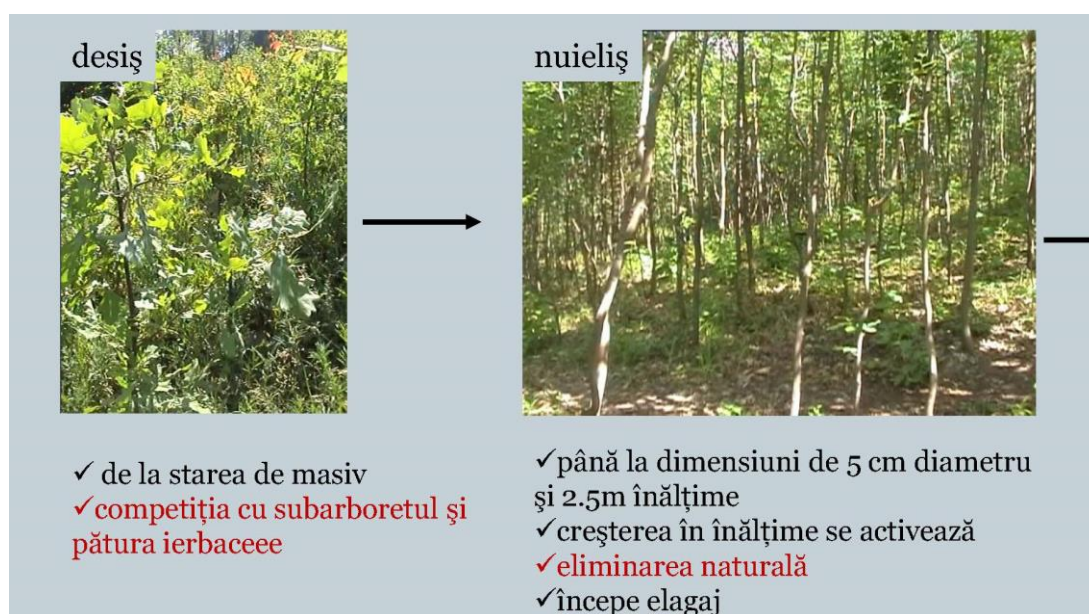
11.1. Fluxul tehnologic al lucrărilor de implementat

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 echiene (arborii au aproximativ aceeași vârstă) și relativ echiene (arborii diferă între ei cu cel mult 20 ani) se disting următoarele stadii de dezvoltare: semințiș, desiș, nuieliș, prăjiniș, păriș, codrișor-codru mijlociu, codru bătrân.

➤ **Stadiul de semințiș** (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 arboret.

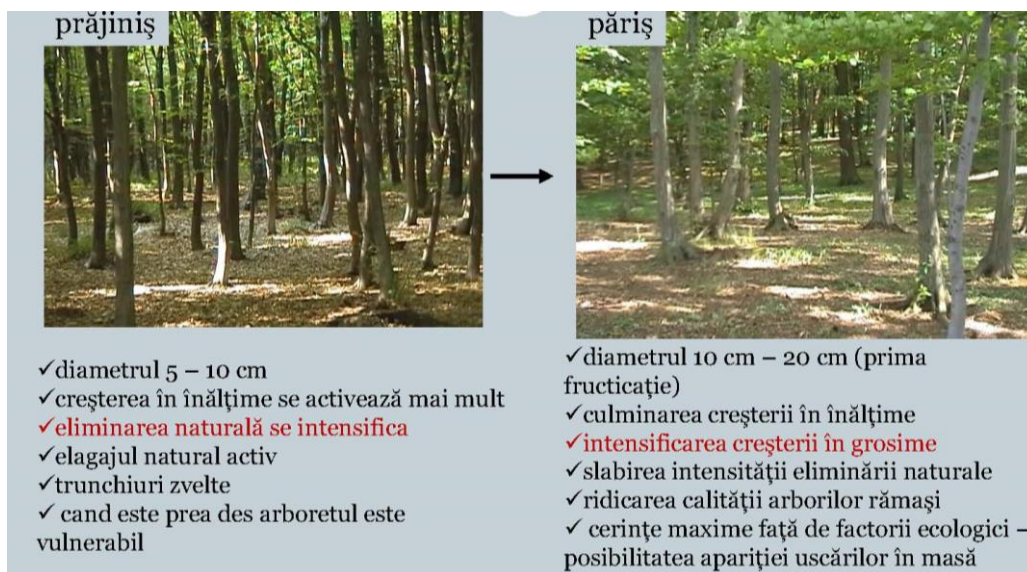


Figură 1: Fazele de dezvoltare desiș - nuieliș

➤ **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.

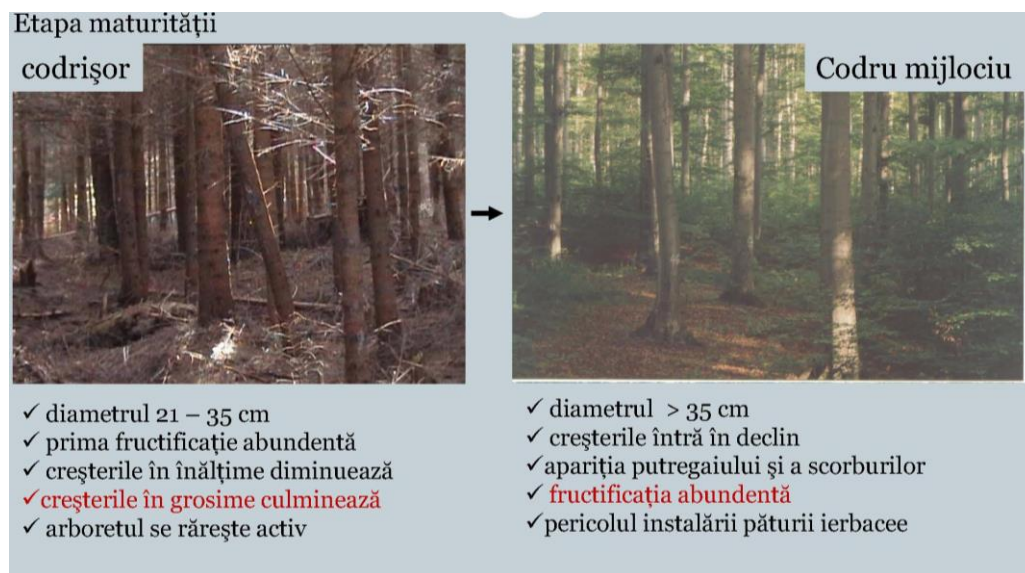
➤ **Stadiul de păriș** începe atunci când creșterea în înălțime a devenit foarte activă și durează până când arboretul fructifică abundant. Diametrul mediu al arboretului este cuprins între 11 și 20 cm. Se caracterizează prin realizarea creșterii maxime în înălțime, prin producția anuală de litieră la 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 2: 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 3: 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.

Codru batran



Figură 4: Fazele de dezvoltare codru bătrân

- ✓Arborii rămași prezintă semne de lăncezire
- ✓Creșterile încetează
- ✓Apare uscarea

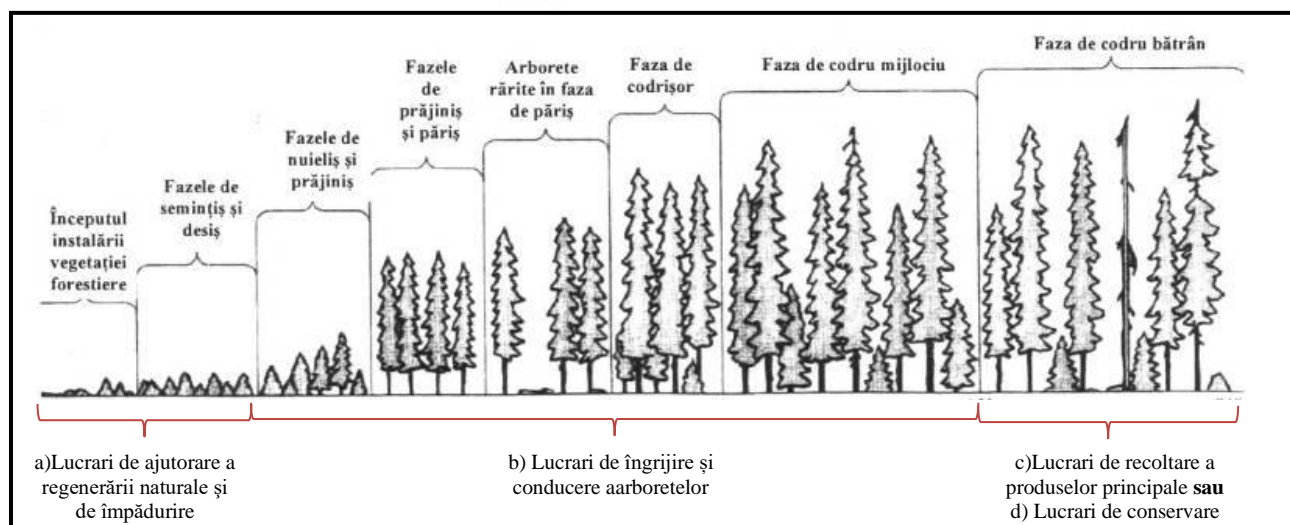


Figura 5 – Stadiile de dezvoltare a arboretelor și categoria de lucrari aplicata

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

- Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire
- Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor
- Lucrările de recoltare a produselor principale
- Lucrări de conservare

11.2. Procesele tehnologice aferente lucrărilor propuse de plan

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

a) Împăduriri și îngrijirea plantațiilor/regenerărilor naturale

- **Curățirea terenului în vederea împăduririlor :** Tăierea rugilor, subarboretului, ierburilor înalte, lăstărișurilor, seminișului neutilizabil, arbuștilor, tufișurilor, strângerea și așezarea materialului în grămezi ori șiruri pe linia de cea mai mare pantă sau pe curba de nivel.

- **Săparea șanțurilor pentru depozitarea puietilor :** Săparea șanțului cu unelte manuale în vederea depozitării puietilor și aruncarea laterală a pământului rezultat.

- **Amenajarea și reamenajarea ghețăriilor pentru păstrarea puietilor:** Curățirea șanțului de resturi și iarbă, așezarea bulgărilor de gheață pe fundul șanțului, așezarea primului strat de zăpadă peste bulgării de gheață, și presarea prin batere cu maiul, așezarea celui de al doilea strat de zăpadă și presarea prin batere cu maiul, așezarea stratului de pământ peste zăpadă, acoperirea ghețariei cu podină de lemn, așezarea stratului de cetină peste podina de lemn, așezarea stratului de pământ pe stratul de cetină și formarea bombamentului (coamei) pentru scurgerea apei.

- **Depozitarea puietilor la șanț sau conservarea acestora la ghețarie:** Punerea unui strat de pământ pe fundul șanțului sau al ghețariei amenajate, transportul snopilor de pământ, manipularea snopilor sau a puietilor dezlegați pentru așezarea lor în șanț sau ghețarie, așezarea snopilor sau puietilor în șanț sau ghețarie, împrăștierea pământului între rădăcinile puietilor, tasarea ușoară a pământului, acoperirea puietilor în șanț sau ghețarie cu ramuri, cetină etc.

- **Semănături directe în vetre în teren nepregătit :** Îndepărtarea stratului de iarbă sau de litieră pe dimensiunea de 60X80 cm, mobilizarea solului pe suprafața vetrei pe adâncimea minimă de 15 cm, alegerea pietrelor și rădăcinilor, așezarea acestora pe spațiul dintre vetre, nivelarea solului pe vatră, însămânțarea vetrelor în cuiburi, în rigole sau pe toată suprafața, acoperirea semințelor cu pământ, tasarea acestuia, așezarea unui strat fin afânat de sol peste cel tasat și deplasarea de la o vatră la alta.

- **Plantarea puietilor forestieri în vetre, în teren nepregătit :** Îndepărtarea stratului de iarbă, resturi lemnoase sau litieră pe suprafețe cu dimensiuni de 60X80 cm, mobilizarea solului cu sapa pe toată suprafața vetrelor pe adâncimea minimă de 15 cm, alegerea pietrelor, rădăcinilor și așezarea lor lângă vetre, săparea gropilor de 30X30X30 cm, îndepărtarea pietrelor și rădăcinilor din sol, plantarea puietilor, tasarea solului în jurul puietilor, așternerea unui strat de sol afânat peste cel tasat.

- **Receperea seminișurilor naturale și artificiale :** Tăierea cu foarfeca de vie tulpina puietilor de foioase care prezintă vătămări (zdreliri, uscături etc), de la suprafața solului și acoperirea tulpinii tăiate, cu pământ.

- **Descopleșirea speciilor forestiere de specii ierboase și lemnoase :** Tăierea ierburilor, subarboretului, rugilor, afinișului pe toată suprafața sau numai în jurul puietilor în vetre, așezarea materialului tăiat pe spațiile dintre puieti sau pe vetre și deplasarea în cadrul locului de muncă de la un puiet la altul. Tăierea de jos, cu toporul, a speciilor lemnoase copleșitoare (lăstărișuri, seminișuri neutilizabile) de pe toată suprafața sau numai în jurul puietilor, în vetre, strângerea materialului rezultat și așezarea lui în mănunchiuri pe spațiile dintre puieti sau pe vetre în jurul puietilor.

- **Descopleșirea plantațiilor sau a seminișurilor naturale cu motounelta:** Pregătirea motouneltei pentru lucru, tăierea de jos a speciilor lemnoase și ierboase copleșitoare, alimentarea cu carburanți în timpul lucrului, strângerea materialului rezultat

și așezarea lui în grămezi pe locurile goale, curățirea motouneltei la sfârșitul lucrului, împachetarea acesteia.

b) Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor:

▪ **Degajarea culturilor și semințșurilor naturale prin tăierea de jos a speciilor copleșitoare cu unelte manuale:** Tăierea de jos a speciilor copleșitoare sau semințșurilor neutilizabile și așezarea materialului rezultat pe spațiile libere, fără să stânjenească dezvoltarea culturilor (plantații, semințșuri).

✓ **Degajarea culturilor și semințșurilor naturale prin tăierea de jos a speciilor copleșitoare cu motounelte:** Pregătirea utilajului pentru lucru (alimentarea motouneltei, încălzirea motorului, verificarea organului tăietor), tăierea de jos cu motouneltele a speciilor copleșitoare, alimentarea motouneltei cu carburanți și lubrifianți, ascuțirea organelor tăietoare.

✓ **Degajarea culturilor și semințșurilor naturale prin tăierea sau ruperea vârfurilor speciilor copleșitoare:** Tăierea cu toporul, cosorul sau ruperea cu mâna a vârfurilor speciilor copleșitoare sub nivelul vârfurilor speciilor de viitor.

▪ **Lucrări de îngrijire – curățiri:** Tăierea exemplarelor puse în valoare, cu toporul, strângerea și așezarea materialului extras în grămezi tip pe locurile dintre exemplarele rămase în picioare, pe locurile goale, lângă drumurile de acces.

c) Protecția pădurilor:

▪ **Combaterea ipidelor în arboretele de rășinoase:**

I. **Doborârea arborelui cursă:** curățirea terenului în jurul arborelui, doborârea acestuia, cojirea cioatei, fixarea cu țărăși a arborelui dodorât, și deplasarea la alt arbore.

II. **Cojirea arborelui cursă:** curățirea de crăci, cojirea manuală a arborelui, expunerea cojii la soare sau arderea ei pentru distrugerea larvelor și deplasarea la alt arbore.

▪ **Depistarea insectei Ips prin metoda feromonilor, prin utilizarea de curse tip barieră :**

Identificarea, curățirea, vopsirea și numerotarea arborelui, fixarea curselor tip barieră, instalarea nadei feromonale, fixarea apărătorului, verificarea periodică a curselor prin numărarea, înregistrarea și distrugerea insectelor, reîmprospătarea periodică a nadelor.

d) Lucrări de punere în valoare:

▪ **Marcarea și inventarierea arborilor în păduri de codru cu tăieri succesive, combinate și grădinate și a produselor accidentale :** La marcarea și inventarierea arborilor, procesul tehnologic cuprinde:cioplirea arborilor la cioată și la înălțimea de 1,30 m de la sol, numerotarea arborelui cu creionul forestier pe cioplaj, măsurarea diametrului arborelui la înălțimea de 1,30 m de la sol, comunicarea datelor șefului de echipă, aplicarea mărcii pe cioplajul de pe cioată, deplasarea la arborele următor.

▪ **Punerea în valoare la curățiri :** La marcarea și inventarierea arborilor pentru curățire, procesul tehnologic cuprinde : grifarea arborilor de extras prin curățire cu grifa și deplasarea de la un arbore la altul.

▪ **Inventarierea produselor secundare provenite din rărituri prin procedeul măsurării tuturor arborilor de extras :** La marcarea și inventarierea arborilor din rărituri,

procesul tehnologic cuprinde : cioplirea arborilor la cioată și la înălțimea de 1,30 m de la sol, numerotarea arborelui cu creionul forestier pe cioplaj, aplicarea mărcii pe cioplajul de pe cioată, măsurarea diametrelor, comunicarea datelor șefului de echipă și deplasarea de la un arbore la altul.

e) Exploatarea Lemnului:

▪ **Recoltarea masei lemnoase:** reprezintă procesul tehnologic prin care se realizează fragmentarea arborilor marcați, se desfășoară integral în parchet. Fragmentarea se face astfel încât să se asigure deplasarea masei lemnoase în concordanță cu cerințele impuse de tratament, condițiile de teren și mijloacele de colectare folosite. Aceasta cuprinde următoarele faze:

➤ 1. Doborât manual-mecanic a arborilor de rășinoase și foioase cu fierăstrăul mecanic: echiparea cu materiale de protecție, întreținerea tehnică a fierăstrăului, deplasarea la arbore, curățirea terenului în jurul arborelui, îndepărtarea semințișului, crearea potecilor de refugiu și bătătorirea zăpezii (dupa caz), alegerea direcției de doborâre, tăierea lăbărtărilor, executarea tapei, tăierea din partea opusă, scoaterea lamei din tăietură, baterea penelor, împingerea arborelui cu prăjina, retragerea și urmărirea căderii arborelui, tăierea crestei de la baza trunchiului, îndepărtarea crestei tăiate și cojirea cioatei (la rășinoase), strângerea și depozitarea uneltei, dezechiparea și depozitarea echipamentului de protecție.

➤ 2. Curățat manual-mecanic de crăci a arborilor de rășinoase și foioase doborâți cu fierăstrăul mecanic: deplasarea la arborele doborât, tăierea crăcilor la nivelul fusului și tăierea vârfului arborelui, înlăturarea crăcilor tăiate și așezarea lor pe locurile goale, lângă arbore, curățirea arborelui cu toporul de crăcile subțiri și învârtirea arborelui cu țapina.

➤ 3. Secționat manual-mecanic a arborilor de rășinoase și foioase cu fierăstrăul mecanic: deplasarea la arborele doborât, sortarea, măsurarea și însemnarea arborelui, secționarea trunchiului la locul însemnat, ajutorarea cu țapina la scoaterea lamei prinse în secțiune, scoaterea lamei din tăietură și deplasarea la altă secțiune, fixarea arborelui cu țaruși (pe locurile în pantă), degajarea arborelui în jurul secțiunii.

▪ **Colectarea masei lemnoase:** este procesul tehnologic prin care se asigura deplasarea pieselor de lemn, rezultate în urma recoltării, de la cioată până lângă o cale permanentă de transport - se realizează printr-o concentrare progresivă a masei lemnoase pe suprafața parchetului. În acest fel se creează condiții de mecanizare a acestui proces. Căile de colectare (drumuri de vite, drumuri de tractor, instalații cu cablu, instalații de alunecare) au caracter pasager și sunt amenajate în concordanță cu condițiile concrete de lucru. Aceasta cuprinde următoarele faze:

➤ 1. Adunatul materialului lemnos: adunat material lemnos cu atelaje, adunat material lemnos cu țapina, adunat manual cu brațele lemn subțire, adunat material lemnos cu trolii montate pe tractoare universale și articulate forestiere.

➤ 2. Scosul și apropiatul materialului lemnos: formarea și legarea sarcinii pentru apropiat cu tractoarele, scosul și apropiatul prin semitârâre a materialului lemnos cu tractoare universale sau articulate forestiere, dezlegarea sarcinii în platforma primară.

➤ 3. Curățirea parchetelor de resturi nevalorificabile: deplasarea pe toată suprafața parchetului, scurtarea cu toporul a crăcilor lungi, strângerea resturilor nevalorificabile și așezarea acestora în grămezi pe locurile stabile.

▪ **Lucrări în platforma primară:** reprezintă procesul prin care se pregătește masa lemnoasă colectată în vederea transportului tehnologic. Această pregătire are drept scop

principal asigurarea condițiilor impuse de folosirea la capacitate a mijloacelor de transport și se desfășoară în platforma primară. Acestea constau din următoarele faze: recepția, sortarea și expedierea lemnului rotund prin măsurarea în platformele primare ; stivuit manual lemn de steri în platformele primare ; încărcări de produse lemnoase în mijloace de transport auto.

- **Transportul tehnologic al lemnului** : masa lemnoasa este deplasata din platforma primara în centrul de sortare și preindustrializare sau la beneficiari persoane fizice sau juridice. Depalsarea se face pe cai permanente de transport (drumuri auto forestiere, durmuri publice) cu autocamioane și autoplatforme forestiere.

Anexele santierului de exploatare a lemnului: sunt vagoane de muncitori amplasate în locurile aprobate de organele Silvic, având caracter provizoriu, însoțite după caz de grajduri pentru animalele de muncă.

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

În această categorie se pot încadra proiecte publice de investiții ale Comunei Recea și proprietarilor de teren agricol și forestier din zonă cât și planurile de management incluse în amenajamentul silvic ale fondului forestier administrat de O.S. Făgăraș și R.P.L.P. Pădurile Făgărașului R.A., format din arborete aflate actualmente în proprietate privată a altor proprietari, care prezintă caracteristici asemănătoare cu cele ale amenajamentului U.P. I Giunca. Tot aici trebuie incluse și Amenajamentele Silvice întocmite pentru ocoalele silvice care se învecinează cu O.S. Făgăraș și R.P.L.P. Pădurile Făgărașului R.A., U.P. I Giunca.

Impactul cumulativ datorat gospodăririi pădurilor prin amenajamente separate pe deținătorii actuali ai fondului forestier nu este semnificativ atâta vreme cât se respectă prevederile legale în domeniu, tehnicile și tehnologiile specifice și măsurile suplimentare pentru reducerea disturbării temporare și strict locale, din momentul executării lucrărilor Silvic într-un anumit arboret.

Trebuie menționat faptul că O.S. Făgăraș și R.P.L.P. Pădurile Făgărașului R.A. a gestionat și gospodărit de peste un deceniu la rând suprafața cu pădure din zonă, astfel încât habitatele, flora și fauna caracteristice mediului de pădure s-au conservat și menținut într-o stare favorabilă, fapt ce a permis în prezent desemnarea unor arii protejate de interes național și european.

Caracteristicile altor planurilor și programelor (în implementare, aprobate sau în evaluare) care pot avea impact cumulativ cu planul sau programul evaluat asupra ANPIC

Nr. crt.	Nume planurilor și programelor	Localizarea față de ANPIC (distanța)	Efecte generate	Impacturi
1	Amenajament U.P. I Giunca	În interiorul ANPIC	- Recoltare masă lemnoasă; - zgomot de la utilaje în perioadele de recoltare a masei lemnoase	- Îmbunătățiri ale habitatelor prin aplicarea lucrărilor silvice; - Modificări în structura varstelor arboretelor prin aplicarea tratamentelor silvice
2	Amenajamente silvice vecine	În interiorul ANPIC și în afara ANPIC	Recoltare masă lemnoasă- Recoltare masă lemnoasă; - zgomot de la utilaje în perioadele de recoltare a masei lemnoase	- Îmbunătățiri ale habitatelor prin aplicarea lucrărilor silvice; - Modificări în structura varstelor arboretelor prin aplicarea tratamentelor silvice

B. INFORMATII PRIVIND ARIILE PROTEJATE AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC

Pădurile din cadrul U.P. I Giunca fac parte din arii protejate de interes comunitar și nu fac parte din alte arii protejate de interes național.

Din anul 2008, odată cu extinderea rețelei europene Natura 2000 în România, în zona pădurilor din U.P. I Giunca, s-au constituit următoarea **arie naturală de interes comunitar**: - situl de importanță comunitară **ROSAC0122 Munții Făgăraș** și **ROSPA0098 Piemontul Făgăraș**.

Unitățile de gospodărire, parcelele și suprafața cu pădure incluse în aceste arii naturale, sunt prezentate în tabelul 2.1. - 2.3.

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță /Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/ Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/ regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSAC 0122 Munții Făgăraș	106,2	Coridor ecologic pentru mamifere mari	OM nr. 1156 /2016	Nota nr.	Alpina	Forestiere, pajiști	ROSPA 0098 Piemontul Făgăraș	Management integrat cu ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	
ROSPA 0098 Piemontul Făgăraș	91,2	Coridor ecologic pentru mamifere mari	OM nr. 1156 /2016	Nota nr.	Alpina, continentală	Forestiere, pajiști	ROSAC 0122 Munții Făgăraș	Management integrat cu ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	

1. DATE PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR

1.1. SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ - ROSAC0122 Munții Făgăraș

Situl este administrat de către ANANP prin structurile locale la nivel județean și este un sit de importanță europeană.

1.1.1. Suprafața sitului

Situl de importanță comunitară - **ROSAC0122 Munții Făgăraș**, în suprafață de 198620,50 ha, a fost instituit prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007, este situat în centrul României, pe teritoriul județelor Sibiu, Brașov, Vâlcea și Argeș.

Pentru această arie protejată a fost întocmit plan de management împreună cu situl de importanță comunitară Natura 2000 - ROSPA0099 Piemontul Făgăraș aprobat prin Ordinul 1156/2016.

1.1.2. Regiunea biogeografică

Aria protejată menționată este situată în regiunea biogeografică Alpină.

1.1.3. Tipuri de habitate în Situl de importanță comunitară - ROSAC0122 Munții Făgăraș

În sit (conform O.M. 2387/2011 și Planului de management) sunt menționate următoarele tipuri de habitate de interes comunitar (habitatele notate cu * sunt considerate prioritare la nivel european):

1. 3220 – Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane;
2. 3230 – Vegetație lemnoasă cu *Myricaria germanica* de-a lungul râurilor montane;
3. 3240 – Vegetație lemnoasă cu *Salix eleagnos* de-a lungul râurilor montane;
4. 4060 – Tufărișuri alpine și boreale;
5. 4070* – Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*;
6. 4080 – Tufărișuri cu specii sub-arctice de *Salix*;
7. 6150 – Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios;
8. 6170 – Pajiști calcifile alpine și subalpine;
9. 6230* – Pajiști montane de *Nardus bogate* în specii pe substraturi silicioase;
10. 6410 – Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase - *Molinion caeruleae*;
11. 6430 – Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofilele la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin;
12. 6520 – Fânețe montane;
13. 7240* – Formațiuni pioniere alpine din *Caricion bicoloris-atrofuscae*;
14. 8110 – Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin - *Androsacetalia alpinae* și *Galeopsietalia ladani*;
15. 8120 – Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin - *Thlaspietalia rotundifolii*;
16. 8210 – Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase;
17. 8220 – Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase;
18. 8310 – Peșteri în care accesul publicului este interzis;
19. 9110 – Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*;

- 20. 9130 – Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum;
- 21. 9150 – Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion;
- 22. 9170 – Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum;
- 23. 9180* – Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene;
- 24. 91E0* – Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* - Alno-Padion,

Alnion

incanae, *Salicion albae*;

25. 91Q0 – Păduri relictare de *Pinus sylvestris* pe substrat calcaros;

26. 91V0 – Păduri dacice de fag - *Symphyto-* Fagion;

27. 9410 – Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana - *Vaccinio* –

Piceetea

Habitatele marcate sunt cele întâlnite în cadrul suprafeței analizate de prezentul studiu.

Acest sit se suprapune parțial cu Situl de importanță comunitară ROSPA0099 Piemontul Făgăraș.

Rolul desemnării acestor situri este pentru protejarea speciilor și habitatelor existente de importanță comunitară. Situl propus include cel mai înalt și 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 se află fragmente reprezentative de păduri naturale virgine și cvasivirgine - astăzi practic dispărute din Europa - care polarizează o diversitate biologică terestră deosebită, constituind o avuție națională inestimabilă.

Munții Făgăraș oferă habitate excelente pentru populații viabile de urs, lup, râs și capră neagră.

De pe teritoriul sitului propus a fost capturată o femelă de capră neagră apreciată ca fiind cel mai mare exemplar din lume - 126 puncte CIC (1993 - Valea Arpășel, jud. Sibiu). Tot aici a fost capturat un exemplar de lup cotat ca record mondial (1978 - Valea Arpășel, jud. Sibiu).

Cerbul, prezent atât în zona împădurită cât și în golul alpin, boncănește în acest masiv muntos la cea mai mare altitudine din Carpații României ± șaua Netedu (2200 m).

Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice al habitatelor întâlnite în cadrul suprafeței analizate de prezentul studiu este în general favorabilă.

Acest sit face parte dintr-un coridor ecologic pe lanțul Carpaților Meridionali pentru speciile existente învecinându-se cu ROSAC0085 Frumoasa, ROSAC0381 Râul Târgului - Argeșel – Râușor și ROSAC0194 Piatra Craiului.

1.1.4. Speciile existente în sit care pot fi afectate prin implementarea planului

(Planul de management integrat al Siturilor Natura 2000 – ROSAC0122 Munții Făgăraș)

În sit au fost enumerate (conform O.M. 2387/2011) următoarele specii de interes comunitar (speciile notate cu * sunt considerate prioritare la nivel european):

a) mamifere: *Myotis myotis* (Liliac comun), *Canis lupus* (Lup), *Lynx lynx* (Râs), *Rhinolophus hipposideros* (Liliacul mic cu potcoavă), *Ursus arctos* (Urs brun), *Lutra lutra* (Vidră);

b) amfibieni: *Bombina variegata* (buhaiul de baltă cu burta galbenă) *Triturus montandoni* (Triton carpatic) și *Triturus cristatus*;

c) pești: *Cottus gobio* (zglăvocol), *Gobio uranoscopus* (porcușor de vad), *Barbus meridionalis* (mreană vânătă, moioag), și *Eudontomyzon mariae* (Chișcar, chișcar de râu, cicar).

d) nevertebrate: *Vertigo angustior*, *Chilostoma banaticum*, *Ophiogomphus cecilia*, *Lycaena dispar* (fluturele roșu de mlaștină), *Euphydryas aurinia* (fluturele auriu), *Callimorpha quadripunctaria* (fluturele roșu dungat), *Lucanus cervus* (Rădașcă, Răgacea), *Osmoderma eremita* (gândacul pustinc), *Rosalia alpina* (Croitor de fag), *Morimus funereus* (croitor de piatră) *Stephanopachys substriatus*, *Carabus hampei*, *Pholidoptera transsylvanica* (Cosașul transilvănean), ;

e) plante: *Eleocharis carniolica*, *Liparis loeselii*, *Campanula serrata* (Clopoțel), *Tozzia carpathica* (larba gâtului), *Poa granitica ssp. disparilis*.

1.2. SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ - ROSPA098 Piemontul Făgăraș

Situl este administrat de către ANANP prin structurile locale la nivel județean și este un sit de importanță europeană.

1.2.1. Suprafața sitului

Situl de importanță comunitară - **ROSPA098 Piemontul Făgăraș**, în suprafață de 71201,70 ha, a fost instituit prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007, este situat în centrul României, pe teritoriul județelor Sibiu și Brașov.

Pentru această arie protejată a fost întocmit plan de management împreună cu situl de importanță comunitară Natura 2000 – ROSAC0122 Munții Făgăraș aprobat prin Ordinul 1156/2016.

1.2.2. Regiunea biogeografică

Aria protejată menționată este situată în regiunea biogeografică Alpină.

1.3.3. Specii de păsări din Situl de importanță comunitară - ROSPA0098 Piemontul Făgăraș

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș a fost declarat în vederea conservării următoarelor 25 de specii de păsări de interes comunitar: *Ciconia nigra*, *Ciconia ciconia*, *Pernis apivorus*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Aquila pomarina*, *Aquila chrysaetos*, *Falco peregrinus*, *Bonasa bonasia*, *Tetrao urogallus*, *Crex crex*, *Strix uralensis*, *Picus canus*, *Dryocopus martius*, *Dendrocopos medius*, *Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos syriacus*, *Lullula arborea*, *Sylvia nisoria*, *Ficedula parva*, *Ficedula albicollis*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Emberiza hortulana*.

Deși nu s-au făcut studii detaliate de cartare a populațiilor acestor specii, în O.S. Făgăraș și R.P.L.P. Pădurile Făgărașului R.A., se apreciază că starea de conservare a acestora este favorabilă. Faptul 56 % dintre arborete se urmărește conservarea deosebită (în care intervențiile silviculturale se fac mai rar și cu intensitate mai redusă și arborii sunt menținuți până aproape de limita longevității fiziologice) constituie premisa menținerii aceluiași parametri de stare ai habitatelor acestor specii. Și ansamblul lucrărilor silvice propuse pentru fondul productiv va contribui la realizarea acestui deziderat, în special prin

planificarea tăierilor de regenerare în spiritul continuității recoltelor pe durate de 100 – 120 ani. În plus, se recomandă protejarea perimetrelor în care există cuiburi ale păsărilor răpitoare mari (acvilă de munte, bufniță, șerpar, șoim călător, viespar), indiferent de zonarea funcțională a arboretelor în care sunt situate acestea.

1. DATE DESPRE PREZENTA, LOCALIZAREA, POPULATIA ȘI ECOLOGIA SPECIILOR/HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR PREZENTE PE SUPRAFAȚA ȘI ÎN IMEDIATA VECINATATE A AMENAJAMENTULUI SILVIC

Fondul forestier proprietate privată a Composesoratului „Nicolae Giunca și Soții” și Composesoratului de Pădure „Foștii Coloni Corbi”, din cadrul O.S. Făgăraș și R.P.L.P. Pădurile Făgărașului R.A., se suprapune cu sit-ul Natura 2000, ariile protejate ROSAC0122 Munții Făgăraș (106,2 ha).

Arboretele incluse în Situl Natura 2000 au fost încadrate în grupa I funcțională (păduri cu funcții speciale de protecție), într-o categorie funcțională distinctă 1.5.Q. 1.5.R. cu scopul protejării și conservării biodiversității forestiere existente în zonă.

Situația suprapunerii Amenajamentelor Silvic peste situl ROSAC0122 Munții Făgăraș
Tabelul 2.1.

U.A. - urile ce se suprapun peste Aria Protejata			Suprafața
Categoria	U.P.	u.a.	ha
ROSAC0122 Munții Făgăraș			
Interes comunitar	I	8 A, 8M, 9 A, 9 B, 9 C, 9M, 10, 11 A, 11 B, 69	106,2
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș			
Interes comunitar	I	8 A, 8M, 9 A, 9 B, 9 C, 9M, 10, 11 A, 11 B	91,2
Total ROSAC0122 Munții Făgăraș ROSPA0098 Piemontul Făgăraș			106,2

Suprafața fondului forestier ce face parte din U.P. I Giunca, ce face parte din siturile menționate, are următoarele destinații:

- pădure – 100.2 ha (din care 41,2 ha în S.U.P. A, 145,2 ha și 59,0 ha în S.U.P. M);
- terenuri scoase temporar din fond forestier – 6,0 ha;

Din punct de vedere al zonării funcționale din amenajament, întrucât siturile Natura 2000 se suprapun integral peste arii naturale protejate de interes național și pentru că acestea din urmă au, în principiu, un regim restrictiv mai strict, a fost acordată prioritate funcției de protecție corespunzătoare ariilor de interes național. Toate arboretele și terenurile destinate împăduririi și reîmpăduririi, aflate în arii naturale protejate, au fost încadrate, după caz (fie ca funcție principală, fie ca funcție secundară), în una dintre următoarele categorii funcționale: I.2.A, I.5.Q, I.5.R. Zonarea după funcția prioritară și subunitățile de gospodărire în care sunt încadrate arboretele în cauză, sunt prezentate în tabelul următor:

Evidența parcelelor, categoriilor funcționale și subunităților de gospodărire Tabelul 2.2.

Aria naturală protejată de interes comunitar	Parcele componente	Categoria funcțională:		Subunitatea de gospodărire:		
		Denumire	Suprafață (ha)	Tip	Suprafață	
					(ha)	%
ROSAC0122 Munții Făgăraș	9 A, 9 B, 9 C, 11 A	I.2.A. Păduri situate pe stâncării, grohotișuri și terenuri cu înclinare mai mare de 35°	59,0	M	59,0	55
	8 A, 10, 11 B, 69	I.5.Q. Pădurile situate în situL Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș	41,2	A	41,2	39
	8M, 9M	Fară categorie (terenuri afectate)	6,0	-	6,0	6
	total		106,2	-	106,2	100

Aria naturală protejată de interes comunitar	Parcele componente	Categoria funcțională:		Subunitatea de gospodărire:		
		Denumire	Suprafață (ha)	Tip	Suprafață	
					(ha)	%
ROSPA098 Piemontul Făgăraș	9 A, 9 B, 9 C, 11 A	I.2.A. Păduri situate pe stâncării, grohotișuri și terenuri cu înclinare mai mare de 35 ^o	59,0	M	59,0	65
	8 A, 10, 11 B,	I.5.R. Pădurile situate în situl Natura 2000 ROSPA0098 Piemontul Făgăraș (T.IV)	26,2	A	26,2	28
	8M, 9M	Fară categorie (terenuri afectate)	6,0	-	6,0	7
Total			91,2	-	91,2	100

Analiza habitatelor și a speciilor făcându-se la nivelul suprafeței aflate în interiorul siturilor de importanță comunitară.

1.1.1. Tipuri de habitate

2.1.1 Habitate prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic

Corespondența între tipurile de pădure naturale (descrise de Pașcovchi și Leandru în 1958) și cele de habitate de importanță comunitară („habitate Natura 2000”), s-a făcut conform lucrării „Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)” (Doniță et al. 2005b). Această corespondență este prezentată în tabelul următor.

Habitatelor Natura 2000 prezente pe suprafața Amenajamentelor Silvice, ce se suprapun cu Situl Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș

Tabelul

2.1.1.1.

Tipul de habitat Natura 2000	Tipul de habitat românesc			Gradul de conservare	Tipul de pădure			
	Cod	Denumire	Valoare conservativă		Cod	Denumire	Suprafața	
							Ha	%
91V0	R4109	Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Symphytum cordatum</i>	moderată	bun	411.4	Faget montan pe soluri schelete cu flora de mull (m)	19,90	20
Total habitat 91V0							19,90	20
9110	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>	ridicată	bun	134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	80,30	80
Total habitat 9110							80,30	80
Total habitate							100,2	100

Din analiza tabelului anterior se poate concluziona:

- Cu ocazia lucrărilor de amenajare a pădurilor s-a constatat:
 - În cadrul Sitului Natura 2000 **ROSAC0122 Munții Făgăraș** nu au fost identificate un habitate fără corespondent siturilor Natura 2000

2.1.1.1 Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar de pe suprafața Amenajamentului Silvic pe U.P., u.a. din Situl NATURA 2000

Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar de pe suprafața Amenajamentului Silvic pe U.P., u.a. este redată în tabelul următor:

Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar *Tabel 2.1.1.1.1*

Habitat	DENUMIRE	U.P.	U.A.	Suprafața -ha-
91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	I	9 A	19,90
9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	I	8 A, 9 B, 9 C, 10, 11 A, 11 B,	80,30
Total		I	-	100,2

Subunități de gospodărire constituite pe tipuri de habitate este redată în tabelul de mai jos:

Subunități de gospodărire constituite pe tipuri de habitate *Tabel 2.1.1.1.2*

Tip habitat	Subunitatea de gospodărire (S.U.P.)	Suprafața - ha				TOTAL
		Tipul de categorii funcționale				
		Categorია funcțională prioritară				
		2.A	5.Q	5.R	Fara cat.	
		TII	TIV	TIV		
9110	A	0	41,2	-		41,2
	M	39,1	0	-		39,1
	TOTAL	39,1	41,2	-		80,3
91V0	A	19,9	0	-		19,9
	TOTAL	19,9	0	-		19,9
Total Habitata Natura 2000		59,0	41,2	-		100,2
Terenuri scoase temporar din fond forestier - ha					6,0	6,0
Total general - ha						106,2

S.U.P. A - codru regulat, în care au fost încadrate arborete din categoriile funcționale: I.5.Q. (T IV);

S.U.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită, în care au fost încadrate arboretele din categoriile funcționale: I.2.A (T II);

Având în vedere condițiile naturale de vegetație și cerințele social - economice și cele ecologice, arboretelor din S.U.P. A li se vor aplica tăieri progresive: în amestecurile de rășinoase cu fag. Arboretele care alcătuiesc această subunitate de protecție și producție fac parte din tipurile funcționale IV;

Pentru arboretele încadrate în S.U.P. M, care îndeplinesc un rol special de protecție, structurile optime sunt cele relativ pluriene și pluriene. Ele vor fi parcurse în cursul deceniului doar cu tăieri de conservare;

Localizarea, suprafața și lucrările propuse în arboretele din ariile naturale protejate pe U.P., u.a. în ROSAC0122 Munții Făgăraș *Tabelul 2.1.1.1.3*

Habitat	U.P.	U.A.	Suprafața ha	Dega- jări Supr. ha	Curățiri			Rărituri			Igienă			Tăieri reg.			Tăieri cons.			Asig. regen. nat. ha	Împăd. și comp. ha	Îngrij. Semînț. ha	Îngrij. cult. ha	Fără lucrări ha		
					Supr. ha	Vol. m ³	%Extr. %	Supr. ha	Vol. m ³	%Extr. %	Supr. ha	Vol. m ³	%Extr. %	Supr. ha	Vol. m ³	%Extr. %	Supr. ha	Vol. m ³	%Extr. %							
9110	I	8 A	7,5										7,5	1226	100				1,1	2,8						
		9 B	11,0														11,0	394	10	1,7						
		9 C	2,5														2,5	127	10	0,4						
		10	16,3						16,3	15	0,8															
		11 A	25,6														25,6	1070	10	3,8						
		11 B	2,4										2,4	307	50				0,4							
		69	15										1,5	207	33				2,3							
		Total	80,3							16,3	15	0,8		11,4	1740	80		39,1	1591	10	9,7	2,8				
91V0	I	9 A	19,9													19,9	671	10	0,6							
		Total	19,9														19,9	671	10	0,6						
Total General			100,2									16,3	15	0,8		11,4	1740	80	59,0	2262	10	10,3	2,8			

Lucrări silvotehnice propuse în amenajamentul U.P. I Giunca și distanța față de ANPIC

Tabelul 2.1.1.1.4

Nr. crt.	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
1	Tăieri de igienă	Prin aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv care se poate realiza prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, precum și a arborilor-cursă și de control folosiți în lucrările de protecție a pădurilor, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor. În pădurile parcurse sistematic cu operațiuni culturale, în special rărituri, precum și cu tratamente nu este necesară planificarea lucrărilor de igienă deoarece arborii care se extrag în prima urgență prin astfel de intervenții sunt tocmai cei uscați sau în curs de uscare, ruți, doborâți, etc, igienizarea realizându-se astfel concomitent. Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului fiind încadrată în categoria – tăiere fără restricții. Fac excepție rășinoasele afectate de gândaci de scoarță care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților. Periodicitatea: anual sau în momentul cand apar uscări, rupturi în arboret, etc., în funcție de specie, starea arboretului, condițiile staționale și lucrările executate anterior.	10	16,3	Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSAC0122 ROSPA00098
2	Tăieri prigrasive deschidere de ochiuri	Acesta constă în aceea că se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri împrăștiate neregulat în cuprinsul pădurii, în funcție de mersul instalării și dezvoltării semînțșului ce va constitui noul arboret. Tăierile de deschidere de ochiuri urmăresc să asigure fie dezvoltarea semînțșului preexistent	69	1,5	Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSAC0122

Nr. crt.	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
		utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou, acolo unde încă nu există. Pentru realizarea acestui scop se pornește de la porțiunile (ochiurile) existente, în care s-au instalat deja seminișuri utilizabile și numai apoi se trece la crearea de noi ochiuri. Acolo unde seminișul preexistent este neutilizabil, acesta se indică să fie extras într-un an de fructificație, când se pot executa și lucrări de mobilizare a solului pentru pregătirea acestuia în vederea declanșării regenerării naturale.			ROSPA00098 la o distanță medie de 1 km
3	Tăieri prigrasive punere în lumină	După ce s-a constatat că seminișul s-a instalat în ochiurile deschise se trece la tăierile de lărgire și luminare a ochiurilor, ale căror obiective sunt clar definite prin denumirea menționată. Luminarea ochiurilor deja create, care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale seminișului, se face moderat și repetat (prin mai multe tăieri) la speciile de umbră (brad sau fag), respectiv printr-o tăiere intensă sau chiar eliminarea integrală a acoperișului la cele de lumină (gorun, stejar). Tăierea de lărgire a ochiului se realizează fie după ce în afara acestuia s-a instalat deja seminiș utilizabil fie într-un an cu fructificație abundentă. Principial, lărgirea ochiurilor se poate realiza prin benzi concentrice (în optimul de vegetație al speciilor de valoare) sau excentrice, numai în marginea lor fertilă, unde regenerarea progresează activ datorită condițiilor ecologice favorabile. În mod practic, ochiurile eliptice se lărgesc spre nord în zonele cu deficit de căldură, unde s-au deschis ochiuri orientate N-S, sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate, unde au fost instalate ochiuri orientate E-V.	11 B	2,4	Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSAC0122 ROSPA00098
4	Tăieri prigrasive racordare	Atunci când ochiurile, precum și porțiunea dintre ele, sunt destul de bine regenerare și apropiate între ele, se poate recurge la tăierea de racordare, care constă din eliminarea printr-o singură tăiere a ultimelor exemplare rămase din vechiul arboret între ochiurile regenerare. Ca și la tăierile succesive, se recomandă ca această lucrare să fie aplicată când seminișul, a ajuns la independență biologică, ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm. În gorunetele și stejăretele de la noi, din rațiuni legate de necesitatea reducerii la maximum a vătămărilor produse cu ocazia tăierilor de racordare, se recomandă ca acestea să se aplice înainte ca seminișul să atingă 0,5 m înălțime.	8 A	7,5	Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSAC0122 ROSPA00098
5	Tăieri conservare	Acestea constau dintr-un ansamblu de intervenții necesare a se aplica în arborete de vârste înaintate, exceptate de la aplicarea tratamentelor, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stărilor sanitare, al asigurării permanenței pădurii și îmbunătățirii continue a exercitării de către arboretele respective a funcțiilor de protecție ce li se atribuie. În acest scop, lucrările de conservare cuprind următoarele intervenții: - lucrări de igienă, prin care se extrag arborii uscați sau în curs de uscarea, arborii ruți de vânt sau de zăpadă, precum și cei bolnavi, atacați de dăunători, afectați de poluare, etc. Acestea se execută ori de câte ori este nevoie; - promovarea nucleelor de regenerare natural din specii valoroase, prin efectuarea de extrageri de arbori cu intensitate redusă. Prin aceste lucrări se recoltează exemplarele cu defecte, ajunse la limita longevității fiziologice, exemplare din specii cu valoare scăzută etc.; - îngrijirea seminișurilor și a tinereturilor natural valoroase, prin lucrări adecvate potrivit stadiului lor	9 B, 9 C, 11 A	59,0	Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSAC0122 ROSPA00098

Nr. crt.	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	u.a.	Suprafață (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
		<p>de dezvoltare (descopelșiri, recepări, degajări);</p> <ul style="list-style-type: none"> - împădurirea golurilor existente, folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii și țelurilor de gospodărire urmărite; <p>Referitor la intensitatea tăierilor care au rolul de a valorifica nucleele de semințș-tineret și înlăturarea treptată a elementelor necorespunzătoare din arboret, prin normele actuale se recomandă următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - limita minimă a extragerilor va fi corespunzătoare volumului recoltat prin lucrări de igienă; - limita superioară a acestor extrageri nu poate fi precizată; ea diferă de la arboret la arboret, în funcție de starea și funcționalitatea fiecăruia. În astfel de situații se impune ca extragerile care depășesc 10% din volumul pe picior să fie justificate prin starea de fapt a arboretului (rupturi și doborâturi de vânt sau zăpadă, atacuri de insecte, etc.), care impune intervenții cu intensități relativ mari. 			
6	Completarea regenerării naturale (împăduriri)	<p>Completarea regenerării naturale se execută în suprafețele rămase goale, înainte sau după lichidarea arboretului, folosindu-se speciile prevăzute de compoziția de regenerare.</p> <p>Obiectivele acestor lucrări sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării semințșului natural, format din specii proprii compoziției de regenerare; - realizarea lucrărilor de reîmpădurire și împădurire; - consolidarea regenerării obținute; asigurarea compoziției de regenerare; - selecționarea puiețșilor corespunzători calitativ; - consolidarea regenerării obținute; - asigurarea compoziției de regenerare 	8 A	2,8	Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSAC0122 ROSPA00098
7	Ajutorarea regenerării naturale	<p>Asigurarea unei regenerării naturale corespunzătoare impune uneori susținerea aplicării tratamentelor cu lucrări speciale menite a ajuta realizarea de condiții favorabile pentru instalarea semințșului, consolidarea regenerării declanșate, obținerea compoziției dorite, selecționarea puiețșilor corespunzători calitativ și remedierea prejudiciilor produse prin procesul de recoltare a masei lemnoase.</p> <p>Obiectivele lucrărilor privind asigurarea unei regenerării naturale sunt, în principal, următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării semințșului natural, format din specii proprii compoziției de regenerare; - realizarea lucrărilor de reîmpăduriri și împăduriri; - consolidarea regenerării obținute; - asigurarea compoziției de regenerare; - selecționarea puiețșilor corespunzători calitativ 	8 A, 9 A, 9 B, 9 C, 11 A, 11 B, 69	10,3	Lucrările se vor desfășura în interiorul ANPIC ROSAC0122 ROSPA00098

Centralizator - lucrări propuse în arboretele din ariile naturale protejate *Tabelul 2.1.2.4.*

Habitat	Suprafața -ha-	Suprafața - ha										
		Degajări	Curățiri	Rărituri	Igienă	Tăieri reg.	Tăieri cons.	Asig. regen. nat.	Împăd. și comp.	Îngrij. Seminț.	Îngrij. cult.	Fără lucrări
ROSAC0122 Munții Făgăraș												
9110	80,3				16,3	11,4	39,1	9,7	2,8			
91V0	19,9						19,9	0,6				
Total	100,2				16,3	11,4	59,0	10,3	2,8			

*Fără lucrări – arborete încadrate în SUP E (ocrotirea genofondului și ecofondului forestier, ocrotirea integrală a naturii)

Repartiția arboretelor pe clase de vârstă situate în ariile naturale protejate *Tabelul 2.1.2.5.*

Aria protejată	U.P.	Suprafața - ha						Total
		Clasa de vârstă:						
		I	II	III	IV	V	VI și >	
ROSAC0122 Munții Făgăraș	I	-	-	-	-	16,3	83,9	100,2

Repartiția arboretelor pe categorii de consistență și specii situate în ariile naturale protejate

Tabelul 2.1.2.6.

Aria protejată	U.P.	Categorii de consistență: (%)				Compoziția
		0.1 – 0.3	0.4 – 0.6	0.7 – 0.1	Total	
ROSAC0122 Munții Făgăraș	I	7	2	91	100	77FA 16BR 3CA 2PAM 1MO 1DR

2.2 Specii de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a Amenajamentului Silvic

Pe baza observațiilor din teren și a analizei informațiilor din literatura de specialitate s-au identificat speciile de interes comunitar care sunt regasite în arealul de implementare a planului de amenajare a padurilor analizat. Specii existente în aria studiată sunt enumerate în continuare.

ROSAC0122 Munții Făgăraș

Conform planul de management al ariilor protejate ROSAC0122 Munții Făgăraș pe suprafața studiată regăsim următoarele specii:

Specii existente în aria studiată, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Tabelul 2.2.1.

Specie	Prezent/Absent în zona de desfășurare a lucrărilor
Specii de mamifere	
<i>Ursus arctos</i> (Urs brun)	P
<i>Lynx lynx</i> (Râs)	PP
<i>Canis lupus</i> (Lup cenușiu)	PP
<i>Lutra lutra</i> (Vidra)	P
Specii de amfibieni și reptile	
<i>Bombina variegata</i> (Buhai de baltă cu burta galbenă)	P

ROSPA0098 Piemontul Făgăraș

Conform planul de management al ariilor protejate ROSPA0098 Piemontul Făgăraș pe suprafața studiată regăsim următoarele specii:

Specii existente în aria studiată, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Tabelul 2.2.2.

Specie	Prezent/Absent în zona de desfășurare a lucrărilor
Specii de păsări	
<i>Strix uralensis</i>	P
<i>Pernis apivorus</i>	P
<i>Ficedula albicollis</i>	P
<i>Ficedula parva</i>	P
<i>Dryocopus martius</i>	P
<i>Dendrocopos leucotos</i>	P
<i>Circaetus gallicus</i>	P
<i>Bonasa bonasia</i>	P

2.2.1. Specii de mamifere prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic

Pentru evaluarea prezenței acestor specii în zona aferentă planului de amenajare a fondului forestier s-au prelucrat datele obținute în baza observațiilor proprii din teren, a personalului silvic din cadrul O.S. Făgăraș și R.P.L.P. Pădurile Făgărașului R.A. și cele existente în literatura de specialitate.

Studiile noastre pe teren au evidențiat faptul că zona este utilizată de cele trei specii de carnivore mari, monitorizarea urmelor indicând zone de trecere.

Având în vedere cele precizate anterior, gospodărirea fondului forestier / planul de amenajare a pădurii nu va avea impact semnificativ asupra lor și nu va cauza schimbări în ceea ce privește starea de conservare a speciilor și populațiilor de mamifere.

Mai mult, prin soluțiile tehnice propuse în amenajament, respectiv menținerea structurii arboretelor mature / bătrâne în proporție foarte mare, toate aceste specii pot fi avantajate, deoarece habitatul forestier este mai complex, oferta trofică mai bogată și variată, posibilitățile de reproducere crescute etc.

ROSAC0122 Munții Făgăraș

Zone utilizate frecvent de urs, râs, vidră și lup existente în aria studiată

Tabelul 2.2.1.1.

U.P.	U.A.	Suprafața ha	Habitat N2000
Unitatii amenajistice vizitate cu frecventa ridicata de urs			
I Giunca	8 A	7,5	9110 Păduri de fag de tip Luzula – Fagetum
	8M	4	9110 Păduri de fag de tip Luzula – Fagetum
	9 B	11	9110 Păduri de fag de tip Luzula – Fagetum
	9 C	2,5	9110 Păduri de fag de tip Luzula – Fagetum
	10	16,3	9110 Păduri de fag de tip Luzula – Fagetum
	11 A	25,6	9110 Păduri de fag de tip Luzula – Fagetum
Unitatii amenajistice vizitate cu frecventa ridicata de râs			
I Giunca	10	16,3	9110 Păduri de fag de tip Luzula – Fagetum
	11 A	25,6	9110 Păduri de fag de tip Luzula – Fagetum
Unitatii amenajistice vizitate cu frecventa ridicata de lup			
I Giunca	9 B	11	9110 Păduri de fag de tip Luzula – Fagetum
	9 C	2,5	9110 Păduri de fag de tip Luzula – Fagetum
	10	16,3	9110 Păduri de fag de tip Luzula – Fagetum
Unitatii amenajistice vizitate cu frecventa ridicata de vidră			
I Giunca	9 A	19,9	91V0 Păduri dacice de fag de tip Symphyto Fagion
	11 A	25,6	9110 Păduri de fag de tip Luzula – Fagetum

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

Cercetările la nivel ecosistemic realizate în cuprinsul amenajamentului silvic analizat ne îndreptătesc să afirmăm că există o adevărată rețea de habitate disponibile pentru amfibieni, afectarea lor de către intervenția antropică fiind practic lipsită de un impact semnificativ. 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 pâraie cu apă limpede și curată permit supraviețuirea la nivel metapopulațional a speciilor prezente.

Amfibienii (broaștele și tritonii) sunt vertebrate de dimensiuni relativ mici, care se deplasează pe distanțe scurte având un teritoriu relativ redus.

Broaștele au un stadiu de dezvoltare larvară foarte diferit de stadiul adult. Ca larve, ei sunt obligat acvatici, au un regim trofic predominant ierbivor, respiră prin branhiile. După metamorfoză, devenind adulți tereștri, trec la un regim de hrană predominant insectivor, au o respirație pulmonară și tegumentară, fiind în continuare legați de habitatele cu grad mare de umiditate. Mai mult, amfibienii prezintă o fidelitate extraordinară față de locurile de reproducere, revenind an de an la aceeași baltă unde s-au dezvoltat ca larve pentru a se reproduce la rândul lor.

Tritonii sunt o specie de salamandre care preferă bălțile permanente sau temporare, pârauri curate, reci, ape lin curgătoare, mlaștini, lacuri etc., de la altitudini cuprinse între 500-2000 m. Este o specie nu foarte pretențioasă la calitatea apei (tolerează bine inclusiv apele poluate), dar puțin rezistentă la căldură. Adulții părăsesc apa devreme (iunie), după care pot fi găsiți ascunși sub bușteni sau pietre, în vecinătatea locului de reproducere. Preferă zonele împădurite și hibernează pe uscat, rareori în apă.

Zone importante pentru speciile de amfibieni și reptile din aria studiată *Tabelul 2.2.2.1.*

UP	UA	Suprafața ha	Habitat N2000
Unitati amenajistice vizitate cu frecventa ridicata de Bombina variegata (Buhai de baltă cu burta galbenă)			
I Giunca	9M	2	9110 Păduri de fag de tip Luzula – Fagetum 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea)
	9 A	19,9	91V0 Păduri dacice de fag de tip Symphyto Fagion
	11 A	25,6	9110 Păduri de fag de tip Luzula – Fagetum

2.2.3. Specii de pești prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic

Râurile și pâraiele, denumite pe larg ape curgătoare, formează o rețea hidrografică caracterizată de un bazin de recepție, forme ale albiei specifice și tipuri de cursuri influențate de factori geografici (climă, expoziție, poziția geografică, etc). Aceste caracteristici determină particularitățile curgerii unui râu (regimul hidrologic al râului) care influențează existența unor anumite habitate sau chiar microhabitate favorabile speciilor de pești. În drumul său de la izvoare la vărsare râurile străbat diverse formațiuni geologice, categorii de pantă, etc. fapt ce determină o morfologie (formă a albiei râului) diferențiată pe întreg parcursul său.

În general forma albiei în plan longitudinal a râurilor poate fi de mai multe tipuri: alternanțe prag-bazin, în cascadă, alternanțe bazine-curs cu ape repezi, alternanțe prag-ape repezi etc. La acestea se adaugă formele în plan realizate de către râu la interacțiunea sa cu diverși agenți (roca, vegetația, etc): brațe moarte, popine, cursuri secundare, grinduri, zătoane, etc.

Nu au fost identificate specii de pești protejați de rețeau Natura 2000 pe suprafața studiului.

2.2.4. Specii de nevertebrate prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic

Nu au fost întâlnite specii de nevertebrate pe suprafața studiului.

2.2.5. Specii de plante prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic

În lista speciilor de plante prezente în ROSAC0122 Munții Făgăraș cuprinde o serie de specii de plante și anume: *Tozzia carpatica*, *Campanula serrata*, *Liparis loeselii*, *Drepanocladus vernicosus*, *Eleocharis carniolica*, *Meesia longiseta*, *Poa granitica* subsp. *disparilis*. Aceste specii, deși prezente la nivelul sitului de interes comunitar, au o prezență rară sau inexistentă în habitatele forestiere care au făcut obiectul analizei singura plantă mai des întâlnită este *Campanula serrata* (clopoțel).

Pe suprafața studiată nu s-au identificat specii de interes comunitar.

2.2.6. Specii de păsări prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic

ROSPA0098 Piemontul Făgăraș

Zone identificate cu păsări în aria studiată

Tabelul 2.2.6.1.

Specie păsări	UP	u.a.
<i>Strix uralensis</i> (huhurez mare)	I	Intreaga UP este frecventată
<i>Pernis apivorus</i> (viespar)	I	Intreaga UP este frecventată
<i>Ficedula albicollis</i> (muscar gulerat)	I	Intreaga UP este frecventată
<i>Ficedula parva</i> (muscar mic)	I	Intreaga UP este frecventată
<i>Dryocopus martius</i> (ciocănitoare neagră)	I	Intreaga UP este frecventată
<i>Dendrocopos leucotos</i> (ciocănitoare cu spate alb)	I	Intreaga UP este frecventată
<i>Circaetus gallicus</i> (șerpar)	I	Intreaga UP este prevăzută ca zonă de distribuție a speciei
<i>Bonasa bonasia</i> (ieruncă)	I	Intreaga UP este prevăzută ca zonă de distribuție a speciei

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

Descrierea speciilor și tipurilor de habitate s-a făcut și în baza datelor prezentate în Planul de management integrat al Sitului Natura 2000 – ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.

3.1. Descrierea tipurilor de habitate prezente în ROSAC0122 Munții Făgăraș.

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 apare mozaicat cu fragmente aparținând tipului de habitat 91V0. Aceste habitate de făgete de tip central-european, fără specii endemice regionale carpatine, adesea mozaicate în peisaj, au fost identificate pe pe versanții Munților Bucegi, unde se întind pe versanții văilor până în jurul altitudinii de 1400 m, de unde sunt înlocuite, treptat, limita nefiind niciodată tranșantă, de habitatului 9410 al Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana.

Diferențierea habitatelor 9110 și 91V0 se face de regulă de către pantă, ce determină un anumit tip de sol și un anumit tip de regim al umidității, de porozitate și de distribuție a nutrienților și reacției pe profilul solului. Făgetele de tip central-european acidofile ale habitatului 9110 ocupând luvisoluri pe pante mai mici, iar pe pantele mai accentuate, pe cambisolurile cu profil mai scurt și mai bogate în nutrienți, se dezvoltă făgetele neutrofile ale habitatului 91V0.

În perimetrul amenajamentului habitatul ocupă 68,9 ha și prezintă o distribuție larg răspândită.

Trebuie promovat menținerea suprafețelor actuale ale habitatului, managementul conservativ cu regenerări naturale, menținerea diversității de specii lemnoase native, 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.

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-moldișurile din masivele Munților Făgăraș aparțin tipului de habitat de interes comunitar 91V0.

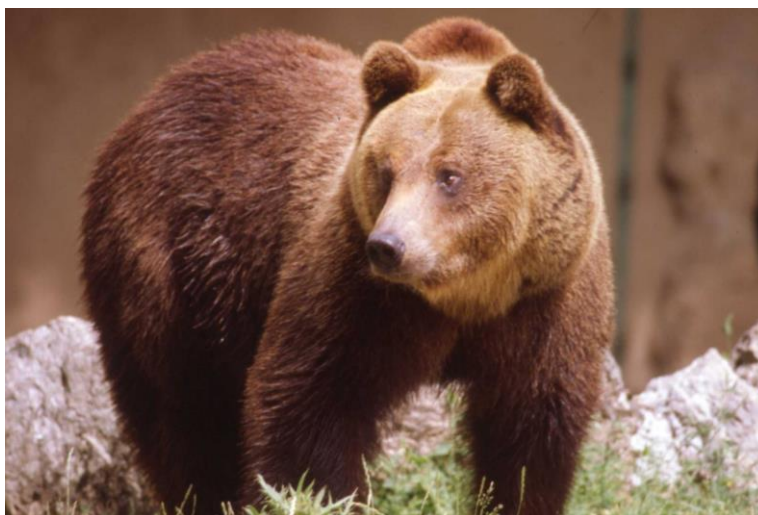
Studiile efectuate arată faptul că o mare parte (aproape 50%) din suprafață de păduri nemorale și boreonemorale din cadrul sitului de importanță comunitară ROSAC0122 Munții Făgăraș se încadrează la tipul de habitat de interes comunitar 91V0.

În perimetrul studiului habitatul ocupă 19,9 ha și prezintă o distribuție larg răspândită.

Trebuie promovată menținerea suprafețelor actuale ale habitatului, managementul conservativ cu regenerări naturale, menținerea diversității de specii lemnoase native, 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.

Ursus arctos (Ursul brun)



Populează zona de munte, fiind prezent în biotopurile cu vegetație forestieră se regăsește pe suprafața U.P.-ului

Este o specie de urși din genul *Ursus*, răspândită în toată regiunea holarctică. Este un animal deosebit de puternic, aparținând familiei Ursidae, are un corp de până la 2,5 m lungime, o înălțime la greabăn de până spre 1,5 m și o greutate maximă de 600 kg. Ursul brun poate trăi până la 30 de ani în natură și până la 50 de ani în captivitate. Este un animal plantigrad, iar ghearele nu sunt retractile, imprimându-se în mers odată cu talpa și degetele.

Ursul brun are o blană deasă, mult apreciată, cu două rânduri de peri, spicul și puful. Deși culoarea de bază este cea brun-cafenie, variațiile sunt deosebit de mari, de la urși roșcați la cei aproape negri. Unele exemplare prezintă pete albe la baza gâtului, formând uneori un adevărat guler, asemănător cu cel al ursului gulerat de Himalaya. Dentiția este tipică de omnivor, cu canini puternici și molari rotunjiți.

Habitatele favorabile ale speciei sunt reprezentate de pădurile de amestec din zona de deal și de munte, de întindere mare, puțin deranjate de activitatea antropică, care oferă condiții de adăpost, liniște și hrană, acestea fiind indispensabile pentru supraviețuirea speciei. Deplasările sezoniere ale exemplarelor de urs sunt influențate de resursa trofică existentă, uneori deplasându-se sute de kilometri în căutarea unei resurse bogate de hrană.

Pentru a corespunde cerințelor, un habitat trebuie să includă diferite tipuri de pădure, rolul esențial revenind foioaselor care produc semințe mari, cum sunt fagul și stejarul. Prezența desigurilor este de asemenea importantă pentru adăpost și hrănire. Este extrem de important ca ursul să aibă posibilitatea să se deplaseze în toate direcțiile,

inclusiv în zone cu altitudine diferită. Liniștea și adăpostul în habitat sunt extrem de importante pentru puii nou-născuți pe timpul iernii în bârlog. Bârlogul este amenajat în cavități naturale, arbori doborâți sau sub stânci, în zone izolate. Localizarea bârloagelor este adesea asociată cu zone izolate și neperturbate de oameni. Orice perturbare în perioada de hibernare poate să-i determine pe urși să-și abandoneze bârloagele.

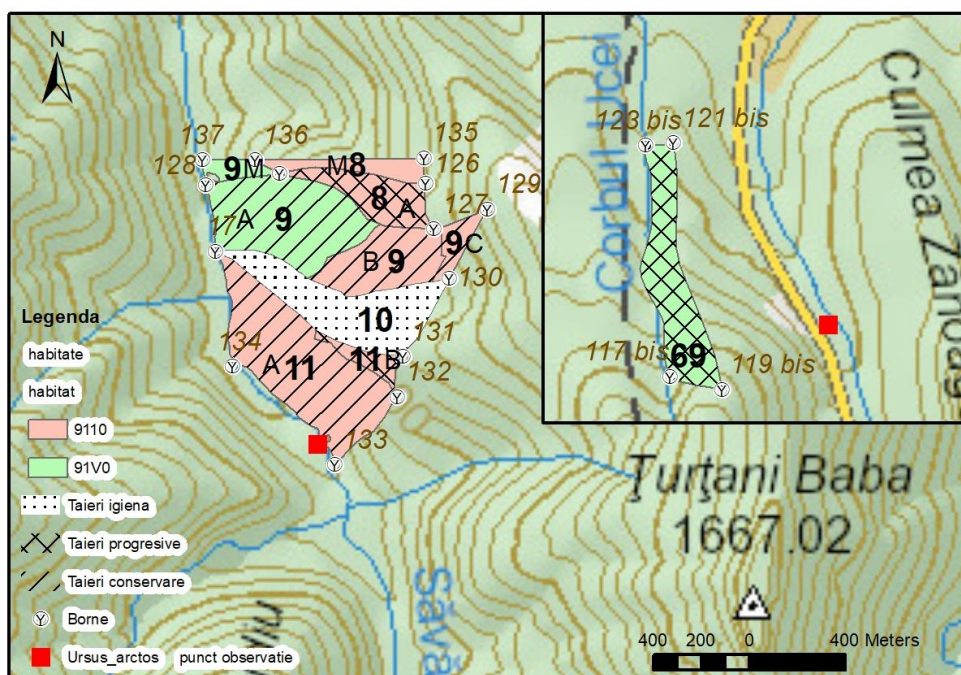
Specia este bine reprezentată în cuprinsul sitului de importanță comunitară ROSAC0122 Munții Făgăraș, unde găsește cele trei condiții de bază pentru existență și anume: hrană, liniște și adăpost. Specia se reproduce în condiții bune în această zonă, semn că structura socială a speciei este bine structurată 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.

În perimetrul ariei naturale protejate, specia este comună, cu o mărime a populației de 56 exemplare, prezentând o largă distribuție în sit.

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

Au fost semnalate aproximativ 2-3 exemplare pe suprafața și în vecinătatea studiului



Lynx lynx (râs)



Este posibil sa populeze padurile proprietatea Composesorului doar pentru hrană, a fost semnalat în zonă.

Râsul are mărimea asemănătoare cu cea a câinelui. Au între 70 și 150 cm lungime, cu coadă relativ scurtă — de 5–25 cm. Vârful cozii la toate speciile este de obicei negru, iar în vârful urechilor sunt smocurile de peri negri, ceea ce deosebește lincșii de alte felide. Culoarea perilor este diversificată și depinzând de specia și condițiile climatice, variază între castaniu și bej sau chiar alb. De asemenea, toți râșii au perii albi la piept, pânțele și partea interioară a gambelor.

Greutățile maxime raportate se găsesc între 50 kg și 58 kg, dar în mod normal reprezentanții niciunei specii nu depășesc greutatea de 30 kg. Ca toate felidele, râșii au gheare ascuțite și retractile care ajung lungimea de 4–6 cm. Lincșii trăiesc aproximativ 20 ani. Au aproximativ 80–150 cm lungime și o greutate de 18–30 kg.

Râsul este un prădător de pădure, având preferințe pentru zonele cu arbori bătrâni, bine împădurite, cuprinzând arbuști, dar prezența sa într-un anumit areal este determinată în mod special de prezența speciilor pradă. Deși este considerată o specie de habitat forestier, râsul preferă habitatele forestiere în alternanță cu pășuni sau zone cu arbuști. Această alternanță a habitatelor este mai mult prezentă în zonele de deal și dealuri înalte și mult mai puțin caracteristică zonelor montane și etajului molidișurilor. De asemenea, pe timpul iernii specia urmărește prada în zonele de refugiu din văile largi, cu enclave forestiere sau pășuni de suprafețe mari. Pentru perioada de fătare și creștere a puilor, femelele aleg zone de pe versanți împădușiți cu pante mari, cu stâncării sau grohotișuri și la distanțe reduse față de o sursă de apă.

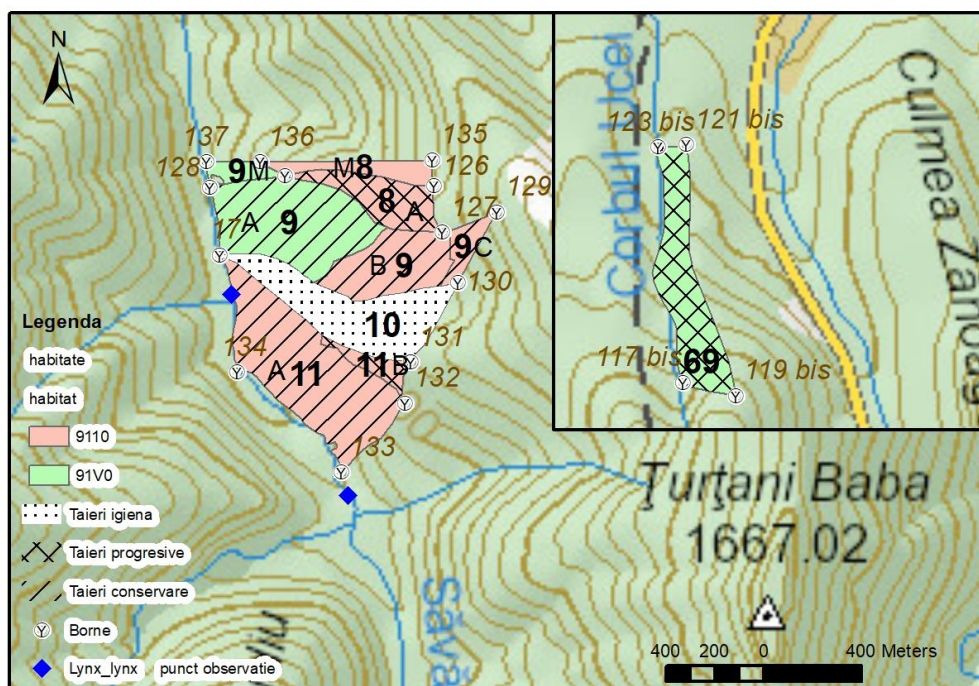
Specia este bine reprezentată în cuprinsul ariei naturale protejate, unde găsește cele trei condiții de bază pentru existență și anume: hrană, liniște și adăpost. Specia se reproduce în condiții bune în această zonă, semn că structura socială a speciei este bine structurată pe sexe și categorii de vârstă.

Habitatul speciei este bine reprezentat pe suprafața ariei naturale protejate, neexistând zone cu reducere totală a conectivității habitatului.

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 ariilor naturale protejate, constatându-se o distribuție relativ uniformă.

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



Canis lupus (lupul)



Îl găsim în pădurile din acest studiu doar în căutarea hranei, este un animal foarte prudent și este puțin văzut.

Este un animal robust și suplu, lung de până la aprox. 1,5 m, la care se adaugă o coadă de până la cca 0,8 m. Greutatea este variabilă, de obicei între 30 și 50 kg, dar depășind în unele cazuri 70 kg.

Blana este de o culoare brun-cenușie cu variații multiple. Ea se compune, de fapt, din două rânduri de peri: unul foarte des, lănos, lângă piele, de culoare gălbui-cenușie și un al doilea, mai lung, numit spic, având vârful negru. Năpârlind în general toamna în zonele temperate, lupul are o „haină” de vară, mai închisă la culoare, și alta de iarnă, mai deschisă, pentru a se putea camufla, fiind astfel mai greu zărit de pradă și putând deci să vâneze mai ușor.

Lupul este un animal digitigrad, călcând pe perinițele degetelor și având unghii neretractile - spre deosebire de râs - astfel încât acestea se văd clar în urmele lăsate pe pământ moale sau pe zăpadă.

Alimentația și dentiția sunt tipice pentru un carnivor. Deși la nevoie este și omnivor, putând supraviețui și cu fructe sau alte vegetale - consumând chiar și scoartă de copac -, lupul preferă totuși carnea. El se comportă atât ca vânător cât și ca necrofag, fiind un important factor în păstrarea echilibrului natural. Acolo unde lupii au fost exterminați, indiferent de motive, a avut loc o prăbușire a echilibrului ecologic. Acest lucru a făcut necesară reintroducerea sa în multe din țările care îl eliminaseră. Lupul mănâncă aproape orice fel de vietate, de la broaște și larve, iepuri, pârși și alte animale mici, la mistreț, cerb, măgar domestic sau colun, saigale, boi și chiar urși.

Au fost semnalate în zonă două locuri prin observații.

Lutra lutra – (Vidra)

Apartține familiei Mustelidae, ordinul Carnivora și poate fi întâlnită în Europa, Asia (cu excepția insulelor din sud-est) și nordul extrem al Africii.

Vidra este cel mai mare mustelid semiacvatic din România. Pe uscat, vidra se deplasează greoi, prin salturi. Cu toate acestea reușește să străbată distanțe mari în căutare de ape cu mai mult pește, putând trece dintr-un bazin hidrologic într-altul. Pentru a înota se folosește atât de membrele posterioare, cât și de coadă. Este animal nocturn și de amurg, însă poate fi văzut și ziua. Animal solitar, cu excepția perioadei de împerechere, teritorial.

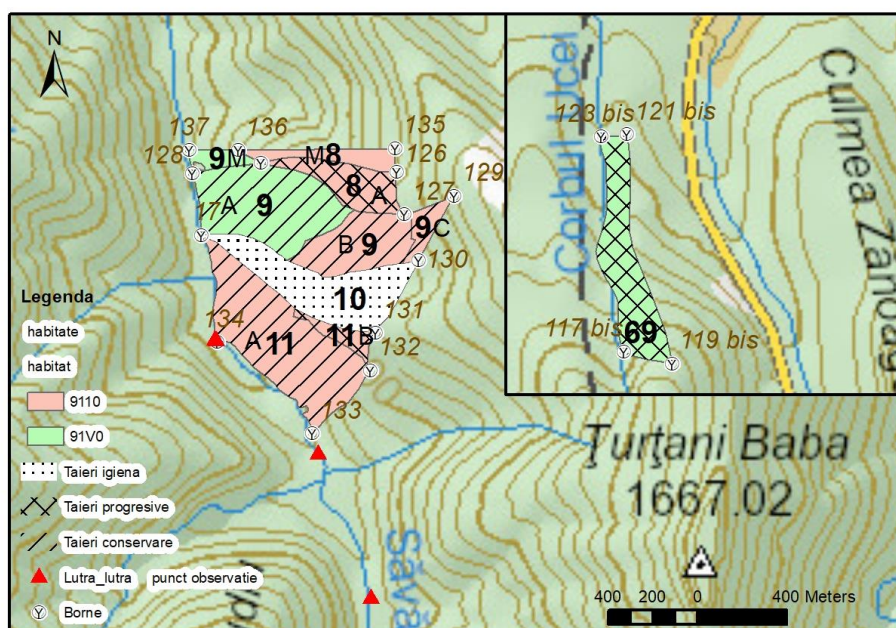


Ocupă țărmurile împădurite ale apelor curgătoare și stătătoare. Trăiește și în ape sălcii. Are nevoie de adăpost (pădure sau stuf). De regulă, nu își construiește galerie, ci ocupă o galerie de vulpe sau viezur, sau se mulțumește cu adâncituri naturale de sub țărmuri, rădăcini de arbori de pe mal, pe 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.

Semnele de prezență ale speciei au fost înregistrate în toate zonele de habitat favorabil. Faptul că această specie se reproduce în aria protejată este o certitudine, fapt confirmat de urmele imprimate în noroi a femelelor urmate de pui, efectivul estimat fiind între 1-2 indivizi adulți. Nu are perioade critice.

Specia a fost identificată de-a lungul principalelor cursuri de apă din ariile naturale protejate.

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



3.3. Descrierea speciilor de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Bombina variegata (Buhai de baltă cu burta galbenă)



Buhaiul de baltă cu burta galbenă (Ord. Anura, Fam. Discoglossidae), este o broască fără coadă, cu corpul aplatizat, capul mare, spate cafeniu pământiu. Trăiește de preferință în ape stătătoare apărând pe maluri dimineața și către seară. În octombrie noiembrie adulții se ascund în nămol sau în sol pentru iernare. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei nu este estimată.

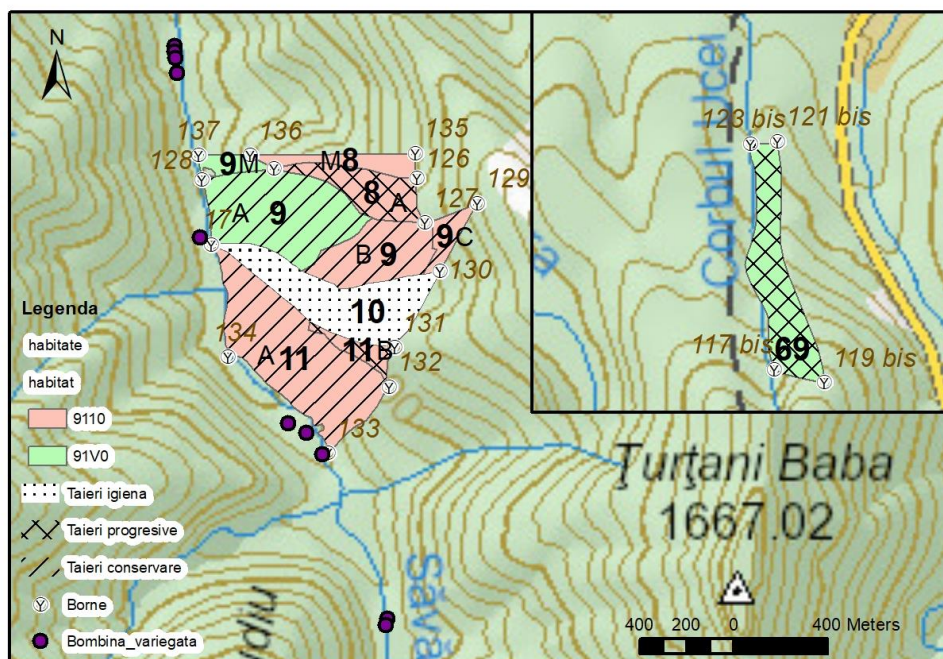
Este întâlnită în pajiști umede și turbării, din zonele joase până la altitudini de 1500m. În aria protejată este probabil răspândită, în număr mare, în regiuni întinse din parc.

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 în cursuri de apă lin curgătoare. Este în general diurnă, deseori activă și noaptea, mai ales în perioada de reproducere. Este ușor de reperat după cântecul masculilor. Când apele folosite seacă, se retrage în habitatele adiacente, ierboase sau forestiere, și începe o viață crepuscular-nocturnă. Ziua se refugiază în crăpăturile solului, sub diferite obiecte, dar devine activă în perioadele ploioase.

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

În perimetrul ariei naturale protejate specia este comună, numărând numeroși indivizi adulți, iar distribuția lor este larg răspândită.

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



3.4. Descrierea speciilor de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Nu avem specii de plante protejate pe suprafața studiului

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

4.1. Gradul de conservare a trasaturilor habitatelor prezente în siturile ROSAC0122 Munții Făgăraș,

Gradul de conservare a trasăturilor habitatelor naturale prezente în ariile studiate, enumerate în Anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE din siturile ROSAC0122 Munții Făgăraș, care sunt importante pentru habitatele respective sunt prezentate în tabelul de mai jos:

ROSAC0122 Munții Făgăraș

(Planul de management integrat al Siturilor Natura 2000 – ROSAC0122 Munții Făgăraș)

Starea de conservare a habitatelor de interes comunitar

Tabelul 4.1.1.

Habitat de interes comunitar	Starea de conservare a habitatelor de interes conservativ					Starea globală de conservare a tipului de habitat
	din punct de vedere cantitativ	din punct de vedere structural	din punct de vedere dinamic	din punct de vedere funcțional	din punct de vedere al perturbărilor	
9110 Păduri de fag de tip <i>Luzula-Fagetum</i>	Favorabilă	Favorabilă	Necunoscută	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă
91V0 Păduri dacice de fag (<i>Symphyto – Fagion</i>)	Favorabilă	Favorabilă	Necunoscută	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă

4.2. Gradul de conservare a trasaturilor speciilor de mamifere, amfibieni, reptile, nevertebrate plante și păsări enumerate în siturile ROSAC0122 Munții Făgăraș și al Parcului Natural Bucegi

Speciile de mamifere, amfibieni, reptile, nevertebrate plante și păsări enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE din ROSAC0122 Munții Făgăraș, din punct de vedere al gradului de conservare a trasaturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective sunt prezentate în tabelele de mai jos:

ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș

Planul de management integrat al Siturilor Natura 2000 – ROSAC0122 Munții Făgăraș

Starea de conservare a speciilor de floră și faună de interes comunitar Tabelul 4.2.1.

Specie de interes comunitar	Starea de conservare din punct de vedere al indicilor direcți: populație, dinamică, boli, stare genetică etc.	Starea de conservare din punct de vedere al indicilor indirecti: habitatul speciei, resurse trofice	Starea de conservare din punct de vedere al presiunilor și amenințării	Starea globală de conservare a speciei
<i>Campanula serrata</i>	favorabilă	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
<i>Ligularia sibirica</i>	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
<i>Eleocharis carniolica</i>	Nu a fost identificată	Prezență incertă	Nu se poate evalua	Nu se poate evalua

Specie de interes comunitar	Starea de conservare din punct de vedere al indicilor direcți: populație, dinamică, boli, stare genetică etc.	Starea de conservare din punct de vedere al indicilor indirecti: habitatul speciei, resurse trofice	Starea de conservare din punct de vedere al presiunilor și amenințărilor	Starea globală de conservare a speciei
<i>Drepanocladus vernicosus</i>	Nu a fost identificată	Prezență incertă	Nu se poate evalua	Nu se poate evalua
<i>Meesia longiseta</i>	Nu a fost identificată	Prezență incertă	Nu se poate evalua	Nu se poate evalua
<i>Liparis loeselii</i>	Nu a fost identificată	Prezență incertă	Nu se poate evalua	Nu se poate evalua
<i>Poa granitica ssp. disparilis</i>	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
<i>Rosalia alpina</i>	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
<i>Lycaena dispar</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Chilostoma banaticum</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Lucanus cervus</i>	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
<i>Osmoderma eremita</i>	Nu a fost identificată	Prezență incertă	Nu se poate evalua	Nu se poate evalua
<i>Carabus hampei</i>	rară	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Euphydryas aurinia</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Morimus funereus</i>	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
<i>Vertigo angustior</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Stephanopachys substriatus</i>	Nu a fost identificată	Prezență incertă	Nu se poate evalua	Nu se poate evalua
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Nu a fost identificată	Prezență incertă	Nu se poate evalua	Nu se poate evalua
<i>Gobio uranoscopus</i>	Nu a fost identificată	Prezență incertă	Nu se poate evalua	Nu se poate evalua
<i>Cottus gobio</i>	Rar identificată datorită haitatului în afara sitului	Limita de areal favorabilă	nefavorabila- rea	nefavorabila- rea
<i>Barbus meridionalis</i>	Rar identificată datorită haitatului în afara sitului	Limita de areal	favorabilă	favorabilă
<i>Eudontomyzon mariae</i>	Nu a fost identificată	Limita de areal	Nu se poate evalua	Nu se poate evalua
<i>Triturus montandoni</i>	Rar identificată	nefavorabila	nefavorabila	nefavorabilă - inadecvată
<i>Triturus cristatus</i>	Rar identificată	nefavorabila	nefavorabila	nefavorabilă - inadecvată
<i>Bombina variegata</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Myotis myotis</i>	nefavorabila	favorabilă	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	nefavorabila	nefavorabila	nefavorabila	nefavorabilă - inadecvată
<i>Canis lupus</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Ursus arctos</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Lynx lynx</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Lutra lutra</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Ciconia nigra</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Ciconia ciconia</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Pernis apivorus</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Circus aeruginosus</i>	Rar identificată	nefavorabila	necunoscută	necunoscută
<i>Circus cyaneus</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă

Specie de interes comunitar	Starea de conservare din punct de vedere al indicilor direcți: populație, dinamică, boli, stare genetică etc.	Starea de conservare din punct de vedere al indicilor indirecti: habitatul speciei, resurse trofice	Starea de conservare din punct de vedere al presiunilor și amenințărilor	Starea globală de conservare a speciei
<i>Circaetus gallicus</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Aquila pomarina</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Aquila chrysaetos</i>	Rar identificată	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Falco peregrinus</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Bonasa bonasia</i>	nefavorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Tetrao urogallus</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Crex crex</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Strix uralensis</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Picus canus</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Dryocopus martius</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Dendrocopos medius</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Dendrocopos leucotos</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Dendrocopos syriacus</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Lullula arborea</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Ficedula parva</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Ficedula albicollis</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Lanius collurio</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
<i>Lanius minor</i>	Nu a fost identificată	Prezență incertă	Nu se poate evalua	nefavorabilă - rea
<i>Emberiza hortulana</i>	Rar identificată	favorabilă	favorabilă	favorabilă

Date privind habitatele posibil afectate de PP

Denumire specie/habitat	Localizare habitate specii	Mărimea populației	Informații cantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
9110	Valea Dejaniului, UA: 8 A, 9 B, 9 C, 10, 11 A, 11 B,	-	-	-	-	80,3	FV	stabile	-	Fără schimbări	stabile
91V0	Valea Dejaniului, UA: 9 A	-	-	-	-	19,9	FV	stabile	-	Fără schimbări	stabile

Date privind speciile posibil afectate de PP

Denumire specie/habitat	Localizare habitate specii	Mărimea populației	Informații cantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
<i>Ursus arctos</i> (Urs brun)	Valea Dejaniului, UA: 8 A, 8M, 9 B, 9 C, 10, 11 A,	2-3 indivizi	Urme în zonă	creștere	-	66,9	favorabilă	creștere	-	evitare zone unde se realizează lucrări silvice pe perioada desfășurării acestora	stabile
<i>Lynx lynx</i> (Râs)	Valea Dejaniului, UA: 10 11 A	0-1 indivizi	Urme în zonă	menținere/ usoară creștere	-	41,9	favorabilă	menținere / usoară creștere	-	evitare zone unde se realizează lucrări silvice pe perioada desfășurării acestora	stabile

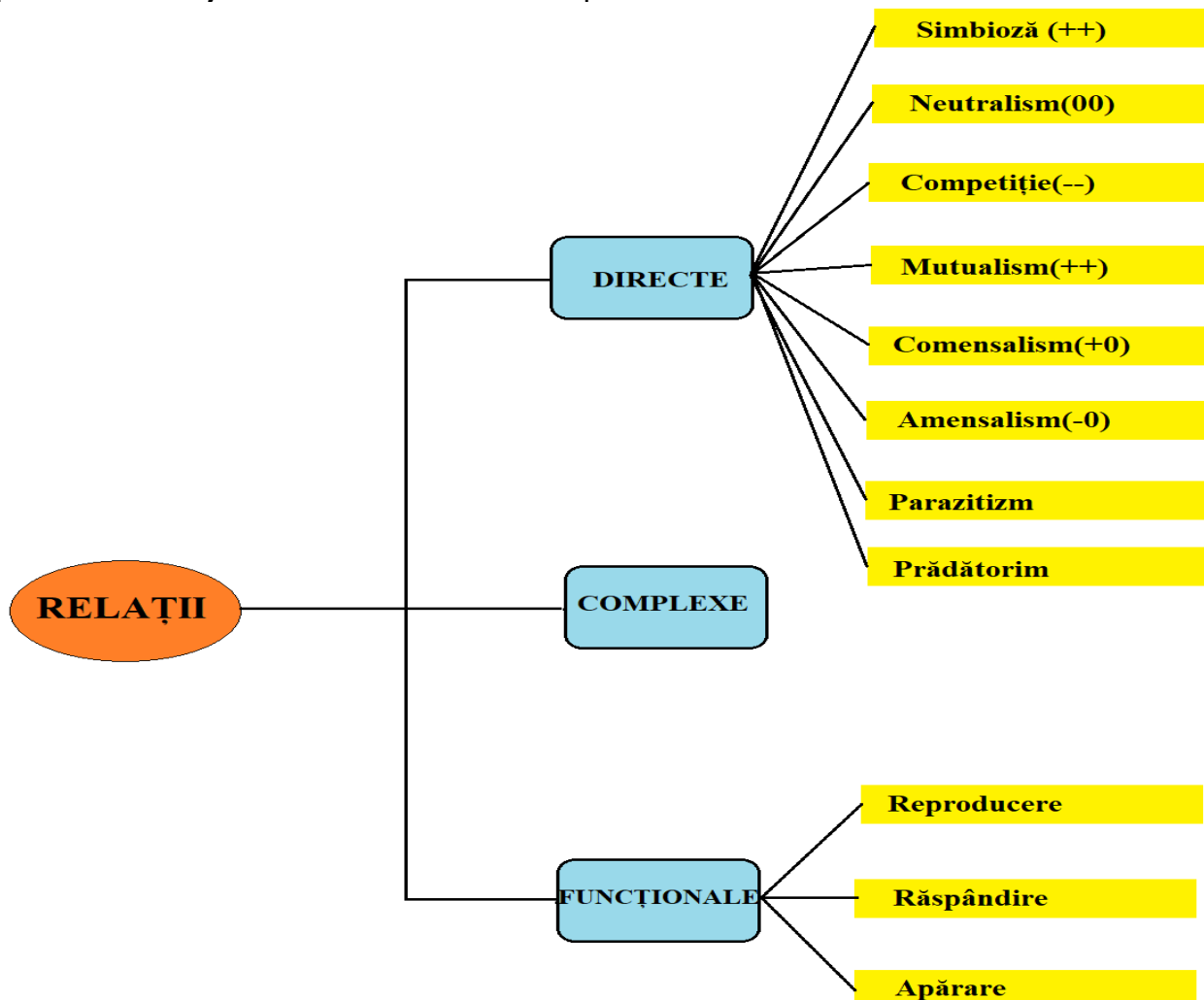
Denumire specie/ habitat	Localizare habitate specii	Mări-mea popula-ției	Informații cuantifica te privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Supra- fața habita- tului speciei	Suprafața habitatulu i (ha)	Starea de conser- vare	Tendențe	Ecolo- gia specie i	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectiv e - schimbări climatice
<i>Canis lupus</i> (Lup cenușiu)	Valea Dejaniului, UA: 9 B, 9 C, 10	Necesită un areal mult mai mare pentru o familie	Urme în zonă	menținere/ usoară creștere	-	29,8	favorabilă	menținere / usoară creștere	-	evitare zone unde se realizează lucrări silvice pe perioada desfășurării acestora	stabile
<i>Lutra lutra</i> (Vidra)	Valea Dejaniului, UA: 10 11 A	1-2	Urme în zonă	menținere		5,0	favorabilă	menținere	-	nesemnificativă	stabile
<i>Bombina variegata</i> (Buhai de baltă cu burta galbenă)	Valea Dejaniului, UA: 10 11 A	20-50	Adulți, pui, ouă	menținere		5,0	favorabilă	menținere	-	nesemnificativă	stabile
<i>Strix uralensis</i> (huhurez mare)	Toată suprafața	1 pereche	Areal distribuție	menținere		91,2	favorabilă	menținere	-	nesemnificativă	stabile
<i>Pernis apivorus</i> (viespar)	Toată suprafața	1-2 perechi	Posibi areal cuibarire	menținere		91,2	favorabilă	menținere	-	nesemnificativă	stabile
<i>Ficedula albicollis</i> (muscar gulerat)	Toată suprafața	10-20 perechi	Areal distribuție	menținere		91,2	favorabilă	menținere	-	nesemnificativă	stabile
<i>Ficedula parva</i> (muscar mic)	Toată suprafața	10-20 perechi	Areal distribuție	menținere		91,2	favorabilă	menținere	-	nesemnificativă	stabile
<i>Dryocopus martius</i> (ciocănitoare neagră)	Toată suprafața	2-3 perechi	Areal distribuție	menținere		91,2	favorabilă	menținere	-	nesemnificativă	stabile
<i>Dendrocopos leucotos</i> (ciocănitoare cu spate alb)	Toată suprafața	3-5 perech	Areal distribuție	menținere		91,2	favorabilă	menținere	-	nesemnificativă	stabile
<i>Circaetus gallicus</i> (șerpar)	Toată suprafața	-	Posibi areal cuibarire	-	-	91,2	favorabilă	menținere	-	nesemnificativă	stabile
<i>Bonasa bonasia</i> (ieruncă)	Toată suprafața	-	Posibi areal distribuție	-	-	91,2	favorabilă	menținere	-	nesemnificativă	stabile

5. RELATIILE STRUCTURALE ȘI FUNCTIONALE CARE CREEAZA ȘI MENTIN INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă prin implementarea unui plan/proiect se reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, sau se ajunge la fragmentarea habitatelor de interes comunitar și/sau a habitatelor specifice din punct de vedere ecologic și etologic, după caz, speciilor de interes comunitar. Deasemenea, un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția arii naturale protejate de interes comunitar. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea siturilor Natura 2000 urmează a fi identificate și cuantificate în cadrul planurilor de management, conform cu prevederile OUG nr. 57/2007 aprobat cu modificări din Legea nr. 49/2011.

Custozii/administratorii ariilor protejate veghează pentru menținerea integrității și conservării biodiversității în siturile de interes comunitar. Unitate a de producție I Giunca trebuie să facă parte integrantă din planurile de management ale acestor arii protejate.

În limitele teritoriale ale U.P. I Giunca caracteristicile geologice, geomorfologice, climatice și de vegetație sunt favorabile pentru menținerea tipului natural fundamental de pădure, respectiv pentru conservarea habitatelor și speciilor deoarece asigură o mare diversitate ecosistemică, iar fragmentarea habitatelor este redusă. Gospodărirea fondului forestier după amenajamente silvice nu distruge relațiile structurale și funcționale din cadrul ariilor naturale protejate de interes național sau comunitar, fapt dovedit și de aplicarea amenajamentelor anterioare celui prezent.



Relațiile structurale și funcționale

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
9110	Nu sunt condiționate de existența apelor de suprafață sau subterane	Nu sunt dependente de speciile de interes comunitar	Dependente de sol, temperatură și precipitații	-	-
91V0	Nu sunt condiționate de existența apelor de suprafață sau subterane	Nu sunt dependente de speciile de interes comunitar	Dependente de sol, temperatură și precipitații	-	-
<i>Ursus arctos</i> (Urs brun)	Necesar apă suprafață pentru adăpare	Depinde de habitatele de pădure pentru adăpost și hrană	Necesar peșteri, gauri pentru bârlog	Competiție cu <i>Canis lupus</i> pentru hoituri	Prin aplicarea amenajamentului nu este afectat coridorul ecologic
<i>Lynx lynx</i> (Râs)	Necesar apă de suprafață pentru adăpare	Depinde de habitatele de pădure pentru adăpost și hrană	Necesar peșteri, gauri, stancării pentru culcuș	Competiție cu <i>Canis lupus</i> pentru hrana, amândouă vânează <i>Capreolus capreolus</i> și <i>Cervus elafus</i>	Prin aplicarea amenajamentului nu este afectat coridorul ecologic
<i>Canis lupus</i> (Lup cenușiu)	Necesar apă de suprafață pentru adăpare	Depinde de habitatele de pădure pentru adăpost și hrană	Necesar peșteri, gauri, pentru culcuș	Competiție cu <i>Lynx lynx</i> pentru hrana, amândouă vânează <i>Capreolus capreolus</i> și <i>Cervus elafus</i> și cu <i>Ursus arctos</i> pentru hoituri	Prin aplicarea amenajamentului nu este afectat coridorul ecologic
<i>Lutra lutra</i> (Vidra)	Dependență de ape bogate în pește	Depinde de habitatele de ape curgătoare stuf și pădure de pe malurile râurilor pentru hrană și adăpost	Dependență de cursurile de apă și locuri de adăpostire	Prădător pentru <i>Cottus gobio</i>	Prin aplicarea amenajamentului nu este afectat coridorul ecologic
<i>Bombina variegata</i> (Buhai de baltă cu burta galbenă)	Dependență de apele de suprafață	Dependență de habitate de pe malurile apelor	Dependență de mlaștini, boltoci, bălți pentru adăpost și reproducere	Pradă pentru <i>Canis lupus</i> , <i>Strix uralensis</i>	Prin aplicarea amenajamentului nu este afectat coridorul ecologic
<i>Strix uralensis</i> (huhurez mare)	Neutra	Îi plac padurile bătrâne în special rășinoase	Nu are dependențe pentru anumite forme de relief	Prădător pentru	Prin aplicarea amenajamentului nu este afectat coridorul ecologic
<i>Pernis apivorus</i> (viespar)	Neutra	Nu este dependentă de un anumit habitat	Nu are dependențe pentru anumite forme de relief	Neutralism cu alte păsări	Prin aplicarea amenajamentului nu este afectat coridorul ecologic
<i>Ficedula albicollis</i> (muscar gulerat)	Neutra	Dependență de arbori batrani scorburosi pentru cuib	Nu are dependențe pentru anumite forme de relief	Neutralism cu alte păsări	Prin aplicarea amenajamentului nu este afectat coridorul ecologic
<i>Ficedula parva</i> (muscar mic)	Neutra	Prefera padurile mature	Nu are dependențe pentru anumite forme de relief	Neutralism cu alte păsări	Prin aplicarea amenajamentului nu este afectat coridorul ecologic
<i>Dryocopus</i>	Neutra	nepretențioasă	Nu are dependențe	Neutralism cu alte	Prin aplicarea

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
<i>martius</i> (ciocănițoare neagră)			pentru anumite forme de relief	păsări	amenajamentului nu este afectat coridorul ecologic
<i>Dendrocopos leucotos</i> (ciocănițoare cu spate alb)	Neutra	Prefera padurile mature amestecate	Nu are dependențe pentru anumite forme de relief	Neutralizm cu alte păsări	Prin aplicarea amenajamentului nu este afectat coridorul ecologic
<i>Circaetus gallicus</i> (șerpar)	Neutra		Nu are dependențe pentru anumite forme de relief	Neutralizm cu alte păsări	Prin aplicarea amenajamentului nu este afectat coridorul ecologic
<i>Bonasa bonasia</i> (ieruncă)	Neutra				Prin aplicarea amenajamentului nu este afectat coridorul ecologic

6. 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 siturile de interes comunitar ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, a fost elaborat plan de management dar au fost stabilite și obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate.

În aceste condiții, măsurile pentru protecția siturilor de interes comunitar care sunt avute în vedere pentru implementarea proiectului vor avea ca scop conservarea habitatelor și speciilor existente în zona.

OBIECTIVELE DE CONSERVARE PENTRU SITUL NATURA 2000 ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ ȘI ROSPA0098 PIEMONTUL FĂGĂRAȘ, (U.P. I Giunca)

Obiectivele de conservare la nivelul siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș:

9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*

Suprafața habitatului în ROSAC0013 este de 80,30 ha. Starea de conservare este favorabilă, obiectivul de conservare la nivel de situri pentru acest habitat este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, așa cum este definit de următorii parametri și valori – țintă.

Obiectivul de conservare specific sitului pentru habitatul 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum* conform planului de management:

- arboretele cu o pondere excesivă a rășinoaselor sau/și a speciilor pioniere vor fi conduse către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure, fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase sau/și specii pioniere;

- se vor evita replantările și completările cu molid și pin în arealul fagului;

- lucrările de îngrijire și conducere se vor executa la timp;

- se va evita colectarea concentrată și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, respectiv pe terenurile cu înclinare mare;

- se va evita menținerea fără vegetație forestieră pentru o perioadă îndelungată a terenurilor înclinate și se va interveni operativ în cazul apariției unor semne de torențialitate;

- se vor valorifica la maxim posibilitățile de regenerare naturală din sămânță a speciilor principale. – arboretele vor fi conduse doar în regimul codru;

- pășunatul în pădure este interzis;

- se va asigura executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, se vor aplica intervenții de intensitate redusă, dar mai frecvente;

- se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;

- lucrările silvice prevăzute în amenajamentele silvice se vor efectua în mod corespunzător și conform calendarului de execuție, pentru a evita degradarea solului și rănirea semînșului instalat;

- se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere;

- se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului;

- colectarea cetinei este permisă doar cu avizul administratorului ariei naturale protejate, în baza acordului proprietarilor;

- este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi, cu excepția drumurilor permise accesului public;

- dezvoltarea/implementarea de noi planuri/proiecte nu va putea conduce cumulativ la reducerea a mai mult de 5% din suprafața existentă a habitatului la nivelul ariei naturale protejate;

- în vederea asigurării unor condiții favorabile habitării unor specii de păsări și de coleoptere xilofile de interes comunitar se vor menține 3-5 escari / ha, iar la tăierile

definitive se vor menține pe picior 5-7 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha.

Obiectivul de conservare

Tabelul 6.1.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 80,30 ha	Acest parametru nu este afectat, amenajamentul silvic se suprapune parțial peste situl ROSAC0122 Munții Făgăraș
Abundența specii edificatoare de arbori	% / Ha	Cel puțin 70%	Fagus sylvatica sau cu puțin amestec de Abies alba, Picea abies, Acer pseudoplatanus, Carpinus betulus
Număr specii edificatoare în stratul ierbos	%	Cel puțin 3	Festuca drymeja, Galium odoratum, Carex pilosa, Dentaria bulbifera, Euphorbia amygdaloides, Lamium galeobdolon, Lathyrus vernus, Luzula luzuloides etc.
Abundență specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	%	Cel mult 5%	Rubus hirtus. Pteridium aquilinum, Glechoma hirsuta și speciile de arbori alohtoni sau necorespunzatori tipului de habitat, conform "ghidurilor de monitorizare a stării de conservare a habitatelor forestiere"
Volumul de lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	m ³ /ha	Cel puțin 10	Habitatul 9110 are o valoare ecosistemică mare, asigură condiții favorabile menținerii unui număr mare de specii de plante și animale protejate. Prin existența lemnului mort și cel aflat în descompunere asigură o mare biodiversitate habitatului. Valoarea actuală nu se cunoaște, aceasta ar trebui definită în urma studiilor ce se vor realiza într-o perioadă de 3 ani.
Insule de îmbătrânire /arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârsta peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	Număr arbori/ha	Cel puțin 5	Peexistenți de Mo, Br, Fa care depășesc numărul de 5 buc/ha, chiar și în arboretele tinere (40-70 de ani) există arbori cu diametrul de peste 45 cm

Atingerea parametrilor menționați mai sus se va putea realiza prin aplicarea următoarelor măsuri minime de conservare:

- intervențiile silviculturale vor respecta cu strictețe legislația silvică în vigoare (acte legislative și normele de aplicare ale acestora) cât și metodologiile fundamentate științific în literatura de specialitate;

- pentru a se evita degradarea acestui tip de habitat, se urmărește limitarea ponderii excesive a rășinoaselor și/sau a speciilor pioniere și conducerea acestor arboreta spre o compoziție cât mai apropiată de cea a tipului natural fundamental de pădure, prin extragerea treptată a acestor specii, când aceste specii au o proporție de peste 20% sau prin substituirea speciilor necorespunzătoare, atunci când acestea ating vârsta exploatabilității și proporția speciilor de rășinoase și/sau specii pioniere este de peste 80%;

- se vor evita replantările și completările cu molid și pin în arealul fagului;

- promovarea regenerării naturale a pădurii, se vor valorifica la maxim posibilitățile de regenerare naturală din sămânță a speciilor principale;

- prevenirea declanșării unor succesiuni în favoarea altor specii decât cele caracteristice habitatului;

- se interzice reîmpădurirea și completarea cu specii alohtone, necaracteristice habitatului;

- evitarea oricărui tip de intervenție în habitat care ar putea amenința instalarea și dezvoltarea semințșului natural;

- reglementarea/ controlul strict al activităților turistice (vetre de foc, crearea de noi poteci);

- reglementare/controlul strict al pășunatului și al valorificării superioare a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului (produse cinegetice, salmonicole, fructe de pădure, ciuperci comestibile);

- monitorizarea regenerării naturale și aplicarea de lucrări specifice de ajutorarea regenerării naturale;

- în cazul tăierilor definitive, se vor menține pe picior minim 5 arbori, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha;

- se recomandă menținerea unor arbori uscați (căzuți și pe picior) pentru asigurarea conservării speciilor dependente de acest tip de habitat).

91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto - Fagion)

Suprafata habitatului în ROSAC0122 Munții Făgăraș este de 19,90 ha, iar starea de conservare este favorabilă și valoare conservativă moderată.

Obiectivul de conservare specific sitului pentru habitatul 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto - Fagion) conform planului de management:

– arboretele cu o pondere excesivă a rășinoaselor sau/și a speciilor pioniere vor fi conduse către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure, fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase sau/și specii pioniere;

– se vor evita replantările și completările cu molid și pin în arealul fagului. – lucrările de îngrijire și conducere se vor executa la timp;

– se va evita colectarea concentrată și pe o durată lungă a arborilor prin târare, pe linia de cea mai mare pantă, respectiv pe terenurile cu înclinare mare;

– se va evita menținerea fără vegetație forestieră pentru o perioadă îndelungată a terenurilor înclinate și se va interveni operativ în cazul apariției unor semne de torențialitate;

– se vor valorifica la maxim posibilitățile de regenerare naturală din sămânță a speciilor principale;

– arboretele vor fi conduse doar în regimul codru;

– pășunatul în pădure este interzis;

– se va asigura executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, se vor aplica intervenții de intensitate redusă, dar mai frecvente;

– se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;

– lucrările silvice prevăzute în amenajamentele silvice se vor efectua în mod corespunzător și conform calendarului de execuție, pentru a evita degradarea solului și rănirea semințisului instalat;

– se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere;

– se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului. – colectarea cetinei este permisă doar cu avizul administratorului ariei naturale protejate, în baza acordului proprietarilor;

– este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi, cu excepția drumurilor permise accesului public;

– dezvoltarea/implementarea de noi planuri/proiecte nu va putea conduce cumulativ la reducerea a mai mult de 5% din suprafața existentă a habitatului la nivelul ariei naturale protejate;

– în vederea asigurării unor condiții favorabile habitării unor specii de păsări și de coleoptere xilofile de interes comunitar se vor menține 3-5 escari / ha, iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 5-7 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 19,90 ha	Acest parametru nu este afectat, amenajamentul silvic se suprapune parțial pe situl ROSAC0122 Munții Făgăraș
Specii de arbori caracteristice	% / Ha	Cel puțin 70%	<i>Fagus sylvatica</i> , alături de care apar în diverse proporții (10-60%), frecvent codominante, <i>Picea abies</i> , <i>Abies alba</i> , diseminat <i>Acer pseudoplatanus</i>
Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	%	Cel puțin 3	<i>Asplenium scolopendrium</i> . Alte specii importante sunt: orbaltul (<i>Actaea spicata</i>), omagul (<i>Aconitum moldavicum</i>), scânțeiuțele albe (<i>Moehringia muscosa</i>), feriga comună (<i>Dryopteris filix-mas</i>), pana zburătorului (<i>Lunaria rediviva</i>), breiul (<i>Mercurialis perennis</i>), creasta cocoșului (<i>Polystichum aculeatum</i> , <i>P. braunii</i>)
Specii de arbori invazive și alohtone inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	%	Cel mult 10%	Speciile alohtone / invazive nu reprezintă o amenințare pentru habitat.
Volumul de lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 10	Nu se cunoaște valoarea de bază. Trebuie evaluat în cel mai scurt timp posibil. În funcție de disponibilitatea finanțării, o evaluare cuprinzătoare a lemnului mort la nivel național ar fi planificată în 3-5 ani.
Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârsta peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	Număr arbori/ha	Cel puțin 5	Peexistenți de Mo, Br, Fa care depășesc numărul de 5 buc/ha, chiar și în arboretele tinere (40-70 de ani) există arbori cu diametrul de peste 45 cm distribuite neuniform

Atingerea parametrilor menționați mai sus se va putea realiza prin aplicarea următoarelor măsuri minime de conservare:

- intervențiile silviculturale vor respecta cu strictețe legislația silvică în vigoare (acte legislative și normele de aplicare ale acestora) cât și metodologiile fundamentate științific în literatura de specialitate;

- pentru a se evita degradarea acestui tip de habitat, se urmărește limitarea ponderii excesive a rășinoaselor și/sau a speciilor pioniere și conducerea acestor arboreta spre o compoziție cât mai apropiată de cea a tipului natural fundamental de pădure, prin extragerea treptată a acestor specii, când aceste specii au o proporție de peste 20% sau prin substituirea speciilor necorespunzătoare, atunci când acestea ating vârsta exploatabilității și proporția speciilor de rășinoase și/sau specii pioniere este de peste 80%;

- se vor evita replantările și completările cu molid și pin în arealul fagului;

- promovarea regenerării naturale a pădurii, se vor valorifica la maxim posibilitățile de regenerare naturală din sămânță a speciilor principale;

- prevenirea declanșării unor succesiuni în favoarea altor specii decât cele caracteristice habitatului;

- se interzice reîmpădurirea și completarea cu specii alohtone, necaracteristice habitatului;

- evitarea oricărui tip de intervenție în habitat care ar putea menința instalarea și dezvoltarea semințișului natural;

- reglementarea/ controlul strict al activităților turistice (vetre de foc, crearea de noi poteci);

- reglementarea/controlul strict al pășunatului și al valorificării superioare a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului (produse cinegetice, salmonicole, fructe de pădure, ciuperci comestibile);

- monitorizarea regenerării naturale și aplicarea de lucrări specifice de ajutorarea regenerării naturale;

- în cazul tăierilor definitive, se vor menține pe picior minim 5 arbori, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha;

- se recomandă menținerea unor arbori uscați (căzuți și pe picior) pentru asigurarea conservării speciilor dependente de acest tip de habitat);

- lucrările edilitare, lucrări de întreținere, reparație, modernizarea, reabilitare a drumurilor se vor face cu maximă precauție pentru a nu deteriora habitatul în zona limitrofă acestora. Se va evita pe cât posibil construirea de drumuri prin habitat (se acceptă doar când nu există altă variantă și când drumul respective are o importanță vitală pentru proprietar, comunitatea locală sau este de interes național).

Specii de mamifere din Siturile Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș

1354* - Ursus arctos (Urs brun)

ROSAC0122 Munții Făgăraș și Parcul Natural Bucegi

Starea de conservare a speciei a fost evaluată ca fiind favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este îmbunătățirea stării de conservare, așa cum este definit prin următorii parametri și valori tinta:

Obiectivul de conservare specific sitului pentru specia Ursus arctos (Urs brun)
Tabelul 6.3.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Marime populație	indivizi	417-527	Conform planului de management, specie permanentă cu un habitat care din punct de vedere trofic oferă resurse optime
Unități de reproducere	Număr ursoaice cu pui (unități de reproducere)	Specifică sitului	Valoarea țintă a acestui parametru trebuie definită în urma unor inventarieri pe teren în termen de 2 ani.
Trendul populațional (o scădere se poate admite doar acolo unde se demonstrează că densitatea este foarte mare și sunt conflicte repetate între om și carnivore mari, fără a afecta starea de conservare favorabilă)	% schimbare	Stabilă sau crescătoare	Valoarea țintă a acestui parametru trebuie definită în urma unor inventarieri pe teren în termen de 2 ani.
Tendența distribuției speciei	% schimbare	Stabilă sau crescătoare	Conform planului de management
Suprafața habitat	ha	100,2	Valoarea țintă a acestui parametru trebuie definită în urma unor inventarieri pe teren în termen de 2 ani.
Tendența gradului de fragmentare a habitatului speciei	% schimbare	Stabilă sau crescătoare	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară

Atingerea parametrilor menționați mai sus se va putea realiza prin aplicarea următoarelor măsuri minime de conservare:

Reglementarea și controlul strict al pășunatului cu respectarea întregului set de reguli și norme cu privire la siguranța stânelor;

Eliminarea câinilor hoinari și respectarea prevederilor legislației din domeniul cinegetic cu privire la respectarea numărului de câini la stâni și obligativitatea purtării juleului la câinii ciobănești;

Delimitarea și marcarea pe teren prin semne vizibile și distinctive, a zonelor de liniște pentru specie în colaborare cu gestionarii fondurilor de vânătoare și proprietarii terenurilor, conform legislației în vigoare (aceste zone pot însuma până la 10% din suprafața totală a fiecărui fond cinegetic);

În cazul dezvoltării infrastructurii rutiere și nu numai, este impeditiv necesar să se țină cont de permeabilitatea necesară și conectivitatea reprezentată de coridoarele de tranzit necesare speciei;

Limitarea turismului cu ATV și motocros precum și organizarea de competiții naționale și internaționale de tip enduro;

Eliminarea/reducerea braconajului și controlul activităților de vânătoare;
 Interzicerea folosirii momelilor, capcanelor: arme, cuști, orbirea animalelor cu lumina
 pet imp de noapte etc.;

Limitarea extinderii intravilanului, iar acest lucru să se facă doar în afara
 coridoarelor/căilor de migrare a speciilor

1361 - Lynx lynx (Râs)

ROSAC0122 Munții Făgăraș

Starea de conservare a speciei este considerată favorabil. Obiectivul de conservare
 specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare, așa cum este definit
 prin următorii parametri și valori tinta:

Obiectivul de conservare specific sitului pentru specia Lynx lynx (Râs) Tabelul 6.4.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Marime populatie	Număr indivizi	61-107	Conform planului de management, specie permanentă cu un habitat care din punct de vedere trofic oferă resurse optime
Trendul populațional (o scădere se poate admite doar acolo unde se demonstrează că densitatea este foarte mare și sunt conflicte repetate între om și carnivore mari, fără a afecta starea de conservare favorabilă)	% schimbare	Stabilă sau crescătoare	Valoarea țintă a acestui parametru trebuie definită în urma unor inventarii pe teren în termen de 2 ani.
Tendința distribuției speciei	% schimbare	Stabilă sau crescătoare	Valoarea țintă a acestui parametru trebuie definită în urma unor inventarii pe teren în termen de 2 ani.
Suprafata habitat	ha	100,2	În urma observațiilor din teren întreaga zona este frecventată de râs
Tendința gradului de fragmentare a habitatului speciei	% schimbare	Stabilă sau descrescătoare	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară
Densitatea populației de prada	indivizi /km ²	3 cerbi/km ² sau 4-5 mistreți/km ² Sau 7-10 caprioare/km ²	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară. Se vor lua măsuri care să ducă la crearea condițiilor de fructificare abundentă în padurile cu specii forestiere producătoare de fructe, stejar și fag, pentru hrană și cu desigur pentru adapost

Atingerea parametrilor menționați mai sus se va putea realiza prin aplicarea următoarelor măsuri minime de conservare:

Reglementarea și controlul strict al pășunatului cu respectarea întregului set de reguli și norme cu privire la siguranța stânelor;

Eliminarea câinilor hoinari și respectarea prevederilor legislației din domeniul cinegetic cu privire la respectarea numărului de câini la stâni și obligativitatea purtării juzeului la câinii ciobănești;

Delimitarea și marcarea pe teren prin semne vizibile și distinctive, a zonelor de liniște pentru specie în colaborare cu gestionarii fondurilor de vânătoare și proprietarii terenurilor, conform legislației în vigoare (aceste zone pot însuma până la 10% din suprafața totală a fiecărui fond cinegetic);

În cazul dezvoltării infrastructurii rutiere și nu numai, este impeditiv necesar să se țină cont de permeabilitatea necesară și conectivitatea reprezentată de coridoarele de tranzit necesare speciei;

Limitarea turismului cu ATV și motocros precum și organizarea de competiții naționale și internaționale de tip enduro;

Eliminarea/reducerea braconajului și controlul activităților de vânătoare;

Interzicerea folosirii momelilor, capcanelor: arme, cuști, orbirea animalelor cu lumina pet imp de noapte etc.;

Lucrările edilitare, lucrările de întreținere, reparație, modernizare, reabilitare a drumurilor se vor face cu maximă precauție pentru a nu deteriora habitatul speciei în zona limitrofă acestora. Se va evita pe cât posibil construirea de noi drumuri prin habitatul speciei (se acceptă doar când nu există altă variantă și când drumul respectiv are o importanță vitală pentru proprietar, comunitatea locală sau este considerat de interes național) cu respectarea regulilor și normelor ce țin de conectivitatea habitatului speciei.

1352* - **Canis lupus (Lup cenușiu)** ROSAC0122 Munții Făgăraș

Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru aceasta specie este menținerea stării de conservare, așa cum este definit de următorii parametri și valori - țintă:

Obiectivul de conservare specific sitului pentru specia *Canis lupus* (Lup cenușiu) Tabelul 6.5.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Marime populație	număr indivizi / nr. haite	121-161/24-32	Conform planului de management, specie permanentă cu un habitat care din punct de vedere trofic oferă resurse optime
Trendul populațional (o scădere se poate admite doar acolo unde se demonstrează că densitatea este foarte mare și sunt conflicte repetate între om și carnivore mari, fără a afecta starea de conservare favorabilă)	% schimbare	Stabilă sau crescătoare	Valoarea țintă a acestui parametru trebuie definită în urma unor inventarii pe teren în termen de 2 ani.
Tendința distribuției speciei	% schimbare	Stabilă sau crescătoare	Valoarea țintă a acestui parametru trebuie definită în urma unor inventarii pe teren în termen de 2 ani.
Suprafața habitat	ha	100,2	În urma observațiilor din teren întreaga zona este frecventată de râs
Tendința gradului de fragmentare a habitatului speciei	% schimbare		Valoarea actuală nu se cunoaște, aceasta ar trebui definită în urma studiilor ce se vor realiza în perioada de 3 ani.
Densitatea populației de prada	indivizi /km ²	3 cerbi/km ² sau 4-5 mistreți/km ² Sau 7-10 caprioare/km ²	Conform datelor din protocoalele de monitorizare și evaluare a stării de conservare existente la nivel de țară. Se vor lua măsuri care să ducă la crearea condițiilor de fructificare abundentă în padurile cu specii forestiere producătoare de fructe, stejar și fag, pentru hrană și cu desigur pentru adăpost
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 ani)	%Ha	Cel puțin 30-40%	Vegetația forestieră peste 80 ani crează condiții favorabile pentru hrană, adăpost și împerechere. La momentul de față valoarea actuală nu se cunoaște, aceasta ar trebui definită în urma studiilor ce se vor realiza în perioada de 2 ani.
Proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	%	Specifică sitului	Valoarea țintă a acestui parametru trebuie definită în urma unor inventarii pe teren în termen de 2 ani.

Atingerea parametrilor menționați mai sus se va putea realiza prin aplicarea următoarelor măsuri minime de conservare:

Reglementarea și controlul strict al pășunatului cu respectarea întregului set de reguli și norme cu privire la siguranța stânelor;

Eliminarea câinilor hoinari și respectarea prevederilor legislației din domeniul cinegetic cu privire la respectarea numărului de câini la stâni și obligativitatea purtării juleului la câinii ciobănești;

Delimitarea și marcarea pe teren prin semne vizibile și distinctive, a zonelor de liniște pentru specie în colaborare cu gestionarii fondurilor de vânătoare și proprietarii terenurilor, conform legislației în vigoare (aceste zone pot însuma până la 10% din suprafața totală a fiecărui fond cinegetic);

În cazul dezvoltării infrastructurii rutiere și nu numai, este imperios necesar să se țină cont de permeabilitatea necesară și conectivitatea reprezentată de coridoarele de tranzit necesare speciei;

Limitarea turismului cu ATV și motocros precum și organizarea de competiții naționale și internaționale de tip enduro;

Eliminarea/reducerea braconajului și controlul activităților de vânătoare;

Interzicerea folosirii momelilor, capcanelor: arme, cuști, orbirea animalelor cu lumina pet imp de noapte etc.;

Limitarea extinderii intravilanului, iar acest lucru să se facă doar în afara coridoarelor/căilor de migrare a speciilor;

Lucrările edilitare, lucrările de întreținere, reparație, modernizare, reabilitare a drumurilor se vor face cu maximă precauție pentru a nu deteriora habitatul speciei în zona limitrofă acestora. Se va evita pe cât posibil construirea de noi drumuri prin habitatul speciei (se acceptă doar când nu există altă variantă și când drumul respectiv are o importanță vitală pentru proprietar, comunitatea locală sau este considerat de interes național) cu respectarea regulilor și normelor ce țin de conectivitatea habitatului speciei.

1355 Lutra lutra (Vidră)

Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru aceasta specie este menținerea stării de conservare, așa cum este definit de următorii parametri și valori - țintă:

Obiectivul de conservare specific sitului pentru specia Lutra lutra (vidră) Tabelul 6.6.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Marime populație	număr indivizi	312 - 520	Conform planului de management. Specie permanent care din punct de vedere trofic oferă resurse optime.
Suprafața habitat	Ha/km	24 km	Nu există date
Lungimea vegetației ripariene cu o lățime medie de cel puțin 3 m pe ambele maluri ale cursului de apă în fiecare secțiune de 500 m	km	Specifică sitului	Nu există date
Gradul de fragmentare	Numărul elementelor de fragmentare	Specifică sitului, de obicei 0	Necesitatea introducerii unui program de monitorizare pe o durată de 2 ani.
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micropoluanti organici și anorganici), aria de răspândire	Clasa de calitate	Cel puțin clasa de calitate 2 pentru toți indicatorii	Aceste analize sunt făcute de Apele Române, iar dacă distribuția punctiformă a speciei nu corespunde cu, nu este în punctul / apropierea punctului de recoltare a probelor
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici în aria de răspândire	Clasa de calitate	Cel puțin clasa de calitate 2 pentru toți indicatorii	Aceste analize sunt făcute de Apele Române, iar dacă distribuția punctiformă a speciei nu corespunde cu, nu este în punctul / apropierea punctului de recoltare a probelor

Atingerea parametrilor menționați mai sus se va putea realiza prin aplicarea următoarelor măsuri minime de conservare:

Reglementarea strictă a intervențiilor în malurile râurilor prin regularizarea cursurilor de apă și distrugerea vegetației pot dispărea locurile de adăpost din maluri și a locurilor pentru creșterea puilor;

Eliminarea activitatilor umane din zonă, concretizată prin activități mecanizate, ar duce la permanentizarea zgomotului în aria de interes, ceea ce ar afecta decisiv liniștea în habitat și părăsirea lui;

Limitarea turismului cu ATV și motocros precum și organizarea de competiții naționale și internaționale de tip enduro;

Eliminarea/reducerea braconajului și controlul activităților de vânatoare;

Interzicerea folosirii momelilor, capcanelor: arme, cuști, orbirea animalelor cu lumina pet imp de noapte etc.;

Limitarea extinderii intravilanului, iar acest lucru să se facă doar în afara coridoarelor/căilor de migrare a speciilor;

Lucrările edilitare, lucrările de întreținere, reparație, modernizare, reabilitare a drumurilor se vor face cu maximă precauție pentru a nu deteriora habitatul speciei în zona limitrofă acestora. Se va evita pe cât posibil construirea de noi drumuri prin habitatul speciei (se acceptă doar când nu există altă variantă și când drumul respectiv are o importanță vitală pentru proprietar, comunitatea locală sau este considerat de interes național) cu respectarea regulilor și normelor ce țin de conectivitatea habitatului speciei.

1303 *Rhinolophus hipposideros* (Liliac mic cu potcoavă)

ROSAC0122 Munții Făgăraș

Starea de conservare a speciei este considerat nefavorabilă - inadecvată. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea și creșterea stării de conservare, așa cum este definit prin urmatorii parametri și valori tinta:

Obiectivul de conservare specific sitului pentru specia *Rhinolophus ferrumequinum* (Liliac mic cu potcoavă) Tabelul 6.7.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Marime populatie	indivizi	500 - 800	Conform planului de management. Specie permanentă sedentară/rezidentă. Este o specie rară în perimetrul 0061riei,
Număr total de exemplare din coloniile de vară și de hibernare	număr indivizi	Specifică sitului	Nu există date
Suprafața habitatului	Ha	Necunoscută	Valoarea actual nu se cunoaște, aceasta ar trebui definită în urma studiilor ce se vor realize în perioada de 3 ani.
Distribuția speciei în aria protejată	Număr cvadrate de 1 km ² în care este prevăzută specia	Necunoscută	Specie cavenicolă. Populația a fost estimată în zona ariei protejată la 500 - 800 exemplare. Au fost identificate în plus adăposturi de vară în Valea Avrig, Valea Capra - mina de la Piscul Negru și baraca de la cota 1.285 și Valea Sebeșului – o pivnița a unei clădiri din Măliniș, adăposturi de împerechere la mina de la Piscul Negru, mina de jos din Valea Buda, mina din Valea Arpașului și mina de jos din Valea Vâlsanului, precum și adăposturi de hibernare la mina de la Piscul Negru și mina din Valea Arpașului
Arbori maturi cu scorbur	Număr /ha	Cel puțin 7	Nu există date
Lungimea vegetației liniare care leaga padurile cu zonele de hranire	m/km ²	Cel puțin 500	Specia are nevoie de arbori de vegetatie liniara, de garduri vii, care ofera conexiune pentru zborul catre zonele de hranire și adaposturi
Volum lemn mort	m ³ /ha	Specifică habitatului de pădure	Nu există date
Suprafață păduilor mature de foioase sau mixte, cu substrat semi-deschis în jurul habitatelor de hrănire	ha	Specifică sitului	Nu există date
Suprafață habitatelor de hrănire-pășuni și fânețe din apropierea pădurilor	ha	Specifică sitului	Nu există date
Suprafața pajiștilor cu arbori sau a livezilor bătrâni în jurul habitatelor de reproducere și de adăpost	ha	Specifică sitului	Nu există date

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Adăposturi /colonii de reproducere /hibernare cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi/colonii	Specifică sitului	- adăposturi de împerechere la mina de la Piscul Negru, mina de jos din Valea Buda, mina din Valea Arpașului și mina de jos din Valea Vâlsanului - adăposturi de hibernare la mina de la Piscul Negru și mina din Valea Arpașului

1324 *Myotis myotis* – liliac comun ROSAC0122 Munții Făgăraș

Starea de conservare a speciei este considerat nefavorabilă - inadecvată. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea și creșterea stării de conservare, așa cum este definit prin următorii parametri și valori tinta:

Obiectivul de conservare specific sitului pentru specia *Myotis myotis* (liliac comun) Tabelul 6.8.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Marime populație	indivizi	2.000 - 3.000	Conform planului de management. Specie permanentă sedentară/rezidentă. Este o specie rară în perimetrul ariei
Număr total de exemplare din coloniile de vară și de hibernare	număr indivizi	Specifică sitului	Nu există date
Suprafața habitatului	Ha	necunoscută	Valoarea actuală nu se cunoaște, aceasta ar trebui definită în urma studiilor ce se vor realiza în perioada de 3 ani.
Distribuția speciei în aria protejată	Număr cvadrate de 1 km ² în care este prevăzută specia	necunoscută	este prezent în zone cu o pondere ridicată de habitate forestiere
Arbori maturi cu scorbură	Număr /ha	Cel puțin 7	Nu există date
Lungimea vegetației liniare care leaga padurile cu zonele de hranire	m/km ²	Cel puțin 500	
Volum lemn mort	m ³ /ha	Specifică habitatului de pădure	Nu există date
Suprafață păduilor mature de foioase sau mixte, cu substrat semi-deschis în jurul habitatelor de hranire	ha	Specifică sitului	Locurile de împerechere și de hibernare se află adesea în zone împădurite
Suprafață habitatelor de hranire-pășuni și fânețe din apropierea pădurilor	ha	Specifică sitului	Nu există date
Suprafața pajiștilor cu arbori sau a livezilor bătrâni în jurul habitatelor de reproducere și de adăpost	ha	Specifică sitului	Nu există date
Adăposturi /colonii de reproducere /hibernare cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi/colonii	Specifică sitului	mina de la Piscul Negru

Atingerea parametrilor menționați mai sus se va putea realiza prin aplicarea următoarelor măsuri minime de conservare:

Interzicerea poluării difuze a apelor de suprafață și subterane, cauzată de activități agricole;

Interzicerea folosirii îngrășămintelor și fertilizanților chimici agricoli în perimetrul limitrof habitatului specie (200 m);

Combaterea actelor de vandalism și distrugere a intrărilor în peșteri;

Reglementarea activităților speologice;

Interzicerea folosirii focului (incendii de vegetație, în scop de agreement - picnic) în perimetrul limitrof habitatului specie (200 m);

Limitarea poluării fonice și luminoase în apropierea adăposturilor, rutelor de zbor și habitatelor de hrănire;

Păstrarea elementelor de vegetație (garduri vii, șiruri de arbori), ca elemente de conexiune între adăposturi și habitate de hrănire;

Se va evita pe cât posibil construirea de noi drumuri prin habitatul speciei (se acceptă doar când nu există altă variantă și când drumul respectiv are o importanță vitală pentru proprietar, comunitatea locală sau este considerat de interes național).

Specii de amfibieni din Situl Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș

1193 - Bombina variegata (Buhaiul de baltă cu burta galbenă)

ROSAC0122 Munții Făgăraș

Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Obiectivul de conservare specific sitului pentru specia Bombina variegata (Buhaiul de baltă cu burta galbenă) Tabelul 6.8.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Marime populatie	indivizi	5.000 – 10.000	Conform planului de management. Specie permanentă rezidentă cu habitat de calitate bună.
Distribuția speciei în sistemul de caroiaj european ETRS 89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului	Numărul de cvadrate ETRS89 în care este prezentă specia	Specifică sitului	În aria protejată este probabil răspândită, în număr mare, în regiuni întinse din parc conform plan de management
Densitatea și numărul total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat în arealul de distribuție a speciei în sit	Numărul de habitate de reproducere /km ² Numărul total	Cel puțin 2/km, 4/km ² Specifică sitului	Nu există date.
Tendința numărului habitatelor de reproducere	% schimbare	Stabilă sau crescătoare	Nu există date.
Prezența habitatelor naturale terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m față de acestea	% din acoperirea suprafeței	Cel puțin 75%	Nu există date.

Atingerea parametrilor menționați mai sus se va putea realiza prin aplicarea următoarelor măsuri minime de conservare:

Limitarea activităților de desecare, drenare, canalizare, regularizare maluri, șanțuri de pe marginea drumurilor de exploatare, schimbarea destinației terenurilor sau altele asemenea, care ar putea duce imediat sau în timp la reducerea sau dispariția habitatelor acvatice;

Limitarea modificărilor în structura malurilor și a albiei care pot degrada habitatele acvatice: regularizarea apelor curgătoare din aria protejată prin tăierea meandrelor, betonarea sau pavarea albiei și a malurilor;

Limitarea excavării materialului pietros și a nisipului din albia minoră;

Interzicerea cu desăvârșire a incendiilor vegetației verzi sau uscate, a miriștii, pășunii, a stufului, în orice perioadă a anului;

Interzicerea cositului mecanizat și interzicerea cosirii vegetației ierboase pe o fâșie de minim 10m lățime în jurul habitatelor umede;

Interzicerea folosirii ierbicidelor, pesticidelor, amendamentelor, a îngrășămintelor chimice sau substanțelor de protecție a plantelor, neomologate;

Reglementarea pășunatului, limitarea accesului animalelor la adăpat sau scăldat;

Interzicerea introducerii de specii invazive sau alohtone în arealul habitatului speciei;

Interzicerea circulației cu vehicule motorizate de orice tip, în afara drumurilor existente, în albia și pe malul râurilor și a altor habitate acvatic;

Interzicerea capturării și recoltării speciei, indiferent de stadiu de dezvoltare și combaterea braconajului acesteia;

Lucrările edilitare, lucrările de întreținere, reparație, modernizare, reabilitare a drumurilor se vor face cu maximă precauție pentru a nu deteriora habitatul speciei în zona limitrofă acestora. Se va evita pe cât posibil construirea de noi drumuri prin habitatul speciei (se acceptă doar când nu există altă variantă și când drumul respectiv are o importanță vitală pentru proprietar, comunitatea locală sau este considerat de interes național).

1166 Triturus cristatus - triton carpatic

ROSAC0122 Munții Făgăraș

Starea de conservare a speciei este considerată nefavorabilă - inadecvată. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Obiectivul de conservare specific sitului pentru specia Triturus cristatus (triton carpatic) Tabelul 6.9.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Marime populație	indivizi	100 – 500	Conform planului de management. Populație rară. Starea de conservare generală a speciei este nefavorabilă - inadecvată., însă nu se poate aprecia tendința de evoluție în lipsa unor studii de lungă durată
Densitatea populației	Numărul de indivizi pe transect pe tip de habitat	Specifică sitului	A fost identificată în masivul Iezer Păpușa, pe V. Cuca și V. Dâmboviței, dar și în vecinătatea L. Iezer
Prezența exemplarelor juvenile	Prezență/absență	Prezență	Nu există date
Distribuția speciei în sistemul de carioaj european ETRS 89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului	Numărul de cvadrate ETRS89 în care este prezentă specia	Specifică sitului	Nu există date.
Suprafața și tendința habitatelor cu vegetație naturală adecvată speciei	Ha % schimbare	10 – 50 ha Stabilă	Preferă habitatele cu păduri de fag, de amestec foioase - rășinoase, sau numai de rășinoase, uneori pajiștile subalpine sau alpine, sau chiar turbării.
Prezența habitatelor naturale terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m față de acestea	% din acoperirea suprafeței	Cel puțin 75%	Nu există date.

Atingerea parametrilor menționați mai sus se va putea realiza prin aplicarea următoarelor măsuri minime de conservare:

Limitarea activităților de desecare, drenare, canalizare, regularizare maluri, șanțuri de pe marginea drumurilor de exploatare, schimbarea destinației terenurilor sau altele asemenea, care ar putea duce imediat sau în timp la reducerea sau dispariția habitatelor acvatic;

Limitarea modificărilor în structura malurilor și a albiei care pot degrada habitatele acvatice: regularizarea apelor curgătoare din aria protejată prin tăierea meandrelor, betonarea sau pavarea albiei și a malurilor;

Limitarea excavării materialului pietros și a nisipului din albia minoră;

Interzicerea cu desăvârșire a incendiilor vegetației verzi sau uscate, a miriștii, pășunii, a stufului, în orice perioadă a anului;

Interzicerea cositului mecanizat și interzicerea cosirii vegetației ierboase pe o fâșie de minim 10m lățime în jurul habitatelor umede;

Interzicerea folosirii ierbicidelor, pesticidelor, amendamentelor, a îngrășămintelor chimice sau substanțelor de protecție a plantelor, neomologate;

Reglementarea pășunatului, limitarea accesului animalelor la adăpat sau scăldat;

Interzicerea introducerii de specii invazive sau alohtone în arealul habitatului speciei;

Interzicerea circulației cu vehicule motorizate de orice tip, în afara drumurilor existente, în albia și pe malul râurilor și a altor habitate acvatice;

Interzicerea capturării și recoltării speciei, indiferent de stadiu de dezvoltare și combaterea braconajului acesteia;

Lucrările edilitare, lucrările de întreținere, reparație, modernizare, reabilitare a drumurilor se vor face cu maximă precauție pentru a nu deteriora habitatul speciei în zona limitrofă acestora. Se va evita pe cât posibil construirea de noi drumuri prin habitatul speciei (se acceptă doar când nu există altă variantă și când drumul respectiv are o importanță vitală pentru proprietar, comunitatea locală sau este considerat de interes național).

2001 Triturus montandoni - triton carpatic

ROSAC0122 Munții Făgăraș

Starea de conservare a speciei este considerată nefavorabilă - inadecvată. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Obiectivul de conservare specific sitului pentru specia Triturus montandoni (triton carpatic)

Tabelul 6.10.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Marime populație	indivizi	100 – 500	Conform planului de management. Populație rară. Starea de conservare generală a speciei este nefavorabilă - inadecvată., însă nu se poate aprecia tendința de evoluție în lipsa unor studii de lungă durată
Densitatea populației	Numărul de indivizi pe transect pe tip de habitat	Specifică sitului	A fost identificată în masivul lezer Păpușa, pe V. Cuca și V. Dâmboviței, dar și în vecinătatea L. lezer
Prezența exemplarelor juvenile	Prezență/absență	Prezență	Nu există date
Distribuția speciei în sistemul de carioaj european ETRS 89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului	Numărul de cvadrate ETRS89 în care este prezentă specia	Specifică sitului	Nu există date.
Suprafața și tendința habitatelor cu vegetație naturală adecvată speciei	Ha % schimbare	100 – 500 ha Stabilă	Preferă habitatele cu păduri de fag, de amestec foioase - rășinoase, sau numai de rășinoase, uneori pajiștile subalpine sau alpine, sau chiar turbării.
Prezența habitatelor naturale terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m față de acestea	% din acoperirea suprafeței	Cel puțin 75%	Nu există date.

Atingerea parametrilor menționați mai sus se va putea realiza prin aplicarea următoarelor măsuri minime de conservare:

Limitarea activităților de desecare, drenare, canalizare, regularizare maluri, șanțuri de pe marginea drumurilor de exploatare, schimbarea destinației terenurilor sau altele asemenea, care ar putea duce imediat sau în timp la reducerea sau dispariția habitatelor acvaticice;

Limitarea modificărilor în structura malurilor și a albiei care pot degrada habitatele acvaticice: regularizarea apelor curgătoare din aria protejată prin tăierea meandrelor, betonarea sau pavarea albiei și a malurilor;

Limitarea excavării materialului pietros și a nisipului din albia minoră;

Interzicerea cu desăvârșire a incendiilor vegetației verzi sau uscate, a miriștii, pășunii, a stufului, în orice perioadă a anului;

Interzicerea cositului mecanizat și interzicerea cosirii vegetației ierboase pe o fâșie de minim 10m lățime în jurul habitatelor umede;

Interzicerea folosirii ierbicidelor, pesticidelor, amendamentelor, a îngrășămintelor chimice sau substanțelor de protecție a plantelor, neomologate;

Reglarea pășunatului, limitarea accesului animalelor la adăpat sau scaldat;

Interzicerea introducerii de specii invazive sau alohtone în arealul habitatului speciei;

Interzicerea circulației cu vehicule motorizate de orice tip, în afara drumurilor existente, în albia și pe malul râurilor și a altor habitate acvaticice;

Interzicerea capturării și recoltării speciei, indiferent de stadiu de dezvoltare și combaterea braconajului acesteia;

Lucrările edilitare, lucrările de întreținere, reparație, modernizare, reabilitare a drumurilor se vor face cu maximă precauție pentru a nu deteriora habitatul speciei în zona limitrofă acestora. Se va evita pe cât posibil construirea de noi drumuri prin habitatul speciei (se acceptă doar când nu există altă variantă și când drumul respectiv are o importanță vitală pentru proprietar, comunitatea locală sau este considerat de interes național).

Specii de pești din Situl Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș

1138 – Barbus meridionalis (Mreană, Vânăta, Moioagă)

Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare, așa cum este definit prin următorii parametri și valori tinta:

Obiectivul de conservare specific sitului pentru specia *Barbus meridionalis* (Moioaga) Tabelul 6.11.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Marime populație	indivizi	100	Conform planului de management. Specie rezidentă cu o prezență scăzută, însă trebuie menționat faptul că majoritatea apelor curgătoare nu sunt habitate optime pentru <i>Barbus meridionalis</i> , deoarece specia preferă secțiunea de mijloc sau partea inferioară a râurilor de munte, iar aria naturală protejată include porțiunile superioare
Densitate populație	Număr indivizi/m ²	Specifică sitului	Nu există date.
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția de juvenili/ adulți în populație	Specifică sitului	Nu există date.
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei – distribuția habitatului potențial	km	Specifică sitului	Nu există date.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Lungimea vegetației ripariene arboricolă pe ambele maluri ale apei	km	Specifică sitului	Nu există date.
Gradul de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	0	Microhidrocentrale, baraje de pe râul Olt
Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	Specifică sitului	Nu există date.
Albia naturală cu o structură complexă / număr de meandre	Pentru cursuri de apă cu o lățime mai mică de 3 m; număr de meandre / 30 m. Pentru cursuri de apă mici, dar cu o lățime mai mare de 3 m. Număr meandre/ 100 m. Pentru cursuri de apă mijlocii și mari: număr de meandre / 1 km	Cel puțin 1	Nu este cazul,
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimice	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți parametrii	Aceste analize sunt făcute de Apele Romane
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți parametrii	Aceste analize sunt făcute de Apele Romane
Specii de pești invazive	Prezență/absența	Absența	Nu există date

Pentru a menține starea de conservare favorabilă a populațiilor de pești, se va avea în vedere:

În cadrul parcelelor limitrofe cursurilor de apă tehnicile de exploatare a masei lemnoase vor fi aplicate astfel încât să fie asigurată integralitatea ecosistemelor acvatice;

Limitarea activităților de desecare, drenare, canalizare, regularizare maluri, șanțuri de pe marginea drumurilor de exploatare, schimbarea destinației terenurilor sau altele asemenea, care ar putea duce imediat sau în timp la reducerea sau dispariția habitatelor acvatice;

Limitarea modificărilor în structura malurilor și a albiei care pot degrada habitatele acvatice: regularizarea apelor curgătoare din aria protejată prin tăierea meandrelor, betonarea sau pavarea albiei și a malurilor;

Limitarea excavării materialului pietros și a nisipului din albia minoră;

Interzicerea folosirii ierbicidelor, pesticidelor, amendamentelor, a îngrășămintelor chimice sau substanțelor de protecție a plantelor, neomologate;

Traversarea pâraielor cu bușteni se va face obligatoriu pe podețe de lemn iar platformele primare și organizările de șantier vor fi amplasate la o distanță de minim 50 de metri de albia minoră a pâraielor.

1163 - *Cottus gobio* (Zglăvoaca)

ROSAC0122 Munții Făgăraș

Starea de conservare a speciei este considerată nefavorabilă - rea. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este îmbunătățirea stării de conservare, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Obiectivul de conservare specific sitului pentru specia *Cottus gobio*(zglavocul) *Tabelul 6.12.*

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Marime populatie	indivizi	Nu sunt date	Conform planului de management. Specie rezidentă cu o prezență scăzută, însă trebuie menționat faptul că majoritatea apelor curgătoare nu sunt habitate optime pentru <i>Barbus meridionalis</i> , deoarece specia preferă secțiunea de mijloc sau partea inferioară a râurilor de munte, iar aria naturală protejată include porțiunile superioare
Densitate populatie	Număr indivizi/m ²	Specifică sitului	Nu există date.
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția de juvenili/ adulți în populație	Specifică sitului	Nu există date.
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei – distribuția habitatului potential	km	Specifică sitului	Nu există date.
Lungimea vegetației ripariene arboricolă pe ambele maluri ale apei	km	Specifică sitului	Nu există date.
Gradul de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului	0	Nu sunt
Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	Specifică sitului	Nu există date.
Albia naturală cu o structură complexă / număr de meandre	Pentru cursuri de apă cu o lățime mai mică de 3 m; număr de meandre / 30 m. Pentru cursuri de apă mici, dar cu o lățime mai mare de 3 m. Număr meandre/ 100 m. Pentru cursuri de apă mijlocii și mari: număr de meandre / 1 km	Cel puțin 1	Nu există date.
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimice	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți parametrii	Aceste analize sunt făcute de Apele Romane
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți parametrii	Aceste analize sunt făcute de Apele Romane
Specii de pești invazive	Prezență/absența	Absența	Nu există date

Pentru a menține starea de conservare favorabilă a populațiilor de pești, se va avea în vedere:

În cadrul parcelelor limitrofe cursurilor de apă tehnicile de exploatare a masei lemnoase vor fi aplicate astfel incat sa fie asigurata integralitatea ecosistemelor acvatic;

Limitarea activităților de desecare, drenare, canalizare, regularizare maluri, șanțuri de pe marginea drumurilor de exploatare, schimbarea destinației terenurilor sau altele asemenea, care ar putea duce imediat sau în timp la reducerea sau dispariția habitatelor acvatic;

Limitarea modificărilor în structura malurilor și a albiei care pot degrada habitatele acvatic: regularizarea apelor curgătoare din aria protejată prin tăierea meandrelor, betonarea sau pavarea albiei și a malurilor;

Limitarea excavării materialului pietros și a nisipului din albia minoră;

Interzicerea folosirii ierbicidelor, pesticidelor, amendamentelor, a îngrășămintelor chimice sau substanțelor de protecție a plantelor, neomologate;

Traversarea pâraielor cu bușteni se va face obligatoriu pe podețe de lemn iar platformele primare și organizările de șantier vor fi amplasate la o distanță de minim 50 de metri de albia minoră a pâraielor.

Specii de nevertebrate din Situl Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș

1014 - *Vertigo angustior*

ROSAC0122 Munții Făgăraș

Starea de conservare a speciei este considerat favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare, așa cum este definit prin următorii parametri și valori tinta:

Obiectivul de conservare specific sitului pentru specia *Vertigo angustior* Tabelul 6.13.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Marime populație	indivizi	Specifică sitului	Distribuția speciei în perimetrul ariei naturale protejate este una marginală, localizată în zona de sud a masivului muntos

4057 *Chilostoma banaticum* - (melc carenat bănățean)

ROSAC0122 Munții Făgăraș

Starea de conservare a speciei este considerat favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare, așa cum este definit prin următorii parametri și valori tinta:

Obiectivul de conservare specific sitului pentru specia *Chilostoma banaticum* (melc carenat bănățean) Tabelul 6.14.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi sau clasa de mărime de populație	Valoare nespecificată în Planul de management . Trebuie definit în termen de 2 ani	Specia prezintă o distribuție marginală, putând fi identificată la altitudini medii de până la 700 m

Pentru a menține starea de conservare favorabilă a populațiilor de nevertebrate, se vor aplica următoarele măsuri:

- păstrarea modului de folosință al pasunilor și fânețelor;
- evitarea câmpării în zonele populate cu această specie;
- eliminarea cositului mecanizat;
- interzicerea pășunatului intensiv.

1060 *Lycaena dispar* (Fluturele roșu de mlaștină)

ROSAC0122 Munții Făgăraș

Starea de conservare a speciei este considerat favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare, așa cum este definit prin următorii parametri și valori tinta:

Obiectivul de conservare specific sitului pentru specia *Lycaena dispar* (Fluturele roșu de mlaștină) Tabelul 6.15.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi sau clasa de mărime de populație	Valoare nespecificată în Planul de management. Trebuie definit în termen de 2 ani	Distribuția speciei, izolată în cadrul ariei naturale protejate

Callimorpha quadripunctaria (fluturile roșu dungat)

ROSAC0122 Munții Făgăraș

Starea de conservare a speciei este considerat favorabila. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este mentinerea starii de conservare, așa cum este definit prin urmatorii parametri și valori tinta:

Obiectivul de conservare specific sitului pentru specia *Lycaena dispar* (Fluturile roșu de mlaștină) *Tabelul 6.16.*

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi sau clasa de mărime de populație	Valoare nespecificată în Planul de management. Trebuie definit în termen de 2 ani	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
Densitatea populației	Număr indivizi / transecte de 50 m	Specifică sitului	Nu există date
Suprafața habitatelor de pajiști utilizate excesiv	Ha	Specifică sitului	Nu există date
Înălțimea vegetației pe pajiști cu planta gazdă în perioadele cruciale pentru specie	cm	Specifică sitului	Nu există date
Prezența plantei hrană	Prezență/absență	Prezență	Nu există date
Suprafața arbuști și arbori din aria de răspândire / Lungime structuri longitudinale de vegetație arborescentă	Ha /m	Specifică sitului	Nu există date

1083 - *Lucanus cervus* – (Rădașcă)

ROSAC0122 Munții Făgăraș

Starea de conservare a speciei este considerat nefavorabilă - inadecvată. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este mentinerea starii de conservare, așa cum este definit prin urmatorii parametri și valori tinta:

Obiectivul de conservare specific sitului pentru specia *Lucanus cervus* – (Rădașcă) *Tabelul 6.17.*

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Marime populatie	indivizi	Specifică sitului	este semnalată rar, prezența speciei fiind identificată în piețe de probă amplasate către marginile ariei naturale protejate, în arborete de foioase de pe Valea Strâmbel, Transfăgărășan, Sebeșu de Sus și Valea Boia Mare

Pentru a menține starea de conservare favorabilă a populațiilor de nevertebrate, se vor aplica următoarele măsuri:

- păstrarea unor exemplare bătrâne de quercinee;
- evitarea câmpării în zonele populate cu această specie;
- interzicerea colectării speciei de către colecționari (specia este inclusă în anexele Convenției de la Berna ca specie rară și amenințată cu dispariția);
- conservarea și protejarea biotopilor caracteristici (pădurile bătrâne de foioase);
- păstrarea pe sol sau în piceoare a unor arbori de mari dimensiuni în pădurile de foioase.

1087 – Rosalia alpina (coleoptera)

ROSAC0122 Munții Făgăraș

Starea de conservare a speciei este considerat nefavorabilă - inadecvată. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare, așa cum este definit prin următorii parametri și valori tinta:

Obiectivul de conservare specific sitului pentru specia *Rosalia alpina* - (coleoptera)

Tabelul 6.18.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Marime populatie	indivizi	Specifică sitului	În aria protejată populația speciei nu este estimată ca număr de exemplare

Pentru a menține starea de conservare favorabilă a populațiilor de nevertebrate, se vor aplica următoarele măsuri: păstrarea a cel puțin 5 exemplare de fag de cea mai mare dimensiune per hectar.

6908 - Morimus funereus (Croitor de piatră)

ROSAC0122 Munții Făgăraș

Starea de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare, așa cum este definit prin următorii parametri și valori tinta:

Obiectivul de conservare specific sitului pentru specia *Morimus funereus* (Croitor de piatră)

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi sau clasa de mărime de populație	Valoare nespecificată în Planul de management. Trebuie definit în termen de 2 ani	prezență rară în cadrul ariei naturale protejate, cu o populație cu densitate redusă
Densitatea populației	Număr indivizi / transecte de 50 m	Specifică sitului	Nu există date
Suprafața habitatelor de pajiști utilizate excesiv	Ha	Specifică sitului	Nu există date
Prezența plantei hrană	Prezență/absență	Prezență	Nu există date

4012 Carabus hampei – (carabuș)

ROSAC0122 Munții Făgăraș

Specia este foarte rară în cadrul ariei naturale protejate, iar dimensiunea populației este nesemnificativă

4054 Pholidoptera transsylvanica - cosaș transilvan

ROSAC0122 Munții Făgăraș și Parcul Natural Bucegi

Starea de conservare a speciei este considerat favorabila. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare, așa cum este definit prin următorii parametri și valori tinta:

Obiectivul de conservare specific sitului pentru specia *Pholidoptera transsylvanica* (cosaș transilvan)

Tabelul 6.20.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi sau clasa de mărime de populație	50-8000/ha	Habitatul cel mai favorabil al speciei se regăsește într-un brâu situat deasupra habitatelor forestiere, la altitudini cuprinse între 1.200 și 2.000 m
Densitatea populației	Număr indivizi / transecte de 50 m	Specifică sitului	Nu există date
Suprafața habitatelor de pajiști utilizate excesiv	Ha	Specifică sitului	Nu există date
Înălțimea vegetației pe pajiști cu planta gazdă în perioadele cruciale pentru specie	cm	Specifică sitului	Nu există date
Prezența plantei hrană	Prezență/absență	Prezență	Nu există date
Suprafața arbuști și arbori din aria de răspândire / Lungime structuri longitudinale de vegetație arborescentă	Ha /m	Specifică sitului	Nu există date

Pentru a menține starea de conservare favorabilă a populațiilor de nevertebrate, se vor aplica următoarele măsuri:

- păstrarea modului de folosință al pasunilor și fânețelor;
- evitarea câmpării în zonele populate cu această specie;
- eliminarea cositului mecanizat;
- interzicerea pășunatului intensiv.

Specii de păsări din Situl Natura 2000 ROSPA0098 Piemontul Făgăraș

A236 *Dryocopus martius* – Ciocănitoarea neagră ROSPA0098 Piemontul Făgăraș

Starea de conservare a speciei este considerat favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Obiectivul de conservare specific sitului pentru specia *Dryocopus martius* – Ciocănitoarea neagră

Tabelul 6.21.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populație	număr perechi	Cel puțin 230	Mărimea populației în aria naturală protejată a fost evaluată la 230-530 perechi (conform plan de management)
Suprafața habitatului de cuibărit și de hrănire	ha	Nu este clară	Specia este localizată în jumătatea sudică a ariei de protecție specială avifaunistică, pe aproape întreaga suprafață forestieră, mai frecventă în pădurile mature și bătrâne, cu arbori scorburoși. Specia este frecventă în zona forestieră a ariei naturale protejate, cu răspândire relativ continuă
Densitatea populației	perechi / km ²	Trebuie definit	Trebuie definit în termen de 3 ani.
Tendența mărimii populației	% schimbare	Stabilă sau în creștere	Tendența mărimii populației este stabilă.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Prezentă în toate pădurile din sit pe care le folosește ca habitat de reproducere și hrănire.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20	Volumul actual al lemnului mort (în picioare și /sau pe pământ) trebuie evaluat în termen de 3-5 ani, inclusiv tipurile de lemn mort și valorile țintă vor fi precizate în funcție de rezultatele acestei evaluări.
Proporția pădurilor bătrâne	%	Cel puțin 40	Pentru menținerea / îmbunătățirea stării de conservare a speciei la nivelul întregului sit este necesar a fi menținut o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne. Sunt considerate păduri bătrâne, cele în care diametrul mediu măsurat la înălțimea pieptului a quercineelor sau a fagului este de cel puțin 25 cm, iar a carpenilor de cel puțin 20 cm, iar pădurea conține cel puțin 10 quercinee și /sau fagi peste 40 cm pe ha.
Arbori de retenție / Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5	Pentru menținerea / îmbunătățirea stării de conservare a speciei: la tăierea finală se vor păstra cel puțin 5 arbori maturi / ha. Dacă există deja preexistenți arborii păstrați vor fi selectați dintre aceștia, dacă nu vor fi desemnate arbori cu diametrul de peste 40 cm, care vor deveni preexistenți la tăierile ulterioare. Arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă. În cazul în care un preexistent moare, va fi desemnat altul în locul lui.

A239 - Dendrocopos leucotos - Ciocănitoare cu spate alb ROSPA0098 Piemontul Făgăraș

Starea de conservare a speciei este considerat favorabila. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este menținerea stării de conservare, așa cum este definit prin următorii parametri și valori tinta:

Obiectivul de conservare specific sitului pentru specia Dendrocopos leucotos (ciocănitoare cu spate alb) Tabelul 6.22.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populație	număr perechi	Cel puțin 510	Mărimea populației în aria naturală protejată a fost evaluată la 510-1040 perechi (conform plan de management)
Suprafața habitatului de cuibărit și de hrănire	ha	Nu este clară	Prezintă mai ales în pădurile de fag și de amestec, în special în cele bătrâne și unde lemnul mort este abundent
Densitatea populației	perechi / km ²	Trebuie definit	Trebuie definit în termen de 3 ani.
Tendența mării populației	% schimbare	Stabilă sau în creștere	Tendența mării populației este stabilă.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Folosește pădurile cu arbori bătrâni din sit pentru reproducere și hrănire.
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20	Volumul actual al lemnului mort (în picioare și /sau pe pământ) trebuie evaluat în termen de 3-5 ani, inclusiv tipurile de lemn mort și valorile țintă vor fi precizate în funcție de rezultatele acestei evaluări.
Proporția pădurilor bătrâne	%	Cel puțin 40	Pentru menținerea / îmbunătățirea stării de conservare a speciei la nivelul întregului sit este necesar a fi menținut o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne. Sunt considerate păduri bătrâne, cele în care diametrul mediu măsurat la înălțimea pieptului a quercineelor sau a fagului este de cel puțin 25 cm, iar a carpenilor de cel puțin 20 cm, iar pădurea conține cel puțin 10 quercinee și /sau fagi peste 40 cm pe ha.
Arbori de retenție/ Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5	Pentru menținerea / îmbunătățirea stării de conservare a speciei: la tăierea finală se vor păstra cel puțin 5 arbori maturi / ha. Dacă există deja preexistenți arborii păstrați vor fi selectați dintre aceștia, dacă nu vor fi desemnate arbori cu diametrul de peste 40 cm, care vor deveni preexistenți la tăierile ulterioare. Arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă. În cazul în care un preexistent moare, va fi desemnat altul în locul lui.

A104- Bonasa bonasia – Ieruncă
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș

Starea de conservare a speciei este considerat favorabila. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este mentinerea starii de conservare, așa cum este definit prin urmatorii parametri și valori tinta:

Obiectivul de conservare specific sitului pentru specia Bonasa bonasia Tabelul 6.23

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populație	număr perechi	Cel puțin 60	Mărimea populației în aria naturală protejată a fost evaluată la 60-90 perechi conform plan de management
Tendința mărimii populației	% schimbare	Stabilă	Tendința mărimii populației este stabilă.
Suprafața habitatului de cuibărit și de hrănire	ha	Nu sunt date	localizată în zone forestiere, mai frecvent în habitate situate la peste 800 de metri altitudine, în zone mozaicate de arboret în creștere cu păduri bătrâne.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	În perimetrul ariei naturale protejate specia este rară și prezintă o distribuție izolată
Proporția pădurilor bătrâne	%	Cel puțin 40	Pentru menținerea / îmbunătățirea stării de conservare a speciei la nivelul întregului sit este necesar a fi menținut o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne. Sunt considerate păduri bătrâne, cele în care diametrul mediu măsurat la înălțimea pieptului a quercineelor sau a fagului este de cel puțin 25 cm, iar a carpenilor de cel puțin 20 cm, iar pădurea conține cel puțin 10 quercinee și /sau fagi peste 40 cm pe ha.
Arbori de retenție / Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5	Pentru menținerea / îmbunătățirea stării de conservare a speciei: la tăierea finală se vor păstra cel puțin 5 arbori maturi / ha. Dacă există deja preexistenți arborii păstrați vor fi selectați dintre aceștia, dacă nu vor fi desemnate arbori cu diametrul de peste 40 cm, care vor deveni preexistenți la tăierile ulterioare. Arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă. În cazul în care un preexistent moare, va fi desemnat altul în locul lui.

A080- Circaetus gallicus - Șerpar
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș

Starea de conservare a speciei este considerat favorabila. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este mentinerea starii de conservare, așa cum este definit prin urmatorii parametri și valori tinta:

Obiectivul de conservare specific sitului pentru specia Circaetus gallicus Tabelul 6.24

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populație	număr perechi	Cel puțin 4	Mărimea populației în aria naturală protejată a fost evaluată la 4-6 perechi cuibăritoare, fiind relativ rară însă răspândită în diferite zone ale ariei naturale protejate
Suprafața habitatului de cuibărit și de hrănire	ha	întreaga suprafață a ariei de protecție specială avifaunistică	Este relativ rară însă răspândită în diferite zone ale ariei naturale protejate
Tendința mărimii populației	% schimbare	Stabilă sau în creștere	Tendința mărimii populației este stabilă. Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Specia folosește habitatele închise pentru reproducere și cele deschise sau semideschise pentru hrănire. Prezența ei a fost notată pe văile înguste ale pâraielor.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Habitat/structuri cruciale pentru cuibărit sau reproducere	Număr arbori bătrâni / ha	Trebuie definit în termen de 3 ani.	Valoarea actuală este neevaluată, trebuie definit în termen de 3 ani
Proporția pădurilor bătrâne	%	Cel puțin 40	Pentru menținerea / îmbunătățirea stării de conservare a speciei la nivelul întregului sit este necesar a fi menținut o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne. Sunt considerate păduri bătrâne, cele în care diametrul mediu măsurat la înălțimea pieptului a quercineelor sau a fagului este de cel puțin 25 cm, iar a carpenilor de cel puțin 20 cm, iar pădurea conține cel puțin 10 quercinee și /sau fagi peste 40 cm pe ha.

A320- Ficedula parva – Muscar mic
ROSPA0035 Domogled – Valea Cernei

Starea de conservare a speciei este considerat favorabila. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este mentinerea starii de conservare, așa cum este definit prin următorii parametri și valori tinta:

Obiectivul de conservare specific sitului pentru specia *Ficedula parva* Tabelul 6.25

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populație	număr perechi	Cel puțin 2300	Mărimea populației în aria naturală protejată a fost evaluată la 2.300-2.600 perechi (conform plan management).
Suprafața habitatului de cuibărit și de hrănire	ha	Nu sunt date	localizată în jumătatea sudică a ariei de protecție specială avifaunistică, pe aproape întreaga suprafață forestieră, cu excepția coniferelor, dar cu abundențe mai ridicate în pădurile mature și bătrâne, cu arbori scorburoși. Răspândită în pădurile de foioase, în special în făgete
Densitatea populației	Perechi / km ²	Trebuie definit	Trebuie definit în termen de 3 ani.
Tendența mărimii populației	% schimbare	Stabilă sau în creștere	Tendența mărimii populației este stabilă. Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Specia este prezentă în toate pădurile caducifoliolate de amestec din sit.
Proporția pădurilor bătrâne	%	Cel puțin 40	Pentru menținerea / îmbunătățirea stării de conservare a speciei la nivelul întregului sit este necesar a fi menținut o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne. Sunt considerate păduri bătrâne, cele în care diametrul mediu măsurat la înălțimea pieptului a quercineelor sau a fagului este de cel puțin 25 cm, iar a carpenilor de cel puțin 20 cm, iar pădurea conține cel puțin 10 quercinee și /sau fagi peste 40 cm pe ha.
Arbori de retenție / Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 3	La tăierea finală se vor păstra cel puțin 3 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectați dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnate arbori cu diametru de peste 40 cm (preferabil peste 50 cm), care vor deveni preexistenți la tăierile ulterioare. Arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă. În cazul în care un preexistent moare, va fi desemnat alta în locul lui.

A072- Pernis apivorus – Viespar
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș

Starea de conservare a speciei este considerat favorabila. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este mentinerea starii de conservare, așa cum este definit prin urmatorii parametri și valori tinta:

Obiectivul de conservare specific sitului pentru specia Pernis apivorus Tabelul 6.26

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populație	număr perechi	Cel puțin 40	Populația estimată este de 43-65 perechi cuibăritoare conform plan de management
Suprafața habitatului de cuibărit și de hrănire	ha	Intreaga suprafață ariei	Specia folosește habitatele deschise din nordul ariei naturale protejate pentru hrănire, iar suprafețele împădurite din jumătatea sudică pentru cuibărit.
Tendința mărimii populației	% schimbare	Stabilă sau în creștere	Tendința mărimii populației este stabilă. Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Specia folosește habitatele deschise din nordul ariei naturale protejate pentru hrănire, iar suprafețele împădurite din jumătatea sudică pentru cuibărit.
Proporția pădurilor bătrâne	%	Cel puțin 40	Pentru menținerea / îmbunătățirea stării de conservare a speciei la nivelul întregului sit este necesar a fi menținut o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne. Sunt considerate păduri bătrâne, cele în care diametrul mediu măsurat la înălțimea pieptului a quercineelor sau a fagului este de cel puțin 25 cm, iar a carpenilor de cel puțin 20 cm, iar pădurea conține cel puțin 10 quercinee și /sau fagi peste 40 cm pe ha.
Arbori de retenție / Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 3	La tăierea finală se vor păstra cel puțin 3 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectați dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnate arbori cu diametru de peste 40 cm (preferabil peste 50 cm), care vor deveni preexistenți la tăierile ulterioare. Arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă. În cazul în care un preexistent moare, va fi desemnat alta în locul lui.

A220- Strix uralensis – Huhurez mare
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș

Starea de conservare a speciei este considerat favorabila. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este mentinerea starii de conservare, așa cum este definit prin urmatorii parametri și valori tinta:

Obiectivul de conservare specific sitului pentru specia Strix uralensis Tabelul 6.27

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populație	număr perechi	Cel puțin 68	Mărimea populației în aria naturală protejată a fost evaluată la 68-110 perechi conform planului de management
Suprafața habitatului de cuibărit	Ha	Toată suprafața ariei	Specia este localizată în jumătatea sudică a ariei de protecție specială avifaunistică, pe aproape întreaga suprafață forestieră, mai frecventă în pădurile mature și bătrâne, cu arbori scorburoși
Suprafața habitatului de hrănire	ha	Toată suprafața ariei	Vânează în zone deschise pe poieni în apropierea marginii pădurii. Suprafața trebuie stabilită în urma unor studii în următorii ani.
Tendința mărimii populației	% schimbare	Stabilă sau în creștere	Tendința mărimii populației este stabilă.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Specia cuibărește arbori și stâncile înalte de lângă pădurile bătrâne din sit, în care se și hrănește.
Proporția pădurilor bătrâne	%	Cel puțin 40	Pentru menținerea / îmbunătățirea stării de conservare a speciei la nivelul întregului sit este necesar a fi menținut o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne. Sunt considerate păduri bătrâne, cele în care diametrul mediu măsurat la înălțimea pieptului a quercineelor sau a fagului este de cel puțin 25 cm, iar a carpenilor de cel puțin 20 cm, iar pădurea conține cel puțin 10 quercinee și /sau fagi peste 40 cm pe ha.
Arbori de retenție / Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 3	La tăierea finală se vor păstra cel puțin 3 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectați dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnate arbori cu diametru de peste 40 cm (preferabil peste 50 cm), care vor deveni preexistenți la tăierile ulterioare. Arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă. În cazul în care un preexistent moare, va fi desemnat alta în locul lui.

A321- Ficedula albicollis – Muscar gulerat

ROSPA0098 Piemontul Făgăraș

Starea de conservare a speciei este considerat favorabila. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este mentinerea starii de conservare, așa cum este definit prin urmatorii parametri și valori tinta:

Obiectivul de conservare specific sitului pentru specia Ficedula albicollis Tabelul 6.28

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populație	număr perechi	Cel puțin 6728	Mărimea populației în aria naturală protejată a fost evaluată la 6.728-16.268 perechi (conform plan de management)
Suprafața habitatului de cuibărit și de hrănire	ha	Nu sunt date	localizată în jumătatea sudică a ariei de protecție specială avifaunistică, pe aproape întreaga suprafață forestieră, cu excepția coniferelor, dar cu a bundențe mai ridicate în pădurile mature și bătrâne, cu arbori scorburoși. Răspândită în pădurile de foioase, în special în făgete
Densitatea populației	Perechi / km ²	Trebuie definit	Trebuie definit în termen de 3 ani.
Tendința mărimii populației	% schimbare	Stabilă sau în creștere	Tendința mărimii populației este stabilă.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative, altele decât cele rezultate din variații naturale	Specia pădurile de amestec din sit, habitate pe care le folosește pentru reproducere și hrănire. Trebuie început / continuat programul de monitorizare în termen de 2 ani.
Proporția pădurilor bătrâne	%	Cel puțin 40	Pentru menținerea / îmbunătățirea stării de conservare a speciei la nivelul întregului sit este necesar a fi menținut o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne. Sunt considerate păduri bătrâne, cele în care diametrul mediu măsurat la înălțimea pieptului a quercineelor sau a fagului este de cel puțin 25 cm, iar a carpenilor de cel puțin 20 cm, iar pădurea conține cel puțin 10 quercinee și /sau fagi peste 40 cm pe ha.
Arbori de retenție / Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 3	La tăierea finală se vor păstra cel puțin 3 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectați dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnate arbori cu diametru de peste 40 cm (preferabil peste 50 cm), care vor deveni preexistenți la tăierile ulterioare. Arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă. În cazul în care un preexistent moare, va fi desemnat alta în locul lui.

Prezentarea rezultatelor activităților de teren

Studiul cuprinde o descriere a programului de activități în teren, precum și a rezultatelor obținute în urma parcurgerii acestora, cu indicarea perioadelor de studiu a zonelor investigate, a duratei observațiilor și a altor particularități ale programului de colectare a datelor din teren. Rezultatele activităților de teren se prezintă cât mai detaliat și se concluzionează conform tabelului de mai jos

Rezultatele activităților de teren

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudini	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
Nu este identificată prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Circaetus gallicus</i> (șerpar).	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu 15 mai - 15 septembrie	Prezența speciei	Nu a fost identificată prezența în zona PP pe toată durata anului <i>Circaetus gallicus</i> (șerpar) conform hărții de distribuție	Nu
		Distribuția speciei	Nu a fost identificată prezența în apropierea proiectului	Nu
		Activitatea speciei	Indivizii nu traversează zona PP cu o frecvență medie de 1 ind/3 h.	Nu
Nu este identificată prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Bonasa bonasia</i> (ieruncă)	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu 15 mai - 15 septembrie	Prezența speciei	Nu a fost identificată prezența în zona PP pe toată durata anului <i>Bonasa bonasia</i> (ieruncă) conform hărții de distribuție	Nu
		Distribuția speciei	Nu a fost identificată prezența în apropierea proiectului	Nu
		Activitatea speciei	Indivizii nu traversează zona PP cu o frecvență medie de 1 ind/3 h.	Nu

**MĂSURI DE CONSERVARE - ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ ȘI ROSPA0098
PIEMONTUL FĂGĂRAȘ
MĂSURI DE MANAGEMENT PENTRU HABITATELE PROTEJATE
MĂSURI GENERALE PENTRU TOATE HABITATELE ȘI HABITATUL SPECIILOR
PROTEJATE**

- Se evită fragmentarea habitatelor și a continuității ecologice;
- Se efectuează evaluări periodice pentru stabilirea de măsuri urgente în cazul în care un habitat ajunge la starea de conservare defavorabilă;
- Se dezvoltă proiecte de reconstrucție ecologică pentru habitatele cu statut de conservare defavorabil;
- În cazul în care investițiile de utilitate publică trebuie efectuate și nu se identifică soluții alternative în vederea neafectării habitatelor și speciilor, se vor aplica măsuri compensatorii prin identificarea unor habitate similare ca funcție și suprafață, în conformitate cu directivele europene;
- Se vor iniția programe continue pentru informarea comunităților locale și a turiștilor;
- Traseele turistice actuale se vor transforma după caz în trasee turistice tematice pentru a contribui la dirijarea și creșterea numărului de turiști, informarea și educarea acestora;
- Se vor include într-o rețea, toate centrele de informare din zona sitului, asigurând un marketing conservativ și turistic coerent și unitar;
- În unitățile de cazare, baruri și restaurante se va promova amenajarea unui stand pentru informarea turiștilor ce va conține hărți, ghiduri, pliante, informații cu privire la starea vremii și unitățile de cazare;
- Toate localitățile și unitățile de cazare și masă vor avea sisteme de epurare a apelor uzate și de gestionare a deșeurilor;
- Deșeurile provenite din realizarea construcțiilor vor fi evacuate în afara sitului, în depozitele legale de deșeuri;
- Constructorii sau beneficiarii lucrărilor de construcții și infrastructură care vor ocupa terenuri temporar pentru organizarea de șantier, vor avea obligația de a reabilita terenul și aducerea acestuia la starea inițială;
- Rețelele de alimentare cu energie electrică și apă se vor amplasa de regulă subteran iar solul de deasupra acestora se va readuce la starea inițială din punct de vedere morfologic și vegetal;
- Măsurile de conservare se vor integra în planurile de urbanism, amenajamente Silvic și pastorale, alte planuri de gestiune teritorială;
- Se va promova dezvoltarea durabilă, în mod special turismul cu infrastructura de vizitare în interiorul ariei protejate și infrastructura de cazare/masă în zona de vecinătate;
- Se vor acorda compensații pentru proprietarii de terenuri cu valoare ridicată de conservare.

Habitat de pădure

Tabelul 6.29.

Cod	Denumire
9110	Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>
91V0	Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)

Măsuri

- Se vor stabili măsuri specifice și detaliate cu menționarea perioadei și resurselor de intervenție;
- Se vor întocmi contracte de gestionare după caz;

- Extragerea materialului lemnos în urma calamităților natural se va efectua numai în baza unui studiu care demonstrează amploarea fenomenului și necesitatea intervenției;
- Se va promova dezvoltarea vegetației forestiere autohtone caracteristică habitatului;
- Nu se vor planta specii exotice sau care nu sunt caracteristice perimetrului;
- Nu se va interveni în schimbarea structurii pădurii astfel încât să poată conduce la modificarea statutului favorabil de conservare;
- Se vor efectua lucrări de reconstrucție ecologică și ajutorarea regenerării naturale a pădurii pentru asigurarea statutului de conservare favorabil a habitatelor existente și viitoare identificate.

Specii de plante

Tabelul 6.30.

Cod	Denumire
4070	<i>Campanula serrata</i>
4122	<i>Poa granitica subsp. disparilis</i>
4116	<i>Tozzia carpathica (larba gâtului)</i>

Măsuri

- Se vor stabili măsuri specifice și detaliate cu menționarea perioadei și resurselor de intervenție;
- Se vor întocmi contracte de gestionare după caz;
- Nu se vor efectua incendieri ale pajiștilor și tufărișurilor;
- Nu se vor aplica măsuri de „curățire” a pajiștilor pe care s-au instalat tufărișuri ce formează habitate protejate;
- Se vor aplica măsuri de „curățire” a pajiștilor pe care s-au instalat tufărișuri ce nu formează habitate protejate;
- Măsurile de agro-mediu și compensațiile Natura 2000 se vor face numai cu avizul operatorului sitului sau în lipsa acestuia cu avizul autorității de mediu;
- Se va urmări evitarea fragmentării și divizării prin îngrădire a suprafețelor de teren;
- Se va practica pășunatul extensiv, cu numărul de animale optim rezultat din capacitatea de suport a pășunilor;
- Construcțiile agricole temporare nu vor fi construite cu fundație și vor fi desființate după ce își pierd utilitatea, readucând terenul la starea inițială;
- Țarcul animalelor se va muta periodic astfel încât solul să nu se acidifice și să nu scadă substanțial consistența vegetației;
- Nu se va circula cu autovehicule inclusiv cu autovehicule de tip of road (ATV) decât pe drumurile publice;
- Nu se vor depozita roci și pământ provenite din excavarea gropilor de fundație, sau material de construcții, orice alte deșeuri;
- Pentru evitarea depozitelor necontrolate de deșeuri se vor amplasa containere pentru toate tipurile de deșeuri, inclusiv materiale de construcții.

Specii de mamifere

Tabelul 6.31.

Cod	Denumire
1324	<i>Myotis myotis</i> (Liliacul comun)
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Liliacul mic cu potcovă)
1352*	<i>Canis lupus</i> (Lup)
1361	<i>Lynx lynx</i> (Râs)
1354*	<i>Ursus arctos</i> (Ursul brun)
1355	<i>Lutra lutra</i> (Vidră)

Măsuri

- Se vor evolua de către specialiști biologi în mamifere, efectivele speciilor și statutul de conservare al acestora;

- Se vor stabili măsuri specifice și detaliate pentru gestionare, cu menționarea cazurilor în care speciile pot fi vâdate;
- Se vor întocmi contracte de gestionare după caz cu administratorii fondurilor de vânătoare;
- Se vor stabili măsuri speciale de monitorizare a vânătorilor și efectuare a evaluărilor anuale astfel încât să se asigure statutul favorabil de conservare;
- Se vor limita sau interzice după caz activitățile economice în apropierea locurilor de hibernare sau hrănire;
- Construirea unor spații închise pentru containerele de deșeuri în vederea limitării accesului mamiferelor;
- Stoparea fenomenelor potențiale de hrănire a urșilor de către turiști;
- Nu se vor hrăni artificial mamiferele;
- Se vor stabili măsuri speciale de protecție a stânelor pentru prevenirea atacurilor de animale sălbatice;
- Se va limita numărul câinilor la stâne;
- Toate activitățile temporare de silvicultură, agricultură și păstorit se vor desfășura fără a abandona deșeuri, acestea fiind transportate la containerele din localități sau stațiuni turistice;
- Nu se vor exploata arborii uscați;
- Se vor păstra arbori de peste 100 ani în fiecare parcelă silvică;
- Nu se vor tăia arborii de pe marginea drumurilor (publice, Silvic, agricole, de pământ) sau cei de pe cursurile de apă;
- Nu se va folosi insecticid, ierbicid, sau alte substanțe chimice care să omoare insecte;
- Nu se vor folosi capcane pentru insecte sau mamifere mari în vederea capturării acestora.

Specii de amfibieni și reptile

Tabelul 6.32.

Cod	Denumire
1193	<i>Bombina variegata</i> - buhai de baltă cu burta galbenă
2001	<i>Triturus montandoni</i> - triton carpatic
1166	<i>Triturus cristatus</i> – triton cu creastă

Măsuri

- Se vor evolua de către specialiști biologi în mamifere, efectivele speciilor și statutul de conservare al acestora;
- Nu se vor deseca zonele mlăștinoase;
- Se vor amplasa plăci de atenționare și limitare a vitezei pe drumurile publice care traversează habitatul speciei;
- Nu se va capta întregul debit al izvoarelor;
- Se va evita circularea pe drumurile de pământ cu bălți, în perioada de înmulțire a speciei;
- Nu se vor colecta exemplare pentru comercializare.

Specii de pești

Tabelul 6.33.

Cod	Denumire
1163	<i>Cottus gobio</i> - zglăvoc
6145	<i>Gobio uranoscopus</i> – porcușor de vad
1138	<i>Barbus meridionalis</i> – mreană vânăță, moioagă
2484	<i>Eudontomyzon mariae</i> - Chișcar, chișcar de râu, cicar

Măsuri

- Se vor evolua de către specialiști (ihtologi) efectivele speciilor și statutul de conservare al acestora;
- Se vor stabili măsuri specifice și detaliate pentru gestionare, cu menționarea cazurilor în care speciile pot fi pescuite în afara parcului național, în situl Natura 2000;
- Se vor întocmi contracte de gestionare după caz cu administratorii fondurilor de pescuit;
- Nu se vor construi baraje pe râuri sau praguri de liniște;
- Se vor demola barajele și pragurile de liniștire care nu sunt de utilitate publică pentru eliminarea fragmentării habitatului și asigurarea continuității ecosistemului;
- Materialul lemnos nu se va transporta prin târâre în albia râurilor;
- Nu se vor institui depozite de materiale temporare sau permanente pe râuri sau pe malul acestora;
- Este permis doar pescuitul sportiv în situl Natura 2000 din afara parcului național;
- Nu se vor executa exploatări de aluviuni (balastiere) în albia minoră a râurilor.

Specii de nevertebrate

Tabelul 6.34.

Cod	Denumire
1087	<i>Rosalia alpina</i> (Coleoptera)
4057	<i>Chilostoma banaticum</i>
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>
1060	<i>Lycaena dispar</i> - fluturele roșu de mlaștină
1083	<i>Lucanus cervus</i>
4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>
1927	<i>Stephanopachys substriatus</i>
1065	<i>Euphydryas aurinia</i> (Fluture auriu)
6908	<i>Morimus funereus</i> – croitor de piatră
4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i> – cosaș transilvan
1014	<i>Vertigo angustior</i>
4012	<i>Carabus hampei</i>
6199	<i>Callimorpha quadripunctaria</i> - fluturele roșu dungat

Măsuri

- Se vor evolua de către specialiști efectivele speciilor și statutul de conservare al acestora;
- Se vor stabili măsuri specifice și detaliate pentru gestionare, cu menționarea cazurilor în care speciile pot fi pescuite în afara parcului național, în situl Natura 2000;
- Se vor întocmi contracte de gestionare după caz cu administratorii terenurilor/pădurii;
- Nu se vor realize balastiere în albia minoră a râurilor din sit, din afara parcului național;
- Se vor epura toate apele menajere din zona carstică;
- Se vor menține în stare naturală fără amenajări hidrotehnice toate cursurile de apă;
- Se vor menține toate pădurile cu valoare conservativă ridicată (arbori maturi, arbori uscați) indiferent de zonă;
- Arborii uscați, căzuți la pământ nu vor fi extrași.

MĂSURI DE CONSERVARE PENTRU PĂSTRAREA PEISAJULUI

- Zonele antropizate se limitează la câteva unități bine definite. Nu se permite realizarea de construcții (case de vacanță) în extravilan;
- Se va evita construirea de garduri pentru delimitarea proprietăților;
- Rețelele de drumuri se vor limita la cele existente sau strict necesare;
- Se vor desființa drumurile de pământ paralele constituite în pășuni;

- Se vor revegeta drumurile de pământ rezultate în urma exploatărilor forestiere altele decât drumurile forestiere;
- Se vor menține pajiștile împădurite și procesele naturale de evoluție a vegetației;
- Se vor desființa stâlpii abandonați și orice construcție care și-a pierdut utilitatea pentru care a fost creată;
- Nu se vor extrage arborii de pe marginea drumurilor forestiere decât dacă pun în pericol siguranța circulației;
- Nu se vor face drumuri de exploatare care să conducă la degradarea solului și ravenări;
- Pe traseele turistice nu se va circula cu nici un mijloc de transport auto sau biciclete;
- Cărarea traseelor turistice va fi amenajată astfel încât să se evite procesele erozionale și de adâncire a potecii;
- Pentru amenajări turistice (infrastructura de vizitare și informare) se va folosi lemn și piatră, utilizând cele mai bune soluții pentru încadrarea în peisaj și respectarea arhitecturii tradiționale, specifice zonei.

7. 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 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.

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.

Evaluarea stării favorabile de conservare (extras din Stăncioiu et al. 2008) Tabelul 7.1.

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 biocenozei) 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 (cu excepția habitatului 91D0*)	% de arbori regenerați din sămânță din total arboret	100	minim 60 (excepții: habitatul 91E0* - minim 40)
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	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normală	Pragul acceptabil
descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1
3. Semințișul (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 semințiș	100	Pentru habitatul 91E0* - minim 50 %. Pentru restul habitatelor minim 70 %
3.4. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizează semințișului 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
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)			
4.1. Compoziția floristică	% de participare a speciilor corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	0	minim 70
4.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)			
5.1. Compoziția floristică	% de participare a speciilor corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	0	minim 70
5.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	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 corespondență 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 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 al arboretului. Trebuie subliniat faptul că Rețeaua Ecologică Natura 2000 nu impune regenerarea exclusiv din sămânță a habitatelor forestiere¹. 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 puieți obținuți din sămânță de proveniență corespunzătoare – locală sau din ecotip similar).

Arbori uscați în arboret. Rețeaua Ecologică Natura 2000 nu impune prezența lemnului mort (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 semînțișului. 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 al 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.;
- ✓ **de natură antropică:** tăieri ilegale, incendieri, poluare, exploatarea resurselor (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.

În cele ce urmează se prezintă analiza stării de conservare a habitatelor forestiere din suprafața Amenajamentelor Silvic. Deasemenea, se enumerează cei mai reprezentativi factori perturbatori (amenințări), atât cei existenți cât și cei cu caracter potențial.

¹Practic, dacă doar acești doi indicatori (modul de regenerare și prezența arborilor uscați) arată o stare de conservare nefavorabilă (nu se încadrează în valorile de prag), starea generală a arboretului nu trebuie considerată nefavorabilă. Reducerea lor în parametrii propuși va trebui realizată în viitor prin măsuri de gospodărire adecvate.

Starea de conservare pe fiecare habitat în funcție de indicatorii acesteia *Tabelul 7.2.*

Indicatori ai stării de conservare		Starea de conservare la nivelul habitatului:	
		9110	91V0
Suprafața	Suprafața	100% favorabil	100% favorabil
	Dinamica suprafeței	100% favorabil	100% favorabil
La nivel de arboret:	Compoziția	100% favorabil	100% favorabil
	Specii alohtone	100% favorabil	100% favorabil
	Modul de regenerare	100% favorabil	100% favorabil
	Consistența	69% favorabil 31% nefavorabil	100% favorabil
La nivel de semînțis	Compoziția	10% nefavorabil	100% favorabil
	Modul de regenerare	100% favorabil	100% favorabil
	Specii alohtone	100% favorabil	100% favorabil
	Gradul de acoperire	100% favorabil	100% favorabil
La nivel de subarboret	Compoziția (Sp. alohtone)	100% favorabil	100% favorabil
La nivel de strat ierbos	Compoziția (Sp. alohtone)	100% favorabil	100% favorabil
Factori destabilizatori de intensitate ridicată	Nivel arboret	40% nefavorabil	100% favorabil
	Nivel subarboret	100% favorabil	100% favorabil
	Nivel pătură erbacee	100% favorabil	100% favorabil

Tabelul -Starea de conservare pe fiecare habitat în funcție de indicatorii acesteia prezintă de fapt care sunt indicatorii pentru care s-a înregistrat o stare de conservare nefavorabilă în cazul fiecărui tip de habitat.

Procentele din tabelul anterior se referă la starea de conservare a unui anumit habitat evaluată pe fiecare indicator în parte. Este posibil ca în cazul aceluiași arboret, mai mulți indicatori să indice o stare de conservare nefavorabilă (să nu corespundă pragurilor prezentate în *Tabelul - Evaluarea stării favorabile de conservare (extras din Stăncioiu et al. 2008)*). Așadar, aceeași suprafață poate să apară în mod repetat în tabel. Pentru a calcula suprafața totală reală care se află într-o stare de conservare nefavorabilă au fost verificate toate arboretele în care doi sau mai mulți indicatori nu îndeplinesc pragurile din *Tabelul - Evaluarea stării favorabile de conservare (extras din Stăncioiu et al. 2008)*. Astfel, după eliminarea dublărilor și triplărilor de suprafețe, a fost obținută suprafața habitatului la nivel de Amenajament Silvic pentru care starea de conservare este nefavorabilă. Aceasta se prezintă mai jos în tabel:

Starea de conservare pe fiecare habitat forestier

Tabelul 7.3.

Habitat	Suprafața -ha-	Stare de conservare:			
		Favorabilă		Nefavorabilă:	
		ha	ha	Motivul	Măsuri propuse pentru reabilitare
9110	80,3	70,4	9,9	Arborete cu consistența mai mică de 0,7 ajunse aproape la limita vârstei fiziologice (peste 130 de ani) parcurse cu tratamente silvice în care apar frecvent și doborâturi de vânt	În arborete se vor efectua lucrări de completare a regenerării naturale, cu specii utohtone caracteristice tipului natural fundamental de pădure, lucrări de îngrijire și conducere prin care compoziția va fi condusă spre cea corespunzătoare tipului natural de pădure.
91V0	19,9	19,9	-	-	-

Principalele cauze cu efecte negative temporare asupra habitatelor forestiere au fost au fost de natură antropică (recoltări de masă lemnoasă) și abiotică (uscări anormale, doborâturi produse de vânt și rupturi produse de vant și zăpadă) iar prin aplicarea

prevederilor amenajamentului silvic acestea vor fi conduse spre tipul natural fundamental de pădure.

Arboretele artificiale, din S.U.P. A și M, în care proporția molidului o depășește cea din tipul natural fundamental de pădure, vor fi conduse prin lucrările propuse spre compoziții normale. Procesul va fi de lungă durată, depășind în majoritatea cazurilor 10 – 20 ani.

În cazul tăierilor de igienă este de dorit să se păstreze în arboretele (în special în cele cu vârste mai mari de 80 de ani) 1 – 2 arbori uscați sau scorburoși / ha, în picioare sau căzuți la sol, pentru a contribui la o bună conservare a descompunătorilor, dar și pentru a oferi locuri de cuibărit pentru păsări sau de adăpost pentru lilieci și alte mamifere mici.

Factori perturbatori principali

Tabelul 7.4.

Indicatori ai stării de conservare		Tip habitat Natura 2000	
		9110	91V0
La nivel de arboret:	Compoziția	-	-
	Modul de regenerare	-	-
	Consistența	Tratamente silvice Doborâturile de vânt	-
La nivel de semințis	Compoziția	-	-
	Modul de regenerare	-	-
	Gradul de acoperire	-	-
La nivel de subarboret	Gradul de acoperire	-	-
La nivel de strat ierbos	Gradul de acoperire	-	-
Factori destabilizatori de intensitate ridicată		-	-

Factori cu potențial perturbator care trebuie avuți în vedere pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere

Tabelul 7.5.

Habitat Natura 2000	Factorul cu potențial perturbator
9110	<ul style="list-style-type: none"> - extragerile de masă lemnoasă efectuate necorespunzător², - extracția unor materiale de construcție, - împădurirea cu alte proveniențe decât cele locale, - turismul necontrolat, - eroziune solului, - pășunatul și trecerea animalelor domestice, - vătămrile produse de entomofaună și de agenți fitopatogeni, - pagubele produse de fauna sălbatică (în special urs și cervide), - incendiile naturale și antropice.
91V0	<ul style="list-style-type: none"> - extragerile de masă lemnoasă efectuate necorespunzător, - împădurirea cu alte proveniențe decât cele locale, - extracția unor materiale de construcție, - împădurirea cu alte proveniențe decât cele locale, - turismul necontrolat, - eroziune solului, - pășunatul și trecerea animalelor domestice, - vătămrile produse de entomofaună și de agenți fitopatogeni, - pagubele produse de fauna sălbatică (în special urs și cervide), - incendiile naturale și antropice.

NOTĂ: La momentul actual acțiunea factorilor prezentați în tabelul de mai sus asupra stării de conservare a arboretelor este nesemnificativă.

²“extragerile de masă lemnoasă efectuate necorespunzător” se referă la exploatarea masei lemnoase fără respectarea normelor tehnice în vigoare și a celorlalte prevederi legale existente (OM 1.540 din 3 iunie 2011, cap III, art. 13-18)

Analiza presiunilor și amenințărilor

Studiul cuprinde o analiză a presiunilor și amenințărilor, inclusiv a schimbărilor climatice, identificate în planurile de management ale ANPIC potențial afectate, corelată cu formele de impact asociate PP-ului analizat. În cazul ANPIC care nu are plan de management, analiza se realizează în baza presiunilor și amenințărilor din formularele standard. Analiza include și alte PP-uri cu care PP-ul analizat poate genera impact cumulat, analiza realizându-se prin completarea tabelului următor

Analiza presiunilor/amenințărilor din planurile de management și a altor PP-uri

ANPIC	Habitat	Parametru/ținta afectat(ă)	Presiune/amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/amenințare	Observații
ROSAC0122 Munții Făgăraș	91V0	Compoziția, consistența	B03 - exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	Ridicată	Nerespectarea prevederilor amenajamentului	Amenajamentul respectă legislația de mediu în vigoare
		Suprafața	D01 – drumuri și poteci	Medie	Realizarea de drumuri pentru exploatare forestiere	Amenajamentul nu propune construirea de noi drumuri
		Compoziția, consistența	I02 – specii native – indigene - problematice	Ridicată	Nerespectarea prevederilor amenajamentului	Neefectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere poate duce la instalarea speciilor pioniere, derivate peste procentul admisibil
	9110	Compoziția, consistența	B03 - exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	Ridicată	Nerespectarea prevederilor amenajamentului	Amenajamentul respectă legislația de mediu în vigoare
		Suprafața	D01 – drumuri și poteci	Medie	Realizarea de drumuri pentru exploatare forestiere	Amenajamentul nu propune construirea de noi drumuri
		Compoziția, consistența	I02 – specii native – indigene - problematice	Ridicată	Nerespectarea prevederilor amenajamentului	Neefectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere poate duce la instalarea speciilor pioniere, derivate peste procentul admisibil

ANPIC	Specie	Parametru/ținta afectat(ă)	Presiune/amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/amenințare	Observații
ROSACO 122 Munții Făgăraș	Bombina variegata	Habitat	B02 - gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Scăzută	Lucrările silvice propuse de amenajament	Amenajamentul respectă legislația de mediu în vigoare
		Suprafața	D01 – drumuri și poteci	Medie	Realizarea de drumuri pentru exploatarea forestieră	Amenajamentul nu propune construirea de noi drumuri
	Ursus arctos	Linیștea necesară	H06.01.01 - poluare fonică cauzată de o sursă neregulată	Scăzută	Zgomotul produs utilajele de exploatare forestieră	
		Schimbări în comportamentul de hrănire	H05.01 – gunoiul și deșeurile	Medie	Resturile organice rezultat din cazarea muncitorilor în pădure	
	Lynx lynx	Linیștea necesară	H06.01.01 - poluare fonică cauzată de o sursă neregulată	Scăzută	Zgomotul produs utilajele de exploatare forestieră	
	Canis lupus	Linیștea necesară	H06.01.01 - poluare fonică cauzată de o sursă neregulată	Scăzută	Zgomotul produs utilajele de exploatare forestieră	

ANPIC	Specie	Parametru/ținta afectat(ă)	Presiune/amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/amenințare	Observații
ROSPA 0098 Piemontul Făgăraș	Circus gallicus	Habitat	B02 - gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Medie	Lucrările silvice propuse de amenajament	Amenajamentul respectă legislația de mediu în vigoare
		Habitat	B02.07 – exploatarea forestieră	Medie	Exploatarea în arborele mature și bătrâne de foioase și mixte din cadrul ariei naturale protejate	Amenajamentul respectă legislația de mediu în vigoare
		Habitat	B03 - exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală	Medie	Nerespectarea prevederilor amenajamentului	Amenajamentul respectă legislația de mediu în vigoare
	Pernis apivorus	Habitat	B02 - gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Medie	Lucrările silvice propuse de amenajament	Amenajamentul respectă legislația de mediu în vigoare
		Habitat	B02.07 – exploatarea forestieră	Medie	Exploatarea în arborele mature și bătrâne de foioase și mixte din cadrul ariei naturale protejate	Amenajamentul respectă legislația de mediu în vigoare
		Habitat	B03 - exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală	Medie	Nerespectarea prevederilor amenajamentului	Amenajamentul respectă legislația de mediu în vigoare

ANPIC	Specie	Parametru/ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/ FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
ROSPA 0098 Piemontul Făgăraș	Strix uralensis	Habitat	B02 - gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Medie	Lucrările silvice propuse de amenajament	Amenajamentul respectă legislația de mediu în vigoare
		Habitat	B02.04 - îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	Medie	Exploatarea arborilor uscați sau în curs de uscare	
		Habitat	B03 - exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	Medie	Nerespectarea prevederilor amenajamentului	Amenajamentul respectă legislația de mediu în vigoare
	Dryocopus martius	Habitat	B02 - gestionarea și utilizarea pădurii și lantației	Medie	Lucrările silvice propuse de amenajament	Amenajamentul respectă legislația de mediu în vigoare
		Sursa hrană	B02.04 - îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	Medie	Exploatarea arborilor uscați sau în curs de uscare	
		Habitat	B03 - exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	Medie	Nerespectarea prevederilor amenajamentului	Amenajamentul respectă legislația de mediu în vigoare
	Dendrocopos leucotos	Habitat	B02 - gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Medie	Lucrările silvice propuse de amenajament	Amenajamentul respectă legislația de mediu în vigoare
		Sursa hrană	B02.04 -îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	Medie	Exploatarea arborilor uscați sau în curs de uscare	
		Habitat	B03 - exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	Medie	Nerespectarea prevederilor amenajamentului	Amenajamentul respectă legislația de mediu în vigoare
	Ficedula parva	Habitat	B02 - gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Medie	Lucrările silvice propuse de amenajament	Amenajamentul respectă legislația de mediu în vigoare
		Sursa hrană	B02.04 - îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	Medie	Exploatarea arborilor uscați sau în curs de uscare	
	Ficedula parva	Habitat	B03 - exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	Medie	Nerespectarea prevederilor amenajamentului	Amenajamentul respectă legislația de mediu în vigoare
	Ficedula albicollis	Habitat	B02 - gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Medie	Lucrările silvice propuse de amenajament	Amenajamentul respectă legislația de mediu în vigoare
		Sursa hrană	B02.04 - îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	Medie	Exploatarea arborilor uscați sau în curs de uscare	

8. ALTE INFORMATII RELEVANTE PRIVIND CONSERVAREA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV POSIBILE SCHIMBARI IN EVOLUTIA NATURALA A ARIILOR PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Prezentul Amenajament silvic a intrat în vigoare la data de 01 ianuarie 2023 și are durata de aplicabilitate de 10 ani (până la 31.12. 2032).

Amenințările majore privind speciile și habitatele siturilor specificate în Planul de management:

- Vânătoare ilegală (braconajul, otrăvirea și capcanele);
- Pescuitul ilegal;
- 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 siturile ROSAC0122 Munții Făgăraș, sunt: focul, prădarea stațiunilor floristice, utilizarea pesticidelor, impactul generat de turismul dezorganizat.

C. IDENTIFICAREA SI EVALUAREA IMPACTULUI

Obiectul prezentului studiu este analiza impactului aplicării planului de Amenajament Silvic pentru fondul forestier proprietate privată a Composesoratului „Nicolae Giunca și Soții” și Composesoratului de Pădure „Foștii Coloni Corbi” administrat de O.S. Făgăraș și R.P.L.P. Pădurile Făgărașului R.A., asupra siturilor de interes comunitar ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș. Amenajamentul Silvic fiind un document programatic, bazat pe **obiective și măsuri de management pentru atingerea obiectivelor**, respectiv lucrări Silvic (stabilite conform normelor silvice de amenajare).

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 siturile de importanță comunitară ROSAC0122 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.

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 siturile de importanță comunitară ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, considerăm că **menținerea structurii naturale și a funcțiilor specifice habitatelor forestiere va conduce la menținerea speciilor caracteristice într-o stare de conservare favorabilă** și ca atare va fi îndeplinită și cea de-a treia condiție necesară (prezentată mai sus) pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă la nivel de habitat (speciile care sunt caracteristice unui anumit habitat se află într-o stare de conservare favorabilă).

Din analiza obiectivelor Amenajamentului Silvic, așa cum sunt ele prezentate la **capitolul Obiectivele ecologice, economice și sociale**, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv a obiectivelor 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 (**capitolele Funcțiile pădurii și Subunității de producție sau protecție constituite**).

Obiectivele de conservare a habitatelor de interes comunitar au un caracter general ținând cont de multitudinea tipurilor de habitate, însă putem concluziona că obiectivele asumate de Amenajamentul Silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată.

Obiectivele asumate urmează a fi concretizate prin stabilirea **măsurilor de management** (lucrări Silvic), în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.

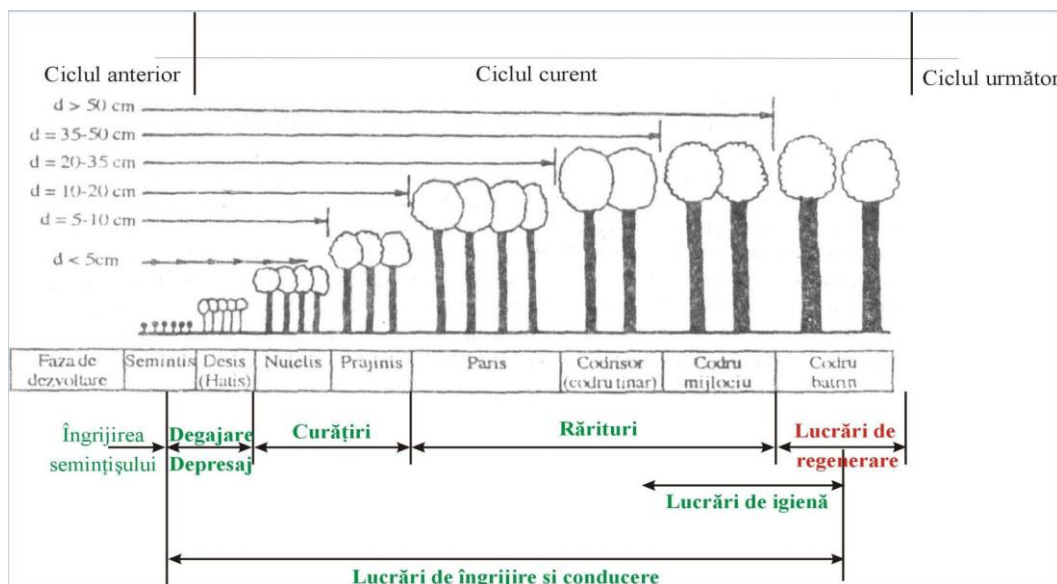


Figura 1: Măsuri de management în raport cu vârsta arboretelor

Pentru a putea fi estimat impactul acestor măsuri de management (lucrărilor Silvic) asupra ariei protejate de interes comunitar vor trebui prezentate principiile, specificul și tehnicile de aplicare a lucrărilor silvotecnice prevăzute în Amenajamentul Silvic pentru arboretele studiate.

Se disting mai multe tipuri de **măsuri de management – lucrări Silvic**, enumerate în cele ce urmează:

I. **Lucrări de îngrijire și conducere**

- a. **Degajări**
- b. **Curățiri sau lămuriri**
- c. **Rărituri**
- d. **Lucrări de igienă**

II. **Regimuri și tratamente Silvic**

- a. **Tăieri progresive**
- b. **Lucrări de conservare**

III. **Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire:**

A. **Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale**

1. **Lucrări pentru favorizarea instalării semințișului**

- a. *Extragerea semințișurilor neutilizabile și a subarboretului.*
- b. *Strângerea și îndepărtarea humusului brut sau a litierei prea groase, tasate sau nedescompuse, care împiedică sămânța să ia contact cu solul mineral pentru a germina sau opresc plantulele să iasă la lumină.*
- c. *Înlăturarea păturii vie invadatoare, care prin desimea ei îngreunează regenerarea naturală.*
- d. *Mobilizarea solului, când acesta este tasat sau acoperit cu un strat gros de humus brut (ca în molidișuri și făgete acidofile), care împiedică sămânța să ia contact cu solul mineral.*
- e. *Provocarea drajonării în arboretele de salcâm, regenerate pe cale vegetativă (tratate în crâng) mai mult de două generații.*
- f. *Strângerea resturilor de exploatare, care constă în adunarea crăcilor, iescarilor, materialului lemnos sau a altor resturi nevalorificabile, rămase după exploatare.*

g. Drenarea suprafețelor pe care stagnează apa.

2. Lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului

a. Descopleșirea semințișului.

b. Receperea semințișului de foioase rănit și extragerea exemplarelor de rășinoase vătămate prin lucrările de exploatare.

c. Înlăturarea lăstarilor.

d. Împrejmuirea suprafețelor

B. Lucrări de regenerare – Împăduriri

C. Lucrări de completări în arborete care nu au închis starea de masiv

D. Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

E. Lucrări suplimentare de înlăturare a efectelor negative ale exploatării

Arborete în care nu se reglementează procesul de producție, incluse în tipul funcțional 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.

I. Lucrari de ingrijire si conducere

Lucrările de îngrijire și conducere a pădurii implică intervenția activă în viața arborilor individuali, a arboretului în ansamblu, cât și a pădurii ca ecosistem. Prin efectuarea acestor lucrări se realizează reducerea gradată a numărului de exemplare arborescente fapt care determină o serie de schimbări în desfășurarea proceselor fiziologice la arborii rămași, precum și modificarea caracteristicilor structurale și funcționale ale arboretului. Astfel se pot diferenția două grupe mari de efecte ale operațiunilor culturale: de natură *bioecologică*, respectiv *economică*.

Efectele lucrărilor de îngrijire și conducere

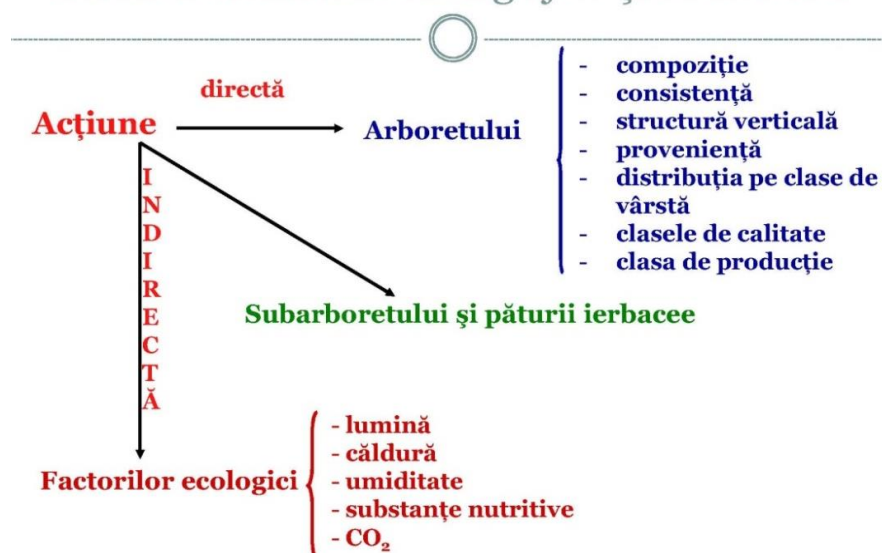


Figura 2: Efectele lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor

Operațiunile culturale se concentrează asupra arboretului, dar prin modificarea repetată a structurii acestuia se acționează și asupra celorlalte componente ale pădurii. Operațiunile culturale acționează asupra pădurii astfel:

- ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii
- reduc consistența și permit lărgirea spațiului de nutriție pentru arborii valoroși intensificând creșterea acestora
- reglează convenabil raporturile inter și intraspecifice
- modifica treptat și ameliorează mediul ducând la intensificarea funcțiilor productive și protectoare
- permit recoltarea unei cantități de masă lemnoasă valorificabilă sub forma produselor lemnoase secundare

Premisele biologice ale operațiunilor culturale constau din suma cunoștințelor despre biologia arboretelor, despre modul de reacție a arborilor și arboretelor la intervențiile practicate.

Principii de bază în îngrijirea și conducerea arboretelor:

Prin aplicarea lucrărilor de îngrijire se ține seama de capacitatea arborilor de a reacționa favorabil la schimbarea mediului după ce s-a aplicat selecția artificială în loc de cea naturală. În executarea lucrărilor de îngrijire se ține seama de variabilitatea individuală, dinamica competiției intra-și inter specifice și neuniformitatea condițiilor de mediu, ceea ce face să se promoveze speciile valoroase ele fiind susținute de condițiile mediului respectiv.

Pentru reducerea la maximum a pagubelor care se pot produce la exploatare este necesară armonizarea cerințelor biologice cu cele a gospodăririi pădurii cultivate. În acest sens trebuie cunoscute mijloacele materiale, soluțiilor tehnice și procesele tehnologice de adoptat.

În plus trebuie urmărite eficiența economică imediată a fiecărei lucrări executate cât și rentabilitatea globală. Sunt necesare aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a pădurii prin care se introduc în circuitul economic până la 50% din volumul lemnos recoltat la atingerea momentului exploatarei, cantitate care s-ar pierde în urma procesului de eliminare naturală. Eficiența economică de perspectivă (rentabilitatea globală) rezultă prin reglarea raporturilor inter și intraspecifice, ameliorarea condițiilor sanitare de vegetație și prin promovarea celor mai bune exemplare sub raport cantitativ și valoric.

Obiectivele 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.

În plan pentru fiecare arboret în parte s-a indicat natura lucrărilor preconizate și numărul intervențiilor necesare în deceniu, cu luarea în considerare atât a stării și structurii actuale, cât și evoluția previzibilă a stadiului de dezvoltare. Numărul intervențiilor poate fi modificat de către organele de execuție 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 amenajament cu următoarele lucrări:

a. Rărituri

Răriturile sunt lucrări executate repetat în *fazele de păriș, codrișor și codru mijlociu* și care se preocupă de îngrijirea individuală a arborilor, în scopul de a contribui cât mai activ la ridicarea valorii productive și protectoare a pădurii cultivate (vezi Tabelul 2.1.2.3.).

Răriturile sunt considerate lucrări de selecție individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatarei și nu asupra celor extrași prin intervenția respectivă.

Răriturile sunt cele mai pretențioase, mai complexe și mai intensive operațiuni culturale, cu efecte favorabile atât asupra generației existente, cât și asupra viitorului arboret.

Cele mai importante **obiectivele urmărite** prin aplicarea răriturilor sunt:

- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;
- ameliorarea structurii genetice a populației arborescente;
- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși (cu rezultat direct asupra măririi volumului) ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural (operație de îndepărtare a crăcilor din partea inferioară a tulpinii arborilor, aplicată în exploatarea forestiere)
- luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și pentru regenerarea naturală a pădurii;
- mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici cu menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas.

În procesul de execuție a răriturilor există diverse **tehnici de lucru** care pot fi incluse în 2 metode de bază:

1. Rărituri selective – aplicate în arboretele regenerate pe cale naturală sau mixtă. Prin execuția acestora, în general, se aleg arborii de viitor, care trebuie promovați. După aceasta se intervine asupra arboretului de valoare mai redusă care vor fi extrași. În această categorie sunt incluse:

- răritura de jos
- răritura de sus
- răritura combinată (mixtă).

1. **Rărituri schematic** (mecanice, geometrice, simplificate) – când arborii de extras se aleg după o anumită schemă prestabilită, fără a se mai face o diferențiere a acestora după alte criterii.

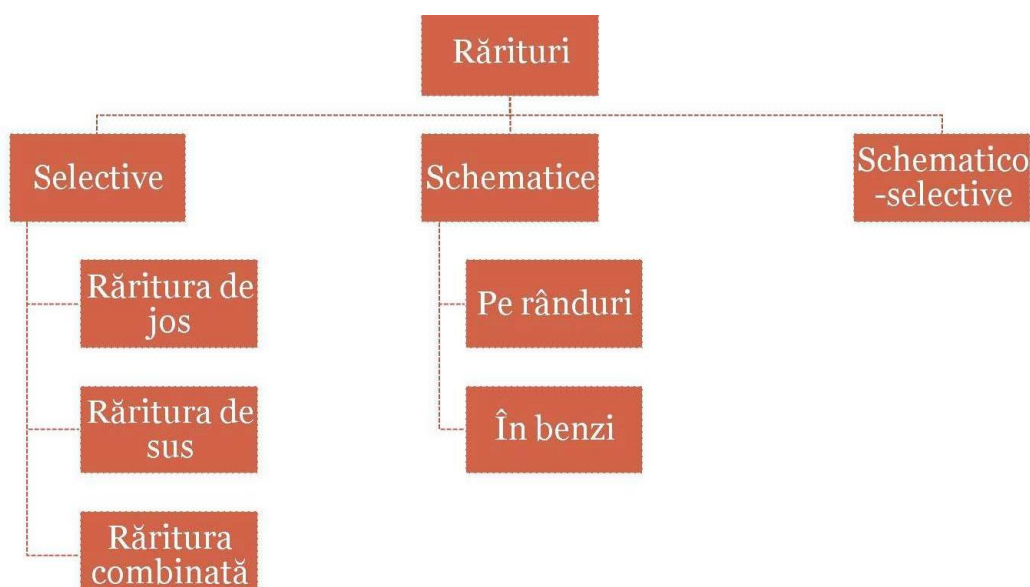


Figura 3: Tipuri de rărituri

În arboretele studiate se vor aplica rărituri combinate, deoarece în puține cazuri, se poate vorbi de o intervenție în exclusivitate în plafonul superior (răritura de sus) sau plafonul inferior (răritura de jos). Datorită acestei situații, s-a impus necesitatea de a combina cele două tipuri fundamentale de rărituri, pentru a realiza corespunzător scopurile urmărite, în special în arboretele cu un anumit grad de neomogenitate sub raportul vârstei, al desimii sau al compoziției.

Răritura combinată – constă în selecționarea și promovarea arborilor celor mai valoroși ca specie și conformare, mai bine dotați și plasați spațial, intervenindu-se după nevoie atât în plafonul superior, cât și în cel inferior.

Aceasta urmărește realizarea unei selecții pozitive și individuale active având următoarelor obiective:

- promovarea celor mai valoroase exemplare din arboret ca specie și calitate;
- ameliorarea producției cantitative și mai ales calitative a arboretului;

- mărirea spațiului de nutriție și a creșterii arborilor valoroși;
- mărirea rezistenței arboretului la acțiunea factorilor vătămători biotici și abiotici;
- menținerea unui ritm satisfăcător de producere a elagajului natural; intensificarea fructificației și ameliorarea condițiilor bioecologice de producere a regenerării naturale;
- punerea în valoare a masei lemnoase recoltate sub formă de produse secundare.

Tehnica de execuție, specifică acestui tip de răritura selectivă, este diferențierea în cadrul arboretului a așa numitelor biogrupe. În cadrul acestor unități structurale și funcționale (de mică anvergură), arborii se clasifică în funcție de poziția lor în arboret precum și de rolul lor funcțional.

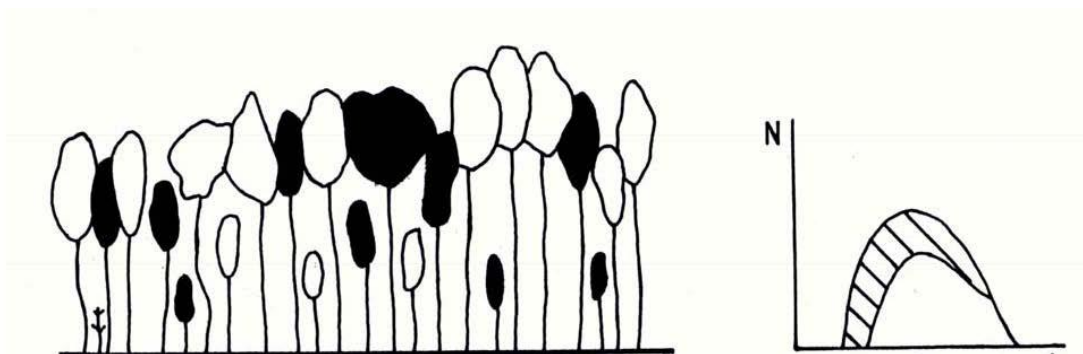


Figura 1: Răritura combinată

Biogrupă – este un ansamblu de 5-7 arbori, aflați în intercon condiționare în creștere și dezvoltare, care se situează în jurul unuia sau a doi arbori de valoare (de viitor) și în funcție de care se face și clasificarea celorlalte exemplare în arbori ajutători (folositori) și arbori dăunători (de extras). Uneori, se mai ia în considerare și altă categorie, aceea a arborilor indiferenți (nedefiniți).

Arborii de valoare se aleg dintre speciile principale de bază și se găsesc, de regulă, în clasele a I-a și a II-a Kraft. Aceștia trebuie să fie sănătoși, cu trunchiuri cilindrice bine conformate, fără înfurcări sau alte defecte, cu coroane cât mai simetrice și elagaj natural bun, cu ramuri subțiri dispuse orizontal, fără crăci lacome, etc. Totodată aceștia trebuie să fie cât mai uniform repartizați pe suprafața arboretului.

Alegerea arborilor de viitor se realizează, în general, prin două metode:

1. Prin alegerea lor precoce, la finalul fazei de pârș și începutul celei de codrișor și însemnarea acestora cu benzi de plastic sau inele de vopsea. Aceasta îi face ușor de reperat în cursul lucrărilor de exploatare sau al următoarelor intervenții cu rărituri. Această metodă prezintă inconvenientul că o parte dintre exemplarele desemnate pot fi rănite în cursul intervențiilor cu rărituri, pot să-și modifice poziția socială (clasa pozițională) sau chiar pot dispărea brusc (cazul arborilor doborâți de vânt).

2. Prin selectarea arborilor la fiecare nouă intervenție cu rărituri. În acest caz în care se pot elimina o parte dintre inconvenientele opțiunii anterioare.

Arborii ajutători (folositori) stimulează creșterea și dezvoltarea arborilor de valoare. Ei ajută la elagarea naturală, formarea trunchiurilor și coroanelor arborilor de viitor, îndeplinind în același timp rol de protecție și ameliorare a solului. Aceștia se aleg fie dintre exemplarele aceleiași specii (cazul arboretelor pure) fie ale speciilor de bază sau de amestec, situate în general într-o clasă pozițională inferioară (a II-a, a II 1-a sau a IV-a).

Arborii pentru extras – sunt aceia care stânjesc prin dezvoltarea lor arborii de viitor. Aici sunt incluși:

- arborii din orice specie și orice plafon care, prin poziția lor, împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor și chiar a celor ajutători;
- arborii uscați sau în curs de uscare, rupti, atacați de dăunători, cei cu defecte tehnologice evidente;
- unele exemplare cu creștere și dezvoltare satisfăcătoare, în scopul rării grupelor prea dese.

Arborii nedefiniți – sunt cei care, în momentul rării, nu se găsesc în raporturi directe cu arborii de valoare. În consecință aceștia nu pot fi încadrați în nici una dintre categoriile precedente. Aceștia se pot găsi în orice clasă pozițională, fiind localizați de obicei la marginea biogrupelor.

b. Lucrări de igienă

Adesea denumite și tăieri de igienă, aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv care se poate realiza prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupti sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, precum și a arborilor-cursă și de control folosiți în lucrările de protecție a pădurilor, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor (vezi *Tabelul 2.1.2.3.*).

În pădurile parcurse sistematic cu operațiuni culturale, în special rării, precum și cu tratamente nu este necesară planificarea lucrărilor de igienă deoarece arborii care se extrag în prima urgență prin astfel de intervenții sunt tocmai cei uscați sau în curs de uscare, rupti, doborâți, etc, igienizarea realizându-se astfel concomitent.

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului fiind încadrată în categoria – tăiere fără restricții. Fac excepție rășinoasele afectate de gândaci de scoarță care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

Intensitatea (volumul de extras) lucrărilor de igienă este determinată de starea de fapt a arboretelor. Astfel, pe baza observațiilor de teren, se pot diferenția următoarele situații:

- dacă se constată că numărul arborilor de extras este mic și prin intervenția asupra lor nu se dereglează starea de masiv, se procedează la recoltarea acestora într-o singură repriză;
- dacă proporția arborilor de extras este mare, aceștia se vor extrage în 2-3 reprize, la interval de 2-3 (4) ani, pentru a nu se întrerupe dintr-o dată și exagerat de mult starea de masiv;

- În situația în care, prin recoltarea arborilor vătămați, consistența arboretului s-ar reduce sub 0,7 în arboretele tinere și sub 0,6 în cele mature și bătrâne (deci acestea ar deveni exploatabile după stare), este de preferat să se procedeze la refacerea lor prin tehnici specifice.

În vederea menținerii și îmbunătățirii, după caz, a stării de conservare a speciilor la nivelul ariei naturale protejate, în toate parcelele/subparcele ce includ arborete de foioase sau de amestec vor fi menținuți 2-4 arbori morți doborâți/căzuți din motive naturale/ha și 4-8 arbori morți pe picior din categoria iescarilor, arborilor groși, scorburoși, parțial uscați, în funcție de particularitățile fiecărui suprafețe de fond forestier în parte.

Masa lemnoasă de extras prin lucrări de igienă din cadrul subunităților de gospodărire în care nu se reglementează recoltarea de produse principale (SUP M – Conservare deosebita) este inclusă în categoria produselor accidentale neprecomptabile.

c. Lucrări de conservare

În arboretele din țara noastră cărora li s-au atribuit funcții speciale de protecție, acolo unde structurile necesare pentru îndeplinirea optimă a funcțiilor respective nu se pot realiza și menține prin intermediul tratamentelor prezentate mai sus, s-a propus și oficializat după 1986 aplicarea așa- numitelor **lucrări de conservare**.

Acestea constau dintr-un ansamblu de intervenții necesare a se aplica în arborete de vârste înaintate, exceptate de la aplicarea tratamentelor, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stărilor sanitare, al asigurării permanenței pădurii și îmbunătățirii continue a exercitării de către arboretele respective a funcțiilor de protecție ce li se atribuie (vezi *Tabelul 2.1.2.3.*).

În acest scop, lucrările de conservare cuprind următoarele intervenții:

- *lucrări de igienă*, prin care se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, arborii rupți de vânt sau de zăpadă, precum și cei bolnavi, atacați de dăunători, afectați de poluare, etc. Acestea se execută ori de câte ori este nevoie;
- *promovarea nucleelor de regenerare naturală* din specii valoroase, prin efectuarea de extrageri de arbori cu intensitate redusă. Prin aceste lucrări se recoltează exemplarele cu defecte, ajunse la limita longevității fiziologice, exemplare din specii cu valoare scăzută etc.;
- *îngrijirea semințurilor și a tinereturilor natural valoroase*, prin lucrări adecvate potrivit stadiului lor de dezvoltare (descopleșiri, recepări, degajări);
- *împădurirea golurilor existente*, folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii și țărilor de gospodărire urmărite;

În plus, acolo unde este necesar, lucrările de conservare pot să includă și combaterea bolilor și dăunătorilor, optimizarea efectivelor de vânat, interzicerea pășunatului și a rezinajului, executarea unor sisteme de drenare în pădurile situate pe stațiuni cu exces de umiditate, raționalizarea accesului publicului etc..

Referitor la intensitatea tăierilor care au rolul de a valorifica nucleele de semințiș-tineret și înlăturarea treptată a elementelor necorespunzătoare din arboret, prin normele actuale se recomandă următoarele:

- *limita minimă* a extragerilor va fi corespunzătoare volumului recoltat prin lucrări de igienă;
- *limita superioară* a acestor extrageri nu poate fi precizată; ea diferă de la arboret la arboret, în funcție de starea și funcționalitatea fiecăruia. În astfel de situații se impune ca extragerile care depășesc 10% din volumul pe picior să fie justificate prin starea de fapt a arboretului (rupturi și doborâturi de vânt sau zăpadă, atacuri de insecte, etc.), care impune intervenții cu intensități relativ mari.

Arborete în care se reglementează procesul de producție, incluse în tipurile funcționale III și IV

În continuare se descriu **măsurile de management – lucrări silvice** adoptate de către plan:

I. Lucrări de îngrijire și conducere

Lucrările de îngrijire și conducere a pădurii implică intervenția activă în viața arborilor individuali, a arboretului în ansamblu, cât și a pădurii ca ecosistem. Prin efectuarea acestor lucrări se realizează reducerea gradată a numărului de exemplare arborescente fapt care determină o serie de schimbări în desfășurarea proceselor fiziologice la arborii rămași, precum și modificarea caracteristicilor structurale și funcționale ale arboretului. Astfel se pot diferenția două grupe mari de efecte ale operațiunilor culturale: de natură *bioecologică*, respectiv *economică*.

a. Degajări

Până la realizarea stării de masiv puietii pot fi considerați ca sisteme individuale. După realizarea acestora apar interacțiuni între indivizi și se diferențiază astfel integralitatea specifică a arboretului ca bioecosistem. Exemplarele speciilor arborescente trec de la existența izolată specifică fazei de semințiș la existența gregară (în grup), constituind un nou arboret, cu toate atributele și funcțiile sale specifice. Ca atare lupta contra factorilor de stres exteriori se face acum la nivelul întregului ecosistem și nu la nivel individual (vezi *Tabelul 2.1.2.3.*).

În același timp apare concurența inter și intraspecifică, concurență ce se manifestă atât pe plan nutrițional cât și sub cel al desfășurării spațiale având ca efect direct o diferențiere între indivizi mai accentuată la nivel interspecific, în general speciile mai repede crescătoare având o dezvoltare în înălțime mult mai activă manifestându-se o tendință de eliminare a celor cu o capacitate de creștere, în primele faze, mai redusă. În arboretele amestecate, unele specii, datorită vigorii sporite de creștere în tinerețe, tind să le copleșească pe celelalte. Astfel începe să se manifeste între specii o concurență intensă pentru spațiu și hrană, atât în sol, cât și în atmosferă. În mod natural, fără intervenția omului, din această concurență nu ies întotdeauna învingătoare speciile cele mai valoroase din punct de vedere ecologic/economic. De aceea este necesar să se intervină în procesul natural de autoreglare a arboretului, prin înlăturarea parțială sau integrală a speciilor sau exemplarelor copleșitoare care nu au potențial economic sau care intervin negativ în reglarea echilibrului arealului respectiv.

Lucrările de rărire a arboretului prin care se realizează acest obiectiv se numesc **degajări**. Acestea au un caracter de selecție în masă și se execută în *faza de desiş*,

având ca scop salvarea de copleșire și promovarea exemplarelor valoroase ca specie și conformare.

În arboretele pure, regenerate pe cale naturală și excesiv de dese, aflate în aceeași fază de dezvoltare, se execută **depresaje** (lucrări de selecție negativă și educație colectivă), prin care se urmărește rădăria convenabilă a acestora, precum și dirijarea raporturilor dintre exemplarele sănătoase, viabile și cele preexistente, vătămăte sau provenite din lăstari.

Cele două genuri de lucrări se pot executa în pădurile nou întemeiate, regenerate pe cale naturală sau artificială, după constituirea stării de masiv pe întreaga suprafață sau numai pe anumite porțiuni. Aplicarea lor durează până când începe producerea elagajului natural (operație de îndepărtare a crăcilor din partea inferioară a tulpinii arborilor, aplicată în exploatarea forestieră) și arboretul trece în *faza de nuieliș*.

În cazuri speciale, dacă s-a întârziat cu executarea degajărilor, se poate recurge la intervenții și la începutul fazei de nuieliș, caz în care sunt denumite **degajări întârziate**.

Obiectivele urmărite prin aplicarea degajărilor pot fi, în funcție de situația concretă din teren, următoarele:

- dirijarea competiției intraspecifice, prin ținerea în frâu sau înlăturarea din masiv a preexistențelor, a lăstarilor, a exemplarelor vătămăte și promovarea exemplarelor viabile și sănătoase;
- ameliorarea compoziției și desimii arboretului precum și crearea unor condiții mai favorabile de creștere și dezvoltare a desisului din specia sau speciile de valoare;
- ameliorarea mediului intern specific;
- menținerea integrității structurale a arboretului ($k > 0,8$). Pădurea capătă, astfel, o avansată integritate structurală și funcțională, este capabilă de autoreglare, autoorganizare și autoregenerare și dispune de o capacitate sporită de contracarare a acțiunilor perturbatoare ale factorilor de mediu.

Referitor la **tehnica de lucru** și perioada de execuție, prima degajare se execută la puțin timp după constituirea stării de masiv a noului arboret.

În cazul aplicării unor tratamente cu regenerare sub adăpostul arboretului matur (parental), degajările pot începe, cu caracter parțial, în porțiunile cu starea de masiv deja realizată. Aceste lucrări pot începe, uneori, chiar înainte de încheierea recoltării ultimilor arbori remanenți.

În funcție de ritmul creșterii și dezvoltării arboretului, până la trecerea în stadiul de nuieliș, în vederea atingerii obiectivelor propuse, se aplică o serie de lucrări de intervenție:

- în cazul foioaselor, pentru a slăbi producerea lăstarilor și a nu modifica mediul natural al arboretului, vârful exemplarelor copleșitoare se frâng sau se taie de la o înălțime astfel aleasă încât cel puțin jumătate din înălțimea arboretului de protejat să rămână liberă;
- în cazul rășinoaselor, exemplarele de extras se taie de jos;
- aceeași metodă se recomandă și în situația degajărilor întârziate.

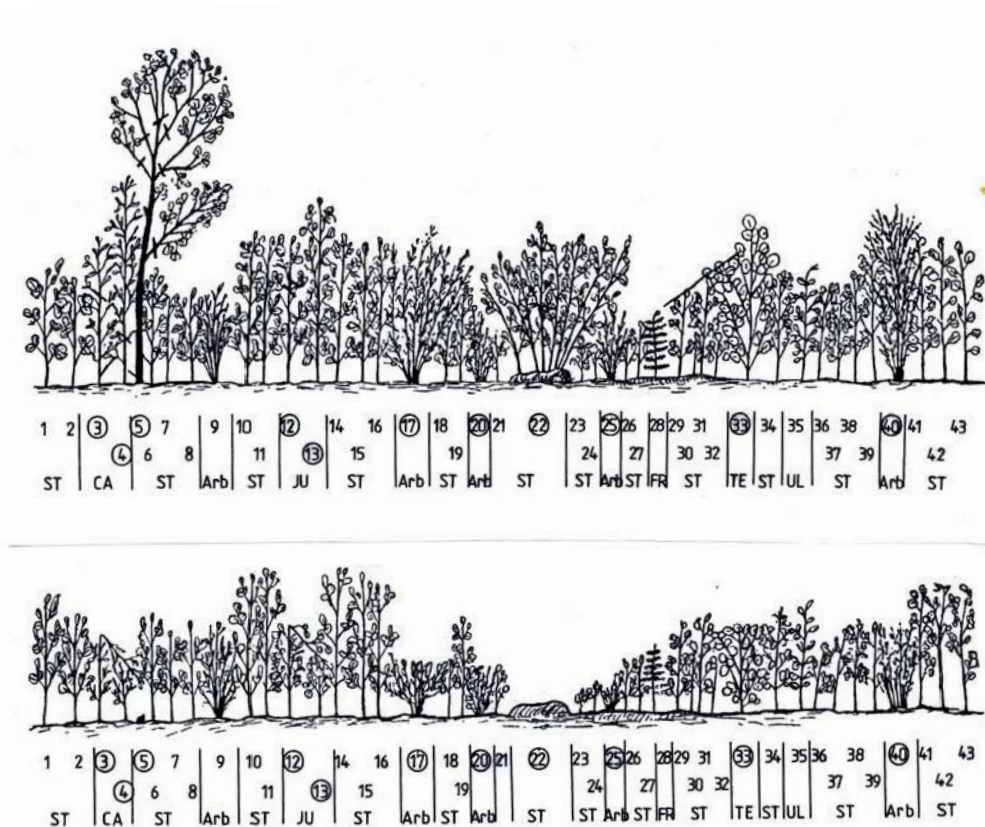


Figura 2: Desiș înainte de degajare (a) și după degajare (b)

Prin degajări nu se intervine asupra speciilor de amestec și arbuștilor, dacă aceștia se mențin sub vârful exemplarelor valoroase și nu împiedică executarea lucrărilor, Totodată nu se intervine asupra speciilor de amestec și arbuștilor unde speciile de valoare lipsesc.

În arboretele din Amenajamentul Silvic aparținând Academiei Române, se vor executa degajări mecanice, realizate fie manual, fie folosind unelte tăietoare ușoare: cosoare, topoare, foarfeci de grădină, foarfeci cu amplificatoare de forță pentru arbori cu diametre până la 40-45 mm pe întreaga suprafață sau parțial (pe suprafețe reduse), acestea executându-se numai pe anumite coridoare sau benzi, cu lățimi de 1-3 m, în jurul rândurilor sau pâlcurilor cu semințiș al speciilor principale de bază (fag, molid, paltin, pin, etc)

Sezonul de executare a degajărilor: 15 august - 30 septembrie se consideră ca perioada optimă, totuși este de preferat ca lucrările să se execute diferențiat în funcție de particularitățile fiecărui arboret. Astfel, în arboretele amestecate, degajările se recomandă să se aplice doar în timpul sezonului de vegetație, când arborii sunt înfrunziți și speciile se pot recunoaște mai ușor.

Intensitatea degajărilor se exprimă prin raportul dintre numărul exemplarelor înlăturate (N_e) și numărul de exemplare din arboretul inițial (N_i), exprimat în procente:

$$I_n = N_e/N_i * 100$$

Periodicitatea (intervalul de timp) după care se intervine cu o nouă degajare pe aceeași suprafață, depinde de:

- natura speciilor

- condițiile staționare
- starea și structura pădurii.

În general, periodicitatea degajărilor variază între 1-3 ani, fiind mai mică în arboretele constituite din specii repede crescătoare, cu temperament de lumină, ca și în amestecurile situate în condițiile staționare cele mai prielnice.

Executarea degajărilor și depresajelor trebuie făcută cu muncitori cunoscători ai tehnicii de lucru. Instruirea forței de muncă se recomandă a se face în suprafețe demonstrative, în general de 1000 mp, de către specialiști cu o bună pregătire și experiență în domeniu.

b. Curățiri

Trecerea arboretelor din faza de desiş în faza de nuieliş-prăjiniş este marcată de apariția unor fenomene specific biologice ce se manifestă cu o intensitate ridicată.

În acest stadiu, cauza principală a procesului de eliminare naturală este concurența pentru spațiul de nutriție și dezvoltare.

Curățile sau lămuririle reprezintă intervenții repetate aplicate în pădurea cultivată în fazele de nuieliş și prăjiniş, în vederea înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare (vezi *Tabelul 2.1.2.3.*).

Scopul curăților este înlăturarea din arboret a exemplarelor copleșitoare din speciile de valoare economică redusă, precum și a celor necorespunzătoare, indiferent de specie.

Obiective urmărite prin executarea curăților:

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

Pentru aplicarea curăților este necesară identificarea și alegerea exemplarelor de extras din fiecare tip de arboret.

Prima curățire se execută la cca. 3-5 ani după ultima degajare când arboretul se găsește în faza de nuieliş-păriș iar înălțimea sa medie nu depășește, în general, 3 m.

Elementele de arboret care fac obiectul extragerii prin curățiri sunt:

- exemplarele uscate, atacate, rănite, bolnave (în special cele cu boli infecțioase evolutive gen cancere);

- preexistenți (adesea considerați ca primă urgență de extragere, datorită vătămarilor produse arborilor remanenți la doborâre);
- exemplarele speciilor coplesitoare, nedorite și neconforme cu compoziția țel, dacă sunt situate în plafonul superior al arboretului;
- exemplarele din lăstari, provenite de pe cioate îmbătrânite sau din arborete cu proveniență mixtă, care pot coplesi exemplarele mai valoroase din sămânță;
- exemplarele din specia dorită, chiar de bună calitate, dar grupate în pâlcurile prea dese.

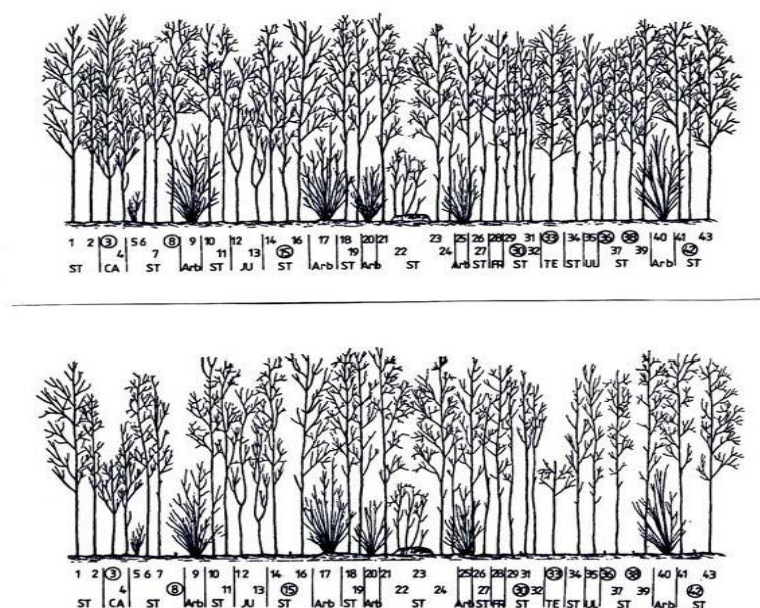


Figura 6: Nuieliș înainte de curățire (a) și după curățire (b)

Se vor realiza curățiri mecanice, prin tăierea de jos a arborilor nevaloroși, respectiv secuirea (inelarea arborilor) preexistenților, utilizând diferite utilaje tăietoare, în general motoferăstraie sau motounelte specifice.

Sezonul de execuție al curățirilor depinde, ca și în cazul degajărilor, de speciile existente precum și de condițiile de vegetație. Astfel, în arboretele amestecate, se recomandă ca grifarea (însemnarea) arborilor de extras să se realizeze doar în perioada de vegetație, această restricție eliminându-se în molidișurile pure sau amestecurile cu puține specii, când lucrarea se poate realiza și în repausul vegetativ, primăvara devreme, înaintea apariției frunzelor, sau toamna târziu, după căderea acestora.

Intensitatea curățirilor se stabilește numai pe teren, în suprafețe de probă instalate în porțiuni reprezentative ale arboretului. În general, intensitatea se exprimă procentual:

- ca raport între numărul de arbori extrași (N_e) și cel existent (N_i) în arboret înainte de intervenție

$$IN = N_e/N_i \times 100$$

- ca raport între suprafața de bază a arborilor extrași (Ge) și suprafața de bază a arboretului înainte (Gi) de curățire

$$IC = Ge/Gi \times 100$$

După intensitatea intervenției (pe suprafața de bază), curățirile se împart în:

- slabe (IC < 5%)
- moderate (IC = 6-15%)
- puternice (forte) (IC = 16-25%)
- foarte puternice (IC > 25%).

În situația analizată, intensitatea curățirilor se recomandă a fi moderată. În cazuri excepționale, când condițiile de arboret o reclama, pot fi și forte, dar cu condiția ca, în nici un punct al arboretului, consistența să nu se reducă după intervenție sub 0,8.

Periodicitatea curățirilor variază, în general, între 3-5 ani, în funcție de natura speciilor, de starea arboretului, de condițiile staționare și de lucrările executate anterior.

În general, în pădurile noastre aflate în faza de nuieliș-prăjiniș, se recomandă să se execute între 2 și 3 curățiri/arboret, numărul acestora fiind redus chiar și la o singură intervenție în cazul regenerărilor artificiale.

De calitatea punerii în practică a degajărilor și curățirilor depinde, în mare măsură, calitatea viitoarelor păduri.

c. Rărituri

Răriturile sunt lucrări executate repetat în *fazele de păriș, codrișor și codru mijlociu* și care se preocupă de îngrijirea individuală a arborilor, în scopul de a contribui cât mai activ la ridicarea valorii productive și proteoarea a pădurii cultivate (vezi *Tabelul 2.1.2.3.*).

Răriturile sunt considerate lucrări de selecție individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatării și nu asupra celor extrași prin intervenția respectivă.

Răriturile sunt cele mai pretențioase, mai complexe și mai intensive operațiuni culturale, cu efecte favorabile atât asupra generației existente, cât și asupra viitorului arboret. Cele mai importante **obiectivele urmărite** prin aplicarea răriturilor sunt:

- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;
- ameliorarea structurii genetice a populației arborescente;
- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși (cu rezultat direct asupra măririi volumului) ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural (operație de îndepărtare a crăcilor din partea inferioară a tulpinii arborilor, aplicată în exploatarea forestiere);

➤ luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și pentru regenerarea naturală a pădurii;

➤ mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici cu menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas.

În procesul de execuție a răriturilor există diverse **tehnici de lucru** care pot fi incluse în 2 metode de bază:

1. Rărituri selective – aplicate în arboretele regenerate pe cale naturală sau mixtă. Prin execuția acestora, în general, se aleg arborii de viitor, care trebuie promovați. După aceasta se intervine asupra arboretului de valoare mai redusă care vor fi extrași. În această categorie sunt incluse:

- răritura de jos
- răritura de sus
- răritura combinată (mixtă)
- răritura grădinărită, etc;

2. Rărituri schematice (mecanice, geometrice, simplificate) – când arborii de extras se aleg după o anumită schemă prestabilită, fără a se mai face o diferențiere a acestora după alte criterii.

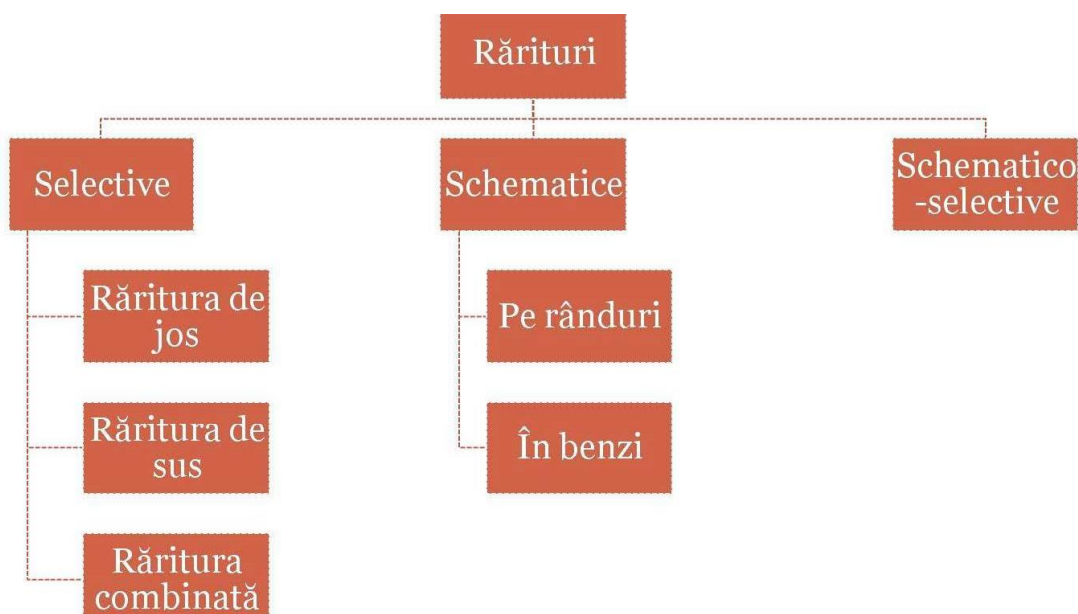


Figura 7: Tipuri de rărituri

În arboretele studiate se vor aplica rărituri combinate, deoarece în puține cazuri, se poate vorbi de o intervenție în exclusivitate în plafonul superior (răritura de sus) sau plafonul inferior (răritura de jos). Datorită acestei situații, s-a impus necesitatea de a

combina cele două tipuri fundamentale de rărituri, pentru a realiza corespunzător scopurile urmărite, în special în arboretele cu un anumit grad de neomogenitate sub raportul vârstei, al desimii sau al compoziției.

Răritura combinată – constă în selecționarea și promovarea arborilor celor mai valoroși ca specie și conformare, mai bine dotați și plasați spațial, intervenindu-se după nevoie atât în plafonul superior, cât și în cel inferior.

Aceasta urmărește realizarea unei selecții pozitive și individuale active având următoarelor obiective:

- promovarea celor mai valoroase exemplare din arboret ca specie și calitate;
- ameliorarea producției cantitative și mai ales calitative a arboretului;
- mărirea spațiului de nutriție și a creșterii arborilor valoroși;
- mărirea rezistenței arboretului la acțiunea factorilor vătămători biotici și abiotici;
- menținerea unui ritm satisfăcător de producere a elagajului natural; intensificarea fructificației și ameliorarea condițiilor bioecologice de producere a regenerării naturale;
- punerea în valoare a masei lemnoase recoltate sub formă de produse secundare.

Tehnica de execuție, specifică acestui tip de răritura selectivă, este diferențierea în cadrul arboretului a așa numitelor biogrupe. În cadrul acestor unități structurale și funcționale (de mică anvergură), arborii se clasifică în funcție de poziția lor în arboret precum și de rolul lor funcțional.

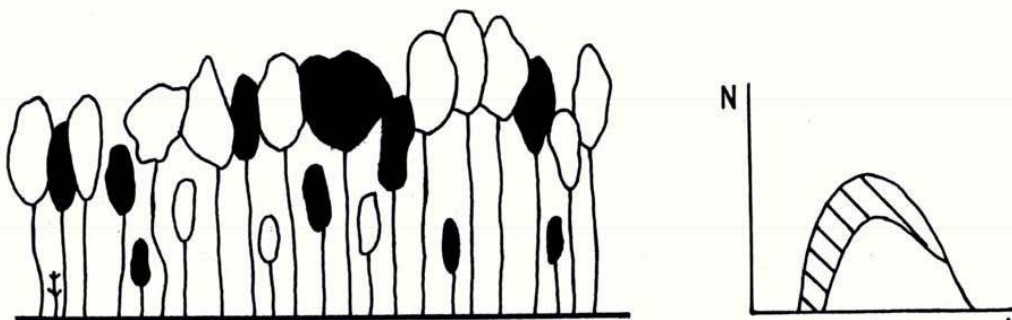


Figura 8: Răritura combinată

Biogrupă – este un ansamblu de 5-7 arbori, aflați în intercon condiționare în creștere și dezvoltare, care se situează în jurul unuia sau a doi arbori de valoare (de viitor) și în funcție de care se face și clasificarea celorlalte exemplare în arbori ajutători (folositori) și arbori dăunători (de extras). Uneori, se mai ia în considerare și altă categorie, aceea a arborilor indiferenți (nedefiniți).

Arborii de valoare se aleg dintre speciile principale de bază și se găsesc, de regulă, în clasele a I-a și a II-a Kraft. Aceștia trebuie să fie sănătoși, cu trunchiuri cilindrice

bine conformată, fără înfurcări sau alte defecte, cu coroane cât mai simetrice și elagaj natural bun, cu ramuri subțiri dispuse orizontal, fără crăci lacome, etc. Totodată aceștia trebuie să fie cât mai uniform repartizați pe suprafața arboretului.

Alegerea arborilor de viitor se realizează, în general, prin două metode:

1. Prin alegerea lor precoce, la finalul fazei de pârîș și începutul celei de codrișor și însemnarea acestora cu benzi de plastic sau inele de vopsea. Aceasta îi face ușor de reperat în cursul lucrărilor de exploatare sau al următoarelor intervenții cu rărituri. Această metodă prezintă inconvenientul că o parte dintre exemplarele desemnate pot fi rănite în cursul intervențiilor cu rărituri, pot să-și modifice poziția socială (clasa pozițională) sau chiar pot dispărea brusc (cazul arborilor doborâți de vânt).

2. Prin selectarea arborilor la fiecare nouă intervenție cu rărituri. În acest caz în care se pot elimina o parte dintre inconvenientele opțiunii anterioare.

Arborii ajutători (folositori) stimulează creșterea și dezvoltarea arborilor de valoare. Ei ajută la elagarea naturală, formarea trunchiurilor și coroanelor arborilor de viitor, îndeplinind în același timp rol de protecție și ameliorare a solului. Aceștia se aleg fie dintre exemplarele aceleiași specii (cazul arboretelor pure) fie ale speciilor de bază sau de amestec, situate în general într-o clasă pozițională inferioară (a II-a, a II 1-a sau a IV-a).

Arborii pentru extras – sunt aceia care stânjenesc prin dezvoltarea lor arborii de viitor. Aici sunt incluși:

- arborii din orice specie și orice plafon care, prin poziția lor, împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor și chiar a celor ajutători;
- arborii uscați sau în curs de uscare, ruți, atacați de dăunători, cei cu defecte tehnologice evidente;
- unele exemplare cu creștere și dezvoltare satisfăcătoare, în scopul rării grupelor prea dese.

Arborii nedefiniți – sunt cei care, în momentul rării, nu se găsesc în raporturi directe cu arborii de valoare. În consecință aceștia nu pot fi încadrați în nici una dintre categoriile precedente. Aceștia se pot găsi în orice clasă pozițională, fiind localizați de obicei la marginea biogrupelor.

d. Lucrări de igienă

Adesea denumite și tăieri de igienă, aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv care se poate realiza prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, precum și a arborilor-cursă și de control folosiți în lucrările de protecție a pădurilor, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor (vezi *Tabelul 2.1.2.3.*).

În pădurile parcurse sistematic cu operațiuni culturale, în special rărituri, precum și cu tratamente nu este necesară planificarea lucrărilor de igienă deoarece arborii care se extrag în prima urgență prin astfel de intervenții sunt tocmai cei uscați sau în curs de uscare, ruți, doborâți, etc, igienizarea realizându-se astfel concomitent.

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului fiind încadrată în categoria – tăiere fără restricții. Fac excepție rășinoaselor afectate de gândaci de scoarță care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

Intensitatea (volumul de extras) lucrărilor de igienă este determinată de starea de fapt a arboretelor. Astfel, pe baza observațiilor de teren, se pot diferenția următoarele situații:

- dacă se constată că numărul arborilor de extras este mic și prin intervenția asupra lor nu se dereglează starea de masiv, se procedează la recoltarea acestora într-o singură repriză;
- dacă proporția arborilor de extras este mare, aceștia se vor extrage în 2-3 reprize, la interval de 2-3 (4) ani, pentru a nu se întrerupe dintr-o dată și exagerat de mult starea de masiv;
- în situația în care, prin recoltarea arborilor vătămați, consistența arboretului s-ar reduce sub 0,7 în arboretele tinere și sub 0,6 în cele mature și bătrâne (deci acestea ar deveni exploatabile după stare), este de preferat să se procedeze la refacerea lor prin tehnici specifice.

Masa lemnoasă de extras prin lucrări de igienă este inclusă în categoria produselor accidentale neprecomptabile (care nu depășesc 5 m³/an/ha, raportat la suprafața unității de producție din care fac parte arboretele parcurse, micșorată cu mărimea suprafeței periodice în rând a arboretelor în care se va interveni cu tratamente în deceniul următor).

Dacă volumul de extras prin lucrările de igienă depășește valoarea menționată, acesta este inclus în categoria produselor lemnoase precomptabile și se scade din posibilitatea de produse secundare - rărituri.

II. Tratamente Silvic

Tratamentul definește structura arboretelor din punctul de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști.

În mod practic, gospodărirea unei păduri în cadrul unui regim se poate realiza prin mai multe modalități, ceea ce a condus la apariția noțiunii de **tratament**.

În sens larg, tratamentul include întregul ansamblu de măsuri culturale, prin care aceasta este condusă de la întemeiere până la exploatare și regenerare. Aceste măsuri culturale includ lucrările prin care, procedând consecvent, vreme îndelungată, se realizează regenerarea sau reîntinerirea, educarea, protecția, exploatarea tuturor arborilor care constituie o pădure.

În sens restrâns, prin tratament se înțelege modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui scop.

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

a. Tăieri progresive

Acesta constă în aceea că se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri împrăștiate

neregulat în cuprinsul pădurii, în funcție de mersul instalării și dezvoltării semințișului ce va constitui noul arboret.

Tehnica tratamentului.

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

1. Punerea treptată în lumină a semințișurilor utilizabile existente, precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;
2. Provocarea însămânțării naturale prin rădarea sau deschiderea arboretului acolo unde încă nu s-a produs.

Pentru realizarea acestor obiective, teoreticianul tratamentului tăierilor progresive a diferențiat trei genuri de tăieri: (1) *de deschidere a ochiurilor*, (2) *de lărgire și luminare a ochiurilor*, precum și (3) *de racordare a ochiurilor*.

Dacă însă unele arborete exploatabile nu au fost suficient rădite, trebuie executate în prealabil tăieri preparatorii, care urmăresc să nu întrerupă prea mult starea de masiv (consistența după tăiere 0,8).

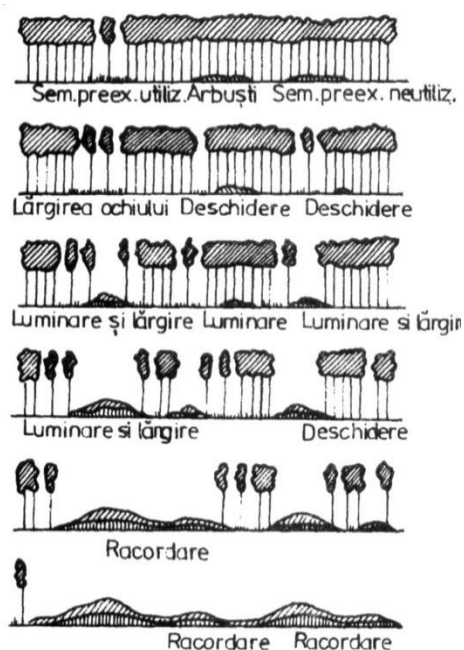


Figura 3: Schema de aplicare a tratamentului tăierilor progresive

Tăierile de deschiderea ochiurilor urmăresc să asigure fie dezvoltarea semințișului preexistent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou, acolo unde încă nu există. Pentru realizarea acestui scop se pornește de la porțiunile (ochiurile) existente, în care s-au instalat deja semințișuri utilizabile și numai apoi se trece la crearea de noi ochiuri. Acolo unde semințișul preexistent este neutilizabil, acesta se indică să fie extras

Într-un an de fructificație, când se pot executa și lucrări de mobilizare a solului pentru pregătirea acestuia în vederea declanșării regenerării naturale.

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

Repartizarea ochiurilor se face ținând seama de starea arboretului, de mersul regenerării și de posibilitățile de scoatere a materialului. Astfel, tăierile trebuie să înceapă în porțiunile mai rărite, cu arbori mai bătrâni și cu stare mai slabă de vegetație. Pentru a se ușura transportul și protejarea semințișului instalat este indicat ca deschiderea ochiurilor să înceapă din interiorul suprafeței de regenerat spre drumurile de scoatere cele mai apropiate. Pe versanți, ochiurile se deschid începând desus în jos spre drumul de scoatere a lemnului care este în general *de vale*. Ochiurile se vor împrăștia la distanțe destul de mari, în general cuprinse între 1 și 2 înălțimi medii ale arboretului, astfel încât în cadrul fiecărui ochi regenerarea să se desfășoare independent de ochiurile alăturate.

Formarea ochiurilor poate fi, după caz, circulară, ovală, eliptică sau, cel mai adesea, neregulată ("mai mult lungă de cât rotundă, adesea cu colțuri"). Forma ochiurilor se alege astfel încât să se poată asigura semințișului umiditatea, căldura și lumina necesare pentru instalare și dezvoltare iar pe de altă parte să-l protejeze contra unor eventuale vătămări. Pentru a se alege o formă optimă s-a pornit de la maniera în care se desfășoară regenerarea naturală sub masiv. Astfel, s-a observat că, în regiunile călduroase și uscate, semințișul natural apare de preferință în partea sudică, unde are asigurată umbrirea și umiditatea necesară. În schimb, în regiunile înalte sau umbrite, răcoroase și umede, semințișul se instalează și se dezvoltă mai bine în partea nordică a ochiului, unde primește căldură suficientă. Pornind de la aceste constatări practice, se recomandă să se deschidă ochiuri de formă eliptică, orientate cu axa mare pe direcția est-vest, în regiunile calde și uscate, în timp ce în regiunile reci și umede sunt preferate cele eliptice orientate nord-sud.

Mărimea ochiurilor și intensitatea rării în ochiuri a arboretului bătrân depind în primul rând de exigențele față de lumină ale speciilor care se urmărește să fie regenerare. Astfel, la speciile de umbră cu semințiș sensibil la înghețuri sau secetă (fag, brad), care au nevoie de protecție de sus și laterală, ochiurile au mărime de la suprafața proiecției a 2-3 arbori până la 0,5H sau chiar 0,75H (H este înălțimea medie a arboretului). În plus, în aceste ochiuri nu se intervine cu tăieri rase ci se procedează la rărirea arboretului în jurul arborilor seminceri care se păstrează în ochi. În arboretele din specii de lumină (stejar, gorun), care necesită doar protecție laterală și creșterea în lumină plină de sus (*Stejarului îi place să crească "în blană însă cu capul descoperit"*), ochiurile vor fi mai mari, ajungând la 1-1,5H la gorun și chiar 2H la stejar. Pentru a se da de la început lumină suficientă celor două specii se recomandă fie ca, în ochi, arborii să se extragă integral ori consistența să se reducă până la valori de 0,4-0,5 (0,6).

Numărul ochiurilor, care nu se poate fixa cu anticipație ci rezultă pe teren, depinde de mărimea acestora și de intensitatea tăierilor aplicate în fiecare ochi. Cu cât ochiurile sunt mai mari și tăierea în ochi mai intensă, ca la gorun sau stejar, cu atât numărul lor poate fi mai mic. Din contră, în arborete cu specii de umbră (fag, brad), unde ochiurile deschise și intensitatea tăierii în ochi sunt mici, și numărul acestora este mai numeros (Negulescu, în Negulescu și Ciurac, 1959). Oricum, este necesar să se urmărească atent, din aproape în aproape, volumul de masă lemnoasă pus în valoare în ochiurile care se deschid iar lucrarea să fie sistată atunci când s-a constatat că a fost atins volumul dorit, pentru a nu se depăși posibilitatea anuală fixată prin amenajament.

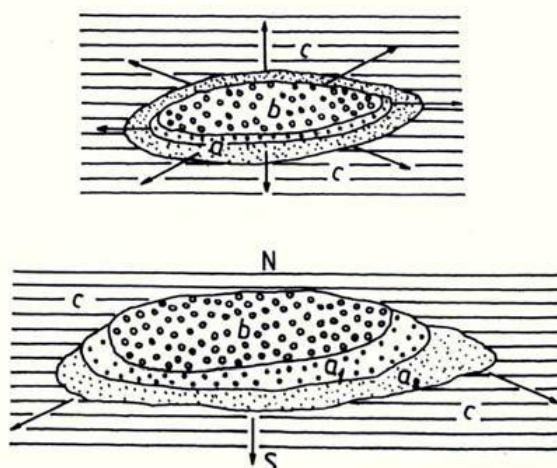
În ochiuri se recomandă să fie extrași arborii cu coroanele cele mai mari care, recoltați ulterior, ar putea provoca vătămări grave semințișului instalat. În plus, trebuie extrase integral subetajul arborescent și subarboretul, pentru a permite luminii să pătrundă la sol (Dămăceanu, 1984). Tot cu ocazia tăierii de deschidere a ochiurilor dar numai dacă se constată existența unor arbori uscați, ruți, doborâți etc. se intervine și în afara ochiurilor cu lucrări de igienă.

După ce s-a constatat că semințișul s-a instalat în ochiurile deschise se trece la **tăierile de lărgire și luminare a ochiurilor**, ale căror obiective sunt clar definite prin denumirea menționată.

Luminarea ochiurilor deja create, care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semințișului, se face moderat și repetat (prin mai multe tăieri) la speciile de umbră (brad sau fag), respectiv printr-o tăiere intensă sau chiar eliminarea integrală a acoperișului la cele de lumină (gorun, stejar).

Tăierea de lărgire a ochiului se realizează fie după ce în afara acestuia s-a instalat deja semințiș utilizabil fie într-un an cu fructificație abundentă.

Principial, lărgirea ochiurilor se poate realiza prin benzi *concentrice* (în optimul de vegetație al speciilor de valoare) sau *excentrice*, numai în *marginea lor fertilă*, unde regenerarea progresează activ datorită condițiilor ecologice favorabile. În mod practic, ochiurile eliptice se lărgesc spre nord în zonele cu deficit de căldură, unde s-au deschis ochiuri orientate N-S, sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate, unde au fost instalate ochiuri orientate E-V.



Figură 10: Lărgirea concentrică (sus) și excentrică (jos) a ochiurilor

În general, lățimea benzii variază după natura speciei și mersul regenerării. În general, ea nu depășește o înălțime medie de arboret (20-30m), dar poate fi mai mică la speciile de umbră sau când regenerarea este anevoioasă și mai mare (2-3H) la cele de lumină sau în condiții de regenerare foarte favorabile. Dacă însă regenerarea, cu toate că tăierea de lărgire a ochiului s-a aplicat corect într-un an de fructificație, decurge anevoios, este necesar să se execute lucrări de favorizare a instalării semințișului sau lucrări de asigurarea dezvoltării acestuia (extragerea semințișului neutilizabil și a subarboretului, receperea semințișului de foioase vătămat, descopleșiri, completarea zonelor neregenerate etc.).

Atunci când ochiurile, precum și porțiunea dintre ele, sunt destul de bine regenerate și apropiate între ele, se poate recurge la **tăierea de racordare**, care constă din eliminarea printr-o singură tăiere a ultimelor exemplare rămase din vechiul arboret între

ochiurile regenerate. Ca și la tăierile succesive, se recomandă ca această lucrare să fie aplicată când semințișul, a ajuns la independență biologică, ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm. În gorunetele și stejăretele de la noi, din rațiuni legate de necesitatea reducerii la maximum a vătămărilor produse cu ocazia tăierilor de racordare, se recomandă ca acestea să se aplice înainte ca semințișul să atingă 0,5 m înălțime.

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

La aplicarea tratamentului tăierilor progresive, *posibilitatea* fixată pe volum poate fi realizată din orice parte a suprafeței periodice în rând. Pentru recoltarea acesteia, în anii cu fructificație se intervine cu tăieri de deschidere și de lărgirea ochiurilor iar în cei lipsiți de fructificație cu celelalte feluri de tăieri (preparatorii, de luminarea ochiurilor sau de racordare).

În arboretele parcurse cu acest tratament din România, *perioada generală de regenerare* fost adoptată la 20 de ani însă tratamentul s-ar putea aplica fie în varianta cu *perioadă normală* (15-20 ani ca la gorun) fie cu *perioadă lungă* (30 de ani ca la brad și fag) de regenerare. Mai importantă pentru succesul regenerării este *perioada specială de regenerare* a fiecărui ochi în care a fost declanșată regenerarea. Ținând cont de capacitatea de rezistență sub masiv a speciilor importante conduse cu tăieri în ochiuri (2-3 ani la stejar, 4-6 ani la gorun), se recomandă ca perioada specială de regenerare să nu depășească 2-4 ani la stejar, 5-7ani la gorun, respectiv 8-12 ani la fag și brad.

III. Lucrări de ajutorarea regenerarilor naturale și de împădurire

a. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale se constituie ca o componentă indispensabilă și se integrează armonios în sistemul lucrărilor de îngrijire necesare în vederea producerii și conducerii judicioase a regenerării pădurii cultivate.

Obiectivele acestor lucrări sunt:

- crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării semințișului natural, format din specii proprii compoziției de regenerare;
- realizarea lucrărilor de reîmpădurire și împădurire;
- consolidarea regenerării obținute; asigurarea compoziției de regenerare;
- selecționarea puietilor corespunzători calitativ;
- consolidarea regenerării obținute;
- asigurarea compoziției de regenerare;
- remedierea prejudiciilor produse prin procesul de recoltare a masei lemnoase.

Asigurarea unei regenerări naturale de calitate presupune de multe ori completarea aplicării intervențiilor (*tăieri de regenerare, tratamente*) prin care se urmărește instalarea

sau dezvoltarea semințșului cu anumite *lucrări speciale, ajutătoare*, care încetează odată cu realizarea stării de masiv și constau din:

1. *Lucrări pentru favorizarea instalării semințșului*

Aceste lucrări se execută numai în porțiunile din arboret în care instalarea semințșului din speciile de bază prevăzute în compoziția de regenerare este imposibilă sau îngreunată de condițiile grele de sol și constau din:

Mobilizarea solului, când acesta este tasat sau acoperit cu un strat gros de humus brut (ca în molidșuri și făgete acidofile), care împiedică sămânța să ia contact cu solul mineral. Lucrarea se execută în anii de fructificație, precum și înainte de fructificație (înainte de diseminarea semințșelor), de regulă în benzi alterne sau în ochiuri de regenerare.

2. *Lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințșului*

Aceste lucrări se pot executa în semințșurile natural din momentul instalării lor până ce arboretul realizează starea de masiv și constau din:

Descopleșirea semințșului. Prin această lucrare se urmărește protejarea semințșului imediat după instalarea acestuia, împotriva buruienilor care îi pun în pericol existența sau care pot să-i împiedice dezvoltarea. Descopleșirea se efectuează odată sau de două ori pe an, prima intervenție făcându-se la o lună de la începerea sezonului de vegetație (pentru ca puietii să se fortifice înainte de venirea perioadei cu arșită), iar cea de-a doua în septembrie, dacă există pericolul ca buruienile să determine la căderea zăpezii, prin înălțimealor, culcarea puietilor.

b. *Lucrări de regenerare - Impăduriri*

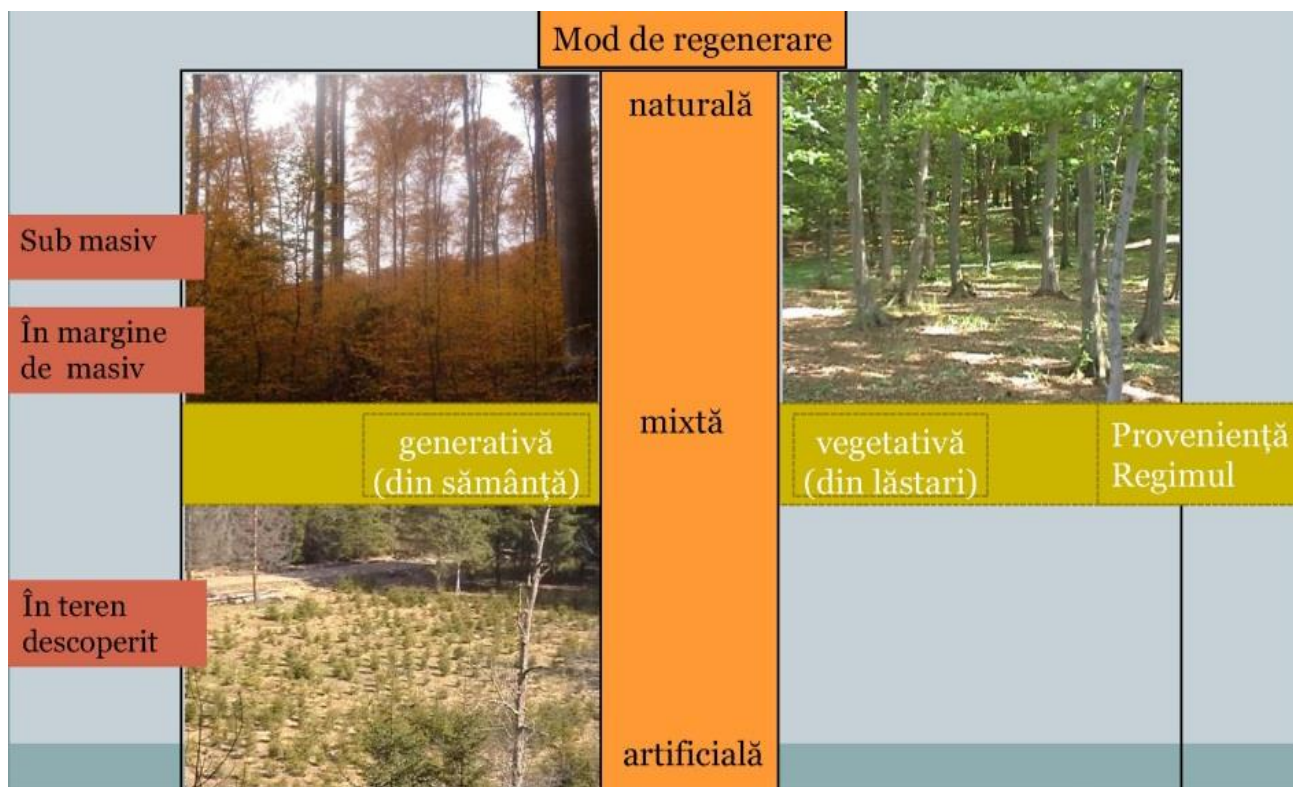
Regenerarea arboretelor, ca proces de asigurare a continuității arboretelor, a perenității pădurilor, se poate realiza prin două metode: *regenerarea naturală* și *regenerarea artificială*.

Este în majoritate acceptată ideea că regenerarea naturală asigură constituirea unor arborete foarte valoroase, cu o productivitate ridicată și un înalt grad de stabilitate, ce își exercită cu maximă eficiență funcțiile atribuite. În baza acestei concepții, principiile de gospodărire rațională a pădurilor recomandă, în mod justificat, aplicarea tăierilor bazate pe regenerarea naturală în toate cazurile în care acest lucru este posibil.

Totuși, sunt anumite cazuri care reclamă folosirea regenerării artificiale ca ultimă posibilitate de perpetuare a generațiilor de arbori. În continuare vor fi prezentate aceste cazuri care, prin diverse condiții staționale, fizico-geografice sau chiar prin particularități socio-economice, impun ca regenerarea pădurii să se realizeze printr-o metodă mai puțin agreată, mai precis prin regenerarea artificială.

În general, regenerarea artificială e cel mai des utilizată în cazul arboretelor unde regenerarea nu sa realizat natural, sau nu se poate realizat natural. Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină rapid în vechiul amplasament pentru a-și exercita funcțiile eco-protective.

Intervenții la fel de rapide se impun și în cazul arboretelor calamitate natural prin incendii, doborâturi provocate de vânt sau rupturi cauzate de zăpadă, atacuri de insecte etc. În ambele din cele două cazuri mai sus amintite regenerarea artificială este singura alternativă aflată la îndemâna silvicultorilor și care oferă posibilitatea reintroducerii rapide a pădurii pe terenul pe care ea a mai existat dar a dispărut în urma unei intervenții artificiale de exploatare sau naturale cu caracter de calamitate.



Figură 11: Modul de regenerare în pădurea cultivată

În vederea creșterii productivității arboretelor se acționează pe foarte multe căi. Una din primele astfel de modalități privește principiul potrivit căruia un arboret, prin asortimentul de specii, trebuie să valorifice complet potențialul productiv al stațiunii. În baza acestui fapt, o mare importanță se acordă regenerărilor artificiale ce vizează arboretele degradate, brăcuite, derivate, care nu corespund din punctul de vedere al cantității și calității producției lor.

Regenerarea naturală a acestor arborete este foarte greu de realizat (datorită consistenței scăzute, înțelenirii solului, vitalității scăzute etc.) iar uneori nici nu este dorită păstrarea aceluiași asortiment de specii care și-a dovedit incapacitatea productivă. Regenerarea artificială este facilă și permite introducerea de noi specii care să valorifice la maxim potențialul stațiunii și să ofere o producție cantitativ și calitativ superioară.

Intervenția artificială poate uneori să aibă un caracter parțial, regenerarea în ansamblu având, în acest caz, un caracter mixt.

Putem vorbi despre un caracter parțial al regenerării artificiale atunci când se intervine într- un arboret care a fost supus tăierilor specifice regenerării naturale, în scopul realizării desimii optime pe întreaga suprafață. De asemenea, în același context, intervenția ce urmărește reglarea structurii compoziției viitorului arboret folosind regenerarea artificială are un caracter parțial.

Un ultim aspect legat de acest caracter parțial vizează posibilitatea introducerii artificiale într-un arboret regenerat natural a unor specii deosebite, care să ridice valoarea arboretului. În aceste cazuri prezentate anterior, regenerarea artificială, chiar dacă nu este folosită integral pe toată suprafața ci doar parțial în zonele în care se dorește a se interveni, completează, ajută și ridică valoarea regenerării naturale, totul în scopul obținerii unui arboret care să corespundă exigențelor stațiunii și să valorifice cât mai bine potențialul ei productiv.

În concluzie folosirea regenerării artificiale este motivată de cazuri în care alte soluții sunt imposibile sau dificil de realizat din cauze de ordin silvicultural, stațional sau economic. De asemenea, atunci când reușita regenerării impune realizarea acesteia cât mai urgent sau când se dorește schimbarea asortimentului de specii a unui arboret, regenerarea artificială va putea fi luată în considerare în mod complet justificat.

Potrivit normelor tehnice în vigoare *terenurile de împădurit sau reîmpădurit* se încadrează în una din următoarele categorii:

A) terenuri lipsite de vegetație lemnoasă și anume:

- poieni și goluri neregenerate din cuprinsul pădurii;
- terenuri preluate în fondul forestier, destinate împăduririi;
- terenuri fără vegetație lemnoasă ca urmare a unor calamități (incendii, rupturi și doborâturi de vânt, zăpadă, uscării în masă ș.a.);
- suprafețe (parchete) rezultate în urma exploatării prin tăieri rase.

B) terenuri ocupate de arborete necorespunzătoare silvo-biologic și/sau economic ce urmează a fi reîmpădurite:

- suprafețe acoperite de arborete derivate provizorii (mestecănișuri, plopișuri de plop tremurător, arțărete, cărpinete, teișuri ș.a.)
- terenuri cu arborete slab productive ce nu se pot regenera natural;
- suprafețe cu arborete în care sunt necesare lucrări de ameliorare în scopul îmbunătățirii compoziției și/sau consistenței

C) terenuri pe care regenerarea naturală este incompletă:

- suprafețe ocupate cu arborete parcurse cu lucrări de regenerare sub adăpost având porțiuni neregenerate sau regenerate cu specii neindicate în compoziția de regenerare, cu semințis neutilizabil, vătămat etc;
- teritorii ocupate cu arborete parcurse cu tăieri de crâng simplu, cu porțiuni neregenerate în care este indicată introducerea unor specii valoroase.

D) alte terenuri și anume:

- terenuri în care sunt necesare completări în plantații, semănături și butășiri directe;
- terenuri aflate în folosință temporară la alți deținători și reprimite în fondul forestier spre a fi împădurite (terenuri decopertate de stratul de sol, halde industriale, menajere etc).

Încadrarea suprafețelor ce necesită intervenții pentru instalarea culturilor pe categorii de terenuri de împădurit, reîmpădurit este necesară, pentru că trebuie luate în considerare în stabilirea diferențiată a lucrărilor de pregătire a terenului și a solului, de

alegere a speciilor, a metodelor de instalare a noului arboret, de îngrijire a culturilor până la realizarea stării de masiv.

Spre exemplu, pentru împădurirea terenurilor lipsite de vegetație forestieră sau a celor pe care s-au executat tăieri rase, pregătirea terenului și a solului se recomandă a se face pe întreaga suprafață la câmpie și/sau parțial la coline sau munte. Reîmpăduririle în completarea regenerării naturale executate, în urma aplicării tratamentelor cu regenerare naturală sub adăpost sau pentru ameliorarea arboretelor se realizează, de regulă, pe 10-40% din suprafață unității amenajistice. Dacă reîmpădurirea cuprinde suprafețe compacte, mai mari de 0,5 ha acestea se vor constitui ca unități de cultură forestieră separate ce vor deveni noi unități amenajistice.

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

Sunt lucrări de împădurire ce se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare de semințiș-desiș, deci curând după înlăturarea arboretului parental, la adăpostul căruia s-a instalat noua generație și înainte ca solul să-și piardă însușirile tipic forestiere.

De asemenea, această lucrarea se realizează în cazul plantațiilor efectuate recent însă cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puietii s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Completările în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împăduriri cea mai frecvent aplicată în practica silvică, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic.

În urma intervenției cu lucrări de împădurire rezultă arborete cu origine combinată (naturală și artificială), caracterul natural sau artificial al ecosistemului respectiv fiind imprimat în mare măsură de ponderea în suprafață a uneia sau alteia din cele două modalități de regenerare a pădurii.

Operațiunea devine oportună pentru regenerarea punctelor (locurilor) unde regenerarea naturală nu s-a produs sau semințișul natural instalat este neviabil, a fost grav vătămat și nu mai poate fi valorificat, aparține speciilor nedorite în viitoarea pădure, sau provine din lăstari în cazul unei regenerări mixte. Completările se vor face numai după evaluarea corectă (în fiecare an) a stării, desimii și suprafeței ocupate de semințișurile naturale. Pe această bază se va estima și prognoza cantitatea de material de împădurire necesară, sursa de aprovizionare, metoda, schema și dispozitivul de împădurire preferabil, perioada optimă de executare în teren.

d. Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

În perioada de la instalare până la atingerea reușitei definitive, culturile forestiere au de înfruntat acțiunea multor factori dăunători, dintre care pe prim plan se situează concurența vegetației erbacee și a lăstarilor coplesitori, seceta și insolația: atacurile de insecte și bolile criptogamice, efectivele de vânat etc.

Vulnerabilitatea culturilor în această perioadă, îndeosebi în cazul folosirii puietilor cu rădăcină nudă, este agravată și de șocul transplantării, la care se adaugă schimbarea de mediu, deosebit de însemnata, mai cu seamă în cazul folosirii unor specii în afara arealului lor natural între momentul plantării (semănării) și al închiderii masivului, concurența intra și inter-specifică între puietii este aproape inexistentă, dezvoltarea fiecărui exemplar fiind condiționată de propriul fond genetic, de caracteristicile fenotipice inițiale și de mediul de viață, care prezintă diferențieri de la un loc la altul, ca urmare a eterogenității

însușirilor solului, a microclimatului local, a compoziției și densității covorului erbaceu etc. Datorită acestor factori, curând după înființare, în culturile forestiere se manifestă tendința ierarhizării exemplarelor în raport cu poziția lor relativă. Eterogenitatea condițiilor de mediu și a potențialului genetic al plantelor influențează în sens pozitiv sau negativ procesul creșterilor curente individuale, putând conduce în scurt timp la o pronunțată diferențiere dimensională a puietilor și chiar la dispariția unui număr însemnat de exemplare. Fenomenul se poate solda cu consecințe negative în ceea ce privește uniformitatea închiderii masivului, în unele situații prelungind exagerat atingerea reușitei definitive.

În scopul diminuării efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puietilor, culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu *lucrări speciale de îngrijire*, constând în înlăturarea unor defecțiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații.

În funcție de natura și scopul urmărit prin aplicare, lucrările se repetă în fiecare an, însă cu frecvență tot mai redusă pe măsură ce cultura se dezvoltă, este mai puțin vulnerabilă și prin caracteristicile ei se apropie de reușita definitivă.

Principalele lucrări de îngrijire aplicate în culturi forestiere tinere constau în *receperea puietilor, reglarea desimii, întreținerea solului și combaterea vegetației dăunătoare*, precum și din executarea unor *lucrări cu caracter special* cum ar fi: *fertilizarea și irigarea culturilor, elagajul artificial, tăierile de formare și stimulare, combaterea bolilor și dăunătorilor ș.a.*

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru următorii factori de mediu:

- populația și sănătatea umană;
- mediul economic și social;
- solul;
- biodiversitatea (flora, fauna);
- apa;
- aerul, zgomotul și vibrațiile;
- factorii climatici;
- peisajul.

Obiectivele de mediu iau în considerare și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului naționale și ale UE și au fost stabilite cu consultarea Grupului de Lucru. De asemenea, acestea iau în considerare obiectivele de mediu la nivel local și regional, stabilite prin Planul Local de Acțiune pentru Mediu al județului Caraș - Severin.

Obiective de mediu

Tabelul 1.1.

FACTOR/ASPECT DE MEDIU	OBIECTIVE DE MEDIU
Populația și sănătatea umană	Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane
Mediul economic și social	Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și diversificarea ofertei de locuri de muncă
Solul	Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic

FACTOR/ASPECT DE MEDIU	OBIECTIVE DE MEDIU
Biodiversitatea (flora, fauna)	Menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar
Apa	Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic Limitarea zgomotului și vibrațiilor
Factorii climatici	Limitarea apariției fenomenului de seră pentru reducerea efectelor asupra încălzirii globale
Peisajul	Menținerea și chiar îmbunătățirea peisajului de munte

Peisajul

Peisajul reprezintă o zonă, în percepția oamenilor, al cărei caracter este rezultatul acțiunii și interacțiunii unor factori naturali și/sau umani (Consiliul Europei, 2000). Peisajul are un rol important pentru interesul public în domeniile cultural, ecologic, de mediu și social și constituie o resursă favorabilă pentru activitatea economică și a cărei protecție, gospodărire și planificare pot contribui la crearea de locuri de muncă (Consiliul Europei, 2000).

Peisajul, dar în special în ceea ce privește pădurea, are următoarele funcții:

- funcții reglatoare generate de biodiversitate;
- menținerea compoziției genetice, a speciilor și ecosistemelor;
- menținerea structurii spațiale pe verticala și orizontală și a structurii temporale;
- menținerea proceselor cheie pentru structurarea sau menținerea diversității biologice;
- menținerea serviciilor polenizatorilor;
- funcții culturale, religioase, științifice și peisagere.

Diversitatea peisajelor dintr-o regiune este influențată de factori perturbatori și, în primul rând, de frecvența, severitatea și întinderea lor. Multe evenimente naturale, ca de pildă, incendiile, secetele și inundațiile produc perturbări naturale majore, care se derulează într-o frecvență mai mare sau la diferite scări în condițiile schimbării climatului. Factorii antropici au, de asemenea, capacitatea de a altera peisajul, caracterile silviculturale ale acestuia, în special prin creșterea demografică. Activitățile umane duc la creșterea omogenității peisajului. Agricultură practică în ferme mici determină creșterea diversității peisajului, în timp ce agricultura pe suprafețe mari conduce la declinul diversității peisajului.

Schimbările produse în diversitatea peisajului pot altera procesele regionale și locale. Desigur efectele schimbărilor depind de geologie, climat, utilizarea pământului și istorie.

Identificarea și cuantificarea impacturilor se realizează prin completarea tabelului următor în baza parametrilor afectați.

Tabelul nr. Identificarea și cuantificarea impacturilor

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Intervenții pentru fiecare etapă a PP	Eliminarea vegetației	Pierdere de habitat	Calcul al suprafeței ocupate de proiect
	Dispersia poluanților	Alterare habitat								Calcul / modelare a dispersiei poluanților, modelare a modificărilor în calitatea aerului și nivelul de zgomot
	Apariția unor bariere fizice	Fragmentarea habitatului								Analiza permeabilității infrastructurii propuse
	Mortalitatea directă a indivizilor	Reducerea efectivelor populaționale								Analiza riscului de mortalitate a faunei (roadkill risk, railkill risk, risc de coliziune cu infrastructura de transport a energiei, și altele.)
	Creșterea nivelului de zgomot	Perturbarea activității speciilor								Analiza / modelarea nivelului de zgomot, analiza lucrărilor propuse

În cadrul studiului de evaluare adecvată este evaluat impactul asupra fiecărei specii și fiecărui habitat de interes comunitar din fiecare ANPIC

1.1. Impactul direct si indirect

a) Habitate forestiere

Impactul direct este manifestat asupra habitatelor forestiere identificate pe suprafața de aplicare a Amenajamentelor Silvic din cadrul siturilor ROSAC0122 Munții Făgăraș. Asupra speciilor de interes comunitar din cadrul siturilor se va exercita un efect redus și indirect.

Impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare pentru fiecare tip de habitat.

Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Tabelul 1.1.1.

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări Silvic) prevăzute în Amenajamentul Silvic					
	Ajutorarea regenerărilor naturale	Tăieri de regenerare	Tăieri igienă	Împăduriri și completări	Tăieri de conservare	Îngrijirea semințișului
1. Suprafața						
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica Suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
2. Etajul arborilor						
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipul natural de pădure	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipul natural de pădure	Se promovează speciile caracteristice tipul natural de pădure
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Se înlătură arborii din orice specie și orice plafon care prin poziția lor, împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor	Favorabil instalării speciilor autohtone	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor autohtone	Favorabil instalării speciilor autohtone
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă conform tipului natural fundamental	Promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Promovează regenerarea naturală pe cale generativă
2.4. Consistența cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Ameliorează calitativ arboretetele sub raportul distribuției lor spațiale, activând creșterea în grosime a arborilor valoroși	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri împrăștiate și punerea în lumină a semințișurilor deja instalate, astfel încât tot timpul solul să fie acoperit de vegetație lemnoasă	Se urmărește refacerea consistenței cu o valoare de minim 0,7 și peste, cu speciile natural fundamentale de pădure	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în lumină a semințișurilor deja instalate	Se urmărește îngrijirea regenerării naturale deja instalate prin avantajarea speciilor natural fundamentale
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Se înlătură arborii uscați sau în curs de uscare	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupti sau doborâți, de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Fără schimbări	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupti sau doborâți, de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Fără schimbări
2.6. Numărul de	Fără schimbări	Se reduce numărul arborilor aflați în curs	Se reduce numărul arborilor aflați în	Fără schimbări (material	Se reduce numărul arborilor aflați în	Fără schimbări

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări Silvic) prevăzute în Amenajamentul Silvic					
	Ajutorarea regenerărilor naturale	Tăieri de regenerare	Tăieri igienă	Împăduriri și completări	Tăieri de conservare	Îngrijirea semințișului
arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)		de descompunere	curs de descompunere	lemnos 10-15mc/ha rămas în grămezi și martoane aflate în diverse faze de descompunere)	curs de descompunere	
3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)						
3.1. Compoziția	Creează condiții corespunzătoare favorizării instalării semințișului natural, format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	Urmărește obținerea de semințiș natural, format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	Fără schimbări	Se ajustează compoziția în funcție de tipul natural de pădure	Urmărește obținerea de semințiș natural, format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	Se promovează doar speciile autohtone corespunzătoare tipului natural fundamental
3.2. Specii alohtone	Selezionează puietii corespunzători tipului natural de pădure	Fără schimbări	Fără schimbări	Se utilizează puietii autohtoni	Fără schimbări	Fără schimbări
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Promovează regenerarea generativă	Fără schimbări	Se folosesc puietii obținuți pe cale generativă din surse controlate	Promovează regenerarea generativă	Fără schimbări
3.4. Grad de acoperire	Favorizează instalarea semințișului în zonele greu regenerabile natural	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou, acolo unde încă nu există	Fără schimbări	Se ameliorează prin completarea golurilor din care puietii s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou, acolo unde încă nu există	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințișului existent utilizabil deja instalat
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)						
4.1. Compoziția floristică	Se extrag exemplarele de subarboret din porțiunile de arboret unde se apreciază că ar afecta instalarea și dezvoltarea semințișului de viitor	Favorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări
4.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)						
5.1. Compoziția floristică	Se înlătură pătura vie invadatoare, care prin	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări Silvic) prevăzute în Amenajamentul Silvic					
	Ajutorarea regenerării naturale	Tăieri de regenerare	Tăieri igienă	Împăduriri și completări	Tăieri de conservare	Îngrijirea semințșului
	desimea ei îngreunează regenerarea naturală					
5.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor ierboase	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Neutru	Impact pozitiv nesemnificativ	Neutru	Impact pozitiv nesemnificativ	Impact pozitiv nesemnificativ	Impact pozitiv nesemnificativ

Impactul lucrărilor Silvic asupra habitatului 91V0* Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Tabelul 1.1.4.

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări Silvic) prevăzute în Amenajamentul Silvic			
	Ajutorarea regenerării naturale	Tăieri de conservare	Tăieri de regenerare	Îngrijirea semințșului
1. Suprafața				
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica Suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
2. Etajul arborilor				
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipul natural de pădure		Se promovează speciile caracteristice tipul natural de pădure
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor autohtone		Favorabil instalării speciilor autohtone
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală pe cale generativă		Promovează regenerarea naturală pe cale generativă
2.4. Consistența cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri împrăștiate și punerea în lumină a semințșurilor deja instalate, astfel încât tot timpul solul să fie acoperit de vegetație lemnoasă		Se urmărește îngrijirea regenerării naturale deja instalate prin avantajarea speciilor natural fundamentale
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscarea, căzuți, rupti sau doborâți, de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte		Fără schimbări
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere		Fără schimbări
3. Semințșul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)				
3.1.	Creează condiții	Urmărește obținerea de semințș natural,		Se promovează doar

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în Amenajamentul Silvic		
	Ajutorarea regenerărilor naturale	Tăieri de conservare Tăieri de regenerare	Îngrijirea semințișului
Compoziția	corespunzătoare favorizării instalării semințișului natural, format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	speciile autohtone corespunzătoare tipului natural fundamental
3.2. Specii alohtone	Selezionează puietii corespunzători tipului natural de pădure	Fără schimbări	Fără schimbări
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Promovează regenerarea generativă	Fără schimbări
3.4. Grad de acoperire	Favorizează instalarea semințișului în zonele greu regenerabile natural	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou, acolo unde încă nu există	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințișului existent utilizabil deja instalat
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)			
4.1. Compoziția floristică	Se extrag exemplarele de subarboret din porțiunile de arboret unde se apreciază că ar afecta instalarea și dezvoltarea semințișului de viitor	Favorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări
4.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)			
5.1. Compoziția floristică	Se înlătură pătura vie invadatoare, care prin desimea ei îngreunează regenerarea naturală	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări
5.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Neutru	Impact pozitiv nesemnificativ	Impact pozitiv nesemnificativ

Impactul lucrărilor silvice asupra arboretelor componente ale habitatelor, la nivelul siturilor de interes comunitar Tabelul 1.1.6.

Habitat	U.A.	Suprafața	Dega-jări	Curățiri	Rărituri	Igienă	Tăieri reg.	Tăieri cons.	Asig. regen. nat.	Împăd. și comp.	Îngrij. cult.	Îngrij. seminț.	Fără lucrări	Impactul lucrării din amenajament
		ha	Supr. ha	Supr. ha	Supr. ha	Supr. ha	Supr. ha	Supr. ha	Supr. ha	Supr. ha	Supr. ha	Supr. ha		
ROSAC0122 Munții Făgăraș														
9110	8 A	7,5					7,5		0,8	2,8		0,3		Pozitiv nesemnif
	9 B	11,0						11,0	1,1			0,6		Pozitiv nesemnif
	9 C	2,5						2,5	0,3			0,1		Pozitiv nesemnif
	10	16,3				16,3								Neutru
	11 A	25,6						25,6	2,6			1,3		Pozitiv nesemnif
	11 B	2,4					2,4		0,2			0,1		Pozitiv nesemnif
	69	15,0					15,0		0,4			0,2		Pozitiv nesemnif
	TOTAL 9110	80,3					16,3	24,9	39,1	5,4	2,8		2,6	
91V0	9 A	19,9						19,9	2,0			0,3		Pozitiv nesemnif
	TOTAL 91V0	19,9							2,0			0,3		
Total General						16,3	24,9	59,0	7,4	2,8		2,9		

Chiar dacă prevederile Amenajamentului silvic analizate implică doar habitatele forestiere, trebuie luate în considerare și speciile de interes comunitar care sunt prezente în situri și care utilizează pădurile ca habitat. Pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă a acestor specii, gospodărirea pădurilor trebuie:

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

Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor (toate condițiile necesare acestora atât pentru reproducere dar și pentru hrănire, camuflare, protecție termică, etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adică nu doar pădure bătrână, arbori de dimensiuni mari, scorburoși, etc.), ca urmare, mozaic structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic. Astfel, existența populațiilor viguroase ale unor specii de interes comunitar în pădurile cu rol de producție (supuse managementului forestier activ), subliniază posibilitatea menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor respective cu aplicarea regimului silvic (ansamblul de norme tehnice, economice și juridice) transpus în amenajamentul silvic.

Pentru a menține funcțiile diverse ale pădurii, este necesară o diversitate de forme (structuri și compoziții) ce pot fi obținute numai printr-o gamă largă de intervenții silviculturale.

În **Figura 1- Imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente Silvic** se prezintă imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente Silvic. Intensitatea intervențiilor crește de la stânga la dreapta (de la tăieri rase la lucrări de conservare). Tăierile rase (a) produc arborete cu structuri uniforme (cu o singură clasă de vârstă – arborete echiene); cele și succesive (b progresive (c), în funcție de perioada de regenerare, pot produce atât structuri uniforme dar și diversificate (arborete cu 2 clase de vârstă sau cu variația vârstelor arborilor mai mare de 20 ani – arboretate relativ echiene sau relativ pluriene); lucrările de conservare (d) produc arborete cu structuri puternic diversificate (arbori de diverse dimensiuni aparținând mai multor generații – este acoperită întreaga gamă de vârste – arborete pluriene). Limitele trasate pe figură sunt cu caracter orientativ (linie punctată roșie – limita între tratamente; linie punctată verde – ochi deschis prin tăiere progresivă). Combinarea acestora, în funcție de realitățile din teren, produc structuri din cele mai variate (imaginea este preluată din O'Hara et al. 1994 și prelucrată).

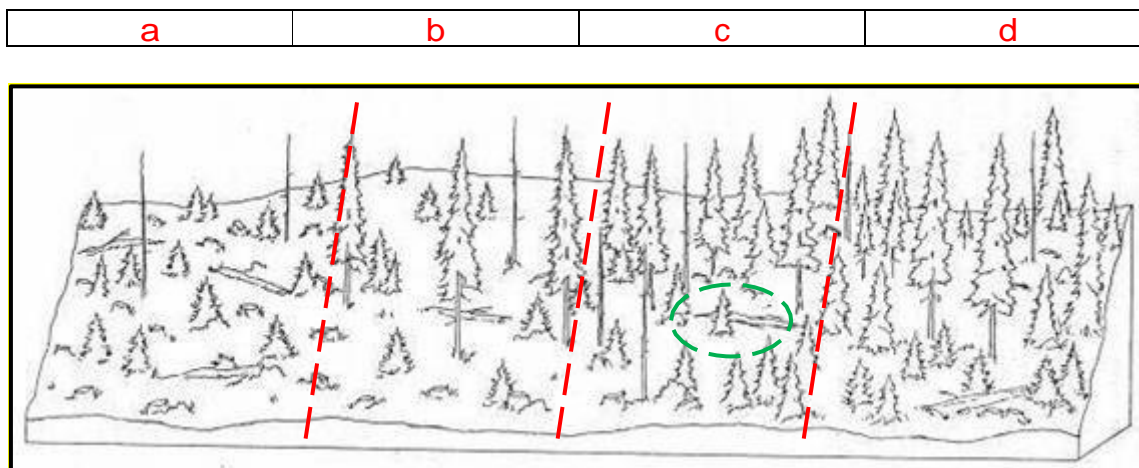


Figura 1 - Imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente Silvic

Pădurile fiind sisteme dinamice, se află într-o continuă schimbare. Ca urmare, fiecare stadiu de dezvoltare al arboretului, de la întemeierea lui până la regenerare, are în mod natural propria constelație de specii.

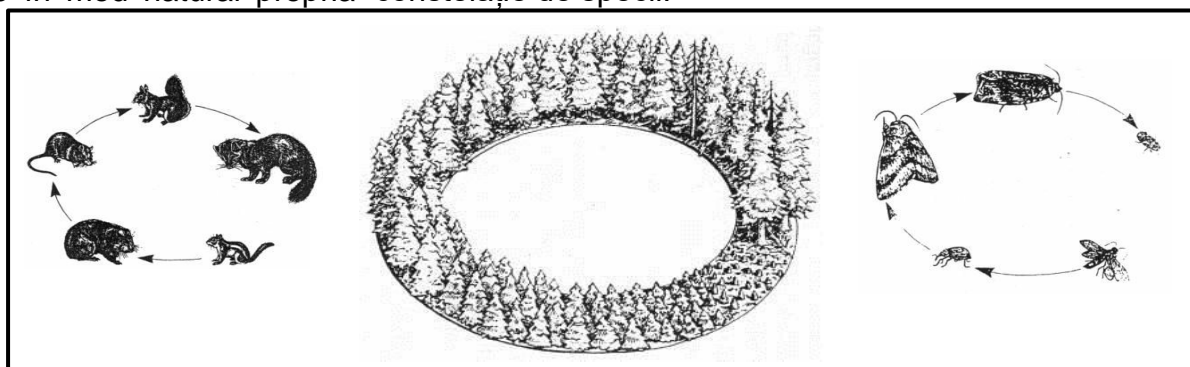


Figura 2 - Succesiunea stadiilor de dezvoltare a arboretelor (de la instalare până la maturitate - regenerare) și succesiunea speciilor adaptate diferitelor structuri (preluată din Hunter 1999 și prelucrată).

Astfel, nu doar arboretele/pădurile aflate în stadiul de maturitate (pădurile cu structuri diversificate, cu mai multe etaje de vegetație și generații de arbori) au biodiversitate naturală. Pădurea în toate stadiile sale de dezvoltare prezintă biodiversitate specifică.

Numeroase specii, pentru satisfacerea necesităților (hrană, adăpost, reproducere, creșterea puilor etc.), au nevoie de structuri diverse ale pădurii pe când altele sunt adaptate numai unei anumite structuri.

Un exemplu simplu poate fi cerbul care folosește poienile și pădurile nou întemeiate (regenerări, plantații – înainte de a închide starea de masiv) pentru hrană, pădurile tinere încheiate (desișurile) pentru a se feri de răpitori și pădurile mature pentru adăpost termic (Hunter, 1990). În același timp există și specii adaptate numai unei anumite structuri (anumit stadiu de dezvoltare al pădurii), așa-numitele specii specializate („specialist species” - Peterken 1996). Figura următoare ilustrează aceste două situații folosind ca exemplu cerbul și ciocănitoarea.

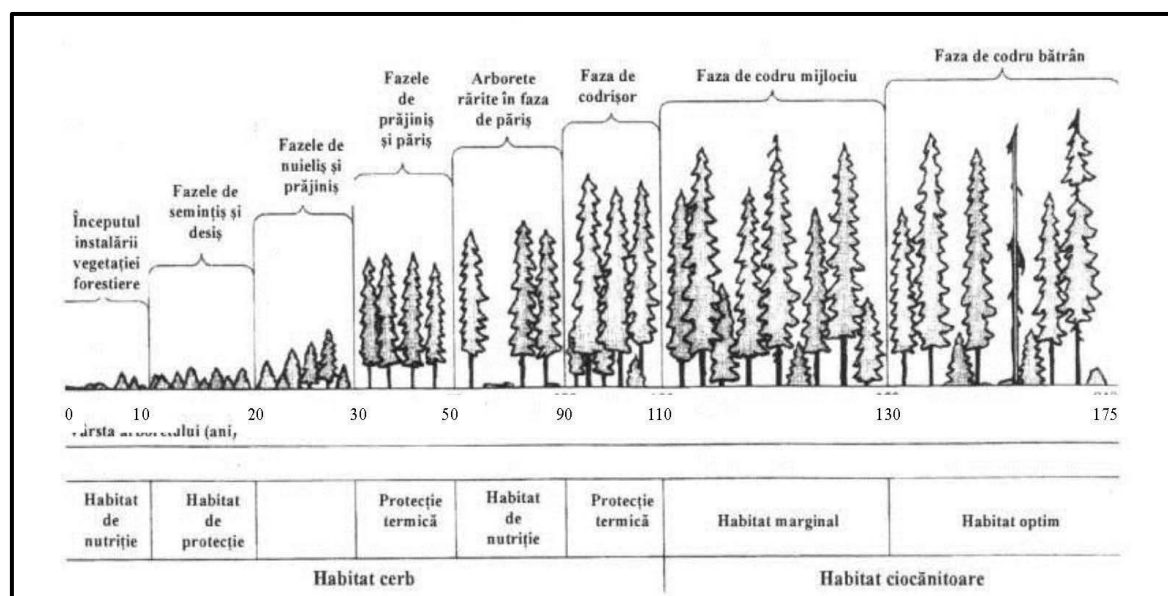


Figura 3 - Utilizarea diferențiată a structurilor arboretelor de către specii diferite

Așadar, ideea de diversitate biologică nu trebuie abordată la nivel de arboret (subparcelă silvică sau unitate amenajistică) ci la nivel de pădure (ansamblu de arborete) și chiar de peisaj forestier (landscape – Forman 1995).

Realizarea unui amestec de arborete în diverse stadii de dezvoltare va asigura o diversitate de structuri și compoziții (de la simple la complexe) care va menține astfel întreaga paletă de specii caracteristice tuturor stadiilor succesionale. Un astfel de mozaic este deci de preferat promovării aceluiși tip de structură (aceluiși tip de tratament silvic) pe suprafețe extinse, indiferent dacă la nivel de arboret această structură este una diversificată.

O structură diversificată la nivel de peisaj forestier (și chiar pe suprafețe mai mari) este benefică nu numai din punct de vedere biologic (al conservării biodiversității) ci și economic, permițând practicarea unei game largi de lucrări agricole și Silvic și deci conviețuirea armonioasă dintre societatea umană și natură.

b) Specii de mamifere

Pentru evaluarea impactului planurilor de amenajare a fondului forestier s-au prelucrat datele existente în literatura de specialitate și cele obținute în baza observațiilor proprii din teren, concluzia majoră fiind legată în primul rând de numărul de indivizi prezenți real în zona de studiu.

Studiile noastre pe teren au evidențiat faptul că zona este utilizată frecvent de speciile de carnivore mari, monitorizarea urmelor neindicând însă zone cu abundență ridicată sau spații cu rol de refugiu, etc.

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

Ursul, lupul și râsul sunt specii care evită prezenta omului în apropiere și sunt deranjați de activitățile antropice precum exploatarea masei lemnoase, recoltarea fructelor de pădure și ciupercilor.

Cu toate acestea având în vedere etologia speciilor și regimul trofic specific acestora nu se poate afirma că gospodărirea fondului forestier poate cauza schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare al populațiilor de carnivore.

Exploatarea masei lemnoase ca activitate aferentă planului de amenajare a pădurii poate afecta speciile de carnivore mari în următorul context:

- Exploatarea masivă a exemplarelor mature de fag care fructifică abundent;
- Organizarea unor parchete de exploatare în zonele favorabile existenței unor bârloguri în perioada noiembrie – martie;
- Organizarea simultană de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate.

c) Specii de amfibieni și reptile

Cercetările la nivel ecosistemic realizate în cuprinsul amenajamentelor Silvic analizat ne îndreptățesc să afirmăm că există o adevărată rețea de habitate disponibile pentru amfibieni, afectarea lor de către intervenția antropică fiind practic lipsită de un impact semnificativ.

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 pâraie cu apă limpede și curată permit supraviețuirea la nivel metapopulațional a speciilor prezente.

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.

Activități cu potențial perturbator asupra speciilor de amfibieni:

- Degradarea zonelor umede, desecări, drenări sau acoperirea ochiurilor de apă;
- Depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zone umede;
- Bararea cursurilor de apă;
- Astuparea podurilor/podețelor cu material levigat sau cu resturi de vegetație;
- Utilizarea de pesticide pentru tratamentul pădurilor.

d) Specii de pești

Parcele Silvic aflate limitrof cursurilor de apă, prezintă, prin localizarea lor, o importanță ridicată pentru speciile de pești: *Cottus gobio* (zglăvocul).

În aceste parcele, tehnicile de exploatare a masei lemnoase vor fi aplicate astfel încât să fie asigurată integralitatea ecosistemelor acvatice. Traversarea pâraielor cu bușteni se va face obligatoriu pe podețe de lemn.

Activități care pot degrada actualul statut de conservare al speciilor de pești:

- Traversarea cursurilor de apă de către utilaje forestiere sau cu bușteni;
- Creșterea turbidității apei din bazinele hidrografice ale cursurilor de apă;
- Deversarea voită sau accidentală de uleiuri uzate și/sau carburanți;
- Degradarea zonelor umede, desecări, drenări sau acoperirea ochiurilor de apă;
- Depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în albia minoră sau majoră a pâraielor;
- Bararea sau dirijarea cursurilor de apă;
- Astuparea podurilor/podețelor cu material levigat sau cu resturi de vegetație;
- Utilizarea de pesticide pentru tratamentul pădurilor.

Considerăm că lucrările propuse a se desfășura pe suprafața amenajamentului silvic nu vor afecta aceste specii, dacă măsurile de protecție a cursurilor de apă nu vor fi încălcate de operatorii economici care vor exploata masa lemnoasă.

e) Specii de nevertebrate

Gradul de impact a unui habitat forestier utilizat de insecte variază în funcție de diferitele tipuri de activități care au loc în cadrul aceluși habitat. Nivelul de impact este dat atât de intensitatea și extinderea activității generatoare de impact, cât și de tipul de impact ce are loc în habitatul respectiv.

Impactul planurilor de amenajare a pădurilor asupra habitatelor utilizate de speciile de insecte care fac obiectul conservării în siturile ROSAC0122 Munții Făgăraș, se pot încadra în patru mari categorii potențiale:

- distrugerea habitatului;
- fragmentarea habitatului;
- simplificarea habitatului;
- degradarea habitatului.

Natura acestui impact depinde de tipul de stres exercitat de fiecare activitate asupra habitatului. De exemplu, activitatea de defrișare include înlăturarea arborilor, uscarea asociată a substratului pe care s-a aflat pădurea, eroziunea și sedimentarea solului din imediata vecinătate și disturbarea habitatului prin zgomot și activitate umană.

Simplificarea habitatelor forestiere ca urmare a tăierii arborilor include dispariția din acesta a componentelor ecosistemului cum ar fi arborii cazuți sau a buștenilor (lemnul mort), dispariția microhabitatelor (cum ar fi cuiburile sau vizuinile) sau care au fost făcute de neutilizat de către intervenția antropică. În mod normal, alterarea structurii verticale a habitatului duce la reducerea diversității speciilor. Diversitatea structurală a habitatului oferă mai multe microhabitate și permite interacțiuni mult mai complexe între specii.

În timp ce tăierile într-o pădure nu sunt obligatoriu o formă de modificare a habitatului, tăierea preferențială a anumitor arbori din acea pădure reprezintă o formă de simplificare a habitatului. În timpul tăierilor selective, nu numai compoziția în specii se schimbă, dar tăierile creează mai multe microclimate extreme care sunt de obicei mai calde, mai reci, mai uscate și mai puțin ferite de vânt decât în pădurile naturale.

Planul de management al sitului include specii de Nevertebrate de interes Comunitar: : *Vertigo angustior*, *Chilostoma banaticum*, *Ophiogomphus cecilia*, *Lycaena dispar* (fluturele roșu de mlaștină), *Euphydryas aurinia* (fluturele auriu), *Callimorpha quadripunctaria* (fluturele roșu dungat), *Lucanus cervus* (Rădașcă, Răgacea), *Osmoderma eremita* (gândacul pustinc), *Rosalia alpina* (Croitor de fag), *Morimus funereus* (croitor de piatră) *Stephanopachys substriatus*, *Carabus hampei*, *Pholidoptera transsylvanica* (Cosașul transilvănean), .

f) Păsări

Impactul prognozat asupra speciilor existente în ROSPA0098 Piemontul Făgăraș

Impactul asupra speciilor de păsări: *Strix uralensis*, *Pernis apivorus*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula parva*, *Dryocopus martius*, *Dendrocopos leucotos*, *Circaetus gallicus*, *Bonasa bonasia*

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări Silvic) prevăzute în Amenajamentul Silvic					
	Ajutorarea regenerărilor naturale	Tăieri de regenerare	Tăieri igienă	Împăduriri și completări	Tăieri de conservare	Îngrijirea semințișului
1. Suprafața						
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica Suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
2. Etajul arborilor						
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Nu se recoltează în totalitate trunchii de lemn	Fără schimbări	Fără schimbări	Rămân în arboret arbori bătrâni, uscați sau cu scorburii	Fără schimbări
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
2.3. Consistența cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Se înlătură arborii uscați sau în curs de uscare	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruși sau doborâți, de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Fără schimbări	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruși sau doborâți, de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Fără schimbări
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Fără schimbări (material lemnos 10-15mc/ha rămas în grămezi și martoane aflate în diverse faze de descompunere)	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Fără schimbări
3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)						
3.1. Compoziția	Creează condiții corespunzătoare favorizării instalării semințișului natural, format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	Urmărește obținerea de semințiș natural, format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	Fără schimbări	Se ajustează compoziția în funcție de tipul natural de pădure	Urmărește obținerea de semințiș natural, format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	Se promovează doar speciile autohtone corespunzătoare tipului natural fundamental
3.2. Specii alohtone	Seleționează puietii corespunzători tipului natural de pădure	Fără schimbări	Fără schimbări	Se utilizează puietii autohtoni	Fără schimbări	Fără schimbări
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Promovează regenerarea generativă	Fără schimbări	Se folosesc puietii obținuți pe cale generativă din surse controlate	Promovează regenerarea generativă	Fără schimbări

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în Amenajamentul Silvic					
	Ajutorarea regenerării naturale	Tăieri de regenerare	Tăieri igienă	Împăduriri și completări	Tăieri de conservare	Îngrijirea semințișului
3.4. Grad de acoperire	Favorizează instalarea semințișului în zonele greu regenerabile natural	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou, acolo unde încă nu există	Fără schimbări	Se ameliorează prin completarea golurilor din care puietii s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințișului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou, acolo unde încă nu există	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințișului existent utilizabil deja instalat
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)						
4.1. Compoziția floristică	Se extrag exemplarele de subarboret din porțiunile de arboret unde se apreciază că ar afecta instalarea și dezvoltarea semințișului de viitor	Favorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări
4.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)						
5.1. Compoziția floristică	Se înlătură pătura vie invadatoare, care prin desimea ei îngreunează regenerarea naturală	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări
5.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor ierboase	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Fără schimbări
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Impact pozitiv nesemnificativ	Impact pozitiv nesemnificativ	Neutru	Impact pozitiv nesemnificativ	Impact pozitiv nesemnificativ	Impact pozitiv nesemnificativ

1.1. Impactul pe termen scurt și lung

Impactul activităților pe termen scurt, este reprezentat de perioada de efectuare a lucrărilor silvice. Astfel, pe termen scurt, lucrările silvice prevăzute contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului). Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrâni, apariția iescarilor, atac al daunătorilor fitofagi, doborâturi de vânt etc. După această perioadă, datorită dinamicii naturale a habitatelor, zona tinde să se refacă.

Prevederile amenajamentelor Silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 110 - 120 de ani și o vârstă medie a exploatabilității de 110 ani, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor.

Astfel se estimează:

- menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată – existența de arborete în faze de dezvoltare diferită),
- menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

Concluzionăm că lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene scurt și lung.

1.2. Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice

Lucrările propuse se desfășoară periodic conform prevederilor amenajamentelor Silvic, pe o durată scurtă, respectându-se **Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011** – Normele privind stabilirea termenelor, modalitatilor și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din Unitățile de Producție constituite din fond forestier și a vegetației forestiere din afara fondului forestier.

In perioada de aplicare a activităților generate de lucrările Silvic, impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata execuției, nu este rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, datorită suprafețelor întinse pe care se aplică lucrările.

Nu se poate cumula de exemplu zgomotul produs de lucrările de exploatare forestieră dintr-un parchet de exploatare (doborârea, fasonarea arborilor) cu zgomotul generat de transportul materialului lemnos rezultat (zgomotul produs de camioanele forestiere), datorită distanței care le separă.

După finalizarea lucrărilor silvice impactul asupra ariei protejate are componente pozitive pe termen lung. Impactul nu este rezidual, lucrările silvice menținând sau refăcând starea de conservare favorabilă a habitatelor.

1.3. Impactul rezidual

Impactul rezidual este minim, acesta fiind datorat de modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului), care se va reface în zonă, în condițiile succesiunii normale.

1.4. Impactul cumulativ

Zona studiată este amplasată în partea sud a Județului Brașov. Teritoriul Composesoratului „Nicolae Giunca și Soții” și Composesoratului de Pădure „Foștii Coloni Corbi” administrat de O.S. Făgăraș și R.P.L.P. Pădurile Făgărașului R.A., este situat în bazinul hidrografic al Râului Bârsa afluent al Râului Olt.

Administrativ : - județul Brașov (100%);

Principalele activități existente în zonă sunt reprezentate de activitățile silvice. Acestea se desfășoară în baza unor planuri de amenajament silvic, dezvoltate pe aceleași principii ca și amenajamentele ce fac obiectul acestui studiu.

Aria de evaluare a impactului cumulativ a fost stabilită ca fiind suprafața sitului de importanță comunitară ROSAC0122 Munții Făgăraș (198620,50 ha) și ROSPA098 Piemontul Făgăraș (71201,70 ha).

O asemenea viziune de ansamblu este foarte importantă în special pentru animale și păsări, a căror habitat depășește în multe cazuri zona mai restrânsă a anumitor arii naturale protejate.

Suprafața amenajamentului silvic se suprapune peste situl ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA098 Piemontul Făgăraș (106,2 ha).

Zona studiată pentru stabilirea impactului cumulativ este alcătuită în proporție de 100% din păduri, gestionate în baza unor amenajamente silvice. Conform legislației din România, toate amenajamentele silvice se realizează în baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se stabilesc funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție sau producție. Normele Silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi stabilite.

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 cumulativ* al acestor amenajamente asupra integrității siturilor ROSAC0122 Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, este de asemenea *nesemnificativ*.

Pe lângă activitățile silvice existente în zonă, în vederea estimării și diminuării *impactului cumulativ*, se vor lua următoarele măsuri:

1. – măsuri pentru protecția așezărilor umane. Amenajamentul silvic nu stabilește procesul tehnologic al exploatării masei lemnoase prevăzută a se recolta în următorii 10 ani. Activitățile de exploatare a masei lemnoase - organizarea de șantier, utilajele folosite, numărul de oameni implicați, etc. – fiind în atribuția firmelor de exploatare atestate pentru acest tip de activități corespunzător legislației în vigoare. Amenajamentul silvic nu impune și nu prevede lucrări în pădure care să necesite organizare de șantier.

2. - măsuri de diminuare a impactului asupra mediului produs de "Zgomot și vibrații". Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare, cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare. Ca măsura de diminuare a impactului asupra mediului se propune limitarea vitezei de deplasare a autovehiculelor implicate în transportul tehnologic.

3. - măsuri necesare a se implementa în cazul calamităților - măsuri de protejare împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă. Pentru pădurile situate în stațiuni cu grad ridicat de pericolozitate, se recomandă:

- Compoziții - țel apropiate de cele ale tipului natural – fundamental, incluzând și forme genetice caracterizate printr-o mare capacitate de rezistență la vânt și zăpadă. În

acest scop se subliniază necesitatea promovării proveniențelor locale care au format biocenoze stabile la adversități;

- În cazul în care, pe parcursul perioadei de valabilitate a amenajamentului, se vor produce calamități din cauza unor factori biotici sau abiotici neprevăzuți (gen doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, uscări anormale, atacuri de insecte, incendii, alunecări de teren, inundații, rezinaj, răni provocate de faună etc.) se va proceda conform Ordinului M.M.A.P. nr. 766/2018, fără a fi necesară reluarea procedurii de evaluare de mediu.

În fapt se va proceda în felul următor:

- arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață compactă mai mică de 0,5 ha sau în situația în care extragerea arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, determină încadrarea arboretelor în urgența 2 de regenerare sau mai mare. Încadrarea arboretelor în urgența 2 sau mai mare de regenerare se stabilește de către o unitate autorizată specializată pentru lucrări de amenajare a pădurilor. Volumul arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, pe suprafețe compacte mai mari de 0,5 ha se poate determina în urma inventarierii fir cu fir sau prin Metodele de evaluare a volumului de lemn rezultat din doborâturile și rupturile produse de vânt și zăpadă - Doborâturi în masă produse de vânt și zăpadă, prevăzute în anexa nr. 9 la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.323/2015 privind aprobarea metodelor dendrometrice pentru evaluarea volumului de lemn destinat valorificării și valorile necesare calculului volumului de lemn destinat valorificării. Pentru suprafețele de peste 0,5 ha necesare realizării instalațiilor de scos-apropiat nu este necesară modificarea prevederilor amenajamentului silvic;

- volumul arborilor afectați de doborâturi/rupturi de vânt/zăpadă și de incendii, inventariați, se poate autoriza la exploatare după depunerea actului de punere în valoare aprobat la structura teritorială de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură. Volumul provenit din arborii afectați de doborâturi/rupturi de vânt/zăpadă și de incendii, în unitățile de gospodărire în care se reglementează procesul de producție, se precomptează din posibilitatea de produse principale stabilită la nivel de unitate de gospodărire/proprietate, în condițiile art. 59 alin. (7)-(11) din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

- volumul de recoltat prin lucrări de conservare la nivel de arboret nu depășește cu peste 50% volumul de extras stabilit prin amenajamentul silvic.- în cazul produselor accidentale al căror volum nu depășește 20 % din volumul aceluia arboret existent la data apariției fenomenului determinat prin diminuarea volumului prevăzut în partea «Descrierea parcelară» din amenajamentul silvic cu volumul recoltat de la intrarea în vigoare a acestuia și lucrările propuse nu înlătură acțiunea factorilor perturbatori, sau în cazul în care volumul arborilor afectați sunt concentrați pe o suprafață mai mică de 0.5 ha, volumul de produse accidentale rezultat se va recolta cu sau fără precomptarea masei lemnoase (în funcție de vârsta arboretului și subunitatea de gospodărire din care face parte).

- Împădurirea suprafețelor afectate de doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă în masă în termen de cel mult două sezoane de vegetație de la evacuarea masei lemnoase;

- Lucrările datorate calamităților vor respecta prevederile prezentului studiu.

4. – gestiunea deșeurilor:

- Deșeuri rezultate din exploatarea materialului lemnos din parchete sunt: crăci, vârfuri, coajă, lemn putregăios, etc., vor fi așezate în grămezi și martoane, astfel încât să nu afecteze regenerarea naturală și artificială a pădurii;

- Uleiuri/anvelope/piese de schimb uzate, provenite de la utilajele folosite în activitatea de exploatare a masei lemnoase, vor fi stocate corespunzător, temporar, ulterior fiind predate la operatori economici autorizați;

- Deșeurile menajere rezultate de la muncitorii care lucrează în exploatare și de la sediul secundar al societății se vor colecta în saci menajeri/pubele și vor fi predate periodic operatorului de servicii de salubritate autorizat pentru desfășurarea acestei activități. În zona de exploatare, recoltarea masei lemnoase se va efectua conform prevederilor amenajamentului silvic;

- Este interzisă stocarea/depozitarea temporară a deșeurilor în pădure;

- Uleiurile și anvelopele uzate se vor depozita la sediul societății și vor fi predate periodic operatorilor economici autorizați;

- Evidența gestiunii deșeurilor rezultate în urma activității desfășurate, se face în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011, cu modificările și completările ulterioare;

- Gestionarea uleiurilor uzate se va conforma prevederilor H.G. nr. 235/2007;

- Se vor respecta prevederile H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor nepericuloase pe teritoriul României, cu modificările și completările ulterioare.

2. EVALUAREA SEMNIFICATIEI IMPACTULUI

Evaluarea semnificației impactului se face pe baza indicatorilor cheie cuantificabili prezenți în cele ce urmează:

2.1. Procentul din suprafața habitatelor care va fi pierdut

Amenajamentul silvic menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor, astfel nu se poate vorbi de pierderea unei suprafețe din habitatele identificate.

2.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar

Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor (toate condițiile necesare acestora atât pentru reproducere dar și pentru hrănire, camuflare, protecție termică, etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adică nu doar pădure bătrână, arbori de dimensiuni mari, scorburoși, etc.), ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic. Astfel, existența populațiilor viguroase ale unor specii de interes comunitar în pădurile cu rol de producție (supuse managementului forestier activ), subliniază posibilitatea menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor respective cu aplicarea regimului silvic (ansamblul de norme tehnice, economice și juridice) transpus în amenajamentul silvic.

Concluzionând, prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu se va pierde din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.

2.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar

Fragmentarea habitatelor este un proces prin care un areal natural continuu este redus ca suprafața și divizat în mai multe fragmente.

Se face mențiunea că amenajamentul silvic nu prevede construirea de drumuri forestiere sau clădiri silvice, în următorul deceniu de valabilitate a amenajamentului (2022 – 2031 în Situl Natura 2000).

Evaluarea semnificației impactului cauzat prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic asupra Siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, este prezentată în tabelul de mai jos:

Evaluarea semnificației impactului cauzat prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic asupra Siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș
 Tabelul 2.3.1.

Identificarea impactului Tipul de impact	Evaluarea impactului indicatori cheie cuantificabili folosiți la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	Situl Natura 2000 (ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș)
Direct	1. procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus nu se va reduce suprafața habitatelor de interes comunitar. - 0% suprafața pierdută.
	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, suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar nu se va reduce. - 0% suprafața pierdută.
	3. fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente)	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus nu se vor fragmenta habitatele de interes comunitar, intervențiile silviculturale având caracter limitat în timp și spațiu, difuz în fondul forestier. - 0% suprafața fragmentată.
	4. durata sau persistența fragmentării	Nu se identifică fragmentarea habitatelor și nu există nici o durată sau persistentă 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 scurtă, pe perioada lucrărilor propuse în amenajament. 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 sitului Natura 2000. Lucrările desfășurate în situl Natura 2000 nu vor afecta populațiile speciilor de interes comunitar din vecinatatea amplasamentului.
	6. schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață)	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, nu se vor produce schimbări în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar.
	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.
Indirect	8. evaluarea impactului cauzat de Amenajamentul silvic fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Nu a fost identificat un impact negativ semnificativ al implementării prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor și speciilor pentru care a fost declarată aria protejată. 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. Implementarea planului de monitorizare este necesară doar pentru a evidenția situația acestor poluanți în amplasament.

Identificarea impactului Tipul de impact	Evaluarea impactului indicatori cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	Situl Natura 2000 (ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș)
Pe termen scurt	evaluarea impactului cauzat de Amenajamentul silvic fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Pe termen scurt impactul potențial poate apărea în perioada de exploatare a pădurii și de refacere a drumurilor forestiere, acesta fiind în limite admisibile.
Pe termen lung	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Pe termen lung impactul potențial va fi nesemnificativ, unele dintre lucrările propuse având impact pozitiv asupra populațiilor prin asigurarea unor condiții optime de cuibărire, hrănire și adăpost. Asupra habitatelor forestiere se va manifesta un impact pozitiv prin refacerea compoziției specifice și funcțiilor și revenirea la tipul natural-fundamental de pădure (reconstrucție ecologică).
În faza de construcție	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Prezentul proiect nu prevede realizarea de lucrări de construcție.
În faza de operare (de implementare a prevederilor amenajamentului)	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Nu a fost identificat un impact negativ semnificativ al implementării prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor și speciilor pentru care a fost declarată aria protejată. 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 eșapament și praful produs în timpul lucrărilor propuse în amenajament. În faza de implementare a proiectului, lucrările de exploatare ar putea avea un impact negativ pe termen scurt (în perioada de execuție), prin lucrările desfășurate, în cazul nerespectării normelor tehnice de exploatare și transport a materialului lemnos. Implementarea planului de monitorizare este necesară doar pentru a evidenția situația acestor poluanți în amplasament.
Impact rezidual	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 a fost declarată aria protejată, după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus.
Impact cumulativ	evaluarea impactului cumulativ al Amenajamentul silvic propus cu alte PP:	- În urma verificărilor din teren și a informațiilor disponibile nu au fost identificate alte proiecte existente, propuse sau aprobate care pot genera impact cumulativ cu studiul analizat. Studiul de amenajare silvică al Composesoratului „Nicolae Giunca și Soții” și Composesoratului de Pădure „Foștii Coloni Corbi” s-a realizat cu consultarea Planului de management al ariilor protejate ROSAC0122 Munții Făgăraș, și au fost respectate măsurile de management referitoare la conservarea habitatelor naturale și a speciilor de interes conservativ, obiectivele și scopul constituirii ariilor naturale protejate de interes comunitar din situl Natura 2000. Nu există un impact cumulativ.
	evaluarea impactului cumulativ al Amenajamentul silvic cu alte PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Având în vedere că nu a fost identificat un impact cumulativ, nu există diferențe între situațiile cu /sau fără măsuri de reducere a impactului.

2.4. Durata sau persistenta fragmentarii

Fragmentarea habitatelor de interes comunitar este nesemnificativă, amenajamentul silvic nu prevede construirea de drumuri forestiere sau clădiri silvice, în următorul deceniu de valabilitate a amenajamentului (2023 – 2032).

2.5. Durata sau persistenta perturbării speciilor de interes comunitar

Perturbarea speciilor de interes comunitar este punctiformă ca întindere, fiind de scurtă durată și suprapunându-se cu durata necesară efectuării lucrărilor silvice conform **Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos**, fără a avea însă un impact semnificativ.

2.6. Schimbări în densitatea populației

Nu se prevăd modificări în densitatea populațiilor prin implementarea amenajamentului silvic.

2.7. 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.

2.8. Indicatori chimici cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar

Prin implementarea amenajamentului silvic nu se generează poluanți care să poată determina modificări legate de resursele de apă sau alte resurse naturale, astfel nu necesită stabilirea unor indicatori chimici-cheie.

Tabelul de evaluare a impactului

Tabelul 2.8

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
ROSA 0122 Munții Făgăraș	Habitat	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	-	Pe suprafața studiului	-	MMAP	U.P. I Giunca	favorabilă	Mentținerea stării de conservare	suprafața	Ha	80,3	80,3	nu a fost încă definită	Nu	-	Fara pierderi suprafața	Nesemnificativ	Structurile orizontale și verticale se vor reface în zona, în condițiile succesiunii normale	Folosirea materialului de reproducere din surse locale, aplicarea lucrărilor de îngrijirea arboretelor tinere	Nesemnificativ.
	Habitat	91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	-	Pe suprafața studiului	-	MMAP	U.P. I Giunca	favorabilă	Mentținerea stării de conservare ridicată	suprafața	Ha	19,9	19,9	nu a fost încă definită	Nu	-	Fara pierderi suprafața	Nesemnificativ	Structurile orizontale și verticale se vor reface în zona, în condițiile succesiunii normale	Folosirea materialului de reproducere din surse locale, aplicarea lucrărilor de îngrijirea arboretelor tinere	Nesemnificativ.
	Mamifere	1354	Ursus arctos	-	În vecinătate 1000-2000 m	-	Plan management	Observații	favorabilă	Mentținerea stării de conservare	Indivizi	Nr.	417	527	nu a fost încă definită	Nu	-	Fara pierderi indivizi	Nesemnificativ	Nu se micșorează habitatul	nu se vor executa lucrări în apropierea băltoagelor	Nesemnificativ.
	Mamifere	1361	Lynx lynx	-	În vecinătate 1000-2000 m	-	Plan management	Observații	favorabilă	Mentținerea stării de conservare	Indivizi	Nr.	61	107	nu a fost încă definită	Nu	-	Fara pierderi indivizi	Nesemnificativ	Nu se micșorează habitatul	nu se vor executa lucrări în apropierea culcușelor	Nesemnificativ.
	Mamifere	1352	Canis lupus	-	În vecinătate 1000-2000 m	-	Plan management	Observații	favorabilă	Mentținerea stării de conservare	Indivizi	Nr.	121	161	nu a fost încă definită	Nu	-	Fara pierderi indivizi	Nesemnificativ	Nu se micșorează habitatul	nu se vor executa lucrări în apropierea culcușelor	Nesemnificativ.
	Mamifere	1355	Lutra lutra	-	În vecinătate 50-100 m	-	Plan management	Observații	favorabilă	Mentținerea stării de conservare	Familii	Nr.	104	-	nu a fost încă definită	Nu	-	Fara pierderi indivizi	Nesemnificativ	Nu se micșorează habitatul	nu se vor executa lucrări în apropierea culcușelor	Nesemnificativ.
	Amfibieni	1193	Bombina variegata	-	În vecinătate 50-100 m	-	Plan management	Observații	favorabilă	Mentținerea stării de conservare	Indivizi	Nr.	5000	10000	nu a fost încă definită	Nu	-	Fara pierderi indivizi	Nesemnificativ	Nu se micșorează habitatul	Nu se vor face desecări, drenări	Nesemnificativ.
ROSPA 0098 Piemontul Făgăraș	Păsări	A220	Strix uralensis	P	În interior și vecinătate 100-1000 m	Da	Distribuția speciilor plan management	Hata distribuție	favorabilă	Mentținerea stării de conservare	perechi	nr	68	110	nu a fost încă definită	Nu	-	Fara pierderi indivizi	Nesemnificativ	Nu se micșorează habitatul	vor fi menținuți pe picior arbori scorburoși și bătrâni	Nesemnificativ.

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
ROSPA 0098 Piemontul Făgăraș	Păsări	A072	Pernis apivorus	R	În interior și vecinătate 1000-2000 m	Da	Distribuția speciilor plan management	Hata distribuție	favorabilă	Mentținerea stării de conservare	perechi	nr	43	65	nu a fost încă definită	Nu	-	Fara pierderi indivizi	Nesemnificativ	Nu se micșorează habitatul	vor fi menținuți 2-4 arbori morți doborâți/căzuți din motive naturale/ha și 4-8 arbori morți pe picior din categoria iescărilor, arborilor groși, scorburoși, parțial uscați, în funcție de particularitățile fiecărui suprafețe de fond forestier în parte	Nesemnificativ.
	Păsări	A321	Ficedula albicollis	P	În interior și vecinătate 1000-2000 m	Da	Distribuția speciilor plan management	Hata distribuție	favorabilă	Mentținerea stării de conservare	perechi	nr	6728	16268	nu a fost încă definită	Nu	-	Fara pierderi indivizi	Nesemnificativ	Nu se micșorează habitatul	vor fi menținuți 2-4 arbori morți doborâți/căzuți din motive naturale/ha și 4-8 arbori morți pe picior din categoria iescărilor, arborilor groși,	Nesemnificativ.
	Păsări	A320	Ficedula parva	P	În interior și vecinătate 1000-2000 m	Da	Distribuția speciilor plan management	Hata distribuție	favorabilă	Mentținerea stării de conservare	perechi	nr	2300	2600	nu a fost încă definită	Nu	-	Fara pierderi indivizi	Nesemnificativ	Nu se micșorează habitatul	vor fi menținuți 2-4 arbori morți doborâți/căzuți din motive naturale/ha și 4-8 arbori morți pe picior din categoria iescărilor, arborilor groși,	Nesemnificativ.
	Păsări	A236	Dryocopus martius	P	În interior și vecinătate 1000-2000 m	Da	Distribuția speciilor plan management	Hata distribuție	favorabilă	Mentținerea stării de conservare	perechi	nr	230	530	nu a fost încă definită	Nu	-	Fara pierderi indivizi	Nesemnificativ	Nu se micșorează habitatul	vor fi menținuți 2-4 arbori morți doborâți/căzuți din motive naturale/ha și 4-8 arbori morți pe picior din categoria iescărilor, arborilor groși,	Nesemnificativ.
	Păsări	A239	Dendrocopos leucotos	P	În interior și vecinătate 1000-2000 m	Da	Distribuția speciilor plan management	Hata distribuție	favorabilă	Mentținerea stării de conservare	perechi	nr	510	1040	nu a fost încă definită	Nu	-	Fara pierderi indivizi	Nesemnificativ	Nu se micșorează habitatul	vor fi menținuți 2-4 arbori morți doborâți/căzuți din motive naturale/ha și 4-8 arbori morți pe picior din categoria iescărilor, arborilor groși,	Nesemnificativ.

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
ROSPA 0098	Păsări	A080	Circaetus gallicus	R	Prezența incertă	Da	Distribuția speciilor plan management	Hata distribuție	favorabilă	Menținerea stării de conservare	perechi	nr	4	6	nu a fost încă definită	Nu	-	Fara pierderi indivizi	Nesemnificativ	Nu se micșorează habitatul	vor fi menținuți pe picior arbori scorburoși și bătrâni	Nesemnificativ.
Piemontul Făgăraș	Păsări	A104	Bonasa bonasia	P	Prezența incertă	Da	Distribuția speciilor plan management	Hata distribuție	favorabilă	Menținerea stării de conservare	perechi	nr	60	90	nu a fost încă definită	Nu	-	Fara pierderi indivizi	Nesemnificativ	Nu se micșorează habitatul	vor fi menținuți pe picior arbori scorburoși și bătrâni	Nesemnificativ.

P = permanent, R = reproducere, C = concentrare, W = iernare

3. EVALUAREA IMPACTULUI CAUZAT PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI FARA A LUA IN CONSIDERARE MASURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI

Pe baza indicatorilor-cheie cuantificabili, impactul produs asupra ariilor protejate ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA098 Piemontul Făgăraș se sintetizează în:

3.1. Reducerea suprafețelor habitatului

Amenajamentul Silvic este amplasat parțial în interiorul ariei protejate ROSAC0122 Munții Făgăraș și a Parcului Natural Bucegi

În urma implementării prevederilor amenajamentului propus nu se va reduce suprafața habitatelor de interes comunitar.

3.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar

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 și a speciilor 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.

4. EVALUAREA IMPACTULUI CAUZAT PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI CU LUAREA IN CONSIDERARE A MASURILOR DE REDUCERE A IMPACTULUI

4.1. Impactul asupra habitatului după aplicarea masurilor de reducere

Masurile prevăzute în studiu pentru minimizarea impactului asupra habitatelor de interes comunitar din zona de implementare a amenajamentului silvic sunt prezentate în capitolul D.

4.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar după aplicarea masurilor de reducere

Masurile prevăzute în studiu pentru minimizarea impactului asupra speciilor de interes comunitar din zona de implementare a amenajamentului silvic sunt prezentate în capitolul D.

4.3. Evaluarea impactului rezidual care va ramane după implementarea masurilor de reducere a impactului

Impactul rezidual este minim, acesta fiind datorat de modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului), care se va reface în zona, în condițiile succesiunii normale.

4.4. Evaluarea impactului cumulativ cu alte planuri

În condițiile în care Amenajamentul Silvic 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 siturilor ROSAC0122 Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș este de asemenea nesemnificativ.

D. MASURI DE REDUCERE A IMPACTULUI

1. MASURI DE REDUCERE A IMPACTULUI CU CARACTER GENERAL

Conform Comisiei Europene, Directoratul General pentru Mediu, Unitatea Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură, 2003, *Natura 2000 și pădurile - Provocări și oportunități*, se disting următoarele măsuri conform obiectivelor:

➤ **Obiectiv: Menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure**

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 reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe 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

➤ **Obiectiv: Menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase)**

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.

➤ **Obiectiv: Menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure**

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

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

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

Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate speciile indigene și proveniențe 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-le atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare.

Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, pâlcuri 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 ale 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.

➤ **Obiectiv: Menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa)**

Se va acorda o atenție sporită operațiunilor Silvic desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispușe 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.”

În vederea menținerii și îmbunătățirii, după caz, a stării de conservare a speciilor la nivelul ariei naturale protejate, în toate parcelele/subparcele ce includ arborete de foioase sau de amestec vor fi menținuți 2-4 arbori morți doborâți/căzuți din motive naturale/ha și 4-8 arbori morți pe picior din categoria iescarilor, arborilor groși, scorburoși, parțial uscați, în funcție de particularitățile fiecărui suprafețe de fond forestier în parte.

2. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR

Lucrările propuse prin amenajament nu au impact asupra parametrilor din obiectivele specifice de conservare pentru habitatele enumerate în capitolele anterioare, așadar, nu se impun măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar.

3. MĂSURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR

Lucrările propuse prin amenajament nu au impact asupra parametrilor din obiectivele specifice de conservare pentru speciile de interes comunitar enumerate în capitolele anterioare, aşadar, nu se impun măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar.

3.1. Măsuri de minimizare a impactului asupra mamiferelor

Nu este cazul.

3.2. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de amfibieni

Nu este cazul.

3.3. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de pești

Nu este cazul.

3.4. Măsuri de minimizare a impactului asupra speciilor de nevertebrate

Nu este cazul.

3.5. Măsuri minime a impactului asupra speciilor de plante

Nu este cazul.

4. MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR PROPUSE ÎN PREZENTUL STUDIU

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic va fi stabilit prin actele de reglementare emise de Agenția pentru Protecția Mediului Brașov.

Planul de monitorizare a factorilor de mediu propus pentru perioada de funcționare va avea în vedere *Tabelul 4.1.*

Factor monitorizat	Parametrii monitorizați	Perimetrul analizat	Scop
Sucesiunea vegetației în ariile exploatare	Tipurile de vegetație	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Respectarea planurilor de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
Metoda de exploatare	Tipul de exploatare aplicat	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea metodei de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
<i>Speciile de animale</i>	<i>Populația de animale</i>	<i>Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic</i>	<i>Respectarea prevederilor din evaluarea adecvată</i>
<i>Floră/Habitat (9110, 9410, 91E0*, 91V0)</i>	<i>Starea de conservare</i>	<i>Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic</i>	<i>Respectarea condițiilor și măsurilor impuse atât prin amenajamentul silvic analizat cât și prin măsurile de reducere a impactului prevăzut în evaluarea adecvată întocmită pentru ariile naturale protejate</i>
Deșeuri	Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate, mărirea gradului de valorificare a acestora, colectare exclusiv selectivă și minimizarea impactului acestora asupra calității mediului

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 – O.S. Făgăraș și R.P.L.P. Pădurile Făgărașului R.A. ca administrator al fondului forestier proprietate privată a Composesoratului „Nicolae Giunca și Soții” și Composesoratului de Pădure „Foștii Coloni Corbi”.

În condițiile în care acesta 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 Silvic și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

5. SOLUTIILE ALTERNATIVE

Vom face o analiză comparativă a situației în care se află sau s-ar afla zona studiată în două cazuri distincte și anume:

5.1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic

5.2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestei evaluări de mediu.

5.1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „Conservarea biodiversității pădurii” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: *conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii. Utilizarea durabilă* se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor Silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de flora și fauna din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Atât din studiile Silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări Silvice cuprinse în Amenajamentul Silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo.

În situația neimplementării planurilor, și implicit în neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte: *menținerea în arboret a unor specii nereprezentative, menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice*, situații în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parțial favorabilă.

Neimplementarea prevederilor Amenajamentului Silvic, poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații puternice în viitor:

➤ dezechilibre ale structurii pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum și a celor învecinate; menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;

➤ scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;

➤ anularea competiției interspecifice,

- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului
- dificultatea accesului în zonă și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante

În această situație nu se propune nici un fel de lucrare, pădurile fiind gospodărite în regim natural.

Această variantă, însă, nu poate fi aplicată, din mai multe considerente:

a) biodiversitate: dispariția unor suprafețe variabile din habitatele existente și a populațiilor speciilor de interes conservativ, dezechilibre ale structurii pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii, avansarea stadiului de degradare a stării fitosanitare a arboretelor, dereglarea compoziției optime aferente tipului natural fundamental de pădure prin mărirea procentului apariției de specii invazive și alohtone

b) legal: Legea nr. 46 din 2008 - Codul silvic, modificată și republicată, prevede:

”Art. 17., alin. 2: Proprietarii fondului forestier au următoarele obligații în aplicarea regimului silvic:

a) să asigure elaborarea și să respecte prevederile amenajamentelor silvice și să asigure administrarea/serviciile silvice pentru fondul forestier aflat în proprietate, în condițiile legii;

Art. 20., alin. 2: Întocmirea de amenajamente Silvic este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha.”

Astfel, proprietarul are obligația să asigure întocmirea de amenajamente Silvic pentru pădurile din posesie, amenajamente care trebuie să respecte o serie de norme și normative, cu privire la lucrările propuse a se executa în aceste păduri.

c) economic: Având în vedere suprafața considerabilă de pădure, cuprinsă în plan, 419,8 ha, aceasta constituie o sursă importantă de venit pentru membrii Composesoratului „Nicolae Giunca și Soții” și Composesoratului de Pădure „Foștii Coloni Corbi”, acoperind, printre altele, și cheltuielile cu asigurarea integrității fondului forestier (paza pădurii, serviciile Silvic, etc.)

d) social: Se are în vedere nevoia de lemn (de lucru, de foc) a locuitorilor din Comuna Bran, sat Șimon.

5.2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestei evaluări de mediu

Ca urmare a faptului ca la data elaborării Amenajamentului Silvic proiectantul a cunoscut statul de arie protejată a zonei analizate, acesta a ținut cont de corelarea între starea actuală de conservare a habitatelor din fiecare unitate amenajistică a Amenajamentului Silvic cu lucrările propuse prin acesta și cu cerințele asigurării condițiilor

normale de conservare și dezvoltare a habitatelor și speciilor de interes local și comunitar. Aceasta presupune corelarea între compoziția actuală a arboretelor din fiecare unitate amenajistică a amenajamentului silvic și:

- Problemele de mediu existente la momentul începerii implementării amenajamentului silvic
- Tipul de habitat existent în fiecare parcelă
- Stare de conservare actuală a habitatelor
- Stare de conservare actuală a speciilor de interes comunitar

Din acest motiv, considerăm alternativa **unu, varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestei evaluări de mediu**, ca fiind cea mai adecvată în această situație.

E. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR PRIVIND SPECIILE SI 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.

Aceste studii s-au 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 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, zonarea și regionarea 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 îndeși 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 canevassului 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 amenajști, 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, 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 biocenozii (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 semințișului, precum și pentru alte componente ale biocenozii 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, relativ echien, relativ 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.

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 10 în 10 la sută.

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.

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 tabelelor 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 manifestă 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 semințișurilor, 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.

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 se 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 Silvic.

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 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 carnivore mari (*Ursus arctos*, *Canis lupus* și *Lynx lynx*) au fost luate în considerație datele specialiștilor de la vizitele din teren (efectuate în anii 2022-2023, în diferite perioade ale anului), datele publicate pe site-uri de profil (www.carnivoremari.ro) precum și informațiile din literatura de specialitate. Pentru studiul pe teren s-au utilizat metodele active bazate pe transecte și notarea urmelor lăsate de mamifere. Pe baza analizei favorabilității reliefului și a habitatelor s-au identificat și evidențiat zonele de mare importanță pentru speciile de carnivore (zona de hibernare, zone favorabile vizuinilor, etc) care se suprapun arealului 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 sezonelor de-a lungul cărora s-a realizat.

Identificarea și inventarierea speciilor de amfibieni de interes comunitar care fac obiectul conservării în ROSAC0122 Munții Făgăraș și Parcul Natural Bucegi s-a realizat

prin metode active cât și pasive, prin transecte vizuale, auditive (în cazul masculilor), căutări active, realizare de adăposturi 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 adăpost, zona de reproducere, de hrănire etc) existente în spațiul de implementare al amenajamentului silvic.

Speciile vizate de studiul pe teren au fost: *Bombina variegata* (buhaiul de baltă cu burta galbenă).

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 Planului de management al ROSAC0122 Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș: *Pholidoptera transsylvanica* - cosaș transilvan.

Pentru identificări și inventarii sau folosit atât metode active:

- 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;

Metoda standard aplicată pentru detectarea prezenței cosașului transilvan a fost transectele vizuale pe liziere și în poieni din interiorul pădurii.

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 unităților amenajistice în care sunt propuse lucrări silvice iar pentru cartarea zonelor importante pentru speciile de flora vizate de ROSAC0122 Munții Făgăraș au fost stabilite și verificate anumite transecte care vizau suprafețele acoperite de habitate caracteristice existenței acestora și în pădurile mai rare.

F. MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR AFECTATE DE FACTORI DESTABILIZATORI PE PERIOADA DE APLICARE A AMENAJAMENTULUI SILVIC ȘI PROCEDURA EXECUTĂRII ACESTORA, PRIN DEROGARE DE LA PREVEDERILE AMENAJAMENTULUI

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arboretele pot fi afectate, în diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: incendii, doborâturi produse de vânt, rupturi produse de zăpadă, inundații, secetă, atacuri de dăunători, uscare anormală, etc.

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

- extragerea integrală a materialului lemnos - în arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici și în cele care, prin extragerea arborilor afectați, se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;

- extragerea arborilor afectați - în arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

- produse accidentale I - volumul provenit din arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici, precum și arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mare de 1/2 din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și/sau abiotici;

- produse accidentale II - volumul provenit din arboretele cu vârsta mai mică sau egală cu 1/2 din vârsta exploatabilității tehnice, afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă acesta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție (cu excepția subunității de gospodărire de tip G – codru grădinarit, în care produsele accidentale I nu se precomptează), celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează.

În condițiile în care cuantumul volumului rezultat se încadrează sub nivelul pentru care legislația stabilește modificarea prevederilor amenajamentului, acesta poate fi recoltat ca produse accidentale, după întocmirea și aprobarea actelor de punere în valoare.

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, conform Ordinului M.M.P. nr. 766/2018 (pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor Silvic, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I), completat cu Ordinul nr. 933/2020 sunt următoarele:

- volumul arborilor afectați de factori destabilizatori biotici și/sau abiotici dintr-un arboret însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului, determinat prin diminuarea volumului prevăzut în partea "Descrierea parcelară" din amenajamentul silvic, cu volumul recoltat de la intrarea în vigoare a acestuia; fac excepție arboretele pentru care volumul însumat al arborilor afectați este mai mic sau egal cu volumul care poate fi extras prin lucrările silvotehnice curente prevăzute de amenajamentul silvic în vigoare;

- arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, cu excepția arborilor afectați de doborâturi/ rupturi de vânt/zăpadă și de incendii, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață compactă mai mare de 0,5 ha sau în situația în care extragerea arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare. Încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare

se stabilește de către proiectant. Pentru suprafețele de peste 0,5 ha necesare realizării instalațiilor de scos-apropiat nu este necesară modificarea prevederilor amenajamentului silvic;

- arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, fac parte din arborete încadrate în tipul I funcțional;

- volumul de recoltat prin lucrări de conservare, la nivel de arboret, depășește cu peste 50% volumul de extras stabilit prin amenajamentul silvic;

- schimbarea soluțiilor de gospodărire a pădurilor și/sau regenerarea artificială a terenurilor forestiere. și anume: schimbarea compoziției de regenerare cu alte specii decât cele prevăzute în amenajament sau în cadrul tipului natural fundamental de pădure, suspendarea pe perioada aplicării amenajamentului, a regenerării artificiale a unor terenuri temporar neproductive;

- semințșul utilizabil corespunzător compoziției de regenerare este instalat pe cel puțin 30% din suprafața arboretelor situate în zonele de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, exploatabile în primii 10 ani, neincluse în planul decenal de recoltare a produselor principale, în care proporția de stejari este de cel puțin 40%.

Documentația de derogare, însoțită de avizul favorabil al conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, precum și de actul administrativ emis de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se va înainta spre aprobarea autorității publice centrale.

În situația apariției unor calamități naturale, se propun următoarele măsuri:

- 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 atacului unor dăunători biotici, aplicarea unor lucrări de combatere a acestora în funcție de dăunător (amplasarea de curse feromonale, arbori cursă, tratamente chimice, etc.);

- dacă în urma calamității rezultă goluri, se planifică lucrări de regenerare cu stabilirea formulei de împădurire, cu specii caracteristice tipului natural de pădure;

- executarea lucrărilor de regenerare la momentul oportun;

- noilor regenerări li se aplică lucrări de îngrijire a culturilor, astfel încât acestea să încheie starea de masiv la momentul potrivit.

G. 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). Bine înțeles, 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, exploatabilitatea fiind de protecție, 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.

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 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată;

- ✓ Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene mediu și lung;
- ✓ Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar;
- ✓ Anumite lucrări precum completările, 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 acestor amenajamente asupra integrității siturilor Natura 2000 este de asemenea nesemnificativ;
- ✓ 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 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;

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 și prezentate în studiul 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.

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 – Silvotehnica, 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 Silvic, Seria a II-a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura Agro-Silvică de Stat, București, 458 p.

Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârvu. 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.

*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.

*Ordinului nr. 262 din 18 februarie 2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010

*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.

*Ordinul MMAP nr. 1.682 din 14 iunie 2023 GHID METODOLOGIC privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

*Ordinul MMAP nr. 1.679 din 14 iunie 2023 GHID METODOLOGIC SPECIFIC privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes.

*Hotărâre de Guvern nr. 236 din 15 martie 2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice.

*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.

** , Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor info Natura 2000 în România

*Planul de management al al Parcului Natural Bucegi și ROSAC0122 Munții Făgăraș, și al ariilor naturale protejate de interes național din arealul acestora, aprobat prin Ordinul nr. 552/2003.

*Impact Sil S.R.L. ”. „ Amenajamentul U.P. I Giunca ”, 2023.

I. ANEXE - PIESE DESENATE

Denumirea proiectului:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ A AMENAJAMENTULUI Composesoratului „Nicolae Giunca și Soții” și Composesoratului de Pădure „Foștii Coloni Corbi”

Beneficiar:

Composesoratului „Nicolae Giunca și Soții” și Composesoratului de Pădure „Foștii Coloni Corbi”

Titularul proiectului confirmă și își asumă întreaga răspundere pentru datele de bază puse la dispoziția elaboratorului.

**Elaborator: ing. Ionel Naidin - Expert de mediu ARM,
certificat Seria RGX nr. 064/11.11.2021**

CERTIFICAT DE ATESTARE.

4. CV-URI COLECTIV ELABORARE.



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **Naidin Ionel**
Adresă(e) Brașov, Str. Privighetorii, Nr.5, Sc.B, Ap.3.
Telefon(oane) Mobil: 0751211721
Adresa(e) Web
E-mail(uri) proiectstar@yahoo.com
Naționalitate(-ități) Romană
Data nașterii 09/05/1960
Sex Masculin

Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional

I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – Stațiunea Brașov, Str. Cloșca nr.13, Brașov

Experiența Profesională

Perioada

2010 - Prezent I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – Stațiunea Brașov, secția proiectare (Inginer Silvic, IDT II);
2003 - 2010 SC Proiect Star S.R.L. (Șef proiect Amenajarea Pădurilor);
2002 - 2003 SC Pădurea S.R.L. (Șef proiect Amenajarea Pădurilor);
1990 - 2002 I.C.A.S Stațiunea Brașov secția proiectare (Inginer Silvic Amenajarea Pădurilor);
1987 - 1990 U.F.E.T. Poiana Teiului, I.F.E.T. Piatra Neamț (Inginer Silvic Exploatari Forestiere).

Funcția sau postul ocupat

Inginer proiectant

Activități și
responsabilități

studii de evaluare adecvată (studii de mediu)

principale

Numele și adresa angajatorului

Educație și formare

Perioada

I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – Stațiunea Brașov, Str. Cloșca nr.13, Brașov
1987 - Facultatea de Silvicultură și Exploatari Forestiere;
1979 - Liceul Silvic Brănești.

Calificarea / diploma obținută

Inginer
Profil: forestier
Specializare: Silvicultură și Exploatari Forestiere

Disciplinele principale studiate /
competențe profesionale dobândite

- botanică
- topografie
- meteorologie forestieră
- dendrologie
- ecologie
- pedologie
- împăduriri și reconstrucții ecologice
- dendrometrie
- silvicultură
- tehnologia exploatarii lemnului
- drumuri forestiere
- amenajarea pădurilor

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

Universitatea "Transilvania" din Brașov - Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere - Brașov, România

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)	Romană
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)	Franceza – mediu, Engleza - începător
Competențe și abilități sociale	- aptitudini pedagogice și o bună capacitate de comunicare (am participat și absolvit cursurile facultative de pedagogie și psihologia muncii, din cadrul Universității Transilvania" din Brașov).
Competențe și aptitudini organizatorice	Capacitatea de a lucra în echipă, flexibilitate, adaptare rapidă la mediul de lucru profesional, punctualitate.
Competențe și aptitudini tehnice	Folosesc cu ușurință instrumentele cu specific forestier
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	- Cunoștințe medii despre aplicațiile Microsoft Office™ (Word™, Excel™) - Cunoștințe de bază despre AutoCAD™

Experiența relevantă pentru tipurile de studii pentru protecția mediului

solicitate

SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Teregova, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2015,
SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Bozovici, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2018,
SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Anina, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2018,
SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Crucea, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020,
RM pentru SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Crucea, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020,
SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Miercurea Sibiului, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020,
RM pentru SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Miercurea Sibiului, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020,
SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Penteleu, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020,
RM pentru SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Penteleu, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020,

Permis(e) de conducere

Categoria B.

Alte competențe și aptitudini

Hobby : călătoriile, muzica, lectura.

Informații suplimentare

- căsătorit
- un copil
- îmi place să cunosc oameni și locuri noi
- referințe pot fi furnizate la cerere

Identificarea speciilor și habitatelor de importanță comunitară, a fost realizată de o întreagă echipă, formată din mai mulți specialiști din diverse domenii, cu implicarea tuturor factorilor interesați și anume:

Organizațiile/instituțiile/specialiști implicate/implicați în obținerea informațiilor privind speciile și habitatele de importanță comunitară afectate de implementarea planului

Institutul/Organizația	Reprezentant
Autoritatea publică centrală pentru protecția mediului	
Autoritatea publică centrală pentru silvicultură	
Autoritatea publică centrală pentru ape	
Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate	
Regia Publică Locală Bucegi – Piatra Craiului – Ciucaș R.A.	Ciucanu Valentin
Administrația Parcului Natural Bucegi	Damian Mihai
Consiliul Județean Brașov - Direcția Generală Urbanism și Dezvoltare Teritorială Serviciul Public Salvamont	
Instituția Prefectului județului Brașov	
Agenția pentru Protecția Mediului Brașov	Ciprian Băncila
Garda Națională de Mediu – Comisariatul Județean Brașov	
Garda Forestieră	Sandu Mihalte
Jandarmeria Română	
Institutul de Speologie Emil Racoviță	
Inspectoratul de Poliție Județean Brașov	
Comisia Patrimoniului Speologic	
Administrația Bazinală de Apă Oltt – Sistemul de Gospodărire a Apelor Brașov	Mihai Uță
Direcția pentru Cultură, Culte și Patrimoniu Cultural național, Brașov	
Asociația Județeană de Vânătoare și Pescuit Sportiv Brașov	
Inspectoratul Școlar Brașov	
Universitatea Transilvania Brașov	
Comuna Bran	
Asociația Speologică "Exploratorii"	
Asociația Rangerilor din România	
S.C. IMPACT SIL S.R.L.	ing. Gonțea Gheorghe ing. Banu Mirel