

MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL
DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ
"MARIN DRĂCEA" – Stațiunea BRAȘOV



**STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ A
AMENAJAMENTULUI
OCOLULUI SILVIC VĂLIUG**

**DIRECȚIA SILVICĂ CARAȘ - SEVERIN
JUDEȚUL CARAȘ - SEVERIN**

DIRECTOR STAȚIUNE: Dr. ing. LUCIAN DINCĂ

EXPERT C.T.A.P. : ing. PETRU ZANOCEA

PROIECTANT: ing. IONEL NAIDIN

ing. OANA NICOLETA TUDOSE

2021

CUPRINS

	Pag.
A. INFORMATII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBARII.....	9
1. INFORMATII PRIVIND PLANUL.....	9
1.1. <i>Denumirea planului</i>	9
1.2. <i>Descrierea planului</i>	9
1.2.1. Constituirea ocolului silvic și a unităților de producție	9
1.2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului.....	9
1.2.3. Situația bornelor.....	10
1.2.4. Obiectivele ecologice, economice și sociale.....	11
1.2.5. Funcțiile pădurii.....	12
1.2.6. Subunități de producție sau protecție constituite.....	13
1.2.7. Țeluri de gospodărire (baze de amenajare).....	13
1.2.7.1. Regimul.....	14
1.2.7.2. Compoziția – țel.....	14
1.2.7.3. Tratament.....	16
1.2.7.4. Exploatabilitatea.....	16
1.2.7.5. Ciclul.....	17
1.2.8. Instalațiile de transport.....	18
1.2.9. Construcții forestiere.....	20
1.3. <i>Informații privind producția care se va realiza</i>	21
1.3.1. Posibilitatea de produse principale.....	21
1.3.2. Posibilitatea de produse secundare, tăieri de igienă.....	21
1.3.3. Lucrări speciale de conservare.....	23
1.3.4. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire.....	25
1.4. <i>Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate</i>	27
2. LOCALIZAREA GEOGRAFICĂ ȘI ADMINISTRATIVĂ.....	28
2.1. <i>Localizarea planului – Situația teritorial-administrativă</i>	28
2.1.1. Elemente de identificare a proprietății	28
2.1.2. Vecinătăți, limite, hotare.....	28
2.1.3. Bazinete componente.....	29
2.1.4. Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național	32
2.1.5. Enclave.....	32
2.1.6. Administrarea fondului forestier.....	32
2.1.7. Organizarea administrativă.....	32
2.2. <i>Cadrul natural</i>	33
2.2.1. Aspecte generale.....	33
2.2.2. Geologia.....	33
2.2.3. Geomorfologie.....	33
2.2.4. Hidrologie.....	35
2.2.5. Climatologie.....	35
2.2.5.1. Regimul termic și umiditatea	36
2.2.5.2. Regimul pluviometric, nebulozitatea și evapotranspirația	36
2.2.5.3. Regimul eolian.....	37
2.2.5.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice.....	37
2.2.5.5. Favorabilitatea factorilor și determinanților climatici pentru principalele specii forestiere.....	38
2.2.6. Soluri.....	38

2.2.7. Tipuri de stațiune.....	41
2.2.8. Tipuri de pădure.....	42
2.2.9. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație.....	43
3. MODIFICARILE FIZICE CE DECURG DIN PLAN.....	44
4. RESURSELE NATURALE NECESARE IMPLEMENTARII PLANULUI.....	44
5. RESURSELE NATURALE CE VOR FI EXPLOATATE DIN CADRUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR PENTRU A FI UTILIZATE LA IMPLEMENTAREA PLANULUI.....	44
6. EMISII SI DESEURI GENERATE DE PLAN SI MODALITATEA DE ELIMINARE A ACESTORA.....	61
6.1. Emisii de poluanți în apă.....	61
6.2. Emisii de poluanți în aer.....	61
6.3. Emisii de poluanți în sol.....	62
6.4. Deșeuri generate de plan.....	62
7. CERINTELE LEGALE DE UTILIZAREA TERENULUI NECESARE PENTRU EXECUTIA PLANULUI.....	65
7.1. Categoria de folosință a terenului.....	65
7.1.1. Utilizarea fondului forestier.....	65
7.1.2. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători.....	68
7.1.3. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii.....	69
7.2. Suprafatele de teren ocupate temporar/permanent de plan.....	70
8. SERVICIILE SUPLIMENTARE SOLICITATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI....	71
9. DURATA DE PROIECTARE, APLICABILITATE, REVIZUIRE A PLANULUI.....	71
9.1. Durata de proiectare.....	71
9.2. Durata de aplicabilitate.....	71
9.3. Controlul și revizuirea planului.....	71
10. ACTIVITATI CARE VOR FI GENERATE CA REZULTAT AL IMPLEMENTARII PLANULUI.....	73
11. DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE ALE ACTIVITATILOR/ LUCRARILOR GENERATE DE PLAN.....	73
11.1. Fluxul tehnologic al lucrarilor de implementat.....	73
11.2. Procesele tehnologice aferente lucrarilor propuse de plan.....	76
12. CARACTERISTICILE PLANULUI CE POT GENERA IMPACT CUMULATIV CU PLANURILE EXISTENTE SI CARE POT AFECTA ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR.....	79
B. INFORMATII PRIVIND ARIILE PROTEJATE AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC.....	81
1. DATE PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR.....	81
1.1. SITUL DE IMPORTANTA COMUNITARA - ROSCI0226 SEMENIC CHEILE CARAȘULUI	81
1.1.1. Suprafața sitului.....	81
1.1.2. Regiunea biogeografică.....	81
1.1.3. Tipuri de habitate în Situl de importanta comunitara - ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului	81
1.1.4. Speciile existente in sit care pot fi afectate prin implementarea planului	82
2. DATE DESPRE PREZENTA, LOCALIZAREA, POPULATIA SI ECOLOGIA SPECIILOR/HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR PREZENTE PE SUPRAFAȚA SI IN IMEDIATA VECINATATE A AMENAJAMENTULUI SILVIC.....	85
2.1. Tipuri de habitate.....	86
2.1.1. Habitate prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic.....	86

2.1.2. Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar de pe suprafața Amenajamentului Silvic pe U.P., u.a. din Situl NATURA 2000	87
2.2. <i>Specii de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a Amenajamentului Silvic</i>	114
2.2.1. Specii de mamifere prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic.....	115
2.2.2. Specii de amfibieni și reptile prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic.....	116
2.2.3. Specii de pești prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic.....	116
2.2.4. Specii de nevertebrate prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic...	117
2.2.5. Specii de plante prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic.....	118
2.2.6. Specii de păsări prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic.....	118
3. DESCRIEREA FUNCȚIILOR ECOLOGICE ALE SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR AFECTATE.....	118
3.1. <i>Descrierea tipurilor de habitate prezente în ROSCI0226 Semenici Cheile Carașului</i>	118
3.2. <i>Descrierea speciilor de mamifere enumerate în anexa II a directivei Consiliului 92/43/CEE</i>	120
3.3. <i>Descrierea speciilor de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE</i>	124
3.4. <i>Descrierea speciilor de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE</i>	125
3.5. <i>Descrierea speciilor de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE</i>	126
3.6. <i>Descrierea speciilor de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE</i>	127
3.7. <i>Descrierea speciilor de păsări enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE</i>	127
4. STATUTUL DE CONSERVARE A SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR.....	132
4.1. <i>Gradul de conservare a trasaturilor habitatelor prezente în siturile ROSCI0226 Semenici Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenici Cheile Carașului</i>	132
4.2. <i>Gradul de conservare a trasaturilor speciilor de mamifere, amfibieni, reptile, nevertebrate plante și păsări enumerate în siturile ROSCI0226 Semenici Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenici Cheile Carașului</i>	133
5. RELATIILE STRUCTURALE ȘI FUNCȚIONALE CARE CREEAZĂ ȘI MENTIN INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....	135
6. OBIECTIVELE DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, ACOLO UNDE AU FOST STABILITE PRIN PLANURI DE MANAGEMENT.....	136
7. DESCRIEREA STĂRII DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....	169
8. ALTE INFORMAȚII RELEVANTE PRIVIND CONSERVAREA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, INCLUSIV POSIBILE SCHIMBĂRI ÎN EVOLUȚIA NATURALĂ A ARIEI PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....	175
C. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI	176
1. IDENTIFICAREA IMPACTULUI.....	176
1.1. <i>Impactul direct și indirect</i>	207
1.2. <i>Impactul pe termen scurt și lung</i>	231
1.3. <i>Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice</i>	232
1.4. <i>Impactul rezidual</i>	232
1.5. <i>Impactul cumulativ</i>	232

2. EVALUAREA SEMNIFICATIEI IMPACTULUI.....	235
2.1. Procentul din suprafața habitatelor care va fi pierdut.....	235
2.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrana, odihna și reproducere ale speciilor de interes comunitar.....	235
2.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar.....	235
2.4. Durata sau persistența fragmentării.....	238
2.5. Durata sau persistența perturbarii speciilor de interes comunitar.....	238
2.6. Schimbări în densitatea populației.....	238
2.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului.....	238
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.....	238
3. EVALUAREA IMPACTULUI CAUZAT PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI FARA A LUA IN CONSIDERARE MASURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI.....	238
3.1. Reducerea suprafețelor habitatului.....	238
3.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar.....	239
4. EVALUAREA IMPACTULUI CAUZAT PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI CU LUAREA IN CONSIDERARE A MASURILOR DE REDUCERE A IMPACTULUI....	239
4.1. Impactul asupra habitatului după aplicarea măsurilor de reducere.....	239
4.2. Impactul asupra speciilor de interes comunitar după aplicarea măsurilor de reducere.....	239
4.3. Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului.....	239
4.4. Evaluarea impactului cumulativ cu alte planuri.....	239
D. MASURI DE REDUCERE A IMPACTULUI.....	240
1. MASURI DE REDUCERE A IMPACTULUI CU CARACTER GENERAL.....	240
2. MASURI DE REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR.....	241
3. MASURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR.....	241
3.1. Măsurile de minimizare a impactului asupra mamiferelor.....	242
3.2. Măsurile de minimizare a impactului asupra speciilor de amfibieni.....	242
3.3. Măsurile de minimizare a impactului asupra speciilor de pești.....	242
3.4. Măsurile de minimizare a impactului asupra speciilor de nevertebrate.....	242
3.5. Măsurile minime a impactului asupra speciilor de plante.....	242
4. MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII MĂSURILOR PROPUSE ÎN PREZENTUL STUDIU.....	242
5. SOLUTIILE ALTERNATIVE.....	243
5.1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic.....	243
5.2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic fără a se ține cont de recomandările acestei evaluări de mediu.....	245
E. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR PRIVIND SPECIILE SI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE.....	246
1. Habitate forestiere.....	246
2. Mamifere.....	250
3. Amfibieni.....	250
4. Nevertebrate.....	251
5. Plante.....	251

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.....	252
G. CONCLUZII.....	254
H. BIBLIOGRAFIE.....	256
I. ANEXE - PIESE DESENATE.....	259
1. HARTA LUCRĂRILOR PROPUSE CU EVIDENȚIEREA ARIILOR PROTEJATE PE CARE SE SUPRAPUN.....	
2. HARTA CU DISTRIBUȚIA HABITATELOR N2000 ÎN CADRUL SUPRAFEȚEI AMENAJAMENTULUI SILVIC.....	
3. CERTIFICAT DE ATESTARE.....	
4. CV-URI COLECTIV ELABORARE.....	
5. COORDONATELE GEOGRAFICE (STEREO 70) ALE AMPLASAMENTULUI PLANULUI SUB FORMĂ DE VECTOR ÎN FORMAT DIGITAL CU REFERINȚĂ GEOGRAFICĂ, ÎN SISTEM DE PROIECȚIE NAȚIONALĂ STEREO 1970.....	

A. INFORMATII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBARII

1. INFORMATII PRIVIND PLANUL

1.1. Denumirea planului

“Amenajamentele Silvice U.P. I Cuca – Gozna, U.P. II Bolnovăț, U.P. III Băile, U.P. IV Berzăvița, U.P. V Fața Beții, U.P. VI Crivaia, U.P. VII Crainic-Cozia, U.P. VIII Bogatu, U.P. IX Trei Ape, U.P. X Murgila, U.P. XI Semenici și U.P. XII Molidu” – proprietate publică a statului administrat de O.S. Văliug cu sediul în comuna Văliug, județul Caraș-Severin (14084.69 ha).

1.2. Descrierea planului

1.2.1. Constituirea ocolului silvic și a unităților de producție

La actuala amenajare limitele Ocolului Silvic Văliug au rămas neschimbate și sunt cele prevăzute în amenajamentul anterior.

De asemenea s-au menținut numerele, denumirea și limitele unităților de producție conform hotărârii Conferinței I de amenajare din data de 17.06.2020.

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.

Parcelarul a suferit modificări față de revizuirea anterioară, atât în ceea ce privește constituirea, cât și numerotarea. Modificările apărute se datorează:

- neconcordanțelor sesizate în timpul lucrărilor de teren și constau în, modificarea limitelor dintre parcelele afectate.

Suprafața actuală este mai mare, cu 13,87 ha, decât cea de la revizuirea anterioară. Mișcările de suprafață, care au afectat fondul forestier, au fost cauzate de:

- diferențe datorate măsurătorilor:
 - 13,87 ha, cu plus.

Subparcelarul a fost executat sub îndrumarea inginerilor amenajști, 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 unităților de producție, din cadrul O.S. Văliug, respectându-se criteriile de separare prevăzute în norme.

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

Evoluția suprafeței parcelelor și subparcelelor

Tabel 1.2.2.1.

U.P.	Anul amenajării:									
	Anterior:					Actual:				
	Supr. tot.	Nr. parc.	Supr. medie	Nr. u.a.	Supr. medie	Supr. tot.	Nr. parc.	Supr. medie	Nr. u.a.	Supr. medie
	ha		ha		ha	ha		ha		ha
I	2354.60	99	23.78	314	7.50	2347,19	96	24,45	293	8,01
II	1082.99	58	18.67	169	6.41	1089,57	58	18,79	146	7,46
III	1182.82	67	17.65	184	6.43	1185,40	67	17,69	132	8,98
IV	892.58	56	15.94	109	8.19	890,02	56	15,89	84	10,60
V	615.26	37	16.63	106	5.80	607,69	37	16,42	79	7,69
VI	763.99	43	17.77	79	9.67	763,91	43	17,77	77	9,92
VII	2315.60	86	26.93	177	13.08	2315,47	87	26,61	174	13,31
VIII	727.31	45	16.16	103	7.06	728,62	46	15,84	87	8,37
IX	1210.38	50	24.21	124	9.76	1215,12	52	23,37	104	11,68
X	856.72	41	20.90	117	7.32	856,72	42	20,4	101	8,48
XI	924.50	37	24.99	102	9.06	932,04	38	24,53	65	14,34
XII	1157.94	50	23.16	160	7.24	1166,81	51	22,88	116	10,06
O.S.	14084.69	669	21.05	1744	8.08	14098,56	673	20,95	1458	9,67

Față de revizuirea precedentă, numărul de parcele, a crescut, datorită constituiri unor parcele noi (200M), încadrate ca litigii.

La intersecția limitelor parcelare, în punctele caracteristice de pe liziera pădurilor, și la intersecția fondului forestier proprietate publică a statului 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.

U.P.	Numărul bornelor	Felul bornelor
I	188	Piatră naturală
II	160	
III	99	
IV	83	
V	62	
VI	73	
VII	169	
VIII	65	
IX	89	
X	59	
XI	61	
XII	77	
O.S.	1185	-

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. Văliug).

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.

Obiective sociale, economice și ecologice

Tabelul 1.2.4.1.

Grupa de obiective	Obiectivul urmărit
Ecologice (care urmăresc menținerea echilibrului natural)	- regularizarea debitului rețelei hidrografice și protecția împotriva viiturilor și colmatării lacurilor de acumulare: Gozna, Breazova, Trei-Ape și Secu;
	- protecția versanților Râurilor Bârzava și Timiș.
	- protecția terenurilor cu înclinare mai mare de 35 ^o ;
	- protecția golurilor de munte: Semenic și Cuca.
	- asigurarea unui aspect deosebit de-a lungul șoselei turistice Reșița-Văliug-Trei Ape.
	- protecția suprafețelor experimentale de durată.
	- producerea de semințe forestiere genetica superioare;
	- protecția arboretelor din Situl Natura 2000 – ROSPA0086 Munții Semenic-Cheile Carașului și ROSCI0226 Semenic-Cheile Carașului;
	- protecția arboretelor, situate în zona tampon, din Parcul Național Semenic-Cheile Carașului
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 și construcție.
	Valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile.
Sociale (care urmăresc satisfacerea unor necesități umane diverse)	Conservarea arboretelor care protejează obiective speciale.
	Satisfacerea necesităților recreațional – estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor.

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 O.S. Văliug, 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, sau în cazul în care funcțiile îndeplinite fac parte din același tip funcțional s-a avut în vedere următoarea ordine, a subgrupelor funcționale: I.5, I.2, I.4, I.6 și I.1.

Zonarea funcțională

Tabelul 1.2.5.1.

Grupa, subgrupa și categoria funcțională			Suprafața	
Cod	Denumire		ha	%
Grupa 1			13901,64	100
<i>Subgrupa 1.1.</i>			<i>5450,30</i>	<i>39</i>
Categorica funcțională	1.1.B.	Păduri situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare: Breazova, Gozna și Trei-Ape (T.III)	199,08	1
	1.1.C.	Păduri de pe versanții Râurilor Bârzava și Timiș și a afluenților lor care alimentează lacurile de acumulare: Breazova, Gozna, Trei-Ape și Secu (T.IV)	5251,22	38
<i>Subgrupa 1.2.</i>			<i>1167,55</i>	<i>8</i>
Categorica funcțională	1.2.A.	Păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 ^o (T.II)	961,52	7
	1.2.C.	Benzile de pădure din jurul golurilor de munte Semenec și Cuca (T.II)	190,44	1
	1.2.I.	Arborete situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă (T.II)	15,59	-
<i>Subgrupa 1.4.</i>			<i>471,08</i>	<i>3</i>
Categorica funcțională	1.4.E.	Benzile de pădure constituite din subparcele întregi, situate de-a lungul șoselei turistice Reșița-Văliug-Trei Ape (T.II)	11,44	-
<i>Subgrupa 1.5.</i>			<i>471,08</i>	<i>3</i>
Categorica funcțională	1.5.G.	Păduri constituite ca unități amenajistice distincte, în care sunt amplasate suprafețe experimentale pentru cercetări silvice de durată (T.II)	6,01	-
	1.5.H.	Păduri stabilite ca rezervații pentru producerea semințelor forestiere (T.II)	190,25	1
	1.5.N	Păduri stabilite ca zona tampon pentru resursele genetice forestiere (T.III)	199,67	1
	1.5.Q	Arboretele care fac parte din situl Natura 2000 ROSCI 0226 Semenec - Cheile Carașului (T.IV)	72,87	1
	1.5.U	Arborete din ecosisteme forestiere rare, amenințate sau periclitare (anișuri) (T.II)	2,28	-
<i>Subgrupa 1.6.</i>			<i>6801,27</i>	<i>49</i>
Categorica funcțională	1.6.C	Arboretele din Parcul Național "Semenec-Cheile Carașului" din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă/integrală (T II)	338,93	2
	1.6.D	Arboretele incluse în planul de management în zona de conservare durabilă a Parcului Național "Semenec-Cheile Carașului" (T.III)	6462,34	46
TOTAL			13901,64	100

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 aceleiași tip funcțional. Tipurile funcționale în care sunt repartizate pădurile din O.S. Văliug, 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., 1.2.C., 1.2.I., 1.4. E., 1.5.G., 1.5.H., 1.5. U, 1.6.C	de protecție	1716,46	12
III	1.1.B., 1.5. N, 1.6.D	de protecție	6861,09	50
IV	1.1.C., 1.5.Q	de protecție	5324,09	38
Total			13901,64	100

Arboretele din tipul II funcțional sunt supuse regimului de conservare deosebită, în ele nefiind permisă recoltarea de produse principale. În arboretele din tipurile funcționale III și IV se poate recolta masă lemnoasă sub formă de produse principale, dar tratamentele alese vor fi 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 O.S. Văliug, 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	Suprafața:	
			ha	%
A	Codru regulat, sortimente obișnuite.	Producerea de lemn pentru cherestea și construcții.	3597,09	26
O	Păduri validate pentru a fi retrocedate	Producerea de lemn pentru cherestea și construcții.	23,06	-
M	Păduri supuse regimului de conservare deosebită.	Conservarea efectelor protective ale arboretelor.	1524,43	11
K	Rezervații de semințe.	Producerea de semințe genetic controlate și conservarea genofondului forestier.	190,25	1
G	Codru grădinărit	Producerea de lemn pentru cherestea și construcții.	8566,81	62
O.S			13901,64	100

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 O.S. Văliug, de obiectivele urmărite și de zonarea funcțională stabilită, majoritatea 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. Excepție de la cele menționate mai sus face aninișul din fondul de producție, care va fi condus în crâng.

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	UP	Compoziția-țel / compoziția actuală: (%)						
		FA	MO	BR	DR	DT	DM	Total
A	I	81	7	3	1	7	1	100
		82	9	3	2	3	1	100
	VII	77	-	4	-	19	-	100
		67	-	10	1	17	5	100
	O.S.	79	3	4	1	13	-	100
		73	5	7	1	11	3	100
G	I	80	9	-	-	10	1	100
		83	7	1	-	6	3	100
	II	79	1	12	-	8	-	100
		79	7	11	-	3	-	100
	III	84	1	11	-	4	-	100
		86	5	7	2	-	-	100
	IV	80	-	-	10	10	-	100
		91	-	-	9	-	-	100
	V	80	5	5	-	10	-	100
		88	6	3	2	1	-	100
	VI	90	-	-	10	-	-	100
		91	-	-	3	6	-	100
	VIII	80	-	8	-	10	2	100
		87	1	-	1	7	4	100
	IX	83	7	10	-	-	-	100
		84	5	11	-	-	-	100
	X	80	5	5	-	10	-	100
		88	6	6	-	-	-	100

SUP	UP	Compoziția-țel / compoziția actuală: (%)							
		FA	MO	BR	DR	DT	DM	Total	
G	XI	80	10	10	-	-	-	100	
		84	4	12	-	-	-	100	
	XII	86	4	10	-	-	-	100	
		76	14	9	1	-	-	100	
	O.S.	82	3	7	2	5	1	100	
85		5	7	1	2	-	100		
K	I	84	6	4	1	5	-	100	
		81	-	-	-	10	9	100	
	III	90	-	10	-	-	-	100	
		80	-	3	11	6	-	100	
	V	19	-	80	1	-	-	100	
		19	-	80	1	-	-	100	
	VI	83	-	-	10	7	-	100	
		33	-	-	64	3	-	100	
	VIII	80	-	5	-	10	5	100	
		71	-	-	-	20	9	100	
	XI	80	10	10	-	-	-	100	
		100	-	-	-	-	-	100	
	XII	85	5	10	-	-	-	100	
		54	15	31	-	-	-	100	
	O.S.	76	2	17	1	3	1	100	
		64	4	19	4	6	3	100	
	M	I	78	7	1	5	6	3	100
			76	5	6	3	7	3	100
		II	80	14	6	-	-	-	100
50			41	2	6	1	-	100	
III		79	10	11	-	-	-	100	
		85	11	3	1	-	-	100	
IV		80	-	-	10	10	-	100	
		91	-	-	9	-	-	100	
V		80	3	3	3	11	-	100	
		38	1	40	21	-	-	100	
VI		80	-	-	10	10	-	100	
		78	-	-	14	8	-	100	
VII		68	-	1	9	22	-	100	
		66	-	5	7	18	4	100	
VIII		78	2	-	2	10	8	100	
		70	1	-	2	20	7	100	
IX		83	7	10	-	-	-	100	
		74	-	26	-	-	-	100	
XI		80	10	10	-	-	-	100	
		87	9	2	2	-	-	100	
XII		80	10	2	8	-	-	100	
	58	30	10	2	-	-	100		
O.S.	77	4	4	6	8	1	100		
	74	8	5	4	7	2	100		
Total O.S	81	3	6	2	7	1	100		
	81	5	7	1	5	1	100		

Analizând tabelul anterior, se constată că actualele compoziții sunt destul de apropiate de cele optime. Ponderea mare a carpenului este legată în special de regimului crângului aplicat înainte de al doilea război mondial, iar salcâmul a fost introdus prin împăduririle executate pe terenuri degradate. Pe viitor este necesar să se aplice o gospodărire mai eficientă, în special în ceea ce privește promovarea regenerării naturale

din sămânță a cvercineelor și a esențelor valoroase de amestec (frasin, cireș, arțar, sorb, paltin și tei). Pe măsură ce condițiile staționale se vor îmbunătăți, arboretele de pe terenurile degradate (în compoziția cărora predomină salcâmul și rășinoasele) trebuie să fie conduse spre compoziții corespunzătoare tipurilor naturale de pădure.

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 O.S. Văliug 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:

- tăieri progresive în făgete, amestecuri de fag cu brad și goruneto-făgete;
- tăieri de transformare spre grădinărit în arboretele din S.U.P. G – codru grădinărit.
- tăieri rase în parchete mici – în arborete din S.U.P. O, care urmează a fi retrocedate, din U.P.I Cuca-Gozna.

Complexul de măsuri preconizate în cadrul acestui tratament se caracterizează prin:

- conducerea structurii actuale a arboretelor spre structura grădinărită;
- realizarea compoziției optime în fiecare arboret, printr-o conducere corespunzătoare a procesului de regenerare naturală și, într-o proporție cât mai redusă, prin introducerea pe cale artificială a unor specii valoroase care sunt insuficient reprezentate;
- executarea la timp și în bune condiții a tăierilor de îngrijire a arboretelor, în scopul îmbunătățirii structurii orizontale, dar și verticale;
- folosirea judicioasă a semințișurilor valoroase existente în scopul scurtării perioadei de transformare.

În arboretele mature din S.U.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită, s-au prevăzut tăieri de conservare, urmate de tot complexul de lucrări de refacere ecologică.

În rezervațiile de semințe (S.U.P. K) se vor executa tăieri de igienă, precum și lucrări speciale de formare a coroanei și stimulare a fructificației.

1.2.7.4. Exploatabilitatea

Pentru arboretele din O.S. Văliug (care sunt încadrate, în întregime, în grupa I funcțională), s-a adoptat exploatabilitatea de protecție.

Pentru arboretele din S.U.P. A–codru regulat, sortimente obișnuite exploatabilitatea se exprimă prin vârsta exploatabilității.

Vârstele medii ale exploatabilității, la S.U.P. A, sunt următoarele :

Vârsta medie a exploatabilității

Tabelul 1.2.7.4.1

U.P.	Vârsta (ani)
I	110
VII	110

Pentru arboretele din S.U.P. G exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin diametrul-limită, care marchează limita superioară a categoriilor de diametre și numărul de arbori din categoria respectivă.

Deoarece obiectivul prioritar al transformării este realizarea structurii grădinărite, în etapa actuală se adoptă:

- ca limită inferioară, exploatabilitatea de regenerare, corespunzătoare stadiului în care arboretele sunt capabile să asigure regenerarea naturală deplină. Vârsta arboretului la care încep să fie aplicate tăierile de transformare spre grădinărit este de 85 ani;
- ca limită superioară, exploatabilitatea fizică, legată de starea fiziologică a arborilor (maxim 170-180 ani).

Pentru arboretele din S.U.P. M și K nu s-a stabilit o vârstă a exploatabilității, aceasta considerându-se ca fiind momentul în care efectul ecoprotectiv mediu a atins valoarea maximă.

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 exploatabilității;
- 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.	Ciclul (ani)
I	110
VII	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) și cu obiectivele de conservare ale sitului NATURA 2000.

Prevederile amenajamentului forestier analizat sunt în strânsă legătură cu obiectivele de conservare și cu ideea de îmbunătățire a stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar, menționate în Directiva Habitate. Astfel, în

amenajamentul forestier analizat se urmărește menținerea suprafețelor ocupate de fiecare tip de habitat, menținerea și îmbunătățirea structurii și funcțiilor caracteristice necesare conservării habitatului (tipului de pădure) pe termen lung, menținerea speciilor caracteristice într-o stare favorabilă de conservare.

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.

U.P.	Ind. drum	Ind. u.a.	Inv. M.F.P	Inv. O.S.	Denumirea drumului (M.F.P.)	Lungimea (km)				Suprafața deservită - ha -	Volumul deservit - m ³ -								
						Din acte	În pădure	În afara pădurii	Real total										
Drumuri publice																			
I, IX, XII	DP001		DJ 582 Slatina Timiș - Gârâna - Văliug			5.10	14.10	19.20		281.93	4998								
I	DP002		Prislop - Semenic			5.00	2.60	7.60		103.16	2314								
I	DP003		Gozna - Stație teleferic			0.60	0.10	0.70		42.80	1119								
II	DP004		Văliug-Crivaia			1.50	0.50	2.00		94.44	3111								
VII	DP005		Reșița- Văliug			3.80	1.90	5.70		400.52	22193								
Total drumuri publice						16.00	19.20	35.20		922.85	33735								
Drumuri forestiere																			
I	FE001	91D	9225	214113	Bărzava	1.78	0.30	1.10	1.40	200.07	5852								
VII		84D	9219	214107	Consolidare Bărzava	4.00	2.60	1.40	4.00	563.25	36576								
VIII		41D	9225	214113	Bărzava	4.40	4.58		4.58	180.86	6973								
I	FE002	93D	9211	214099	Breazova	5.52	5.20		5.20	629.56	69590								
			9212	214100															
			9213	214101															
			9214	214102															
I	FE003	94D	9193	214081	Hârțu Izvoru Rău	5.20	5.30		5.30	397.01	18440								
I	FE004	95D	9209	214097	Cuca - Gozna	1.80	2.00		2.00	274.55	5111								
I	FE005	92D	9192	214080	Gozna – Bolnovăț	2.20	2.40		2.40	255.96	8793								
			114046	-															
II			60D	9183								214071	Bolnovăț-Gozna	6.25	5.74	1.06	6.80	333.28	12586
	9197	214085		Crumpiri-Valea Seacă															
	9169	214057		Obârșia Bărzavei															
I	FE006	96D	9165	214053	Coastă Văliug	2.55	2.90		2.9	226.55	10712								
I	FE007	98D	9216	214104	Drum acces Văliug	0.68	0.70		0.7	50.27	2565								
II	FE008	56D	9173	214061	Bărzava	2.70	0.25	2.45	2.70	173.60	6530								
III			59D	9224								214112							
IV			58D	9166								214054	Izvoarele Bărzavei – Copii arși	5.40	5.55		5.55	419.70	21399
	9167	214055																	
	9176	214064																	
II	FE009	58D	9172	214060	Negrilovăț-Bolnovăț	4.32	3.67	0.65	4.32	314.95	14538								
			9201	214089	Bolnovăț-Clumpiri														
II	FE010	57D	9203	214091	Bolnovăț	0.57	0.57		0.57	93.91	4710								
II	FE011	59D	9215	214103	Coasta Văliug	1.00	0.87		0.87	79.39	3849								
III			65D	9180								214068	Graniu bun – Vultur Băile	4.82	4.88		4.88	236.44	10448
				9178								214066							
				9182								214067							
IV	60D	9177	214065	Berzăvița Alibeg	2.50	2.57		2.57	133.77	7297									
III	FE012	67D	9198	214086	Valea Seacă	0.58	0.58		0.58	100.95	5032								
III	FE013	60D	9170	214058	Molidu	1.97	1.97		1.97	106.34	4739								
			9171	214059															
III	FE014	61D	9179	214067	Graniu bun	2.37	2.40		2.40	128.80	7027								
III	FE015	62D	9200	214088	Graniu bun	0.33	0.33		0.33	21.42	914								
III	FE016	63D	9184	214072	Alibeg	0.77	0.77		0.77	77.06	2995								
III	FE017	64D	9199	214087	Alibeg 1, 2	1.18	1.18		1.18	39.90	1654								
			9175	214063															
III	FE018	66D	9181	214069	Alibeg Vultur	5.75	7.08		7.08	339.93	16443								
			9223	214111															
IV	FE019	59D	9218	214106	Drum de coastă - Bărzava	6.50	6.70		6.70	279.80	14156								
IV	FE020	61D	9163	214125	Berzăvița Alibeg	1.80	1.80		1.80	56.75	2755								
V	FE021	32D	9217	214105	Cracul Căpățâni	0.60		0.58	0.58	19.77	1274								
V	FE022	33D	9174	214062	Prelungire Pugnata	0.70		0.70	0.70	77.98	4449								

U.P.	Ind. drum	Ind. u.a.	Inv. M.F.P	Inv. O.S.	Denumirea drumului (M.F.P.)	Lungimea (km)				Suprafața deservită - ha -	Volumul deservit - m ³ -
						Din acte	În pădure	În afara pădurii	Real total		
V	FE023	34D	9174	214062	Prelungire Pugnata	0.50		0.50	0.50	38.59	1698
V	FE024	35D	9162	214124	Pârâul Clauss	0.80		0.80	0.80	58.70	2294
V	FE025	36D	9221 9202 9168	214109 214090 214056	Ogașul Beții – Fața Beții	1.80		1.80	1.80	176.68	6930
V	FE026	37D	9204	214092	Crivaia Mică	0.20		0.20	0.20	235.97	9920
VI		39D	214077	9189	Crivaia Mare	2.20	1.90	0.30	2.20	254.97	9742
VI	FE027	43D	214076	9188	Ogașul Brăian	1.50	1.50		1.50	26.94	1127
VI	FE028	40D	214077	9189	Crivaia Mare	0.40	0.40		0.40	78.36	3222
VI	FE029	41D	214092	9204	Crivaia Mică	1.40	1.40		1.40	116.77	5211
VI	FE030	42D	214092	9204	Crivaia Mică	0.40	0.40		0.40	69.37	2917
VI	FE031	38D	214093	9205	Grindești	0.60	0.10	0.50	0.60	4.42	217
VII		88D	9205	214093	Grindești	0.90	0.20	0.70	0.9	41.43	1260
VI	FE032	37D	9205	214093	Grindești	2.00	1.60	0.40	2.00	213.08	9201
VII		85D	9207	214095	Lișcovul Mare	4.40	4.40		4.40	427.06	12860
VII	FE033	86D	9186	214074	Lișcovul Mic	3.50	3.50		3.50	329.58	18174
VII	FE034	87D	9187	214075	Crainic	5.40	5.40		5.40	553.63	8916
VIII	FE035	42D	9191	214079	Bogatu	2.50	2.50		2.50	305.42	18024
VIII	FE036	43D	9164	214126	Coastă Văliug	1.00	0.83		0.83	73.74	3713
VIII	FE037	44D	9191	214079	Bogatu	0.50	0.50		0.50	68.14	4388
VIII	FE038	45D	9190	214078	Crucea Neamț	1.30	1.30		1.30	100.46	4543
IX	FE039	47D	9152	214114	Drum acces baraj	1.20	0.30	0.90	1.20	0.73	-
IX	FE040	48D	9156	214118	Semenic 1.2.3.	6.90	6.90		6.90	877.50	56261
X		39D	8073	10056	Păroasa	4.70	4.90		4.90	177.92	11314
XII	FE041	45D	9194	214082	Prislop-Păroasa	6.90	7.10	0.10	7.20	608.30	26689
IX		50D	9220	214108	Șaua Cireș Baraj	0.90	0.90		0.90	77.17	5479
X	FE042	40D	8094	10076	Murgila	4.50	4.80		4.80	580.49	38699
XI		37D	9210	214098	Izvorul mic	3.50	3.47		3.47	168.04	9966
IX	FE043	49D	9153	214415	Semenic Murgila	3.60	3.60		3.60	76.29	3148
XII		46D	9160	214122	Ogașu Furtunii	1.60	1.70	0.10	1.80	40.53	734
X	FE044	41D	8078	10061	Dreapta Murgila	1.20	1.20		1.20	98.31	6609
XI	FE045	36D	9157	214119	Judecătorul	2.00	2.00		2.00	423.70	11186
XII		38D	9158	214120	Roșet	2.10	2.07		2.07	340.30	11924
XII	FE046	49D	9161	214123	Dreapta Semenice	1.00	1.20		1.20	0.77	-
XII		47D	9196	214084	Coasta Molidu	2.60	2.90		2.90	237.21	9169
XII	FE047	48D	9195	214083	Molidu	1.60	1.60		1.60	191.78	7071
Total drumuri forestiere						157.94	147.06	14.59	161.65	13018.73	635692
Drumuri aparținând altor sectoare											
IX	DE001	Stație pompare						1.20	1.20	156.98	3950
Total drumuri ale altor sectoare								1.20	1.20	156.98	3950
Total instalații de transport						163.06	34.99	198.05	14098.56	673377	

- Instalațiile de transport care deservește pădurile din O.S. Văliug sunt formate din:
- drumuri publice: 35,20 km;
 - drumuri aparținând altor sectoare: 1.2 km;
 - drumuri forestiere: 161,65 km.

Rețeaua deservește 97% din suprafața O.S. Văliug, asigurând o densitate de 11.4 m/ha (din care 10.4 m/ha drumuri forestiere, 0.9 m/ha drumuri publice și 0.1 m/ha drumuri aparținând altor sectoare). Distanța medie de colectare este de 460 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		97
Fond de producție	Total, din care:	98
	Exploatabil	99
	Preexploatabil	93
	Neexploatabil	93
Fond de protecție	Total, din care:	94
	Tăieri de conservare	99
Posibilitatea	Total, din care:	99
	Produse principale	99
	Produse secundare	91
	Tăieri de igienă	94

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.

Starea drumurilor existente este, în general, necorespunzătoare ele având nevoie de lucrări de întreținere curente, pentru a putea fi folosite în condiții multumitoare.

Se consideră că accesibilitatea fondului forestier este suficient de bună în zonele în care se reglementează procesul de producție, de aceea nu se propune construirea a noi drumuri forestiere.

1.2.9. Construcții forestiere

Construcțiile silvice existente în cadrul O.S. Văliug sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 10.3.1. Construcții silvice

Nr. crt.	U.P.	Natura construcției și denumirea	U.a.	Nr. inventar O.S.	Suprafața clădită - m ² -	Materiale din care sunt clădite			Starea clădirii
						Fundația	Pereții	Acoperișul	
1	I	Canton silvic Prislop	46C	114027	140	piatră	cărămidă	tablă	bună
2	I	Sediu O.S. Văliug + anexe	86C	114005 + 114058 + 114059	619	piatră	cărămidă	țiglă	bună
3	I	Canton silvic Semenici	97C		150	piatră	cărămidă	tablă	bună
4	II	Canton silvic Bolnovăț + grajd	25C	114053 + 114052	144	piatră	piatră	tablă	bună
5	II	Canton silvic Valea Seacă + grajd	41C	114041 + 114043	240	piatră	lemn	tablă	bună
6	III	Canton silvic Vila Klauss + anexe	7C	114054+ 114055+ 114042	16	piatră	cărămidă	țiglă	bună
7	III	Canton Păstrăvărie și anexa Casa ajutor păstrăvar	57C2	114062+ 114064+ 114065+ 114036	32	beton	bârne	țiglă	foarte bună
8	III	Bucătărie păstrăvărie	57C1	114063	8	piatră	cărămidă	țiglă	bună
9	IV	Canton silvic și anexe "Berzăvița"	27C	114013+ 114035	60	piatră	piatră	țiglă	bună
10	VII	Canton silvic Văliug 263 + anexe	75C	114013+ 114068+ 114069	100	Piatră	cărămidă	Tablă	Bună
11	VII	Canton silvic Cozia	78C	114001	60	Piatră	Bârne	Țiglă	Rea
12	VIII	Canton silvic Groposu	1C	114051	80	Piatră	cărămidă	Țiglă	Bună
13	IX	Canton silvic Trei Ape	1C	114034	80	Beton	Lemn	Țiglă	Bună
14	IX	Canton silvic Șaua Cireș	38C	114045	80	Beton	Lemn	Țiglă	Bună
15	X	Canton silvic Păroasa și anexe	33C	114027+ 114030	50	piatră	piatră	tablă	bună
16	XII	Canton silvic Molidu + grajd	27C	114056 + 114056	52	piatră	lemn	tablă	bună
17	XII	Canton silvic Gârâna + grajd	51C	114031 + 114060	60	piatră	cărămidă	tablă	bună

Datorită fluctuațiilor indicatorilor economici nu se prezintă estimări ale investițiilor necesare, acestea urmând să fie elaborate, amănunțit, de ocolul silvic pentru fiecare obiectiv în parte.

Nu se propune amenajarea de noi construcții silvice.

1.3. Informații privind producția care se va realiza

1.3.1. Posibilitatea de produse principale

La nivelul O.S. Văliug se va recolta următoarea posibilitate de produse principale:

Evidența posibilității pe tratamente și specii

Tabelul 1.3.1.1.

U.P.	S.U.P.	Tratamen- tul	Suprafața de parcurs - ha -		Volumul de extras - m ³ -		Posibilitatea pe specii - m ³ /an -					
			Totală	Anuală	Total	Anual	FA	BR	MO	DR	DT	DM
I	A	T. progresive	455,30	45,53	84800	8480	8027	370	18		53	12
	G	T.trans.gräd.	208,3	20,83	13138	1314	1155	22	45		38	54
	O	Tăieri rase	23,06	2,31	7955	796	608		142	32		14
		Total	686,66	68,67	105893	10590	9790	392	205	32	91	80
II	G	T.trans.gräd.	912,38	91,24	42549	4255	3279	573	236	105	62	
		Total	912,38	91,24	42549	4255	3279	573	236	105	62	
III	G	T.trans.gräd.	1032,53	103,25	50196	5020	4269	351	245	153	2	
		Total	1032,53	103,25	50196	5020	4269	351	245	153	2	
IV	G	T.trans.gräd.	871,43	87,14	45533	4553	4111	369	38	35		
		Total	871,43	87,14	45533	4553	4111	369	38	35		
V	G	T.trans.gräd.	505,55	50,56	23263	2326	1969	123	158	56	17	3
		Total	505,55	50,56	23263	2326	1969	123	158	56	17	3
VI	G	T.trans.gräd.	694,15	69,42	30288	3029	2726	58	9	80	153	3
		Total	694,15	69,42	30288	3029	2726	58	9	80	153	3
VII	A	T. progresive	511,07	51,11	74404	7440	5871	319		33	467	750
		Tăieri rase	3,03	0,30	1196	120	18			102		
		Total	514,10	51,41	75600	7560	5889	319		135	467	750
VIII	G	T.trans.gräd.	492,74	49,27	31763	3176	2982		3	7	83	101
		Total	492,74	49,27	31763	3176	2982		3	7	83	101
IX	G	T.trans.gräd.	1100,65	110,07	68184	6818	5943	683	192			
		Total	1100,65	110,07	68184	6818	5943	683	192			
X	G	T.trans.gräd.	800,34	80,03	55205	5521	4800	332	283	105		1
		Total	800,34	80,03	55205	5521	4800	332	283	105		1
XI	G	T.trans.gräd.	530,80	53,08	25766	2577	2061	281	121	114		
		Total	530,80	53,08	25766	2577	2061	281	121	114		
XII	G	T.trans.gräd.	990,04	99,00	44545	4455	3604	451	374	26		
		Total	990,04	99,00	44545	4455	3604	451	374	26		
Oco		T. progresive	966,37	96,64	159204	15920	13898	689	18	33	520	762
		Tăieri rase	26,09	2,61	9151	916	626		142	134		14
		T.trans.gräd.	8138,91	813,89	430430	43044	36899	3243	1704	681	355	162
		Total	9131,37	913,14	598785	59880	51423	3932	1864	848	875	938
		A	969,40	96,94	160400	16040	13916	689	18	135	520	762
		G	8138,91	813,89	430430	43044	36899	3243	1704	681	355	162
		O	23,06	2,31	7955	796	608		142	32		14
	Total	9131,37	913,14	598785	59880	51423	3932	1864	848	875	938	

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 prezentă 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.

Specifi- cări	Tipul func- țional	U.P.	Suprafața: (ha)		Volumul: (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii: (m ³ /an)									
			Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	BR	TE	ME	CA	PIN	DR	DT	DM
Degajări	III-IV	I	11,56	1,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		II	2,43	0,24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		VII	91,56	9,16												
		Total	105,55	10,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	III-IV	I	5,63	0,56	11	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
		VII	0,54	0,05	1											
		Total	6,17	0,61	12	1	1									
Rărituri	II	I	2,45	0,25	88	9	1	8	-	-	-	-	-	-	-	
		I	123,17	12,31	3940	394	134	142	25	-	14	-	3	52	24	
	III-IV	II	21,56	2,16	968	97	14	71	9			1	2			
		III	14,05	1,41	564	56	11	8	32			2	3			
		IV	2,17	0,22	51	5	2		3							
		V	6,38	0,64	225	23	15		5			1		1	1	
		VI	16,77	1,68	727	73	35		35			1		1	1	
		VII	170,90	17,09	5728	573	452	37	40			23			21	
		VIII	82,35	8,24	2615	262	151	13				24		14	22	38
		X	3,55	0,36	198	20	2	18								
		XII	0,95	0,10	70	7		5	2							
		Total	418,70	41,89	15086	1510	816	294	151			14	52	8	68	69
Produse secundare	II	I	2,45	0,25	88	9	1	8	-	-	-	-	-	-	-	
		I	128,80	12,87	3951	395	135	142	25	-	14	-	3	52	24	
	III-IV	II	23,99	2,40	968	97	14	71	9			1	2			
		III	14,05	1,41	564	56	11	8	32			2	3			
		IV	2,17	0,22	51	5	2		3							
		V	6,38	0,64	225	23	15		5			1		1	1	
		VI	16,77	1,68	727	73	35		35			1		1	1	
		VII	171,44	17,14	5729	573	452	37	40			23			21	
		VIII	82,35	8,24	2615	262	151	13				24		14	22	38
		X	3,55	0,36	198	20	2	18								
		XII	0,95	0,10	70	7		5	2							
		Total	450,45	45,06	15098	1511	817	294	151			14	52	8	68	69
Tăieri de igienă	II	I	234,94	234,94	2092	209	175	8	7	5	-	7	3	1	3	
		II	28,63	28,63	226	23	17	3	1				1	1		
		III	17,57	17,57	157	16	10		1					3	2	
		IV	2,85	2,85	23	2			1							1
		V	16,37	16,37	148	15	4	11								
		VII	176,14	176,14	1497	150	102	5	11			10	6	2	11	3
		VIII	43,47	43,47	381	38	27					2			5	4
		IX	4,14	4,14	36	4	2		2							
		XI	261,01	261,01	2327	233	210	19	4							
	XII	70,48	70,48	635	63	41	6	16								
	Total	855,60	855,60	7522	753	588	53	42	5		19	10	7	21	8	
	III-IV	I	1093,19	1093,19	9751	975	819	90	20	17	7	3	-	8	11	
		II	80,36	80,36	719	72	49	6	8			6			3	
		III	3,58	3,58	28	3	1		1				1			
		V	18,97	13,23	316	32	19	3	6			1		1	1	1
		VII	1097,82	1097,82	9861	986	677	2	90			95			68	54
		VIII	10,13	10,13	91	9	6									3
IX		96,04	96,04	849	85	67	17					1				
XI		7,93	7,93	72	7	7										
XII	13,98	13,98	117	12	9	2	1									
Total	2431,74	2426,00	21883	2189	1656	213	37	17	7	105	8	9	94	62		

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

“combinate”). 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 siturilor Natura 2000.

Lucrările propuse sunt obligatoriu de executat pe suprafețele nominalizate, dar volumele de extras sunt orientative. Dacă, pe parcursul perioadei de aplicare a amenajamentului, se constată că și alte arborete ajung să îndeplinească condițiile necesare pentru a fi parcurse cu lucrări de îngrijire, acestea se pot executa, chiar dacă nu sunt cuprinse în prezentul plan. Lucrările nu trebuie judecate după valoarea materialului lemnos recoltat, ci prin prisma eficacității funcționale a viitoarelor arborete mature, de aceea aceste operațiuni trebuie executate neîntârziat, ori de câte ori este necesar.

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 36 m³/ha la rărituri, de 2 m³/ha la curățiri și de 0.9 m³/an/ha la tăieri de igienă. Indicele de recoltare la produse secundare va fi de 3,4 m³/an/ha.

1.3.3. Lucrări speciale de conservare

În arboretele constituite ca rezervații seminologice, care formează S.U.P. K, s-au propus tăieri de igienă. Prin acestea se va urmări și formarea unor coroane armonios dezvoltate și stimularea fructificației exemplarelor valoroase de gorun, stejar și molid.

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 social – economice și ecologice.

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.

U.P.	Suprafața de parcurs- ha -		Volumul de extras - m ³ -		Posibilitatea pe specii (m ³ /an)							
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	BR	MO	CA	TE	DR	DT	DM
	I	115,44	11,54	4065	407	277	36	14	12		21	23
II	28,54	2,85	862	86	46	14	10			14	2	
III	100,87	10,09	3986	399	271	38	86					4
V	61,63	6,16	2838	284	95	138	3			48		
VI	17,32	1,73	369	37	35			1		1		
VII	237,07	23,71	7292	729	550	17		43	42	45	32	
VIII	89,69	8,97	2791	279	211			18		4	24	22
X	24,06	2,46	1140	114	43	25	46					
XI	122,45	12,25	4911	491	341	58	49			43		
XII	46,49	4,65	1719	172	101	32	26			13		
Ocol	843,56	84,41	29973	2998	1970	358	234	74	42	189	81	91

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

În arboretele în care salcâmul se regăsește alături de alte specii, de regulă salcâmul va fi extras în totalitate (tăierea având caracterul unei tăieri în crâng), iar speciile de valoare ridicată cu vârste mici vor fi pe cât posibil integrate în structura viitorului arboret. În cazul subparcelor cu suprafețe mari, tăierile de conservare nu se vor realiza în același an pe toată suprafața, aceasta se va împărți în mai multe parchete mici, iar organizarea tăierilor se va face astfel încât alăturarea unor noi parchete să nu se facă decât după ce lăstărișul / semințișul s-a instalat în parchetele parcurse anterior.

Intensitatea medie a tăierilor de conservare va fi de 36 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 siturilor Natura 2000.

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	Tipul funcțional	Suprafața: (ha)		Volumul: (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii: (m ³)							
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	BR	MO	CA	TE	DR	DT	DM
Produse principale	III-IV	9131,37	913,14	598785	59880	51423	3932	1864			848	875	938
Tăieri de conservare	II	843,56	84,41	29973	2998	1970	358	234	74	42	189	81	50
Produse secundare	II	2,45	0,25	88	9	1		8					
	III-IV	450,45	45,06	15098	1511	817	151	294	52		76	69	52
	Total	452,90	45,31	15186	1520	818	151	302	52		76	69	52
Tăieri de igienă	II	855,60	855,60	7522	753	588	42	53	19	5	17	21	8
	III-IV	2431,74	2426,00	21883	2189	1656	127	125	105	17	11	83	65
	Total	3287,34	3281,60	29405	2942	2244	169	178	124	22	28	104	73
Total O.S.	II	1701,61	940,26	37583	3760	2559	400	295	93	47	206	102	58
	III-IV	12013,56	3384,20	635766	63580	53896	4210	2283	157	17	935	1027	1055
	Total	13715,17	4324,46	673349	67340	56455	4610	2578	250	64	1141	1129	1113

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. Recapitulativa 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.	Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale.	2094,62
A.1.	Lucrări de ajutorare regenerării naturale.	383,69
A.1.4.	Mobilizarea solului.	383,69
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale.	1710,93
A.2.1.	Receperea semințurilor vătămate.	11,70
A.2.2.	Descopelșirea semințurilor.	1699,23
B.	Lucrări de regenerare.	119,30
B.2.	Împăduriri în suprafețe prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare.	119,30
B.2.1.	Împăduriri după tăieri de transformare spre grădinărit	2,27
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive.	114,00
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase	3,03
C.	Completări în arborete care nu au închis starea de masiv.	34,63
C.1.	Completări în arborete tinere existente.	17,96
C.2.	Completări în arborete nou create (20% din B).	16,67
B + C	Total de împădurit.	153,93
D.	Îngrijirea culturilor tinere.	636,34
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente.	2,06
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create.	634,28
Total		2884,89

În primii ani de viață, semințșul speciilor principale (în special al gorunului și stejarului) 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, semințșul este concurat și de pătura erbacee și arbuști.

Terenurile goale și cele care vor fi parcurse cu tăieri rase 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 semințșelor și creșterea semințșurilor. În salcâmete se vor efectua lucrări de provocare a drajonării.

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 semințșul 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 59FA 6BR 3MO 2DR 29DT 1DM. Se estimează că vor fi necesari 769700 puișți. La obținerea puiștilor se va utiliza, pe cât posibil, material seminologic de proveniență locală. În cazul în care dinamica creșterii și dezvoltării semințurilor 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.

U.P.	A.1. Lucrări de ajutorarea regen. naturale (ha)		A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale (ha)			Total A (A1+A2)
	A.1.4. Mobilizarea solului	Total A.1.	A.2.1. Îndepărtarea semințurilor sau tinereturilor vătămate	A.2.2. Descopleșirea semințurilor	Total A.2.	
I	81,78	81,78		63,07	63,07	144,85
II	38,63	38,63		193,42	193,42	232,05
III	16,33	16,33		234,03	234,03	250,36
IV	17,09	17,09		167,82	167,82	184,91
V	14,50	14,50		150,01	150,01	164,51
VI	15,98	15,98		143,32	143,32	159,30
VII	52,50	52,50	11,70	225,51	237,21	289,71
VIII	9,51	9,51		171,47	171,47	180,98
IX	16,02	16,02		109,80	109,80	125,82
X	34,79	34,79		85,87	85,87	120,66
XI	32,62	32,62		70,87	70,87	103,49
XII	53,94	53,94		84,04	84,04	137,98
Total	383,69	383,69	11,70	1699,23	1710,93	2094,62

U.P.	Specia (ha)							Total
	FA	MO	BR	PAM	DR	DT	DM (TE)	
B.2. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare								
<i>B.2.1. Împăduriri după tăieri de transformare spre grădinarit</i>								
II	2,20	0,04			0,03			2,27
Total B.2.1.	2,20	0,04			0,03			2,27
<i>B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive</i>								
I	23,13		1,30			21,52	-	45,95
VII	45,45		3,83			17,37	1,40	68,05
Total B.2.3.	68,58	0,00	5,13	0,00	0,00	38,89	1,40	114,00
<i>B.2.7. Împăduriri după tăieri rase</i>								
VII	2,42					0,61		3,03
Total B.2.7	2,42					0,61		3,03
Total B.2.	73,20	0,04	5,13	0,00	0,03	39,50	1,40	119,30
Total B.	73,20	0,04	5,13	0,00	0,03	39,50	1,40	119,30
C.1. Completări în arborete tinere existente								
I	5,09	1,10	2,63	-	0,16	1,02	-	10,00
II		0,46			0,20			0,66
XII	1,64	2,64	0,57	0,31	2,14			7,30
Total C.1.	6,73	4,20	3,20	0,31	2,50	1,02		17,96

U.P.	Specia (ha)							Total
	FA	MO	BR	PAM	DR	DT	DM (TE)	
C.2. Completări în arborete nou create (20%B)								
I	1,02	0,22	0,53		0,03	0,20		2,00
II	0,44	0,01			0,01			0,45
VII	9,57		0,77			3,60	0,28	14,22
Total C.2.	11,03	0,23	1,30	0,00	0,04	3,80	0,28	16,67
Total C.	17,76	4,43	4,50	0,31	2,54	4,82	0,28	34,63

U.P.	D.1 Îngrijirea culturilor tinere existente	D.2 Îngrijirea culturilor nou create	Total D.
I		70,71	70,71
II	2,06		2,06
VII		555,20	555,20
XII		8,37	8,37
Total	2,06	634,28	636,34

Recapitulația lucrărilor de regenerare

Specificații	Specia (ha)							Total
	FA	MO	BR	PAM	DR	DT	DM(TE)	
A.1.	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale							383,69
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale							1710,93
Total A	Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale							2094,62
B.2.	73,20	0,04	5,13		0,03	39,50	1,40	119,30
Total B	73,20	0,04	5,13		0,03	39,50	1,40	119,30
C.1.	6,73	4,20	3,20	0,31	2,50	1,02		17,96
C.2.	11,03	0,23	1,30		0,04	3,80	0,28	16,67
Total C.	17,76	4,43	4,50	0,31	2,54	4,82	0,28	34,63
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente							2,06
D.2.	Îngrijirea culturilor nou create							634,28
Total D.	Îngrijirea culturilor tinere							636,34
Total împăduriri (B+C)								
B+C	90,96	4,47	9,63	0,31	2,57	44,32	1,68	153,93
Nr. puieți la ha (Mii buc.)	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Puieți necesari								
Mii buc.	454,8	22,3	48,2	1,6	12,8	221,6	8,4	769,7

1.4. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

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

2. LOCALIZAREA GEOGRAFICA SI ADMINISTRATIVA

2.1. Localizarea planului – Situația teritorial-administrativă

2.1.1. Elemente de identificare a proprietății

Obiectul prezentului studiu îl reprezintă amenajamentul O.S. Văliug. Acesta este situat pe versanții nordici și vestici ai masivului muntos Semenic, din Munții Banatului. Teritoriul O.S. Văliug este situat în bazinele hidrografice ale Râurilor Bârzava și Timiș.

Principala cale de acces este drumul județean Reșița-Văliug-Slatina Timiș.

Situația administrativ – teritorială, a pădurilor proprietate publică a statului, administrate de O.S. Văliug, este prezentată în evidența următoare:

Situația administrativ – teritorială

Tabelul 2.1.1.1.

Județul	Unitatea administrativ - teritorială	U.P.		Suprafața - ha -
		Nr.	Denumire	
Caraș Severin	Brebu Nou	%I	Cuca Gozna	0.36
		%IX	Trei Ape	6.43
		%XII	Molidu	10.72
		Total		17.51
	Bozovici	%IV	Berzăvița	17.97
	Bucoșnița	%VIII	Bogatu	2.15
	Carașova	%IV	Berzăvița	30.92
	Prigor	%III	Băile	2.99
		%IV	Berzăvița	9.11
		%XI	Semenic	27.52
		Total		39.62
	Reșița	%VII	Crainic Cozia	1199.35
		%VIII	Bogatu	276.35
		Total		1475.70
	Văliug	%I	Cuca Gozna	2291.41
		II	Bolnovăț	1089.57
		%III	Băile	1182.41
		%IV	Berzăvița	832.02
		V	Fața Beții	607.69
		VI	Crivaia	763.91
		%VII	Crainic Cozia	1116.12
		%VIII	Bogatu	450.12
		%XII	Molidu	0.11
		Total		8333.36
	Teregova	%I	Cuca Gozna	55.42
		%IX	Trei Ape	1208.69
		X	Murgila	856.72
		%XI	Semenic	904.52
		%XII	Molidu	1155.98
		Total		4181.33
Total O.S.				14098.56

2.1.2. Vecinătăți, limite, hotare

Vecinătățile, limitele și hotarele ocolului sunt prezentate în tabelul următor:

Vecinătăți, limite, hotare

Tabelul 2.1.2.1.

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite O.S.		Hotarele pădurii
		Felul	Denumirea	
N	O.S. Reșița	naturală	Culmea Turcului Râul Bârzava Dealul Șohar	Culme; Râu; Borne; Liziera pădurii
	O.S. Păltiniș	naturală	Culmea Golet Cracul Slatinei	
E	O.S. Teregova	naturală	Cracul Brebu Culmea Tâlva Culmea Rătcoana	Culme; Borne
S	O.S. Bozovici	naturală	Culmea Poneasca	Culme; Borne; Liziera pădurii
	O.S. Nera	naturală	Culmea Căpățanii Culmea Vedenii Culmea Semenici Culmea Nerganii	
	O.S. Mehadia	naturală	Culmea Nearu	
V	O.S. Reșița	naturală	Culmea Coșului Culmea Jervanului Culmea Răspiței Culmea Beții Culmea Certej Cracul Comitangu Culmea Cozia Culmea Coziuța	Culme; Borne; Liziera pădurii

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. Bazinete componente

Fondul forestier proprietate publică a statului, din unitatea de protecție și producție I Cuca-Gozna, este cuprins într-un singur trup de pădure, denumit Cuca-Gozna, format din șase bazinete după cum urmează:

Repartizarea suprafețelor pe bazinete ale U.P. I Cuca-Gozna

Tabelul 2.1.3.1.

Nr. crt.	Denumirea trupului de pădure	Denumirea bazinetului	Parcele componente	Suprafața		Unitatea administrativ teritorială în raza căreia se află
				ha	%	
0	1	2	3	4	5	6
1	Cuca-Gozna	V. Breazova	1-24, 91D, 93D, 200%	635,31	27	Brebunou, Teregova, Văliug,
2		Lac Breazova	25-39, 96D%, 98D, 99, 200%	397,62	17	
3		Izvorul Rău	40-52; 94D%, 96D%, 200%	392,77	17	
4		Hârțu	53-54, 61-62, 94D%	109,21	5	
5		Gozna	55-60, 63-77, 86, 92D%, 95D, 200%	636,33	27	
6		Goznița	78-85, 92D%, 97, 200%	175,95	7	
TOTAL U.P. I Cuca-Gozna				2347,19	100	-

Principalele bazinete ale U.P. II Bolnovăț sunt evidențiate în tabelul următor:

Repartizarea suprafețelor pe bazinele ale U.P. II Bolnovăț

Tabelul 2.1.3.2.

Nr. crt.	Denumirea trupului	Denumirea bazinei	Parcele componente	Suprafața:	
				(ha)	(%)
1	Bolnovăț	Crivaia	1 – 6; %60D.	87,76	8
2		Valea Breazova	24 – 33; 38 – 41; 55; 56D – 58D.	313,76	29
3		Bolnovăț – Ogașul Băile	7; 9; 11 – 23; 34; 35; 44; 45; %60D.	372,31	34
4		Valea Seacă	36; 37; 42; 43; 46; 47; 54.	151,19	14
5		Ogașul Băile Mari	48 – 53; 59D; %60D.	164,55	15
Total U.P.				1089,57	100

Principalele bazinele ale U.P. III Băile sunt evidențiate în tabelul următor:

Repartizarea suprafețelor pe bazinele ale U.P. III Băile

Tabelul 2.1.3.3.

Nr. crt.	Denumirea trupului	Denumirea bazinei	Parcele componente	Suprafața:	
				(ha)	(%)
1	Băile	Valea Seacă	1-6, 67,	107,64	9
2		Pârâul Molidu	7-23, 60	330,08	28
3		Valea Bârzava	55-59	21,21	2
4		Pârâul Pietrosu	24-26, 62	88,34	7
5		Pârâul Gruniul Bun	27-43, 61	341,98	29
6		Pârâul Alibegn	44-54, 63-66	296,15	25
Total U.P.				1185,40	100

Principalele bazinele ale U.P. IV Berzăvița sunt evidențiate în tabelul următor:

Repartizarea suprafețelor pe bazinele ale U.P. IV Berzăvița

Tabelul 2.1.3.4.

Nr. crt.	Denumirea trupului	Denumirea bazinei	Parcele componente	Suprafața:	
				(ha)	(%)
1	Berzăvița	Berzăvița	1-27, 59-61	445,12	50
2		Bârzava	28-45, 48-54, 58	444,90	50
Total U.P.				890,02	100

Principalele bazinele ale U.P. V Fața Beții sunt evidențiate în tabelul următor:

Repartizarea suprafețelor pe bazinele ale U.P. V Fața Beții

Tabelul 2.1.3.5.

Nr. crt.	Denumirea bazinei	Parcele componente	Suprafața (ha)	
			ha	%
1	Râul Bârzava	1-3, 13, 14, 17, 18, 25-31, 32D, 37D	280.29	46
2	Ogașul Beții	4-12 ; 36D	176.68	29
3	Pârâul Claus	15; 16; 35D	34.15	6
4	Ogașul Putnata	19-24; 33D, 34D	116.57	19
Total			607.69	100

Principalele bazinele ale U.P. VI Crivaia sunt evidențiate în tabelul următor:

Repartizarea suprafețelor pe bazinele ale U.P. VI Crivaia

Tabelul 2.1.3.6.

Nr. crt.	Denumirea bazinei	Parcele componente	Suprafața	
			ha	%
1.	Pr. Grindești	1-7; 37D; 38D	161.02	21
2.	Lac Văliug	8-14	92.94	12
3.	Pr. Brăian	15-16; 43D	54.63	7
4.	Pr. Crivaia Mare	17-23; 27-28; 39D	190.82	25
5.	Valea Vulpei	24-26; 40D	78.36	10
6.	Crivaia Mică	29; 33-36; 41D	116.78	16
7.	Valea Caprelor	30-32; 42D	69.36	9
Total	-	-	763.91	100

Principalele bazine ale U.P. VII Crainic Cozia sunt evidențiate în tabelul următor:

Repartizarea suprafețelor pe bazine ale U.P. VII Crainic Cozia

Tabelul 2.1.3.7.

Nr. crt	Denumirea bazinei	Parcele componente	Suprafața	
			ha	%
1	Liscov	2-25; 78; 82; 85D; 86D	784,40	34
2	Bârzava	1; 26-38; 60-65; 84D; 200M	554,97	24
3	Crainic	39-59; 81; 87D	717,23	31
4	Văliug	66-77; 83; 88D	258,87	11
Total	-	-	2315,47	100

Principalele bazine ale U.P. VIII Bogatu sunt evidențiate în tabelul următor:

Repartizarea suprafețelor pe bazine ale U.P. VIII Bogatu

Tabelul 2.1.3.8.

Nr. crt.	Denumirea bazinei	Parcele componente	Suprafața	
			ha	%
1.	Bârzava	1-5, 34-35, 40, 41D, 45D, 200	126,92	17
2.	Bogatu	6-29, 42D, 43D, 44D	447,30	61
3.	Bogatu Bătrân	30-33	71,06	10
4.	Crucea Neamțului	36-39	83,34	12
T O T A L U.P.			728,62	100

Principalele bazine ale U.P. IX Trei Ape sunt evidențiate în tabelul următor:

Repartizarea suprafețelor pe bazine ale U.P. IX Trei Ape

Tabelul 2.1.3.9.

Nr. crt.	Denumirea bazinei	Parcele componente	Suprafața	
			Ha	%
1.	Semenic	1-21, 47D, 48D, 50D, 200%	703,46	58
2.	Furtunii	22-39, 49D, 200%	328,23	27
3.	Grădiștea	40-46, 201	183,43	15
T O T A L U.P.			1215,12	100

Principalele bazine ale U.P. X Murgila sunt evidențiate în tabelul următor:

Repartizarea suprafețelor pe bazine ale U.P. X Murgila

Tabelul 2.1.3.10.

Nr. crt.	Denumirea bazinei	Parcele componente	Suprafața (ha)	
			ha	%
1.	Murgila	1-28, 40D, 41D, %200M	638,54	75
2.	Semenic	29 – 38, 39D, %200M	218,18	25
TOTAL U.P.			856,72	100

Principalele bazine ale U.P. XI Semenic sunt evidențiate în tabelul următor:

Repartizarea suprafețelor pe bazine ale U.P. XI Semenic

Tabelul 2.1.3.11.

Nr. crt.	Denumirea trupului	Denumirea bazinei	Parcele componente	Suprafața:	
				(ha)	(%)
1	Semenic	Ogașul Rău	1 – 9, 37D%, 200M%	87,76	9
2		Părăul Roșetu	10 – 13, 37D%, 200M%	313,76	34
3		Părăul Semenic	14 – 27, 38D%, 200M%	214,85	23
4		Valea Judecătorului	28 – 34, 36, 38D%, 200M%	151,19	16
Total U.P.				932,04	100

Principalele bazine ale U.P. XII Molidu sunt evidențiate în tabelul următor:

Repartizarea suprafețelor pe bazinele ale U.P. XII Molidu

Tabelul 2.1.3.12.

Nr. crt.	Denumirea trupului de pădure	Denumirea bazinei	Parcele componente	Suprafața		Unitatea administrativ teritorială în raza căreia se află
				ha	%	
0	1		2	3	4	5
1	Molidu	Molidu	1 - 30, 45D%, 46D - 49D, 200%	723,86	62	Brebunou, Văliug, Teregova
2		Gârâna	31 - 44, 45D%, 51, 200%	442,95	38	
Total U.P. XII Molidu				1166,81	100	-

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

Pe raza teritorială a O.S. Văliug se află, pe o suprafață neînsemnată, arbori sub formă de pâlcuri, grupuri sau izolat. Acestea nu fac obiectul gospodăririi în regim silvic.

2.1.5. Enclave

În O.S. Văliug există 14 enclave. Situația comparativă cu amenajamentul anterior este prezentată în tabelul următor:

Situația enclavelor

Tabelul 2.1.5.1.

U.P.	Anul amenajării :				Deținători
	2002		2012		
	Număr enclave	Suprafața -ha-	Număr enclave	Suprafața -ha-	
I	1	4.66	1	4.66	T.M.K. Reșița
II	1	1.63	1	1.63	Persoane fizice
V	2	1.20	2	1.20	Persoane fizice
VI	2	39.92	2	39.92	Comuna Văliug
VII	5	19.97	5	19.97	Comuna Văliug Biserica Ortodoxă Văliug
VIII	1	1.31	1	1.31	Persoane fizice
IX	1	2.20	1	2.20	Persoane fizice
XI	1	0.72	1	0.72	T.M.K. Reșița
O.S.	14	71.61	14	71.61	-

2.1.6. Administrarea fondului forestier

Fondul forestier proprietate publică a statului (14098,56 ha) este administrat de Regia Națională a Pădurilor – ROMSILVA, prin Ocolul Silvic Văliug, din cadrul Direcției Silvice Caraș-Severin.

2.1.7. Organizarea administrativă

Din punct de vedere administrativ, pentru fondul forestier proprietate publică a statului, ocolul silvic are în componență 3 districte cu 15 cantoane silvice, așa cum se poate vedea în tabelul de mai jos:

Districtul:		Cantonul:		U.P.	Parcele componente	Suprafața (ha)	
Nr.	Denumirea	Nr.	Denumirea				
I	Valea Bârzavei	1	Berzăvița	IV	1-45, 48-54, 58-61	890.02	
		2	Băile	III	1-67	1185.40	
		3	Fața Beții	V	1-37	607.69	
				%VII	35-36	54.29	
		Total					661.98
		4	Bolnovăț	II	1-7, 9, 11-60	1089.57	
		5	Crivaia	VI	1 - 43	763.91	
Total					4590.88		
II	Văliug	6	Crainic	%VII	46-56, 61-77, 81, 83, 84%, 87%, 88	748.47	
		7	Cozia	%VII	1-19, 42-45, 78, 82%, 85, 86	759.97	
		8	Liscov	%VII	20-34, 37-41, 57-60, 82%, 84%, 87%, 200	752.74	
		9	Bogatu	VII	1-45, 200	728.62	
		10	Brezova	%I	1-3, 21-35, 39-43, 50-52, 91, 93%, 94%, 96, 98, 99, 200%	638.71	
Total					3628.51		
III	Trei Ape	11	Gozna	%I	53-86, 92, 94%, 95, 97, 200%	922.76	
		12	Prislop	%I	4-20, 36-38, 44-49, 93%	785.72	
		13	Molidu	XII	1-49, 51, 200	1166.81	
		14	Semenic	X	1-41, 200	856.72	
				XI	1-34, 36-38, 200	932.04	
		Total					1788.76
		15	Trei Ape	IX	1-50, 200, 201	1215.12	
Total					5879.17		
O.S.					14098.56		

Pe lângă fondul forestier proprietate publică a statului, O.S. Văliug 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 pe versanții nordici și vestici ai masivului muntos Semenic, din Munții Banatului. Teritoriul O.S. Văliug este situat în bazinele hidrografice ale Râurilor Bârzava și Timiș.

2.2.2. Geologia

Substratul geologic al regiunii este alcătuit din roci metamorfice de mezozonă, puțin șistoase, dar cu cristalizare dezvoltată, de natură acidă. Rocile metamorfice sunt reprezentate de micașturi, în complex cu diverse minerale, din faciesul amfibolitelor, propriu masivului Semenic. Insular, pe 10% din suprafață, apar roci eruptive, de asemenea acide, de tip granitoid. Aceste roci sunt localizate pe teritoriul U.P. II-V.

Rocile menționate au generat, prin dezagregare și alterare, soluri de tip brun cu diverse grade de aciditate, de regulă slab la moderat acide.

2.2.3. Geomorfologie

Pădurile O.S. Văliug sunt situate în provincia central-europeană, subprovincia piemonturilor vestice, ținutul Munților Banatului, districtul Munților Semenic. Districtul cuprinde pădurile situate pe versanții Masivului Semenic orientate spre nord, est și vest.

Pădurile O.S. Văliug sunt cuprinse între obârșia Râurilor Bârzava și Timiș.

Regiunea se remarcă prin trei situații geomorfologice distincte, și anume:

- versantul drept al Văii Bârzava, de la obârșie până la Culmea Sohar, caracterizat prin forme de relief ondulate, uneori frământate, cu pante repezi în aval și moderate în amonte;
- versantul stâng al Văii Bârzava, de la obârșie până la cotul Turcului, reprezentat de forme de relief ondulate și chiar plane, cu pante mai mici;
- obârșia Timișului, fragmentată de o rețea palmată de văi.

Unitatea geomorfologică predominantă este versantul. Configurația versanților este, de regulă, ondulată. Cea mai mare răspândire o au versanții cu înclinare repede (76%).

Pe categorii de înclinare situația se prezintă astfel:

- înclinare moderată (<16^g): 1937.62 ha (14%);
- înclinare repede (16^g-30^g): 10724.00 ha (76%);
- înclinare foarte repede (31^g-40^g): 1361.20 ha (10%);
- înclinare abruptă (>40^g): 61.87 ha;
- total: 14084.69 ha-100%.

Altitudinal, O.S. Văliug se situează între 390 m (U.P. VIII Bogatu) și 1350 m (U.P. XII Molidu). Altitudinea medie este de 850 m. Distribuția suprafețelor pe categorii altitudinale, pentru ocolul silvic în studiu, este următoarea:

- 201-400 m: 4.72 ha;
- 401-600 m: 1404.07 ha (10%);
- 601-800 m: 4032.15 ha (29%);
- 801-1000 m: 3821.05 ha (27%);
- 1001-1200 m: 3835.94 ha (27%);
- 1201-1400 m: 986.76 ha (7%);
- Total: 14084.69 ha-100%.

Expoziția versanților este diferențiată în trei categorii:

- însorită: 3160.02 ha (22%);
- parțial însorită: 7055.04 ha (51%);
- umbrită: 3869.63 ha (27%);
- total: 14084.69 ha-100%.

Expoziția cea mai răspândită a versanților este cea parțial însorită, datorită fragmentării cauzate de rețeaua de pâraie secundare.

Condițiile orografice influențează în mod direct factorii climatici și edafici și indirect distribuția vegetației.

Odată cu sporirea altitudinii temperaturile se reduc, intensitatea radiației solare crește, vânturile sunt mai intense și mai frecvente, cantitatea de precipitații și umiditatea atmosferică sunt mai mari.

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

- expozițiile însorite sunt cele mai călduroase, au amplitudinile termice cele mai mari, sezonul de vegetație este mai lung, dar pericolul înghețurilor târzii este mai mare, perioadele de secetă sunt mai frecvente, evapotranspirația este mai intensă, stratul de zăpadă este mai subțire și se topește mai repede;
- expozițiile umbrite beneficiază de condiții diametral opuse, în timp ce expozițiile parțial însorite și parțial umbrite prezintă o situație intermediară.

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. Scurgerea apelor pluviale este mai mare pe terenurile puternic înclinate, existând pericolul de a se produce eroziuni ale solului și alunecări de teren.

Cele menționate anterior se reflectă și în distribuția speciilor forestiere.

2.2.4. Hidrologie

Teritoriul O.S. Văliug este străbătut de două cursuri de apă importante, care au generat două mari bazine hidrografice, Bârzava și Timiș. Acestea sunt separate între ele prin șeaua Prislop-Culmea Morminți.

Râul Bârzava, de la obârșie și până la cotul Turcului, are ca afluenți pâraiele: Bogatu, Breazova, Izvoru Rău, Gozna, Goznița, Bolnovăț, Băile, Alibeg, Berzăvița, Beții, Crivaia, Crainicu, Lișcovu și Cozia.

Râul Timiș, impropriu numit așa în această zonă, deoarece aici sunt mai multe văi ce constituie împreună "Izvoarele Timișului", cu vărsare în lacul de acumulare "Trei-Ape". De aici, înspre aval, constituie Râul Timiș, pe teritoriul Ocolului Silvic Teregova. Izvoarele Timișului sunt formate din pâraiele: Semenice, Păroasa, Molidu și Grădiștea.

Rețeaua hidrografică supraterană este bine reprezentată (densă), și se caracterizează prin debit bogat și relativ constant, precum și prin văi adânci. De asemenea, regimul de torențialitate, este redus, datorită, în mare măsură, menținerii unui grad ridicat de acoperire a solului de către arboretele distribuite pe aproape întreg spațiul montan.

Aceste caracteristici au făcut posibilă construirea unui sistem hidrotehnic complex, alcătuit din patru lacuri de acumulare, din care trei pe teritoriul Ocolului Silvic Văliug (Gozna, Breazova și Trei-Ape) și unul pe raza Ocolului Silvic Reșița (Secu), precum și o rețea de canale de colectare. La acestea se adaugă tunelul de aducțiune, care aduce apa din bazinul Nerei în bazinul Bârzavei și apeducte. Lacurile de acumulare au rolul de a aproviziona cu apă complexul industrial și locuitorii orașului Reșița, și producerea de energie electrică.

Apele subterane nu influențează în mod semnificativ dezvoltarea vegetației forestiere din zona studiată. Regimul hidric al solurilor este în cea mai mare parte de tip percolativ.

2.2.5. Climatologie

Teritoriul analizat face parte din zona climatică temperat-continentală, sectorul de provincie climatică cu influențe mediteraneene, ținutul climatic de munți joși, subținutul climatic Carpații Occidentali, districtul de pădure și pajiști montane, topoclimatul complex al Munților Banatului (Muntele Semenice).

După Koppen teritoriul studiat face parte din provincia climatică Dfbx, adică al regiunii de munte, unde:

- D – climat boreal cu ierni reci, cu strat stabil de zăpadă iarna;
- f – precipitații suficiente tot timpul anului;
- b – temperatura medie a lunii celei mai calde sub 22⁰C, dar cel puțin 4 luni ea depășește 10⁰C;
- maxima pluviometrică la începutul verii, minima spre sfârșitul iernii.

Datele climatice au fost culese de la stația meteorologică Semenice.

Condițiile geomorfologice specifice determină o mare varietate a condițiilor climatice locale. În primul rând se poate vorbi despre o variabilitate climatică altitudinală. În al doilea rând apar diferențieri pe suprafețe restrânse, ca urmare a fragmentării accentuate a

reliefului. Estimând diferențierile locale ale condițiilor de ansamblu ale teritoriului, și totodată complexitatea modului de îmbinare a acestora, s-a putut stabili existența următoarelor nuanțe topoclimatice: de vale largă, de vale îngustă, de culmi principale, de culmi secundare, de versanți însoriți, de versanți umbriți și de depresiune.

2.2.5.1. Regimul termic și umiditatea

Regimul termic este strâns legat de altitudine și circulația maselor de aer.

Regimul termic al O.S. Văliug, este caracterizat printr-o temperatură medie anuală de 5.5°C, cu variații între 4.6°C și 7.2°C, în funcție de altitudine.

Temperaturile medii lunare sunt următoarele:

Temperatura aerului

Tabelul 2.2.5.1.1.

Temperatura medie (°C) în luna:											
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
-6	-4	-2	4	8	12	16	15	12	6	1	-4

Temperatura minimă absolută a fost de -23.4°C (31.01.1956), iar maxima absolută de +37.3°C (16.08.1952).

Temperatura medie lunară cea mai ridicată (luna iulie): 16°C.

Temperatura medie lunară cea mai scăzută (luna ianuarie): -6°C.

Temperatura medie pe anotimpuri: iarna (-3°C); primăvara (+9°C); vara (+18°C) și toamna (+9°C).

Media pe sezonul de vegetație 8°C.

Perioada de vegetație, caracterizată de temperaturii medii zilnice mai mari de 10°C: 160-170 zile (21.V-1.XI).

Prima zi de îngheț este în jurul datei de 15 octombrie, iar ultima zi de îngheț este în intervalul 10-20 aprilie.

Nu s-au înregistrat vătămări importante la arborete din cauza temperaturilor extreme, cu excepția unor gelivuri la pinul strob.

2.2.5.2. Regimul pluviometric, nebulozitatea și evapotranspirația

Regimul precipitațiilor atmosferice reprezintă o importantă caracteristică climatică, precipitațiile reprezentând unul din factorii ecologici de mare importanță pentru vegetația forestieră. Cantitatea medie anuală de precipitații este de 900 mm în partea de jos a ocolului, și crește cu altitudinea până la 1300 mm.

Distribuția lor în timp are caracter discontinuu și neuniform. Producerea lor este legată de activitatea ciclonică și de invaziile de aer umed. Intensificarea activității fronturilor de aer la trecerea munților generează ploi cu caracter de averse vara și ninsori abundente iarna. Ploile generate de convecție termică sunt caracterizate pentru sezonul cald.

Repartiția precipitațiilor pe anotimpuri este strâns dependentă de circulația generală a atmosferei.

Distribuția lunară a acestora este prezentată mai jos:

Precipitații atmosferice

Tabelul 2.2.5.2.1.

Precipitații medii (mm) în luna:											
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
70	70	90	90	130	120	120	110	90	90	90	80

Repartiția precipitațiilor în timpul anului este neuniformă, înregistrând un maxim în luna mai și un minim în lunile ianuarie și februarie.

Cantitățile maxime de precipitații căzute în 24 de ore se încadrează între 60-260 mm și sunt mai mari în sezonul cald, datorită umezelii absolute mai ridicate a atmosferei și a intenselor procese convective. În timpul ploilor de intensități mari, caracterizate ca ploi torențiale excepționale s-au înregistrat și cantități de 10-30 mm/10 min.

Data primei ninsori este 1X-10X, iar a ultimei în jurul datei de 21.III, iar durata medie a stratului de zăpadă este de 120 zile. Numărul anual de zile cu ninsoare este de 40. Grosimea medie a stratului de zăpadă este de 50 cm, putând ajunge la 1.5 m spre Muntele Semenic.

Numărul mediu de zile senine este de 80-100, iar numărul mediu anual de zile acoperite este cuprins între 140-160 de zile.

Umezeala relativă anuală este de 84%. Pe anotimpuri umezeala relativă a aerului înregistrează în jurul orei 14⁰⁰, următoarele valori:

- iarna: 40%;
- primăvara: 20%;
- vara: 15%;
- toamna: 25%.

Sezonul de vegetație activă este de aproximativ 150 zile.

Din punct de vedere al cantității precipitațiilor, climatul este favorabil dezvoltării arboretelor de fag, molid și brad.

Evapotranspirația potențială este influențată direct de regimul temperaturii aerului și a substanțelor active în raport cu care se înregistrează un maxim în perioada caldă a anului (iunie, iulie, august), de regimul precipitațiilor și de rezerva de apă din sol. Cea mai mare cantitate de apă se evaporă în perioada de vegetație (aprilie-octombrie), ce se micșorează pe măsura creșterii altitudinii.

Evapotranspirația potențială atinge o valoare medie de 486 mm/an, cu următoarea distribuție lunară:

Evapotranspirația potențială

Tabelul 2.2.5.2.2.

Evapotranspirația potențială medie (mm) în luna:												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
0	0	0	26	66	89	102	94	64	37	8	0	486

De-a lungul văilor mai importante și în depresiuni se formează uneori (în special toamna și iarna) ceață de convecție.

2.2.5.3. Regimul eolian

Vântul cel mai important în regiune este Coșava, care bate din NE, având o viteză medie de 1.7 m/s și o frecvență de 25.1%/an.

Perioada de calm este de 25%/an. Vânturile de gradul 5-7, cu viteză de 27-54 km/h s-au manifestat în ultimii ani producând doborâturi atât la fag, cât și la molid, în general izolat, pe suprafețe restrânse.

2.2.5.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice

Indicele de ariditate de Martonne are valoarea la = 77, fiind specific zonei cu excedent de apă din precipitații, indicând o favorabilitate ridicată pentru vegetația

forestieră. Indicele de umiditate are valoarea $I_u=206$. Indicele de compensare hidrică (I_{ch}) are valoarea de 1.98, indicând faptul că nu există deficite necompensate din precipitații.

Evapotranspirația este în strânsă corelație cu expoziția versantului, fiind mai mare pe versanții însoriți.

După analiza datelor climatice, putem concluziona că factorii climatici prezintă o favorabilitate ridicată pentru dezvoltarea fagului, acesta realizând arborete de productivitate mijlocie pe suprafețe întinse și, mai rar, de superioară.

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 și caracteristici	Favorabilitatea pentru speciile:					
	Brad			Fag		
	ridicată	mijlocie	scăzută	ridicată	mijlocie	scăzută
Temperatura medie anuală.	*	*		*	*	
Precipitații medii anuale.		*			*	
Suma temperaturilor medii diurne $>0^{\circ}\text{C}$.	*	*			*	
Suma temperaturilor medii diurne $>10^{\circ}\text{C}$.	*	*			*	
Durata perioadei de vegetație.	*	*			*	
Umezeala atmosferică relativă în luna iulie.		*			*	

Se observă că factorii climatici sunt, în general, de favorabilitate mijlocie pentru fag și mijlocie spre ridicată pentru brad.

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

Tipurile și subtipurile de sol identificate în O.S. Văliug sunt următoarele:

Evidența și răspândirea tipurilor de sol

Tabelul 2.2.6.1.

Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succes. oriz.	O.S.	
					ha	%
Protisoluri (PRO)	Aluviosol (AS)	prundic	0407	Aoqq-Rqq	5.13	
		gleic	0414	Ao-Go-Gr	12.74	
		TOTAL		17.87		
	TOTAL				17.87	

Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succes. oriz.	O.S.		
					ha	%	
Cambisoluri (CAM)	Eutricambosol (EC)	tipic	3101	Ao-Bv-C	5304.19	38	
		litic	3110	Ao-Bv-R	315.27	2	
		scheletic	3111	Ao-Bvqq- R	13.92		
		TOTAL			5633.38	40	
	Districambosol (DC)	tipic	3201	Ao-Bv-R	7401.86	54	
		umbric	3202	Au-Bv-R	408.48	3	
		litic	3206	Ao-Bv-R	270.38	2	
		TOTAL			8080.72	59	
	TOTAL					13714.1	99
	Spodisoluri (SPO)	Prepodzol (EP)	tipic	4101	Aou-Bs-R	150.48	1
litic			4104	Aou-Bs-R	19.19		
TOTAL			169.67	1			
TOTAL					169.67	1	
O.S. VĂLIUG					13901.64	100	

Evidența și răspândirea tipurilor de sol la nivel de U.P. și O.S.

Tabelul 2.2.6.2.

Cod tip și subtip sol	U.P. (ha)												O.S.	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ha	%
0407				2.85				2.28					5.13	
0414			11.31								1.43		12.74	
3101	369.98	466.73	403.17	708.10		481.40	564.08	625.37				685.85	5304.68	38
3110	40.50	12.31					227.11	36.12					316.04	2
3111												12.66	12.66	
3201	1648.88	556.19	726.82	165.50	602.52	259.33	473.70	48.53	1118.65	837.69	557.77		7401.86	54
3202									82.18		326.30		408.48	3
3206	207.49	9.09	8.11			16.37	23.24	6.08					270.38	2
4101	39.51	32.87	19.19								36.69	41.41	169.67	1
Total	2306.36	1077.19	1168.60	876.45	602.52	757.10	2288.13	718.38	1200.83	837.69	922.19	1146.20	3901.64	100

Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

Descrierea principalelor tipuri și subtipuri de sol din O.S. Văliug este prezentată în continuare:

Districambosolul tipic (fost brun acid tipic) este răspândit pe 54% din suprafața ocupată de pădure. S-a format pe roci acide (micașturi) și a fost identificat pe versanți cu expoziții parțial însorite și parțial umbrite, cu înclinări de 20^o – 32^o, la altitudini cuprinse între 700 – 1300 m. Acest subtip prezintă următoarele caracteristici:

- orizontul Ao, cu grosime de 10-15 cm, culoare brună, textură ușoară (nisipoasă), structura grăunțoasă, intens humifer cu un conținut de 7%;
- orizontul Bv, gros de 60-70 cm, de culoare brună gălbuie, textură mijlocie (luto-nisipoasă până la luto-argiloasă), structură variabilă, de la glomerulară la prismatică. Orizontul Bv prezintă pete slabe de oxizi și hidroxizi, cu humus slab humifer cu un conținut de 3,5%.

Conținutul în humus este cuprins între 5-12% (moderat la intens humifer), gradul de saturație în baze este de 27,20 – 39,14%, reacția este acidă (pH = 3,85 – 4,57), iar aprovizionarea cu substanțe nutritive este relativ bună.

Solul este, în general, slab scheletic, prezintă un volum edafic mare, cu un regim de umiditate și troficitate ridicat.

Fagul, molidul și bradul realizează pe acest sol clase de producție mijlocii, uneori chiar superioare.

În cadrul unității de producție în afara subtipului tipic a mai fost indentificat și **subtipul litic**, asemănător celui tipic, dar cu orizontul R, a cărui limită superioară este situată între 20-50 cm adâncime

Solul eutricambosol tipic (fost brun eumezobazic) se caracterizează printr-o argilizare activă și prin precipitarea pe loc a argilei formate, din care cauză acestea sunt slab diferențiate textural pe profil. Migrarea coloizilor argiloși fiind frânată, se creează condițiile apariției orizontului cambic. Solurile brune eumezobazice din această unitate de producție sunt soluri profunde, bine structurate și afânate, permeabile, cu aerisire normală. Succesiunea orizonturilor este Ao – Bv – R.

- Ao – orizont cu grosimi cuprinse între 10–15 cm, uneori mai gros, de culoare brună, moderat humifer, structură glomerulară sau granulată stabilă, afânat, permeabil și bine străbătut de rădăcini;

- Bv – orizont cu grosimi cuprinse între 80–90 cm, pe alocuri putând avea grosimi de până la 100 cm, de culoare brun-gălbuie, cu valori și crome $\geq 3,5$ la materialul în stare umedă. Deși acest orizont este mai compact decât orizontul superior, este în general permeabil, bine aerisit și străbătut de rădăcini pe toată grosimea lui.

Proprietățile fizice, fizico-mecanice, hidrofizice și de aeratie sunt favorabile. Reacția solului este slab acidă, rareori mijlocie acidă (pH = 4,82 – 5,51), gradul de saturație în baze este cuprins între 57,92 – 65,55% , cu humusul relativ bogat în azot cu valori cuprinse între 0,041 – 0,289 g.

Rezultatele analizelor de laborator arată că acest tip de sol este bine aprovizionat cu azot și fosfor mobil. Fertilitatea solului este ridicată sau mijlocie, în funcție de volumul edafic util și de reacția solului, fapt exprimat și în productivitatea arboretelor.

În cadrul unității de producție în afara subtipului tipic a mai fost indentificat și **subtipul litic**, asemănător celui tipic, dar cu orizontul R, a cărui limită superioară este situată între 20-50 cm adâncime.

Prepodzolul tipic (fost brun feriiluvial tipic) ocupă 1% din suprafața de pădure. S-a format pe roci acide sărace în minerale calcice, care conțin sub 30% argilă. Relieful caracteristic este cel montan, în care predomină versanții cu înclinare moderată, repede și pe alocuri foarte repede. Climatul părții superioare a O.S. Văliug este specific formării prepodzolorilor, fiind un climat umed și răcoros în tot timpul anului, cu temperatura medie anuală cuprinsă între 3 și 5°C și precipitații între 1000-1200 mm. În aceste condiții alterarea minerarelor primare este intensă, ajungând până la distrucția silicaților primari și migrarea oxizilor de fier și aluminiu, sub acțiunea acizilor fulvici și a altor acizi organici ușor solubili în sol și acumularea acestora în orizontul B. În acest orizont datorită reacției acide are loc și o alterare intensă a silicaților primari, astfel încât orizontul B este un orizont humico-alumino-feriiluvial, cât și un orizont de alterare pe loc a minerarelor primare.

Prepodzolul tipic prezintă următoarele caracteristici:

- orizontul Aou, cu grosimi cuprinse între 11-15 cm, de culoare brun-negricioasă, textură ușoară (nisipo-lutoasă), structură găunțoasă, cu humus de la slab humifer la foarte intens humifer, cu un conținut cuprins între 4 - 8%;

- orizontul Bs (Bhs) are o grosime de 50-60 cm și este de culoare brun-ruginie spre brun-gălbuie, textură mijlocie (luto-nisipoasă spre luto-argiloasă), structură variabilă de la glomerulară la prismatică, cu humus foarte slab humifer spre slab humifer, cu un conținut de humus cuprins între 1-3%.

Prepodzolorile au o textură mijlocie (nisipo-lutoasă), nediferențiată pe profil. Orizontul Bs conține însă ceva mai multă argilă.

Prepodzolorile au reacție puternic acidă spre acidă (pH= 3,8-4,9), un grad de saturație în baze scăzut, cuprins între 30-40%. Din punct de vedere al fertilității

prepodzolurile sunt, de regulă, permeabile și bine aerisite, molidul realizând clase de producție mijlocii, și mai rar inferioare.

Prepodzolul litic apare în zona montană superioară, pe versanți cu înclinare foarte mare, în general pe șisturi cristaline. Datorită climatului umed și răcoros, alterarea mineralelor primare este intensă. Oxizii de fier și aluminiu migrează din orizontul A și se acumulează în B. Orizontul Aou are grosimi de 5 – 15 cm și este de culoare negricioasă. Orizontul Bs are grosimi de 10 – 45 cm și culoare ruginie. Textura este mijlocie sau ușoară. Structura este slab dezvoltată. Humusul este de tip brut. Gradul de saturație în baze este la nivel oligobazic. Aciditatea este puternică. Conținutul de schelet este ridicat, grosimea profilului este de 20 – 50 cm. Fertilitatea este inferioară.

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 O.S. Văliug sunt următoarele:

Evidența și răspândirea tipurilor de stațiune

Tabelul 2.2.7.1.

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate: (ha)		
	Codul	Diagnoza	ha	%	Super.	Mijl.	Inf.
F.M.1. + F.D.4. – Etajul montan – premontan de fâgete							
1	4.3.1.1.	Montan-premontan de fâgete Bi, podzolic edafic mic, cu <i>Vaccinium</i>	169.67	1			169.67
2	4.4.1.0.	Montan-premontan de fâgete Bi, brun edafic mic, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	310.94	2			310.94
3	4.4.2.0.	Montan-premontan de fâgete Bm, brun edafic mijlociu, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	8212.86	59		8212.86	
4	4.4.3.0.	Montan-premontan de fâgete Bs, brun edafic mare, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	3143.24	23	3143.24		
5	4.5.3.0.	Montan-premontan de fâgete Bm, aluvial moderat humifer	1.43			1.43	
6	4.5.4.0.	Montan-premontan de fâgete Bs, brun gleizat, în luncă înaltă	11.31		11.31		
Total etajul F.M.1. + F.D.4.			11849.45	85	3154.55	8214.29	480.61
FD3 – Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete							
7	5.1.5.1	Deluros de gorunete Bi, brun edafic mic	26.00				26.00
8	5.2.4.1.	Deluros de fâgete Bi, brun edafic mic	225.69	2			225.69
9	5.2.4.2.	Deluros de fâgete Bm, brun edafic mijlociu, cu <i>Asperula-Asarum</i>	1338.23	10		1338.23	
10	5.2.4.3.	Deluros de fâgete Bs, brun edafic mare, cu <i>Asperula-Asarum</i>	457.14	3	457.14		
11	5.2.5.3.	Deluros de goruneto-fâgete Bm, aluvial moderat humifer în luncă joasă	5.13			5.13	
Total etajul F.D.3.			2052.19	15	457.14	1343.36	251.69
TOTAL			ha	13901.64	100	3611.69	9557.65
			%	100	26	69	5

Evidența și răspândirea tipurilor de stațiune la nivel de U.P. și O.S.

Tabelul 2.2.7.2.

Cod tip stațiune	U.P. (ha)												O.S.		
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ha	%	
4.3.1.1.	39.51	32.87	19.19									36.69	41.41	169.67	1
4.4.1.0.	247.99	21.40	8.11			16.37	1.53	2.88					12.66	310.94	2
4.4.2.0.	1483.70	930.56	622.53	602.03	361.36	40.35	679.29	440.18	934.12	829.10	881.62	408.02		8212.86	59
4.4.3.0.	293.99	80.23	507.46	271.57	241.16	700.38	86.59		266.71	8.59	2.45	684.11		3143.24	23
4.5.3.0.												1.43		1.43	
4.5.4.0.			11.31											11.31	
5.1.5.1.							26.00							26.00	
5.2.4.1.							186.37	39.32						225.69	2
5.2.4.2.	241.17	12.13					851.21	233.72						1338.23	10
5.2.4.3.							457.14							457.14	3
5.2.5.3.				2.85				2.28						5.13	
Total	2306.36	1077.19	1168.60	876.45	602.52	757.10	2288.13	718.38	1200.83	837.69	922.19	1164.20	13901.64	100	

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.

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală (ha)			
		Cod	Diagnoza	ha	%	Super.	Mijl.	Inf.	
1	4.3.1.1.	416.1	Făget-montan cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)	169.67	1			169.67	
2	4.4.1.0.	411.6	Făget montan pe soluri schelete (i)	310.94	2			310.94	
3	4.4.2.0.	411.4	Făget montan pe sol schelet cu floră de mull (m)	8013.75	58		8013.75		
4		413.1	Făget montan cu <i>Rubus hirtus</i> (m)	199.11	1		199.11		
5	4.4.3.0.	411.1	Făget normal cu floră de mull (s)	3143.24	23	3143.24			
6	4.5.3.0.	982.1	Anin alb pe soluri nisipoase și prundișuri (m)	1.43			1.43		
7	4.5.4.0.	417.2	Făget pe soluri gleizate (s)	11.31			11.31		
8	5.1.5.1.	521.3	Goruneto-făget cu floră de mull (i)	26.00				26.00	
9	5.2.4.1.	421.3	Făget de dealuri pe soluri superficiale (i)	225.69	2			225.69	
10	5.2.4.2.	421.2	Făget de dealuri pe sol scheletic, cu floră de mull (m)	1016.06	7		1016.06		
11		433.1	Făget amestecat din regiunea de dealuri (m)	248.16	2		248.16		
12		521.2	Goruneto-făget cu floră de mull de productivitate mijlocie (m)	74.01	1		74.01		
13	5.2.4.3.	421.1	Făget de deal cu floră de mull (s)	457.14	3	457.14			
14	5.2.5.3.	971.2	Aniniș pe soluri gleizate de productivitate mijlocie (m)	5.13			5.13		
TOTAL				ha	13901.64	100	3611.69	9557.65	732.30
				%	100		26	69	5

Evidența și răspândirea tipurilor naturale de pădure la nivel de U.P. și O.S. *Tabelul 2.2.8.2.*

Cod tip pădure	U.P. (ha)												O.S.	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ha	%
411.1	293.99	80.23	507.46	271.57	241.16	700.38	86.59		266.71	8.59	2.45	684.11	3143.24	23
411.4	1483.70	766.83	617.21	602.03	361.36	10.29	679.29	440.18	934.12	829.10	881.62	408.02	8013.75	58
411.6	247.99	21.40	8.11			16.37	1.53	2.88				12.66	310.94	2
413.1		163.73	5.32			30.06							199.11	1
416.1	39.51	32.87	19.19								36.69	41.41	169.67	1
417.2			11.31										11.31	
421.1							457.14						457.14	3
421.2	154.83	12.13					766.44	82.66					1016.06	7
421.3							186.37	39.32					225.69	2
433.1	86.34						10.76	151.06					248.16	2
521.2							74.01						74.01	1
521.3							26.00						26.00	
971.2				2.85				2.28					5.13	
982.1											1.43		1.43	
Total	2306.36	1077.19	1168.60	876.45	602.52	757.10	2288.13	718.38	1200.83	837.69	922.19	1146.20	13901.64	100

Din cele prezentate, se constată că tipurile de pădure majoritare sunt cele de productivitate mijlocie (69%), reflectând bonitatea stațională.

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: (ha)	
Categoría	Suprafața*:		Categoría	Suprafața:		+	-
	ha	%		ha	%		
Inferioară	732.30	5	Inferioară	732.30	5	-	-
Mijlocie	9557.65	69	Mijlocie	9557.65	69	-	-
Superioară	3611.69	26	Superioară	3611.69	26	-	-
Total	13901.64	100	Total	13901,64	100	-	-

* - fără clasa de regenerare.

Analizând tabelul anterior, se constată că arboretele existente valorifică în general eficient potențialul productiv stațional.

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 diminuarea productivității 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 U.P. I Cuca – Gozna

Tabelul 5.1.

Anul ame- na- jării	Denumirea (S.U.P) (U.P.)	S u p r a f a ța			Proportia speciilor Clasa de producție	Vârsta medie (ani)	
		Totală	Păduri	Terenuri de împădurit			
				ha			Alte terenuri din fondul forestier
2021	S.U.P. A	1722,17	1722,17	-	84FA 8MO 4BR 1TE 1ME 1DR 1DT	95	
				-	2,9 3,0 3,0 3,0 3,1 3,0 3,0	0,75	
	S.U.P. G	208,30	208,30	-	89FA 3TE 3MO 2BR 1ME 2DT	103	
				-	3,0 3,0 3,0 3,0 3,9 3,0	0,77	
	S.U.P. K	33,54	33,54	-	80FA 10TE 5CA 5DT	113	
				-	2,4 3,0 3,0 3,0	0,80	
	S.U.P. M	319,29	319,29	-	76FA 5BR 5MO 4CA 3TE 3PIN 1FR 1DR 2DT	103	
				-	3,4 3,1 3,8 3,7 3,0 3,9 2,6 3,4 3,2	0,77	
	S.U.P. O	23,06	23,06	-	73FA22MO4BR1ME	87	
				-	3,4 3,6 3,1 3,0	0,76	
	U.P. I Cuca- Gozna	2347,19	2306,36	-	82FA 7MO 4BR 2TE 1ME 1CA 1DR 2DT	97	
				40,83	3,0 3,1 3,0 3,0 3,3 3,5 3,1 3,0	0,75	
2030	S.U.P. A	1722,17	1722,17	-	85FA 8MO 4BR 1TE 1DR 1DT	105	
				-	2,9 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0	0,77	
	S.U.P. G	208,30	208,30	-	89FA 3TE 3MO 2BR 1ME 2DT	113	
				-	3,0 3,0 3,0 3,0 3,9 3,0	0,79	
	S.U.P. K	33,54	33,54	-	80FA 10TE 5CA 5DT	123	
				-	2,4 3,0 3,0 3,0	0,81	
	S.U.P. M	319,29	319,29	-	76FA 5BR 5MO 4CA 3TE 3PIN 1FR 1DR 2DT	113	
				-	3,4 3,1 3,8 3,7 3,0 3,9 2,6 3,4 3,2	0,79	
	U.P. I Cuca- Gozna	2324,13	2283,30	-	83FA 7MO 4BR 2TE 1ME 1DR 2DT	107	
				40,83	3,0 3,1 3,0 3,0 3,3 3,1 3,0	0,77	
	2039	S.U.P. A	1722,17	1722,17	-	85FA 8MO 4BR 1TE 1DR 1DT	115
					-	2,9 3,0 3,0 3,0 3,0 3,0	0,79
S.U.P. G		208,30	208,30	-	90FA 3TE 3MO 2BR 2DT	123	
				-	3,0 3,0 3,0 3,0 3,0	0,81	
S.U.P. K		33,54	33,54	-	80FA 10TE 5CA 5DT	133	
				-	2,4 3,0 3,0 3,0	0,82	
S.U.P. M		319,29	319,29	-	76FA 5BR 5MO 4CA 3TE 3PIN 1FR 1DR 2DT	123	
				-	3,3 3,1 3,8 3,7 3,0 3,9 2,6 3,4 3,2	0,81	
U.P. I Cuca- Gozna		2324,13	2283,30	-	84FA 7MO 4BR 2TE 1DR 2DT	117	
				40,83	2,9 3,1 3,0 3,0 3,1 3,0	0,79	
P E R S P E C T I V Ă		S.U.P. A	1722,17	1722,17	-	89FA11DT	55
					-	2,7 3,0	0,85
	S.U.P. G	208,30	208,30	-	89FA11DT	100	
				-	2,7 3,0	0,85	
	S.U.P. K	33,54	33,54	-	90FA10DT	100	
				-	2,7 3,0	0,85	
	S.U.P. M	319,29	319,29	-	82FA4TE1DR13DT	105	
				-	2,8 2,8 2,9 3,0	0,85	
	U.P. I Cuca- Gozna	2324,13	2283,30	-	88FA1TE11DT	55	
				40,83	2,7 2,8 3,0	0,85	

Fondul lemnos total (mii m ³)	Creșterea curentă totală (m ³)	Posibilitatea anuală		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit			Densitatea rețelei instalațiilor de transport	Indicele de creștere indicator	Sporul productivității pădurilor
		Produse principale (m ³) Indicele de recoltare	Produse secundare (m ³) Indicele de recoltare	Pro-duse princi-pale	Pro-duse secun-dare	Total	din care:				
m ³	m ³ /an/ha	m ³ /an/ha	m ³ /an/ha	m ³ %	m ³ %	ha			m/ha	m ³ /an/ha	%
561	9067	8480	395	-	-	-	-	-	-	3,4	100
326	5,3	4,9	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
76	1034	1314	-	-	-	-	-	-	-	-	-
367	5,0	6,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	157	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
424	4,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
107	1480	407	9	-	-	-	-	-	-	-	-
333	4,6	1,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	131	796	-	-	-	-	-	-	-	-	-
366	5,7	34,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
766	11869	10997	404	-	-	45,95	1,30	-	15,60	-	-
332	5,1	4,8	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
586	9470	8480	895	-	-	-	-	-	-	3,5	103
340	5,5	4,9	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
79	1379	1400	-	-	-	-	-	-	-	-	-
380	6,6	6,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	167	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
432	5,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
110	1531	637	186	-	-	-	-	-	-	-	-
345	4,8	2,0	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-
790	12547	10517	1081	-	-	-	-	-	15,60	-	-
346	5,5	4,6	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
611	9873	8480	1395	-	-	-	-	-	-	3,6	106
355	5,7	4,9	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-
82	1724	1450	-	-	-	-	-	-	-	-	-
392	8,3	7,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
441	5,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
113	1582	867	363	-	-	-	-	-	-	-	-
356	5,0	2,7	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-
821	13356	10797	1758	-	-	-	-	-	15,60	-	-
360	5,8	4,7	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-
636	10276	6885	3391	-	-	-	-	-	-	4,0	118
369	6,0	4,0	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-
84	1141	1440	-	-	-	-	-	-	-	-	-
405	5,5	6,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	167	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
450	5,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
118	1634	1095	539	-	-	-	-	-	-	-	-
368	5,1	3,4	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-
853	13218	9420	3930	-	-	-	-	-	15,60	-	-
373	5,8	4,1	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-

Dinamica dezvoltării fondului forestier U.P. II Bolnovăţ

Tabelul 5.2.

Anul amenajării	Denumire S.U.P.	Suprafaţa: (ha)			Proportia speciilor (%)	Vârsta medie (ani)	Fondul lemnos total (mii m³)	Creşterea curentă totală (m³)	Posibilitatea: (m³/an)		Volumul mediu recoltat:		Lu-crări de împădurire (ha)	Densitatea Reţelei inst. de transport (m/ha)	Indicele de creştere-indicator (m³/an/ha)	Sporul produc-tivităţii (%)	
		Totală	Pădure	Tere-nuri de împă-durit					Clasa de producţie	Con-sis-tenţa medie	Volumul mediu (m³/ha)	Indicele de creştere curentă (m³/an/ha)					Pro-duse prin-cipale
				Alte tere-nuri	Indi-cele de reco-ltare (m³/an/ha)	Indi-cele de reco-ltare (m³/an/ha)	%	%									
2021	S.U.P. G codru grădinărit	1020,02	1020,02	-	77FA 11BR 7MO 2CA 1FR 1DR 1DT	110	371	4138	4255	97	-	-	2,93	-	-	-	
				-	2,9 2,5 3,0 3,2 2,6 2,9 3,1	0,67	363	4,1	4,2	0,1							
	S.U.P. M - conservare deosebită	57,17	57,17	-	69FA 11MO 8BR 8PI 2LA 2DT	97	15	238	-	-	-	-	-	-	-	-	
				-	3,8 3,2 3,4 3,2 3,0 4,0	0,69	265	4,2	-	-	-	-					
	U.P. II Bolnovăţ	1089,57	1077,19	-	77FA 11BR 7MO 2CA 1PI 1DR 1DT	109	386	4376	4255	97	-	-	2,93	11,56	-	-	-
				12,38	3,0 2,5 3,0 3,2 3,0 2,9 3,2	0,67	358	4,1	4,0	0,1	-	-					
2031	S.U.P. G codru grădinărit	1020,02	1020,02	-	79FA 12BR 6MO 1CA 1FR 1DR 1DT	114	382	4182	4570	232	-	-	-	-	-	-	
				-	2,9 2,5 3,0 3,2 2,6 2,9 3,1	0,69	374	4,1	4,5	0,2	-	-					
	S.U.P. M - conservare deosebită	57,17	57,17	-	69FA 11MO 8BR 8PI 2LA 2DT	102	16	240	-	-	-	-	-	-	-	-	
				-	3,8 3,2 3,4 3,2 3,0 4,0	0,71	275	4,2	-	-	-	-					
	U.P. II Bolnovăţ	1089,57	1077,19	-	78FA 11BR 6MO 1CA 1PI 1DR 1DT	114	398	4422	4570	232	-	-	-	11,56	-	-	-
				12,38	3,0 2,5 3,0 3,2 3,0 2,9 3,2	0,69	369	4,1	4,2	0,2	-	-					
2041	S.U.P. G codru grădinărit	1020,02	1020,02	-	81FA 11BR 5MO 1FR 1DR 2DT	118	393	4284	4675	306	-	-	-	-	-	-	
				-	2,8 2,5 2,9 2,6 2,9 3,0	0,72	385	4,2	4,6	0,3	-	-					
	S.U.P. M - conservare deosebită	57,17	57,17	-	70FA 10MO 8BR 7PI 2LA 3DT	107	16	252	-	-	-	-	-	-	-	-	
				-	3,7 3,1 3,3 3,1 3,0 3,9	0,73	277	4,4	-	-	-	-					
	U.P. II Bolnovăţ	1089,57	1077,19	-	79FA 11BR 5MO 1PI 1DR 2DT	117	409	4536	4675	306	-	-	-	11,56	-	-	-
				12,38	3,0 2,5 3,0 3,0 2,9 3,2	0,72	379	4,2	4,3	0,3	-	-					
Perspectivă	S.U.P. G codru grădinărit	1020,02	1020,02	-	90FA 10DT	120	368	4182	4182	-	-	-	-	-	-	-	
				-	2,5 2,5	0,85	361	4,1	4,1	-	-	-					
	S.U.P. M - conservare deosebită	57,17	57,17	-	84FA 5DR 11DT	80	16	280	-	-	-	-	-	-	-	-	
				-	3,0 2,8 3,0	0,85	280	4,9	-	-	-	-					
	U.P. II Bolnovăţ	1089,57	1077,19	-	90FA 10DT	118	384	4462	4182	-	-	-	-	11,56	-	-	-
				12,38	2,5 2,5	0,85	356	4,1	3,9	-	-	-					

Dinamica dezvoltării fondului forestier U.P. III Băile

Tabelul 5.3.

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 Rețelei inst. de transport (m/ha)	Indicele de creștere indicatoare (m ³ /an/ha)	Sporul productivității (%)
		Totală	Pădure	Terenuri de împădurit	Clasa de producție	Consis-tența medie				Volumul mediu (m ³ /ha)	Indicele de creștere curentă (m ³ /an/ha)	Pro-duce prin-cipale (m ³ /an/ha)	Pro-duce secundare (m ³ /an/ha)	Pro-duce prin-cipale (m ³ /an)				
				Alte terenuri														
2022	SUP G- Codru grădinarit	1050,16	1050,16	-	90FA 7BR 4MO 2DR	122	416	4100	5020	56	-	-	-	-	-	-	100	
				-	2,5 2,3 2,8 2,6	0,70	396	3,9	4,8	0,1	-	-						
	SUP K- Rezervații de semințe	17,57	17,57	-	60FA 17LA 15FR 8BR	125	9	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				-	2,0 2,0 2,0 2,0	0,80	515	4,2	-	-	-	-						
	SUP M- Conservare deosebită	100,87	100,87	-	73FA 16MO 9BR 1ANN 1CA	131	39	301	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				-	3,2 3,1 2,4 3,0 3,0	0,71	384	3,0	-	-	-	-						
	U.P.	1185,40	1168,60	-	86FA 7BR 5MO 2DR	123	463	4475	5020	56	-	-	-	-	-	-	-	
				16,80	2,6 3,3 2,8 2,6	0,71	397	3,8	4,6	-	-	-						
2032	SUP G- Codru grădinarit	1050,16	1050,16	-	90FA 7BR 4MO 2DT	118	415	4148	4950	495	-	-	-	-	-	-	105	
				-	2,5 2,3 2,8 2,5	0,74	395	4,0	4,7	0,5	-	-						
	SUP K- Rezervații de semințe	17,57	17,57	-	64FA 17LA 15FR 4BR	135	9	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				-	2,0 2,0 2,0 2,0	0,81	520	4,2	-	-	-	-						
	SUP M- Conservare deosebită	100,87	100,87	-	73FA 16MO 8BR 1ANN 1DT	127	39	301	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				-	3,2 3,1 2,4 3,0 3,0	0,75	387	3,0	-	-	-	-						
	U.P.	1185,40	1168,60	-	86FA 7BR 5MO 2DT	119	463	4475	-	-	-	-	-	20,0	-	-	-	
				16,80	2,6 3,3 2,8 2,6	0,74	397	3,8	-	-	-	-						
2042	SUP G- Codru grădinarit	1050,16	1050,16	-	90FA 5DR 5DT	114	414	4140	4850	485	-	-	-	-	-	-	115	
				-	2,4 2,3 2,4	0,78	394	3,9	4,6	0,5	-	-						
	SUP K- Rezervații de semințe	17,57	17,57	-	68FA 17LA 15FR	145	9	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				-	2,0 2,0 2,0	0,81	524	4,2	-	-	-	-						
	SUP M- Conservare deosebită	100,87	100,87	-	73FA 8MO 4BR	122	39	301	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				-	3,2 3,1 2,4 3,0 3,0	0,79	390	3,0	-	-	-	-						
	U.P.	1185,40	1168,60	-	88FA 2DR 10DT	115	463	4475	-	-	-	-	-	20,0	-	-	-	
				16,80	2,5 3,0 2,5	0,78	397	3,8	-	-	-	-						
Perspectivă	SUP G- Codru grădinarit	1050,16	1050,16	-	90FA 10DT	105	415	4149	4149	415	-	-	-	-	-	-	116	
				-	2,2 2,2	0,85	395	3,9	4,0	0,4	-	-						
	SUP K- Rezervații de semințe	17,57	17,57	-	90FA 10DT	105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				-	1,8 1,8	0,85	-	-	-	-	-	-						
	SUP M- Conservare deosebită	100,87	100,87	-	90FA 10DT	105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				-	3,0 3,0	0,85	-	-	-	-	-	-						
	U.P.	1185,40	1168,60	-	90FA 10DT	105	-	-	-	-	-	-	-	20,0	-	-	-	
				16,80	2,4 2,4	0,85	-	-	-	-	-	-						

Dinamica dezvoltării fondului forestier U.P. IV Berzăvița

Tabelul 5.4.

Anul amenaj	Denumirea (S.U.P./U.P.)	Suprafața			Proportia speciilor Clasa de producție	Vârsta med. K med.
		Totală	Păduri	Terenuri de împăd Alte terenuri din f.f.		
0	1	2	3	4	5	6
2021	S.U.P.G - codru grădinarit	873,60	873,60	-	<u>91FA 7BR 1MO 1DR</u> 2,7 2,8 3,0 3,0	112 0,72
	S.U.P.M – conservare deosebită	2,85	2,85	-	<u>50ANN 30MO 20BR</u> 3,0 3,0 3,0	46 0,70
	U.P. IV Berzăvița	890,02	876,45	13,57	<u>91FA 7BR 1MO 1DR</u> 2,7 2,8 3,0 3,0	112 0,72
2031	S.U.P.G – codru grădinarit	873,60	873,60	-	<u>92FA 6BR 1MO 1DR</u> 2,8 2,9 3,1 3,0	105 0,73
	S.U.P.M – conservare deosebită	2,85	2,85	-	<u>60ANN 20MO 15BR 5DT</u> 2,9 2,9 2,9 2,6	80 0,85
	U.P. IV Berzăvița	890,02	876,45	13,57	<u>92FA 6BR 1MO 1DR</u> 2,8 2,9 3,0 3,0	101 0,75
2041	S.U.P.G – codru grădinarit	873,60	873,60	-	<u>89FA4DR7DT</u> 2,8 2,9 2,4	102 0,74
	S.U.P.M – conservare deosebită	2,85	2,85	-	<u>70ANN 10MO 10BR 10DT</u> 3,0 3,0 3,0 2,7	78 0,86
	U.P. IV Berzăvița	890,02	876,45	13,57	<u>89FA4DR7DT</u> 2,8 2,9 2,4	98 0,76
Perspectivă	S.U.P.G – codru grădinarit	873,60	873,60	-	<u>90FA10DT</u> 2,9 2,5	60 0,85
	S.U.P.M – conservare deosebită	2,85	2,85	-	<u>90ANN10DT</u> 3,2 2,5	80 0,85
	U.P. IV Berzăvița	890,02	876,45	13,57	<u>90FA10DT</u> 2,9 2,5	60 0,85

Fondul lemnos total (mii m ³)	Cresterea curenta totala m ³	Posibilitatea anuala		Volumul mediu recoltat anual		Terenuri de reimpadurit			Densitatea retelei instalatiei de transport m ³ /ha	Indicele de crestere indicate m ³ /ha	Sporul productivitatii padurilor %
		Produce principale m ³	Produce secundare m ³	Produce principale m ³ /%	Produce secundare m ³ /%	Total	din care				
Volumul mediu la ha	indicele de cres.ctr. m ³ /an/ha	Indicele de recoltare m ³ /an/ha	Indicele de recoltare m ³ /an/ha	Produce principale m ³ /%	Produce secundare m ³ /%	Total	cu rasi-noase	in arborete de refacut			
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
338	3897	4553	5	-	-	-	-	-	-	-	-
387	4,5	5,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
160	6,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
339	3914	4553	5	-	-	-	-	-	19,0	-	-
386	4,5	5,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
393	3931	4562	218	-	-	-	-	-	-	-	-
450	4,5	5,2	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
9	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
319	6,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
394	3948	4562	218	-	-	-	-	-	19,0	-	-
450	4,5	5,0	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
395	4019	4596	287	-	-	-	-	-	-	-	-
452	4,6	5,3	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-
9	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
321	6,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
396	4037	4596	287	-	-	-	-	-	19,0	-	-
452	4,6	5,2	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-
398	4624	4624	-	-	-	-	-	-	-	-	-
456	5,3	5,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
324	6,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
399	4643	4624	-	-	-	-	-	-	19,0	-	-
456	5,3	5,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Dinamica dezvoltării fondului forestier U.P. V Fața Beții

Tabelul 5.5.

Anul amenajării	Denumire S.U.P.	Suprafața: (ha)		Terenuri de împădurit	Proportia speciilor (%)	Vârsta medie (ani)	Fondul lemnos total (mii m ³)	Cresterea curentă totală (m ³)	Posibilitatea: (m ³ /an)		Volumul mediu recoltat:		Lu-crări de împădurire (ha)	Densitatea Rețelei inst. de transport (m/ha)	Indicele de creștere indicatoare (m ³ /an/ha)	Sporul produc-tivității (%)
		Totală	Pădure						Pro-duse prin-cipale	Pro-duse secun-dare	Pro-duse prin-cipale (m ³ /an)	Pro-duse secun-dare (m ³ /an)				
		Alte terenuri	Clasa de producție	Con-sis-tența medie	Volumul mediu (m ³ /ha)	Indicele de creștere curentă (m ³ /an/ha)	Indi-cele de recol-tare (m ³ /an/ha)	Indi-cele de recol-tare (m ³ /an/ha)	%	%						
2021	S.U.P. G	524.52	524.52	-	88FASMO4BR 1DR1DT1LA	117	201.0	2330	2326	23	-	-	-	-	-	-
				-	2.5 2.5 2.2 2.0 2.2 2.2	0.71	383	4.3	4.4	-	-	-				
	S.U.P. K	16.37	16.37	-	25FA 74BR 1PI	113	8.8	92	-	-	-	-	-	-	-	-
				-	3.0 2.3 3.0	0.80	540	5.6	-	-	-	-				
	S.U.P. M	61.63	61.63	-	41FA 40BR 18PI 1MO	114	26.9	290	-	-	-	-	-	-	-	-
				-	3.0 3.0 2.6 3.0	0.76	437	4.7	-	-	-	-				
	U.P. V FAȚA BEȚII	607.69	602.52	-	81FA10BR 4MO 2PI 1LA 1DR 1DT	116	236.8	2591	2326	23	-	-	-	7.5	-	100
				5.17	2.5 2.6 2.6 2.5 2.2 2.1 2.2	0.72	393	4.3	3.9	-	-	-				
2031	S.U.P. G	524.52	524.52	-	88FASMO4BR 1DR1DT1LA	118	211.0	2360	2326	23	-	-	-	-	-	-
				-	2.5 2.5 2.2 2.0 2.2 2.2	0.73	402	4.4	4.4	-	-	-				
	S.U.P. K	16.37	16.37	-	25FA 74BR 1PI	123	8.9	94	-	-	-	-	-	-	-	-
				-	3.0 2.3 3.0	0.82	544	5.7	-	-	-	-				
	S.U.P. M	61.63	61.63	-	41FA40BR 18PI1MO	124	30.0	292	-	-	-	-	-	-	-	-
				-	3.0 3.0 2.6 3.0	0.78	487	4.7	-	-	-	-				
	U.P. V FAȚA BEȚII	607.69	602.52	-	81FA10BR 4MO 2PI 1LA 1DR 1DT	126	249.9	2746	2326	23	-	-	-	7.5	-	100
				5.17	2.5 2.6 2.6 2.5 2.2 2.1 2.2	0.74	414.7	4.5	3.9	-	-	-				
2041	S.U.P. G	524.52	524.52	-	89FASMO 4BR2DT	128	212.0	2380	2326	23	-	-	-	-	-	-
				-	2.4 2.2 2.2 2.1 2.1	0.75	494.8	4.5	4.4	-	-	-				
	S.U.P. K	16.37	16.37	-	25FA74BR1PI	143	9.0	96	-	-	-	-	-	-	-	-
				-	2.9 2.2 2.9	0.84	549.7	5.8	-	-	-	-				
	S.U.P. M	61.63	61.63	-	45FA42BR 13PI	134	30.5	294	-	-	-	-	-	-	-	-
				-	2.4 2.5 2.1	0.79	438.0	4.7	-	-	-	-				
	U.P. V FAȚA BEȚII	607.69	602.52	-	82FA 10BR 5MO 1PI 2DT	136	251.5	2770	2326	23	-	-	-	7.5	-	105
				5.17	2.4 2.4 2.4 2.8 2.1	0.76	417.4	4.5	3.9	-	-	-				
Pers-pecti-vă	S.U.P. G	524.52	524.52	-	90FA 10DT	100	240.7	2727	1818	909	-	-	-	-	-	-
				-	2.3 2.0	0.85	458.5	5.2	3.46	1.73	-	-				
	S.U.P. K	16.37	16.37	-	25FA 74BR 1PIN	100	9.4	97	-	-	-	-	-	-	-	-
				-	2.8 2.1 2.8	0.85	574	5.9	-	-	-	-				
	S.U.P. M	61.63	61.63	-	90FA 10DT	100	30.1	327	-	108	-	-	-	-	-	-
				-	2.8 2.8	0.85	489	5.3	-	1.75	-	-				
	U.P. V FAȚA BEȚII	607.69	602.52	-	90FA 10DT	100	280.2	3151	1818	1017	-	-	-	7.5	-	110
				5.17	2.3 2.0	0.85	465.0	5.2	3.02	1.69	-	-				

Dinamica dezvoltării fondului forestier U.P. VI Crivaia

Tabelul 5.6.

Anul amenajării	Denumire S.U.P.	Suprafața: (ha)			Proportia speciilor (%)	Vârsta medie (ani)	Fondul lemnos total (mii m ³)	Creșterea totală (m ³)	Posibilitatea: (m ³ /an)		Volumul mediu recoltat:		Lucrări de împădurire (ha)	Densitatea Rețelei inst. de transport (m/ha)	Indicele de creștere indicatoare (m ³ /an/ha)	Sporul productivității (%)				
		Totală	Pădure	Terenuri de împădurit					Clasa de producție	Consistența medie	Volumul mediu (m ³ /ha)	Indicele De Creștere curentă (m ³ /an/ha)					Indicele de recoltare (m ³ /an/ha)	Indicele de recoltare (m ³ /an/ha)	%	%
2021	S.U.P. G – codru grădinarit	726.71	726.71	-	90FA3BR1CA2DR4DT	123	288	2920	3029	737										
				-	2.1 2.0 3.0 2.0 2.0	0.69	394	4.0	4.2	0.1										
	S.U.P. K – rezervații de semințe	10.83	10.83	-	34FA63PI3DT	115	5	58	-	-										
	S.U.P. M – conservare deosebită	19.56	19.56	-	83FA6CA11PI	89	5	96	-	-										
				-	3.7 4.0 2.0	0.74	251	4.9	1.9	-										
Total U.P. VI Crivaia	763.91	757.10	6.81	89FA3BR1CA1PI2DR4DT	122	288	3074	3029	737				9.6							
				2.1 2.0 3.1 1.3 2.0 2.0	0.69	394	4.1	4.0	0.1											
2031	S.U.P. G – codru grădinarit	726.71	726.71	-	90FA3BR2DR5DT	120	294	2978	2978	745										
				-	2.1 2.0 2.0 2.0	0.71	402	4.1	4.1	0.1										
	S.U.P. K – rezervații de semințe	10.83	10.83	-	37FA60PI5DT	110	5	59												
	S.U.P. M – conservare deosebită	19.56	19.56	-	85FA3CA12PI	94	5	98												
				-	3.7 4.0 2.0	0.76	256	4.9												
Total U.P. VI Crivaia	763.91	757.10	6.81	90FA3BR3DR4DT	120	294	2978	2978	745				10.1							
				2.1 2.0 2.0 2.0	0.71	402	4.1	4.1	0.1											
2041	S.U.P. G – codru grădinarit	726.71	726.71	-	90FA2BR1DR7DT	120	300	3038	3038	709										
				-	2.0 1.9 1.9 1.9	0.73	410	4.2	4.2	0.1										
	S.U.P. K – rezervații de semințe	10.83	10.83	-	42FA55PI3DT	105	5	60												
	S.U.P. M – conservare deosebită	19.56	19.56	-	87FA1CA12PI	99	5	100												
				-	3.7 4.0 2.0	0.78	261	5.4												
Total U.P. VI Crivaia	763.91	757.10	6.81	90FA3BR3DR4DT	120	310	3198	3038	709				10.6							
				2.1 2.0 2.0 2.0	0.73	410	4.2	4.1	0.1											
în perspectivă	S.U.P. G – codru grădinarit	726.71	726.71	-	90FA10DT	120	318	3517	3517	-										
				-	1.9 1.8	0.85	438	5.7	5.7	-										
	S.U.P. K – rezervații de semințe	10.83	10.83	-	90FA10DT	90	5	52	-	-										
	S.U.P. M – conservare deosebită	19.56	19.56	-	90FA10DT	50	6	95	-	-										
				-	1.9 1.8	0.85	286	5.7	-	-										
	Total U.P. VI Crivaia	763.91	757.10	6.81	90FA10DT	118	329	3664	3517	-				10.6						
				1.9 1.8	0.85	435	5.7	5.7	-											

Dinamica dezvoltării fondului forestier U.P. VII Crainic-Cozia

Tabelul 5.7.

Anul amenajării	Denumire S.U.P.	Suprafața: (ha)			Proportia speciilor (%)	Vârsta medie (ani)	Fondul lemnos total (mii m³)	Creșterea curentă Totală (m³)	Posibilitatea: (m³/an)		Volumul mediu recoltat:		Lucrări de împădurire (ha)	Densitatea Rețelei inst. de transport (m/ha)	Indicele de creștere indicatoare (m³/an/ha)	Sporul productivității (%)				
		Totală	Pădure	Terenuri de împădurit					Clasa de producție	Consis-tența medie	Volumul mediu (m³/ha)	Indicele de creștere curentă (m³/an/ha)					Pro-duse prin-cipale (m³/an/ha)	Pro-duse secundare (m³/an/ha)	Pro-duse prin-cipale (m³/an)	Pro-duse secundare (m³/an)
2021	S.U.P. A – codru regulat	1874.92	1874.92	-	71FA8CA7BR6TE1PA1GO1MO1FR4DT	88	598	10274	7560	573	1185	322								
				-	2.7 2.6 2.5 2.5 2.9 3.0 2.7 2.2 2.6	0.76	319	5.5	4.0	0.3	-	-			3.6	100				
	S.U.P. M – conservare deosebită	413.21	413.21	-	73FA8CA4BR4TE3PI2GO1MO1PIN1DR3DT	105	113	1621												
				-	3.9 3.6 2.9 2.9 3.6 4.1 3.0 2.1 3.0 3.2	0.73	274	3.9												
	U.P. VII Crainic Cozia	2315.47	2288.13	-	71FA8CA7BR3TE1GO1PA1MO1PI4DT	91	711	11895	7560	573	1185	322	85.30	8.6						
				27.34	2.9 2.8 2.6 2.6 3.4 2.9 2.8 3.3 2.7	0.75	311	5.2	3.3	0.3	-	-								
2030	S.U.P. A – codru regulat	1874.92	1874.92	-	71FA6CA7BR6TE1PA1GO1MO1FR6DT	98	634	10500	7000	1750					3.8	105				
				-	2.6 2.5 2.4 2.4 2.8 2.9 2.6 2.1 2.5	0.77	338	5.6	3.7	0.9										
	S.U.P. M – conservare deosebită	413.21	413.21	-	73FA7CA4BR3TE3PI2GO1MO1PIN1DR5DT	115	110	1653												
				-	3.8 3.5 2.8 2.8 3.5 4.0 2.9 2.0 2.9 3.1	0.74	266	4.0												
	U.P. VII Crainic Cozia	2315.47	2288.13	-	71FA5CA7BR6TE1PA1GO1MO1FR7DT	101	744	12153	7000	1750				9.1						
				27.34	2.8 2.7 2.5 2.5 3.3 2.8 2.7 3.2 2.6	0.76	325	5.3	3.1	0.8										
2040	S.U.P. A – codru regulat	1874.92	1874.92	-	75FA3CA6BR3TE2GO11DT	108	727	10687	7350	1840					4.0	110				
				-	2.5 2.4 2.3 2.3 2.8 2.4	0.78	388	5.7	3.9	1.0										
	S.U.P. M – conservare deosebită	413.21	413.21	-	74FA3CA4BR2TE2GO15DT	125	119	1694												
				-	3.7 3.4 2.7 2.7 3.9 3.0	0.75	288	4.1												
	U.P. VII Crainic Cozia	2315.47	2288.13	-	75FA2CA5BR4TE2GO12DT	111	846	12381	7350	1840				9.6						
				27.34	2.7 2.6 2.4 2.4 2.7 2.5	0.77	368	5.4	3.2	0.8										
Per-spectivă	S.U.P. A – codru regulat	1874.92	1874.92	-	82FA2GO16DT	60	493	11800	7800	4000					4.2	116				
				-	2.5 2.8 2.4	0.85	263	6.3	4.2	2.1										
	S.U.P. M – conservare deosebită	413.21	413.21	-	78FA1TE3GO18DT	60	77	1777												
				-	3.7 2.7 3.9 2.4	0.85	187	4.3												
	U.P. VII Crainic Cozia	2315.47	2288.13	-	82FA2GO16DT	60	570	13577	7800	4000				10.1						
				27.34	2.7 3.2 2.5	0.85	249	5.9	3.4	1.7										

Dinamica dezvoltării fondului forestier U.P. VIII Bogatu

Tabelul 5.8.

Anul amenajării	Denumirea U.P.	S u p r a f a ța			Proportia speciilor Clasa de producție	Vârsta medie (ani) / Consistența medie
		Totală	Păduri	Terenuri de împădurit		
				Alte terenuri din fondul forestier		
1	2	3	4	5	6	7
2021	S.U.P. G – codru grădinărit	585,22	585,22	-	88FA4TE2CA2FR1ME1MO1PAM1DT	130
				-	3,0 3,0 3,8 3,0 3,6 3,0 3,0 3,0	0,69
	S.U.P. M – conservare deosebită	94,14	94,14	-	70FA9DT9CA7TE2AN2PI1MO	143
				-	3,5 3,1 3,4 2,2 3,0 3,9 3,0	0,65
	S.U.P. K – rezervații de semințe	39,02	39,02	-	77FA13DT5CA5TE	139
				-	3,0 2,5 3,0 2,4	0,80
Total U.P. VIII Bogatu	728,62	718,38	-	85FA5TE3CA1FR1PI1MO4DT	132	
			10,24	3,1 2,8 3,6 3,0 3,6 3,0 2,9	0,69	
2031	S.U.P. G – codru grădinărit	585,22	585,22	-	89FA4TE1CA2FR1ME1MO1PAM2DT	119
				-	3,0 3,0 3,8 3,0 3,6 3,0 3,0 3,0	0,70
	S.U.P. M – conservare deosebită	94,14	94,14	-	70FA9DT9CA7TE2AN2PI1MO	132
				-	3,5 3,1 3,4 2,2 3,0 3,9 3,0	0,68
	S.U.P. K – rezervații de semințe	39,02	39,02	-	77FA13DT5CA5TE	133
				-	3,0 2,5 3,0 2,4	0,80
Total U.P. VIII Bogatu	728,62	718,38	-	85FA5TE3CA1FR1PI1MO4DT	121	
			10,24	3,1 2,8 3,6 3,0 3,6 3,0 2,9	0,70	
2041	S.U.P. G – codru grădinărit	585,22	585,22	-	88FA4TE2CA2FR1ME1MO1PAM1DT	116
				-	3,0 3,0 3,8 3,0 3,6 3,0 3,0 3,0	0,71
	S.U.P. M – conservare deosebită	94,14	94,14	-	70FA9DT9CA7TE2AN2PI1MO	124
				-	3,5 3,1 3,4 2,2 3,0 3,9 3,0	0,69
	S.U.P. K – rezervații de semințe	39,02	39,02	-	77FA13DT5CA5TE	143
				-	3,0 2,5 3,0 2,4	0,81
Total U.P. VIII Bogatu	728,62	718,38	-	85FA5TE3CA1FR1PI1MO4DT	118	
			10,24	3,1 2,8 3,6 3,0 3,6 3,0 2,9	0,71	
În perspectivă	S.U.P. G – codru grădinărit	585,22	585,22	-	84FA3TE13DT	80
				-	2,8 2,8 2,8	0,80
	S.U.P. M – conservare deosebită	94,14	94,14	-	67FA11TE20DT2DM	60
				-	3,3 2,0 2,9 2,8	0,78
	S.U.P. K – rezervații de semințe	39,02	39,02	-	74FA11TE15DT	85
				-	2,9 2,2 2,3	0,90
Total U.P. VIII Bogatu	728,62	718,38	-	82FA4TE14DT	78	
			10,24	2,9 2,6 2,7	0,80	

Fondul lemnos total (mii m ³)	Creșterea curentă totală (m ³)	Posibilitatea anuală		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit			Densitatea rețelei instalațiilor de transport	Indicele de creștere indicatoare	Sporul productivității pădu-rilor
		Produse principale (m ³) Indicele de recoltare	Produse secundare (m ³) Indicele de recoltare	Pro-duse princi-pale	Pro-duse secun-dare	To-tal	din care:				
							Cu răsi-noase	În arborele de refăcut			
m ³	m ³ /an/ha	m ³ /an/ha	m ³ /an/ha	m ³ %	m ³ %	ha			m/ha	m ³ /an/ha	%
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
206	1854	3176	262	-	-	-	-	-	-	-	-
352	3,2	5,4	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-
28	191	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
302	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	111	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
404	2,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250	2156	3176	262	-	-	-	-	-	13,3	-	-
348	3,0	4,4	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-
142	1873	3216	375	-	-	-	-	-	-	-	-
243	3,2	5,5	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-
29	188	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
310	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	117	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
286	3,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
183	2178	3216	375	-	-	-	-	-	13,3	-	-
254	3,0	4,0	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-
143	1931	2928	241	-	-	-	-	-	-	-	-
245	3,3	5,0	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-
29	207	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
312	2,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
316	3,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
185	2263	2928	241	-	-	-	-	-	13,3	-	-
258	3,2	4,1	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-
146	2658	2658	-	-	-	-	-	-	-	-	-
249	4,5	4,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	235	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
315	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
386	3,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
191	3033	2658	-	-	-	-	-	-	13,3	-	-
265	4,2	3,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Dinamica dezvoltării fondului forestier U.P. IX Trei Ape

Tabelul 5.9.

Anul amenajării	Denumirea S.U.P./ U.P.	S u p r a f a ț a			Proportia speciilor Clasa de producție	Vârsta medie (ani)/ Consistența medie
		Totală	Păduri	Terenuri de împădurit		
		ha				
1	2	3	4	5	6	7
2021	S.U.P. G – codru grădinărit	1196.69	1196.69	-	88FA8BR4MO	107
				-	2.8 2.0 2.2	0.73
	S.U.P. M – conservare deosebită	4.14	4.14	-	56FA44BR	102
				-	2.9 2.0	0.77
	Total U.P. IX Trei Ape	1215.12	1200.83	-	88FA8BR4MO	107
			14.29	2.8 2.0 2.2	0.73	
2031	S.U.P. G – codru grădinărit	1196.69	1196.69	-	88FA8BR4MO	117
				-	2.8 2.0 2.2	0.75
	S.U.P. M – conservare deosebită	4.14	4.14	-	56FA44BR	112
				-	2.9 2.0	0.78
	Total U.P. IX Trei Ape	1215.12	1200.83	-	88FA8BR4MO	117
			14.29	2.8 2.0 2.2	0.75	
2041	S.U.P. G – codru grădinărit	1196.69	1196.69	-	88FA6BR4MO2DT	113
				-	2.8 2.0 2.2 2.8	0.80
	S.U.P. M – conservare deosebită	4.14	4.14	-	56FA42BR2DT	115
				-	2.9 2.0 2.9	0.80
	Total U.P. IX Trei Ape	1215.12	1200.83	-	88FA6BR4MO2DT	113
			14.29	2.8 2.0 2.2 2.8	0.80	
În perspectivă	S.U.P. G – codru grădinărit	1196.69	1196.69	-	90FA10DT	85
				-	2.5 2.6	0.85
	S.U.P. M – conservare deosebită	4.14	4.14	-	90FA10DT	65
				-	2.6 2.8	0.85
	Total U.P. IX Trei Ape	1215.12	1200.83	-	90FA10DT	85
			14.29	2.5 2.6	0.85	

Fondul lemnos total (mii m ³)	Creșterea curentă totală (m ³)	Posibilitatea anuală		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit			Densitatea rețelei instalațiilor de transport	Indicele de creștere indicatoare	Sporul productivității pădurilor
Volumul mediu la ha	Indicele de creștere curentă	Produce principale (m ³) Indicele de recoltare	Produce secundare (m ³) Indicele de recoltare	Pro-duse principale	Pro-duse secundare	Total	din care:				
							Cu răsi-noase	În arborete de refăcut	ha	m/ha	m ³ /an/ha
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
444.9	5763	6818	-	3965	250	-	-	-	-	-	-
372	4.8	5.7	-	3,3	0,2	-	-	-	-	-	-
2.0	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
479	5.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
446.9	5787	557-0	-	3965	250	-	-	-	9.6	-	-
372	4.8	5.7	-	3,3	0,2	-	-	-	9.6	-	-
434.4	5620	5790	120	-	-	-	-	-	-	-	-
363	4.7	4.8	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	20	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-
531	5.7	3.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
436.6	5640	5804	120	-	-	-	-	-	9.6	-	-
364	4.7	4.8	0.1	-	-	-	-	-	9.6	-	-
431.5	5500	5230	60	-	-	-	-	-	-	-	-
361	4.6	4.4	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3	20	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
555	5.6	3.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
433.8	5520	5246	60	-	-	-	-	-	10.5	-	-
361	4.6	4.4	0.1	-	-	-	-	-	10.5	-	-
351.8	10410	6940	3470	-	-	-	-	-	-	-	-
294	8.7	5.8	2.9	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3	30	8	10	-	-	-	-	-	-	-	-
323	8.0	1.9	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-
353.1	10440	6948	3480	-	-	-	-	-	14.5	-	-
294	8.7	5.8	2.9	-	-	-	-	-	14.5	-	-

Dinamica dezvoltării fondului forestier U.P. X Murgila

Tabelul 5.10.

Anul amenajării	Denumire S.U.P.	Suprafața: (ha)			Proportia speciilor (%)	Vârsta medie (ani)	Fondul emnos total (mii m ³)	Creșterea curentă totală (m ³)	Posibilitatea: (m ³ /an)		Volumul mediu recoltat:		Lu-crări de împădurire (ha)	Densitatea Rețelei inst. de transport (m/ha)	ndicele de creștere-indica-toare (m ³ /an/ha)	Spor-ul produc-tivității (%)
		Totală	Pădure	Tere-nuri de împădurit					Pro-duse prin-cipale	Pro-duse secundare	Pro-duse prin-cipale (m ³ /an)	Pro-duse secundare (m ³ /an)				
		Alte tere-nuri	Clasa de producție	Con-sis-tența medie	Volumul mediu (m ³ /ha)	Indicele de creștere curentă (m ³ /an/ha)	Indi-cele de recol-tare (m ³ /an/ha)	Indi-cele de recol-tare (m ³ /an/ha)	%	%						
2021	S.U.P.G U.P.X Murgila	813.63	813.63	-	87FA 6MO 5BR 2DR	107	311	3908	5541	-	-	-	12.1	-	-	
				-	3.0 2.2 2.2 2.4	0.76	383	4.8	6.8	-	-					
	S.U.P.M U.P.X Murgila	24.06	24.06	-	50FA 31MO 19BR	106	11	125	114	-	-					
				-	3.0 2.2 2.6	0.76	447	5.2	4.7	-	-					
	U.P. X Murgila	856.72	837.69	-	85FA 7MO 6BR 2DR	107	322	4033	5655	-	-					
19.03				3.0 2.2 2.3 2.4	0.76	384	4.8	6.6	-	-						
2031	S.U.P.G U.P.X Murgila	813.63	813.63	-	87FA 6MO 5BR 2DR	112	215	3905	5560	217	-	-	12.1	-	-	
				-	3.0 2.2 2.2 2.4	0.77	265	4.8	6.8	0.3	-					
	S.U.P.M U.P.X Murgila	24.06	24.06	-	52FA 29MO 19BR	111	8	125	-	-	-					
				-	3.0 2.2 2.6	0.77	332	5.2	-	-	-					
	U.P. X Murgila	856.72	837.69	-	86FA 6MO 6BR 2DR	112	232	4030	5560	217	-					
19.03				3.0 2.2 2.3 2.4	0.77	278	4.8	7.0	0.3	-						
2041	S.U.P.G U.P.X Murgila	813.63	813.63	-	88FA 5MO 5BR 1DR 1DT	117	224	3987	5590	285	-	-	12.1	-	-	
				-	2.9 2.2 2.2 2.4 3.0	0.79	276	4.9	6.9	0.4	-					
	S.U.P.M U.P.X Murgila	24.06	24.06	-	55FA 27MO 18BR	116	8	130	-	-	-					
				-	2.9 2.2 2.6	0.79	334	5.4	-	-	-					
	U.P. X Murgila	856.72	837.69	-	87FA 6MO 5BR 1DR 1DT	117	232	4117	5590	285	-					
19.03				2.9 2.2 2.2 2.4 3.0	0.79	278	4.9	6.7	0.4	-						
Pers-pecti-vă	S.U.P.G U.P.X Murgila	813.63	813.63	-	90FA 10DT	120	205	3905	3905	-	-	-	12.1	-	-	
				-	2.5 2.5	0.85	252	4.8	4.8	-	-					
	S.U.P.M U.P.X Murgila	24.06	24.06	-	90FA 10DT	80	8	142	-	-	-					
				-	2.5 2.5	0.85	337	5.9	-	-	-					
	U.P. X Murgila	856.72	837.69	-	90FA 10DT	120	213	4047	3905	-	-					
19.03				2.5 2.5	0.85	254	4.8	4.8	-	-						

Dinamica dezvoltării fondului forestier U.P. XI Semenic

Tabelul 5.11.

Anul amenajării	Denumire S.U.P.	Suprafața: (ha)			Proportia speciilor (%)	Vârsta medie (ani)	Fondul lemnos total (mii m ³)	Cresterea curentă totală (m ³)	Posibilitatea: (m ³ /an)		Volumul mediu recoltat:		Lucrări de împădurire (ha)	Densitatea Rețelei 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)				
		Alte terenuri	Clasa de producție	Consistența medie	Volumul mediu (m ³ /ha)	Indicele de creștere curentă (m ³ /an/ha)	Indicele de recoltare (m ³ /an/ha)	Indicele de recoltare (m ³ /an/ha)	%	%						
2021	S.U.P. G-codru grădinărit	538,73	538,73	-	84FA 9BR 4MO 3DR	100	195	2705	2577	-	-	-	-	-	-	
				-	3,0 2,2 2,4 2,4	0,74	363	5,0	4,8	-	-	-				
	S.U.P. K - rezervații de semințe	15,54	15,54	-	10FA	98	5	88	-	-	-	-	-	-	-	
				-	3,0	0,80	343	5,7	-	-	-	-				
	S.U.P. M - conservare deosebită	367,92	367,92	-	85FA 9MO 4BR 1LA 1DR	94	128	2178	-	-	-	-	-	-	-	
-				3,0 2,9 3,0 3,0 3,0	0,79	347	5,9	-	-	-	-					
U.P. XI Semenic	932,04	922,19	-	85FA 7BR 6MO 2DR	99	328	4971	2577	-	-	-	-	8,09	-		
			9,85	3,0 2,4 2,7 2,5	0,76	356	5,4	2,8	-	-	-	-	-	-		
2031	S.U.P. G-codru grădinărit	538,73	538,73	-	85FA 9BR 4MO 2DR	105	197	2694	2640	-	-	-	-	-	-	
				-	3,0 2,2 2,4 2,4	0,75	365	5,0	4,9	-	-	-				
	S.U.P. K - rezervații de semințe	15,54	15,54	-	10FA	103	5	82	-	-	-	-	-	-	-	
				-	3,0	0,81	345	5,3	-	-	-	-				
	S.U.P. M - conservare deosebită	367,92	367,92	-	86FA 8MO 4BR 1LA 1DR	99	127	2060	-	-	-	-	-	-	-	
-				3,0 2,9 3,0 3,0 3,0	0,80	346	5,6	-	-	-	-					
U.P. XI Semenic	932,04	922,19	-	86FA 7BR 6MO 1DR	103	329	4836	2640	-	-	-	-	8,60	-		
			9,85	3,0 2,4 2,7 2,5	0,77	357	5,2	2,9	-	-	-	-	-	-		
2041	S.U.P. G-codru grădinărit	538,73	538,73	-	86FA 8BR 4MO 2DR	110	197	2694	2700	-	-	-	-	-	-	
				-	2,9 2,2 2,4 2,4	0,77	366	5,0	5,0	-	-	-				
	S.U.P. K - rezervații de semințe	15,54	15,54	-	10FA	108	5	79	-	-	-	-	-	-	-	
				-	2,9	0,82	346	5,1	-	-	-	-				
	S.U.P. M - conservare deosebită	367,92	367,92	-	87FA 7MO 4BR 1LA 1DR	104	128	1950	-	-	-	-	-	-	-	
-				3,0 2,9 2,9 2,9 2,9	0,81	347	5,3	-	-	-	-					
U.P. XI Semenic	932,04	922,19	-	87FA 7BR 5MO 1DR	108	330	4723	2700	-	-	-	-	9,10	-		
			9,85	3,0 2,4 2,7 2,5	0,79	358	5,1	2,9	-	-	-	-	-	-		
Perspectivă	S.U.P. G-codru grădinărit	538,73	538,73	-	90FA 10DT	120	191	2694	2694	-	-	-	-	-	-	
				-	2,5 2,5	0,85	355	5,0	5,0	-	-	-				
	S.U.P. K - rezervații de semințe	15,54	15,54	-	90FA 10DT	80	5	75	-	-	-	-	-	-	-	
				-	2,8 2,8	0,85	350	4,8	-	-	-	-				
	S.U.P. M - conservare deosebită	367,92	367,92	-	89FA 1DR 10DT	80	129	1729	-	-	-	-	-	-	-	
-				3,0 2,8 3,0	0,85	350	4,7	-	-	-	-					
U.P. XI Semenic	932,04	922,19	-	90FA 10DT	103	325	4498	2694	-	-	-	-	9,60	-		
			9,85	2,5 2,5	0,85	352	4,9	2,9	-	-	-	-	-	-		

Anul ame- na- jării	Denumirea (S.U.P) (U.P.)	S u p r a f a ța			Proportia speciilor Clasa de producție	Vârsta medie (ani)
		Totală	Păduri	Terenuri de împădurit Alte terenuri din fondul forestier		Consis- tența medie
2021	S.U.P. G	1029,23	1029,23	-	82FA 9MO 8BR 1LA	106
				-	2,4 2,1 2,0 2,2	0,70
	S.U.P. K	57,38	57,38	-	59FA 31BR 10MO	124
				-	2,8 2,0 2,0	0,80
	S.U.P. M	59,59	59,59	-	74FA 12MO 9BR 2LA 3DR	109
				-	3,8 3,5 2,8 3,2 3,0	75
U.P. XII Molidu	1166,81	1146,20	-	81FA 9BR 9MO 1LA	107	
			20,61	2,5 2,1 2,2 2,3	0,71	
2030	S.U.P. G	1029,23	1029,23	-	82FA 9MO 8BR 1LA	116
				-	2,4 2,1 2,0 2,2	0,72
	S.U.P. K	57,38	57,38	-	59FA 31BR 10MO	134
				-	2,8 2,0 2,0	0,82
	S.U.P. M	59,59	59,59	-	74FA 12MO 9BR 2LA 3DR	119
				-	3,8 3,5 2,8 3,2 3,0	77
U.P. XII Molidu	1166,81	1146,20	-	81FA 9BR 9MO 1LA	117	
			20,61	2,5 2,1 2,2 2,3	0,73	
2039	S.U.P. G	1029,23	1029,23	-	82FA 9MO 8BR 1LA	126
				-	2,4 2,1 2,0 2,2	0,74
	S.U.P. K	57,38	57,38	-	59FA 31BR 10MO	144
				-	2,8 2,0 2,0	0,84
	S.U.P. M	59,59	59,59	-	74FA 12M 10BR 2LA 2DR	129
				-	3,8 3,5 2,8 3,2 3,0	79
U.P. XII Molidu	1166,81	1146,20	-	81FA 9BR 9MO 1LA	127	
			20,61	2,5 2,1 2,2 2,3	0,75	
P E R S P E C T I V Ă	S.U.P. G	1029,23	1029,23	-	90FA 10DT	80
				-	2,3 2,4	0,85
	S.U.P. K	57,38	57,38	-	90FA 10DT	120
				-	2,5 2,5	0,80
	S.U.P. M	59,59	59,59	-	83FA 7DR 10DT	100
				-	3,0 2,7 2,9	0,80
U.P. XII Molidu	1166,81	1146,20	-	90FA 10DT	80	
			20,61	2,2 2,3	0,85	

Fondul lemnos total (mii m ³)	Creșterea curentă totală (m ³)	Posibilitatea anuală		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit			Densitatea rețelei instalațiilor de transport	Indicele de creștere indicatoare	Sporul productivității pădurilor
		Produse principale (m ³)	Produse secundare (m ³)	Pro-duse principale	Pro-duse secundare	To-tal	din care:				
							Cu răsi-noase	În arborete de refăcut			
m ³	m ³ /an/ha	m ³ /an/ha	m ³ /an/ha	m ³ /%	m ³ /%	ha		m/ha	m ³ /an/ha	%	
382	4947	4455	7	-	-	-	-	-	-	-	-
371	4,8	4,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	245	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
525	4,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	235	172	-	-	-	-	-	-	-	-	-
333	3,9	2,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
432	5427	4627	7	-	-	-	-	-	18,6	-	-
377	4,7	4,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
409	5300	4587	55	-	-	-	-	-	-	-	-
398	5,1	4,5	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-
31	260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
536	4,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	266	174	30	-	-	-	-	-	-	-	-
348	4,5	2,9	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
461	5826	4761	85	-	-	-	-	-	18,6	-	-
402	5,1	4,2	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-
437	5653	4720	100	-	-	-	-	-	-	-	-
424	5,5	4,6	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-
31	275	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
547	4,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	297	176	50	-	-	-	-	-	-	-	-
362	5,0	3,0	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-
490	6225	4896	150	-	-	-	-	-	18,6	-	-
427	5,4	4,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-
464	6007	5385	500	-	-	-	-	-	-	-	-
451	5,8	5,2	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
32	260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
558	4,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	266	178	88	-	-	-	-	-	-	-	-
377	4,5	3,0	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-
518	6533	5563	588	-	-	-	-	-	18,6	-	-
453	5,7	4,9	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-

Prevederile amenajamentelor silvice în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 110 de ani (U.P. I Cuca – Gozna) și o rotație în S.U.P. G de 10 ani (U.P. II Bolnovăț, U.P. III Băile, U.P. IV Berzăvița, U.P. V Fața Beții, U.P. VI Crivaia, U.P. IX Trei Ape, U.P. X Murgila, U.P. XI Semenic și U.P. XII Molidu), exploatabilitatea fiind de producție sau de protecție, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor.

6. EMISII SI DESEURI GENERATE DE PLAN SI MODALITATEA DE ELIMINARE A ACESTORA

6.1. Emisii de poluanti în apă

Prin aplicarea Amenajamentelor Silvice nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere.

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

În urma activitatilor de exploatare forestieră și a activităților silvice poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea 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 suprafața și subterane, concentrațiile maxime de poluanți evacuați în apele de suprafața 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 încărcare 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 si spalarea solului fertil din marginea arboretelor
- schimburile de ulei nu se fac in parchetele de exploatare
- este strict interzisă spalarea utilajelor in albia sau malul pâraielor
se va respecta planul de revizie tehnica a tractoarelor forestiere in vederea preintampinarii 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 si de durata de functionare 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 si încărcare masă lemnoasă.

6.3. Emisii de poluanti în sol

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrarile de expoatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierastraie), combustibilii și lubrifiantii utilizați de acestea. Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevazute în regulile silvice, conform. **Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011** respectiv: se vor evita amplasarea drumurilor de tractor de coasta; se vor evita zonele de transport cu panta transversala mai mare de 35 de grade; se vor evita zonele mlastinoase si stancariile. In raza parchetelor se vor introduce numai gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic si aflate in stare corespunzatoare de functionare.

In perioadele ploioase, in lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita siroirea apei pe distante lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora si transportul de aluviuni in aval.

6.4. Deșeuri generate de plan

Prin H.G. nr. 856/2002 pentru Evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase se stabileste obligativitatea pentru agentii economici si pentru orice alti generatori de deseuri, persoane fizice sau juridice, de a tine evidenta gestiunii deseurilor.

Conform listei mentionate, deseurile rezultate din activitatiile rezultate din implementarea planului se clasifica dupa cum urmeaza:

- 02.01.07deseuri din exploatari forestiere.

Prin lucrarile propuse de Amenajamentul Silvic nu se genereaza deseuri periculoase. În cadrul desfășurării activităților specifice pot apărea următoarele deșeuri:

a. La recoltarea arborelui: Rumegusul (in medie 0,0025 mc la o cioata cu diametrul de 40 cm) si tapa taieturii (cca 0,004 mc), cracile subtiri (1 - 3% din masa arborelui) raman in padure si prin procesele dezagregare si mineralizare naturală formeaza humusul, rezervorul organic al solului.

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

c. In jurul constructiilor provizorii, vagoanelor de dormit amplasate in apropierea parchetelor, se amenajeaza locuri special destinate deseurilor menajere. Astfel deseurile organice vor fi compostate (un strat de resturi organice, un strat de pamant asezate alternativ si udate) iar cele nedegradabile: cutii de conserve, sticle, ambalaje din mase plastice vor fi stranse si transportate pe rampe de gunoi amenajate.

Deseurile menajere vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor intreprinde lucrarile prevazute de Amenajamentul Silvic. In perioada de executie a acestor lucrari, cantitatea de deseuri menajere poate fi estimata dupa cum urmeaza:

- $0,50 \text{ kg om/zi} \times 22 \text{ zile lucratoare lunar} = 11 \text{ kg/om/luna}$

Cantitatea totala de deseuri produsa se determina functie de numarul total de persoane angajate pe santier si durata de executie a lucrarilor.

Deseurile solide menajere vor fi colectate in pubele, depozitate in spatii special amenajate in santierul de exploatare (parchete de exploatare), selectate si evacuate periodic la depozitele existente sau, dupa caz, reciclate. Organizarea de santier va cuprinde facilitati pentru depozitarea controlata, selectiva a tuturor categoriilor de deseuri. Pe durata executarii lucrarilor de exploatare - cultura, vor fi asigurate toalete ecologice intr-un numar suficient, raportat la numarul mediu de muncitori din santier.

Antreprenorul are obligatia, conform Hotararii de Guvern mentionate mai sus, sa tina evidenta lunara a producerii, stocarii provizorii, tratarii si transportului, reciclarii si depozitarii definitive a deseurilor.

Pentru lucrarile planificate, tipurile de deseuri rezultate din activitatea de implementarea a prevederilor planului se incadreaza in prevederile cuprinse in HG 856/2002.

Ca deseuri toxice si periculoase rezultate in activitatiile rezultate din implementarea planului propus, se mentioneaza cele provenite de la intretinerea utilajelor la frontul de lucru:

- 13 02 uleiuri uzate de motor, de transmisie și de ungere

Utilajele si mijloacele de transport vor fi aduse pe santier in stare normala de functionare avand efectuate reviziile tehnice si schimburile de ulei in ateliere specializate. Stocarea corespunzătoare a uleiurilor uzate se va face conform prevederilor din HG 235/2007.

Modul de gospodarire a deseurilor in perioada de executie a lucrarilor proiectate se prezinta sintetic in cele ce urmeaza:

Managementul deșeurilor

Tabelul 6.4.1.

Amplasament	Tip deșeu	Mod de colectare/evacuare	Observatii
Organizarea de Santier	Menajer sau asimilabile	In interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevazute cu containere de tip pubela. Periodic (cel puțin saptamanal) acestea vor fi golite.	Se vor elimina la depozite de deșeuri pe baza de contract cu firme specializate.
	Deșeuri metalice	Se vor colecta temporar in incinta de santier, pe platforme si/sau in containere specializate.	Se valorifica Obligativu prin unitati specializate.
	Ueiuri uzate	Materiale cu potential poluator asupra mediului inconjurator. Vor fi stocate si depozitate corespunzator, in vederea valorificarii. Se va pastra o evidenta stricta.	Vor fi predate unitatilor de recuperare specializate.
	Anvelope uzate	In cadrul spatiilor de depozitare pe categorii a deșeurilor va fi rezervata o suprafata si anvelopelor. Se recomanda ca in 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 organizari de santier. Se recomanda interzicerea in 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 in padure si prin procesele de dezagregare si mineralizare naturală formeaza humusul, rezervorul organic al solului.	

Lucrarile vor fi realizate dupa normele de calitate in exploatare forestiere astfel încat cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minim.

7. 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 publică a statului, există următoarele diferențe în utilizarea fondului forestier:

Situația comparativă a utilizării fondului forestier

Tabelul 7.1.1.1.

U.P.	Amenajarea	Clasa de regen. (ha)	Terenui afectate gospodării silvice: (ha)								Neproductive (ha)	Ocupatii si litigii (ha)	Total (ha)	
			V	D	C	A	S	T	R	Total				
I	Anterioara			11,84	0,23	2,87				19,27	34,21	2,44	0,88	37,53
	Actuala			11,92	0,11	2,56				11,64	26,23	1,22	13,38	40,83
	<i>Diferente</i>			0,08	0,12	-0,31				-7,63	-7,98	-1,22	12,50	3,30
II	Anterioara			8,90	0,27	0,46				0,35	9,98		2,60	12,58
	Actuala			9,15	0,11	0,11				0,34	9,71		2,67	12,38
	<i>Diferente</i>			0,25	0,16	-0,35				-0,01	-0,27		0,07	-0,20
III	Anterioara		0,46	13,10	0,06	1,08	3,25				17,95			17,95
	Actuala		0,77	13,89	0,06	0,54	1,54				16,80			16,80
	<i>Diferente</i>		0,31	0,79		-0,54	1,71				-1,15			-1,15
IV	Anterioara		3,58	9,72	0,03	0,46					13,79			13,79
	Actuala		3,09	9,97	0,05	0,46					13,57			13,57
	<i>Diferente</i>		-0,49	0,25	0,02						-0,22			-0,22
V	Anterioara		2,42	2,76							5,18			5,18
	Actuala		2,42	2,75							5,17			5,17
	<i>Diferente</i>			-0,01							-0,01			-0,01
VI	Anterioara			5,10						2,62	7,72	0,82		8,54
	Actuala			5,15						1,66	6,81			6,81
	<i>Diferente</i>			0,05						-0,96	-0,91	-0,82		-1,73
VII	Anterioara		5,13	10,92	0,30	2,44				0,52	19,31	0,48	0,03	19,82
	Actuala		4,33	11,16	0,30	1,88				8,70	26,37		0,97	27,34
	<i>Diferente</i>		-0,80	0,24		-0,56				8,18	7,06	-0,48	0,94	7,52
VIII	Anterioara			5,82	0,01	3,83					9,66	0,31		9,97
	Actuala			5,83	0,01	1,77					7,61	0,35	2,28	10,24
	<i>Diferente</i>			0,01		-2,06					-2,05	0,04	2,28	0,27
IX	Anterioara		1,18	7,56	0,05	0,13				4,65	13,57			13,57
	Actuala		0,86	7,21	0,05	0,26				0,89	9,27	0,54	4,48	14,29
	<i>Diferente</i>		-0,32	-0,35		0,13				-3,76	-4,30	0,54	4,48	0,72
X	Anterioara			6,24	0,05	1,12					7,41	10,63		18,04
	Actuala			6,54	0,05	1,11					7,70	9,05	2,28	19,03
	<i>Diferente</i>			0,30		-0,01					0,29	-1,58	2,28	0,99
XI	Anterioara			4,56							4,56	4,55		9,11
	Actuala		0,75	4,52							5,27	2,19	2,39	9,85
	<i>Diferente</i>		0,75	-0,04							0,71	-2,36	2,39	0,74
XII	Anterioara			8,68	0,11	3,88				0,67	13,34			13,34
	Actuala			8,83	0,11	1,93					10,87		9,74	20,61
	<i>Diferente</i>			0,15		-1,95				-0,67	-2,47		9,74	7,27
Total	Anterioara		12,77	95,20	1,11	16,27	3,25			28,08	156,68	19,23	3,51	179,42
	Actuala		12,22	96,92	0,85	10,62	1,54			23,23	145,38	13,35	38,19	196,92
	<i>Diferente</i>		-0,55	1,72	0,26	-5,65	1,71			-4,85	-11,30	-5,88	34,68	17,50

Aceste diferențe se datorează, în cea mai mare parte, retrocedărilor de fond forestier și determinării pe cale analitică a suprafețelor.

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 gospodăririi pădurilor	C. Terenuri neproductive	D. Terenuri scoase temporar din fondul forestier	TOTAL U.P. (O.S.)
		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 Cuca – Gozna	I	1953,53	352,83	2306,36	26,23	1,22	13,38	2347,19
II Bolnovăț	I	1020,02	57,17	1077,19	9,71		2,67	1089,57
III Băile	I	1050,16	118,44	1168,60	16,80			1185,40
IV Berzăvița	I	873,60	2,85	876,45	13,57			890,02
V Fața Beții	I	524,52	78,00	602,52	5,17			607,69
VI Crivaia	I	726,71	30,39	757,10	6,81			763,91
VII Crainic-Cozia	I	1874,92	413,21	2288,13	26,37		0,97	2315,47
VIII Bogatu	I	585,22	133,16	718,38	7,61	0,35	2,28	728,62
IX Trei Ape	I	1196,69	4,14	1200,83	9,27	0,54	4,48	1215,12
X Murgila	I	813,63	24,06	837,69	7,70	9,05	2,28	856,72
XI Semenic	I	538,73	383,46	922,19	5,27	2,19	2,39	932,04
XII Molidu	I	1029,23	116,97	1146,20	10,87		9,74	1166,81
Ocol		12186,96	1714,68	13901,64	145,38	13,35	38,19	14098,56

Tabelul 7.1.1.3.

Utilizarea suprafețelor pentru care se reglementează recoltarea de produse principale

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:							Total U.P. (O.S.)
		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 doborârilor 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	
hectare									
I Cuca – Gozna	I	1920,21	3,42	29,90					1953,53
II Bolnovăț	I	1016,73	3,29						1020,02
III Băile	I	1050,16							1050,16
IV Berzăvița	I	873,60							873,60
V Fața Beții	I	524,52							524,52
VI Crivaia	I	726,71							726,71
VII Crainic-Cozia	I	1874,92							1874,92
VIII Bogatu	I	585,22							585,22
IX Trei Ape	I	1196,69							1196,69
X Murgila	I	813,63							813,63
XI Semenic	I	538,73							538,73
XII Molidu	I	1004,97	22,74	1,52					1029,23
Ocol		12126,09	29,45	31,42					12186,96

Tabelul 7.1.1.4.

Utilizarea suprafețelor pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale

Numărul și denumirea unității de producție	Gru-pa func-țio-nală	A.2. Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reimpăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale:					
		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 reimpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze	A.2.4. Poieni sau goluri destinate împăduririi	A.2.5. Terenuri degradate destinate împăduririi	TOTAL U.P. (O.S.)
		hectare					
I Cuca – Gozna	I	352,83					352,83
II Bolnovăț	I	57,17					57,17
III Băile	I	118,44					118,44
IV Berzăvița	I	2,85					2,85
V Fața Beții	I	78,00					78,00
VI Crivaia	I	30,39					30,39
VII Crainic-Cozia	I	413,21					413,21
VIII Bogatu	I	133,16					133,16
IX Trei Ape	I	4,14					4,14
X Murgila	I	24,06					24,06
XI Semenic	I	383,46					383,46
XII Molidu	I	116,97					116,97
Ocol		1714,68					1714,68

Utilizarea terenurilor afectate gospodăririi silvice

Tabelul 7.1.1.5.

Numărul și denumirea unității de producție	B. Terenuri afectate gospodăririi silvice:										Total U.P. (O.S.)
	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 seminciere	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 Cuca – Gozna			11,92	0,11			2,56			11,64	26,23
II Bolnovăț			9,15	0,11			0,11			0,34	9,71
III Băile		0,77	13,89	0,06			0,54	1,54			16,80
IV Berzăvița		3,09	9,97	0,05			0,46				13,57
V Fața Beții		2,42	2,75								5,17
VI Crivaia			5,15							1,66	6,81
VII Crainic-Cozia		4,33	11,16	0,30			1,88			8,70	26,37
VIII Bogatu			5,83	0,01			1,77				7,61
IX Trei Ape		0,86	7,21	0,05			0,26			0,89	9,27
X Murgila			6,54	0,05			1,11				7,70
XI Semenic		0,75	4,52								5,27
XII Molidu			8,83	0,11			1,93				10,87
Ocol		12,22	96,92	0,85			10,62	1,54		23,23	145,38

Tabelul 7.1.1.6.

Situția terenurilor neproductive și a celor scoase temporar din fondul forestier

Numărul și denumirea unității de producție	C. Terenuri neproductive:	D. Terenuri scoase temporar din fondul forestier:			Total U.P. (O.S.)
	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	
I Cuca – Gozna	1,22		13,38	13,38	14,60
II Bolnovăț			2,67	2,67	2,67
III Băile					
IV Berzăvița					
V Fața Beții					
VI Crivaia					
VII Crainic-Cozia			0,97	0,97	0,97
VIII Bogatu	0,35		2,28	2,28	2,63
IX Trei Ape	0,54		4,48	4,48	5,02
X Murgila	9,05		2,28	2,28	11,33
XI Semenici	2,19		2,39	2,39	4,58
XII Molidu			9,74	9,74	9,74
Ocol	13,35		38,19	38,19	51,54

Evidența categoriilor de folosință

Tabelul 7.1.1.7.

Simbol	Categoriya de folosință forestieră:	Suprafața:	
		ha	%
P.	Fond forestier total	14098,56	100
P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	13901,64	99
P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-
P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	13,76	-
P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	131,62	1
P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	-
P.N.	Terenuri neproductive	13,35	-
P.F.	Fâșie de frontieră	-	-
P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și nereprite	38,19	-

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.

Fond funciar	Denumirea indicatorilor	Cod	Total (ha)	M.A.P. (ha)	Alți deținători (ha)
-	Fondul forestier - total	(P)	14098,56	14098,56	-
1	Terenuri acoperite cu pădure	(PD)	13901,64	13901,64	-
101	Rășinoase	(PDR)	1762,02	1762,02	-
102	Foioase	(PDF)	12139,62	12139,62	-
103	Răchitării (cultivate și naturale)	(PDS)	-	-	-
2	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	(PC)	-	-	-
201	Pepiniere	(PCP)	-	-	-
202	Plantaje	(PCJ)	-	-	-
203	Colecții dendrologice	(PCD)	-	-	-
3	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	(PS)	13,76	13,76	-
301	Arbuști fructiferi (culturi specializate)	(PSZ)	-	-	-
302	Terenuri pentru hrana vânatului	(PSV)	12,22	12,22	-

Fond funciar	Denumirea indicatorilor	Cod	Total (ha)	M.A.P. (ha)	Alți deținători (ha)
303	Ape curgătoare	(PSR)	-	-	-
304	Ape stătătoare	(PSL)	-	-	-
305	Păstrăvării	(PSP)	1,54	1,54	-
306	Fazanerii	(PSF)	-	-	-
307	Crescătorii animale cu blană fină	(PSB)	-	-	-
308	Centre fructe de pădure	(PSD)	-	-	-
309	Puncte achiziție fructe, ciuperci	(PSU)	-	-	-
310	Ateliere de împletituri	(PSI)	-	-	-
311	Secții și puncte apicole	(PSA)	-	-	-
312	Uscătorii și depozite de semințe	(PSS)	-	-	-
313	Ciupercării	(PSC)	-	-	-
4	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	(PA)	131,62	131,62	-
401	Spații de producție silvică și cazare personal silvic	(PAS)	0,85	0,85	-
402	Căi ferate forestiere	(PAF)	-	-	-
403	Drumuri forestiere	(PAD)	96,92	96,92	-
404	Linii de pază contra incendiilor	(PAP)	-	-	-
405	Depozite forestiere	(PAZ)	-	-	-
406	Diguri	(PAG)	-	-	-
407	Canale	(PAC)	-	-	-
408	Alte terenuri	(PAA)	33,85	33,85	-
5	Terenuri afectate împăduririi	(PI)	-	-	-
501	Clasa de regenerare	(PIR)	-	-	-
502	Terenuri intrate cu acte legale în fondul forestier	(PIF)	-	-	-
6	Terenuri neproductive	(PN)	13,35	13,35	-
601	Stâncării, abrupturi	(PNS)	0,89	0,89	-
602	Bolovănișuri, pietrișuri	(PNP)	0,39	0,39	-
603	Nisipuri (zburătoare și marine)	(PNN)	-	-	-
604	Râpe – ravene	(PNR)	-	-	-
605	Sărături cu crustă	(PNC)	-	-	-
606	Mocirle – smârcuri	(PNM)	12,07	12,07	-
607	Gropi de împrumut și depuneri sterile	(PNG)	-	-	-
701	Fâșie frontieră	(PF)	-	-	-
801	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și nereprimite	(PT)	38,19	38,19	-

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 (ha)	M.A.P. (ha)	Alții (ha)
1	Fondul forestier – total (nr. crt. 2 + 33)	14098,56	14098,56	-
2	Suprafața pădurilor – total (nr. crt. 3 + 10)	13901,64	13901,64	-
3	Rășinoase:	1762,02	1762,02	-
4	Molid:	617,77	617,77	-
5	- din care în afara arealului	9,30	9,30	-
6	Brad	901,90	901,90	-
7	Duglas			-
8	Larice	31,59	31,59	-
9	Pini	85,79	85,79	-
10	Foioase: (nr. crt. 11 + 12 + 15 + 21)	12139,62	12139,62	-
11	Fag	11373,98	11373,98	-

Nr. crt.	Denumirea indicatorilor	Total (ha)	M.A.P. (ha)	Alții (ha)
12	Cvercinee:	27,09	27,09	-
13	- Stejar pedunculat	0,00	0,00	-
14	- Gorun	27,09	27,09	-
15	Diverse foioase tari:	522,22	522,22	-
16	- Salcâm	0,00	0,00	-
17	- Paltin	40,42	40,42	-
18	- Frasin	38,96	38,96	-
19	- Cireș	3,11	3,11	-
20	- Nuc	0,00	0,00	-
21	Diverse foioase moi:	216,33	216,33	-
22	- Tei	210,58	210,58	-
23	- Plopi:			-
24	- din care plopi euramericani			-
25	- Sălcii:			-
26	- din care în lunca și delta Dunării	-	-	-
33	Alte terenuri – total:	196,92	196,92	-
34	Terenuri care servesc nevoilor de cultură silvică			-
35	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	13,76	13,76	-
36	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	131,62	131,62	-
37	Terenuri afectate împăduririi:			-
38	- din care în clasa de regenerare			-
39	Terenuri neproductive	13,35	13,35	-
40	Fâșie frontieră			-
41	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	38,19	38,19	-

7.2. Suprafatele de teren ocupate temporar/permanent de plan

Studiul de amenajare a pădurilor proprietate publică Ocolului silvic Văliug s-a elaborat pentru o suprafață 14098,56 ha.

Terenurile din fondul forestier au următoarele folosințe stabilite prin amenajament:

- terenuri acoperite cu padure: 13901,64 ha;
- terenuri servesc nevoilor de producție silvică: 13,76 ha;
- terenuri servesc nevoilor de administrație forestieră: 131,62 ha;
- terenuri neproductive: 13,35 ha;
- terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite: 38,19 ha.

Pădurile și terenurile destinate împăduririi din unitățile de protecție și producție sunt încadrate în grupa I funcțională – 13901,64 ha.

Corespunzător obiectivelor urmărite, a fost realizată zona funcțională a arboretelor din O.S. Văliug, 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 intensivă, sau în cazul în care funcțiile îndeplinite fac parte din același tip funcțional s-a avut în vedere următoarea ordine, a subgrupelor funcționale: I.5, I.2, I.4, I.6 și I.1.

Se face precizarea că numeroase arborete îndeplinesc funcții de protecție multiple. Față de funcțiile principale prezentate în tabelul anterior, unele arborete sunt încadrate și în categoria I.2.i – arborete situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă (T II).

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

8. SERVICIILE SUPLIMENTARE SOLICITATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI

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

9. DURATA DE PROIECTARE, APLICABILITATE, REVIZUIRE APLANULUI

9.1. Durata de proiectare

Faza de proiectare a Amenajamentului Silvic a început în data de 17.06.2020 odată cu semnarea conferinței a I-a de amenajare a pădurilor și s-a încheiat la data 19.03.2021 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 2021 și are durata de aplicabilitate de 10 ani (până la 31.12. 2030).

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

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

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

9.3. Controlul și revizuirea planului

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

Amenajarea succesivă dobândește un caracter de experiment, prin care atât pădurea, cât și amenajamentul însuși, sunt supuse unui control continuu.

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

În baza unor analize multilaterale se va stabili: în ce măsură bazele de amenajare au fost corect stabilite în raport cu cerințele ecologice, economice și sociale, cu nivelul cunoștințelor științifice din domeniul amenajării pădurilor, în special, și al silviculturii, în general; care sunt învățămintele dobândite din analiza amenajamentului expirat și a rezultatelor obținute în urma aplicării lui, pentru îndrumarea pădurii spre starea ei de maximă eficacitate, învățămintele ce trebuie avute în vedere la întocmirea noului amenajament. Pentru ca acest control să se poată realiza în condiții corespunzătoare, sunt necesare: organizarea și ținerea corectă a evidențelor amenajistice; actualizarea și corectarea pe parcurs a unor planuri de amenajament, în raport cu modificări importante intervenite în sistemul condițiilor staționale sau în ansamblul obiectivelor ecologice, economice și sociale. În asemenea situații se va proceda chiar și la unele revizuri intermediare.

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

Așadar, prin control trebuie să se stabilească dacă amenajamentul anterior a fost corespunzător, dacă principiile și măsurile preconizate prin ultimul amenajament au fost aplicate și dacă mai sunt actuale în raport cu politica forestieră în vigoare, cu obiectivele ecologice, economice și sociale date, cu prevederile prezentelor norme tehnice pentru amenajarea pădurilor și ale altor norme tehnice din silvicultură în vigoare.

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

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

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

Analiza atentă a modului de organizare a teritoriului, a îmbunătățirilor aduse zonării funcționale, a respectării posibilității de produse principale și secundare, precum și a

bazelor de amenajare, va furniza elementele necesare pentru compararea soluțiilor adoptate în noul amenajament cu soluțiile din amenajamentul expirat și cu rezultatele obținute prin aplicarea lor.

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

10. ACTIVITATI CARE VOR FI GENERATE CA REZULTAT AL IMPLEMENTARII 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.

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

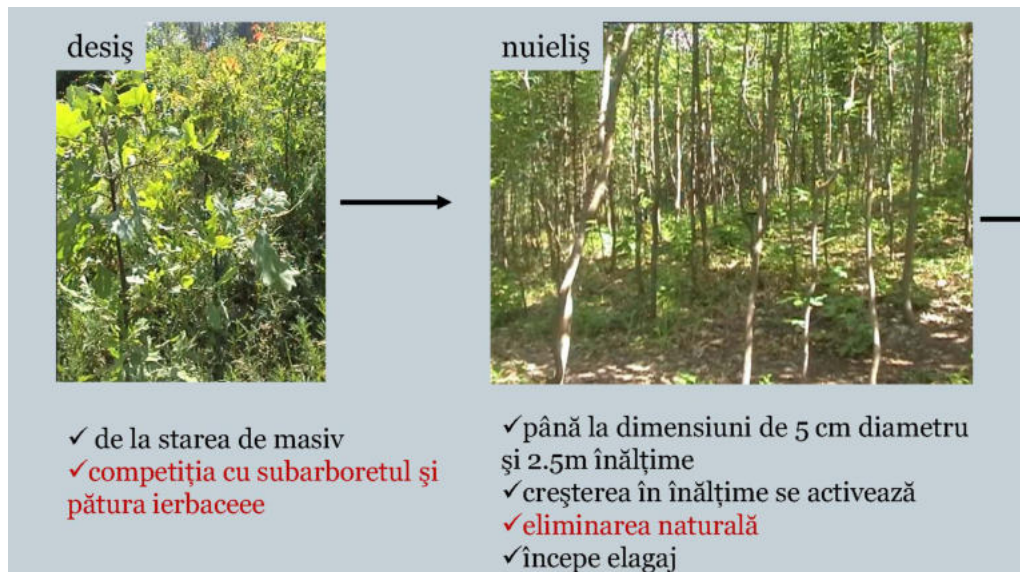
11.1. Fluxul tehnologic al lucrărilor de implementat

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: semințis, desiș, nuieliș, prăjiniș, păriș, codrișor-codru mijlociu, codru bătrân.

➤ **Stadiul de semințis** (plantație, lăstăriș) este stadiul pe care arboretul îl străbate de la instalare și până la realizarea stării de masiv. El se caracterizează prin lupta individuală pe care exemplarele o dau cu factorii mediului înconjurător (vântul, insolația, dăunătorii etc.), fapt ce determină uscarea a numeroase exemplare.

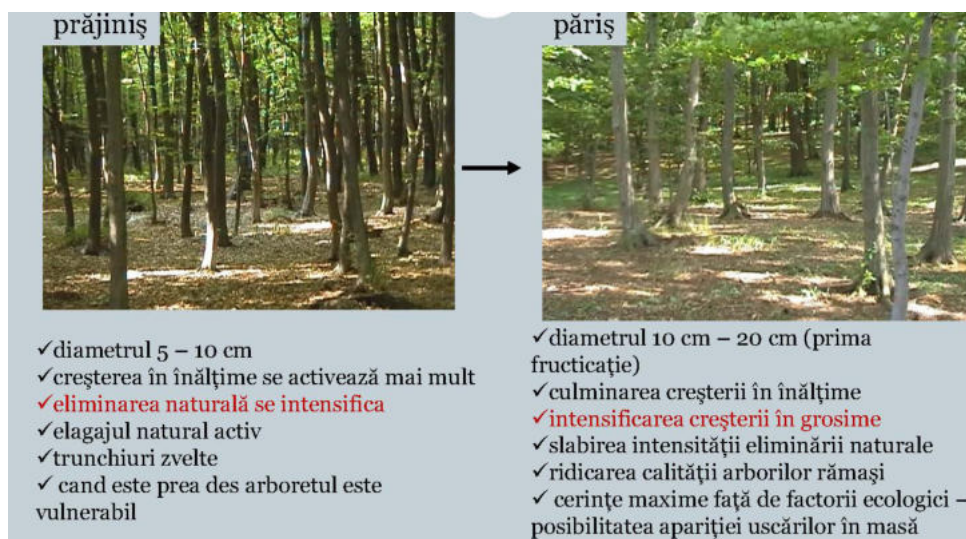
➤ **Stadiul de desiș** se consideră de când arboretul a format starea de masiv până când începe elagajul natural. Se caracterizează prin lupta comună pe care arborii o dau cu factorii vătămători ai mediului extern. În acest stadiu, de cele mai multe ori se stabilește compoziția viitorului arboret.



Figură 1: Fazele de dezvoltare desiș - nuieliș

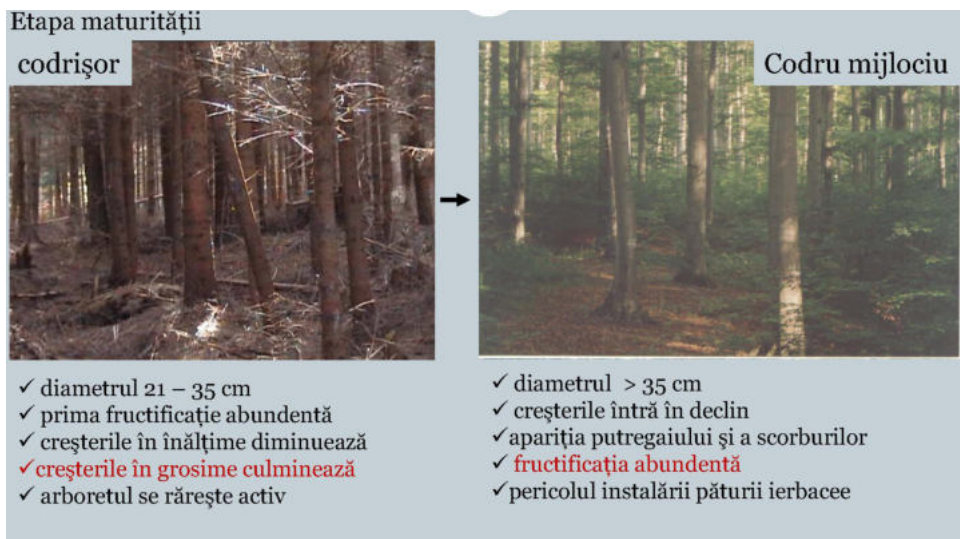
➤ **Stadiul de nuieliș-prăjiniș** se consideră din momentul în care trunchiul se curăță în mod natural de ramurile de la baza trunchiului (elagaj natural) până când creșterea în înălțime devine foarte activă, iar diametrul mediu al arboretului atinge 10 cm. Se caracterizează prin activarea creșterii 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.



Figură 4: Fazele de dezvoltare codru bătrân

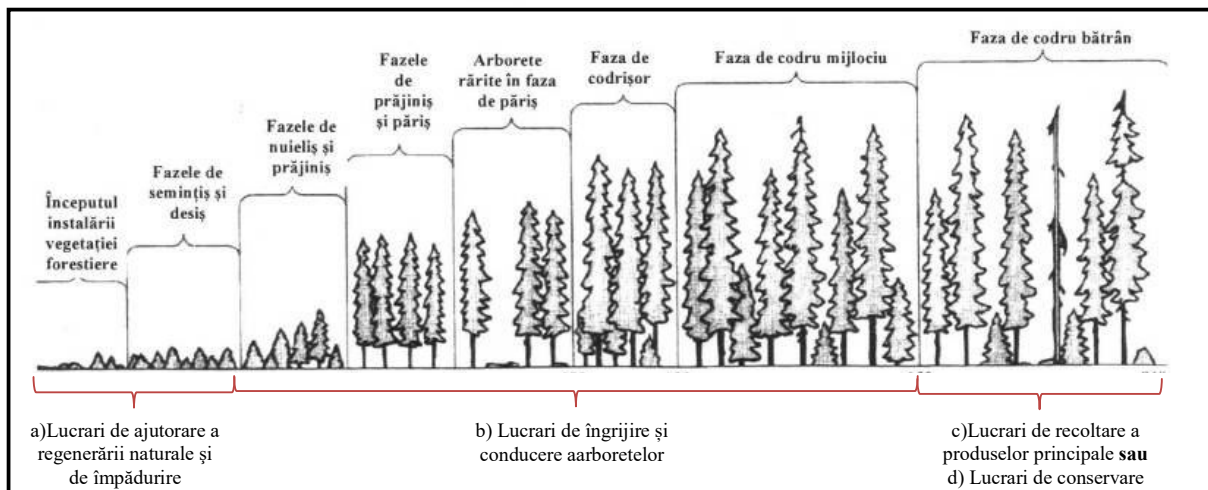


Figura 5 – Stadiile de dezvoltare a arboretelor și categoria de lucrări aplicată

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

- a) Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire
- b) Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor
- c) Lucrările de recoltare a produselor principale
- d) 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, semințișului 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 semințurilor naturale și artificiale :** Tăierea cu foarfeca de vie tulpina puietilor de foioase care prezintă vătămări (zdeliri, uscături etc), de la suprafața solului și acoperirea tulpinii tăiate, cu pământ.

▪ **Descopelșirea 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 copelșitoare (lăstărișuri, semințșuri 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.

▪ **Descopelșirea plantațiilor sau a semințșurilor naturale cu motounelta:** Pregătirea motouneltei pentru lucru, tăierea de jos a speciilor lemnoase și ierboase copelșitoare, 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 copelșitoare cu unelte manuale:** Tăierea de jos a speciilor copelșitoare 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 copelșitoare cu motouneltele:** Pregătirea utilajului pentru lucru (alimentarea motouneltei, încălzirea motorului, verificarea organului tăietor), tăierea de jos cu motounelta a speciilor copelșitoare, alimentarea motouneltei cu carburanți și lubrifianți, ascuțirea organelor tăietoare.

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

▪ **Lucrării 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 țărugi 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 grădinarite 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 tuturilor 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 semințșului, crearea potecilor de refugiu și bătătorirea zăpezii (dupa caz), alegerea direcției de doborâre, tăierea lăbărțarilor, executarea tapei, tăierea din partea opusă, scoaterea lamei din tăietură, baterea penelor, împingerea arborelui cu prajina, retragerea și urmărirea căderii arborelui, tăierea crestei de la baza trunchiului, îndepărtarea crestei tăiate și cojirea cioatei (la rășinoase), strângerea și depozitarea uneltei, dez echiparea 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, ajutorul cu țapina la scoaterea lamei prinse în secțiune, scoaterea lamei din tăietură și deplasarea la altă secțiune, fixarea arborelui cu țăruși (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 stabilite.

▪ **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 in centrul de sortare si preindustrializare sau la beneficiari persoane fizice sau juridice. Depalsarea se face pe cai permanente de transport (drumuri auto forestiere, durmuri publice) cu autocamioane si autoplatforme forestiere.

- Anexele santierului de exploatare a lemnului: sunt vagoane de muncitori amplasate in locurile aprobate de organele silvice, avand caracter provizoriu, insotite dupa caz de grajduri pentru animalele de munca.

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

În această categorie se pot încadra proiecte publice de investiții Văliug cât și planurile de management incluse în amenajamentele silvice ale fondului forestier format din arborete retrocedate și aflate actualmente în proprietate privată, care prezintă caracteristici asemănătoare cu cele ale amenajamentului ocolului silvic Văliug. Tot aici trebuie incluse și amenajamentele silvice întocmite pentru ocoalele silvice care se învecinează cu O.S. Văliug: O.S. Reșița, O.S. Păltiniș, O.S. Teregova, O.S. Bozovici, O.S. Nera, și O.S. Mehadia.

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 silvice într-un anumit arboret.

Trebuie menționat faptul că O.S. Văliug a gestionat și gospodărit decenii 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.

B. INFORMATII PRIVIND ARIILE PROTEJATE AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC

1. DATE PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR

Din anul 2008, odată cu extinderea rețelei europene Natura 2000 în România, în zona pădurilor O.S. Văliug, s-au constituit următoarele arii naturale de interes comunitar:

- situl de importanță comunitară ROSCI0226 Semenice Cheile Carașului;
- aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0086 Munții Semenice Cheile Carașului.

1.1. SITUL DE IMPORTANȚA COMUNITARĂ - ROSCI0226 SEMENICE CHEILE CARAȘULUI

1.1.1. Suprafața sitului

Situl de importanță comunitară - **ROSCI0226 Semenice Cheile Carașului**, în suprafață de 37555,00 ha, este situat în în sud-vestul României, pe teritoriul județului Caraș-Severin.

1.1.2. Regiunea biogeografică

Aria protejată menționată este situată în regiunea biogeografică Continentală.

1.1.3. Tipuri de habitate în Situl de importanță comunitară - ROSCI0226 Semenice Cheile Carașului

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):

- 3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane;
- 3240 Vegetație lemnoasă cu *Salix eleagnos* de-a lungul râurilor montane;
- 4060 Tufărișuri alpine și boreale;
- 5130 Formațiuni de *Juniperus communis* pe tufărișuri sau pășuni calcaroase;
- 6110* Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifite din *Alyso-Sedion albi*;
- 6190 Pajiști panonice de stâncării (*Stipo-Festucetalia pallentis*);
- 6210* Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (*Festuco Bromentalia*);
- 6410 Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (*Molinion caeruleae*);
- 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin;
- 6510 Pajiști de altitudine joasă (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*);
- 7110* Turbării active;
- 7120 Turbării degradate capabile de regenerare naturală;
- 7140 Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat) ;
- 7220* Izvoare petrifiante cu formare de travertin (Cratoneurion);
- 8120 Grohotișuri calcaroase și șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (*Thiaspietea rotundifolii*);
- 8210 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase;
- 8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis;

- 9110 Păduri de fag de tip *Luzula-Fagetum*;
- 9130 Păduri de fag de tip *Asperula-Fagetum*;
- 9150 Păduri-medio europene de fag din *Cephalanthero-Fagion*;
- 91E0* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*);
- 9180* Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene;
- 91K0 Păduri ilirice de *Fagus sylvatica* (*Aremonio-Fagion*);
- 91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*);
- 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen;
- 91L0 Păduri ilirice de stejar cu carpen (*Erythonio – Carpiniori*).

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

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.

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

(Planul de management integrat al Siturilor Natura 2000 – ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenic Cheile Carașului)

Speciile existente in sit care pot fi afectate prin implementarea planului sunt:

- specii de mamifere

Specii de mamifere din aria naturală protejată

Tabelul 1.1.4.1.

Nr. crt.	Taxon	Familia
1	<i>Ursus arctos</i>	Ursidae
2	<i>Canis lupus</i>	Canidae
3	<i>Lynx lynx</i>	Felidae
4	<i>Felis silvestris</i>	Felidae
5	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Rhinolophidae
6	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Rhinolophidae
7	<i>Rhinolophus blasii</i>	Rhinolophidae
8	<i>Myotis myotis</i>	Vespertilionidae
9	<i>Myotis oxygnathus</i>	Vespertilionidae
10	<i>Myotis bechsteinii</i>	Vespertilionidae
11	<i>Myotis capaccinii</i>	Vespertilionidae
12	<i>Myotis emarginatus</i>	Vespertilionidae
13	<i>Myotis mystacinus</i>	Vespertilionidae
14	<i>Miniopterus schreibersi</i>	Vespertilionidae
15	<i>Plecotus austriacus</i>	Vespertilionidae
16	<i>Barbastella barbastellus</i>	Vespertilionidae

- amfibieni și reptile

Nr. crt.	Taxon	Familie
1	<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandridae
2	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Salamandridae
3	<i>Triturus cristatus</i>	Salamandridae
4	<i>Lissotriton vulgaris</i>	Salamandridae
5	<i>Bombina variegata</i>	Bombinatoridae
6	<i>Bufo viridis</i>	Bufoviridae
7	<i>Bufo bufo</i>	Bufoviridae
8	<i>Hyla arborea</i>	Hylidae
9	<i>Rana dalmatina</i>	Ranidae
10	<i>Rana temporaria</i>	Ranidae
11	<i>Lacerta viridis</i>	Lacertidae
12	<i>Lacerta agilis</i>	Lacertidae
13	<i>Zootoca vivipara</i>	Lacertidae
14	<i>Podarcis muralis</i>	Lacertidae
15	<i>Ablepharus kitaibelii</i>	Scincidae
16	<i>Anguis fragilis</i>	Anguillidae
17	<i>Natrix tessellata</i>	Colubridae
18	<i>Zamenis longissimus</i>	Colubridae
19	<i>Coronella austriaca</i>	Colubridae
20	<i>Vipera ammodytes</i>	Viperidae
21	<i>Vipera berus</i>	Viperidae

- specii de pești:

Specii de pești din aria naturală protejată

Tabelul 1.1.4.2.

Nr. crt.	Taxon	Familia
1	<i>Gobio albipinnatus vladykovi</i>	Cyprinidae
2	<i>Romanogobio kessleri banaticus</i>	Cyprinidae
3	<i>Cobitis taenia</i>	Cobitidae
4	<i>Cobitis elongata</i>	Cobitidae
5	<i>Sabanajewia aurata balcanica</i>	Cobitidae
6	<i>Cottus gobio</i>	Cottidae

- specii de nevertebrate:

Specii de nevertebrate din aria naturală protejată

Tabelul 1.1.4.3.

Nr. crt.	Taxon	Familia
1	<i>Austropotamobius torrentium</i>	Decapodae
2	<i>Carabus variolosus</i>	Carabidae
3	<i>Lucanus cervus</i>	Lucanidae
4	<i>Cerambyx cerdo</i>	Cerambycidae
5	<i>Morimus funereus</i>	Cerambycidae
6	<i>Rosalia alpina</i>	Cerambycidae
7	<i>Nymphalis vaualbum</i>	Nymphalidae
8	<i>Lycaena dispar</i>	Lycaenidae
9	<i>Maculinea nausithous</i>	Lycaenidae
10	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Erebidae
11	<i>Isophya costata</i>	Tetiigoniidae
12	<i>Saga pedo</i>	Tetiigoniidae
13	<i>Odontopodisma rubripes</i>	Acrididae
14	<i>Chilostoma banaticum</i>	Helicidae
15	<i>Theodoxus transversalis</i>	Neritidae
16	<i>Unio crassus</i>	Unionidae
17	<i>Zubovskya banatica</i>	Acrididae

Nr. crt.	Taxon	Familia
18	<i>Odontopodisma montana</i>	Acrididae
19	<i>Holandriana holandri</i>	Melanopsidae
20	<i>Herilla zieglerei dacica</i>	Clausiliidae

- specii de plante

Specii de plante superioare din aria naturală protejată

Tabelul 1.1.4.4.

Nr. crt.	Taxon	Familia
1	<i>Abies alba</i> Miller	Pinaceae
2	<i>Allium moschatum</i> L.	Alliaceae
3	<i>Alopecurus pratensis</i> L. Laguriformis (Schur) Tzvelev	Poaceae
4	<i>Alyssum montanum gmelinii</i> (Jordan) Hegi & Schmid	Brassicaceae
5	<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich.	Orchidaceae
6	<i>Anthemis tinctoria</i> L. ssp. <i>fussii</i> (Griseb) Beldie	Asteraceae
7	<i>Campanula crassipes</i> Heuffel	Campanulaceae
8	<i>Campanula grossekii</i> Heuffel	Campanulaceae
9	<i>Campanula lingulata</i> W. Et. K.	Campanulaceae
10	<i>Carex atrata</i> L. Ssp. <i>aterrima</i> Celak	Cyperaceae
11	<i>Carlina acanthifolia</i> All. (C. <i>utzaka</i>)	Asteraceae
12	<i>Centaurea atropurpurea</i> W. Et K.	Asteraceae
13	<i>Centaurea calvescens</i> Pancic	Asteraceae
14	<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch	Orchidaceae
15	<i>Cephalanthera rubra</i> (L) Richard	Orchidaceae
16	<i>Cephalaria laevigata</i> (W et K.) Schrader	Dipsacaceae
17	<i>Cerastium banaticum</i> (Rochel) Heuffel ssp. <i>banaticum</i>	Caryophyllaceae
18	<i>Ceterach officinarum</i> D.C.	Polypodiaceae
19	<i>Coronilla emerus</i> L. ssp. <i>emeroides</i> Hayek	Fabaceae
20	<i>Corydalis solida</i> (L.) Swartz	Papaveraceae
21	<i>Crocus flavus</i> Weston.	Iridaceae
22	<i>Cytisus procumbens</i> Sprengel	Fabaceae
23	<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soo	Orchidaceae
24	<i>Dactylorhiza maculata</i> (L) Soo	Orchidaceae
25	<i>Dactylorhiza sambucina</i> (L) Soo	Orchidaceae
26	<i>Dianthus trifasciculatus</i> Kitt.	Caryophyllaceae
27	<i>Dianthus giganteus</i> ssp. <i>banaticus</i> Heuffel	Caryophyllaceae
28	<i>Dryopteris cristata</i> (L) A. Gray	Aspidiaceae
29	<i>Echinops banaticus</i> Rochel ex Schrader	Asteraceae
30	<i>Epilobium nutans</i> L.	Onagraceae
31	<i>Epipactis palustris</i> (L) Crantz	Orchidaceae
32	<i>Filipendula ulmaria</i> L. Smejkal	Rosaceae
33	<i>Fritillaria meleagris</i> L.	Liliaceae
34	<i>Galanthus nivalis</i> L.	Amaryllidaceae
35	<i>Genista pilosa</i> L.	Fabaceae
36	<i>Gymnadenia conopsea</i> (L) R.Br.	Orchidaceae
37	<i>Hepatica transsilvanica</i> Fuss	Ranunculaceae
38	<i>Hieracium borbasii</i> Uechtr.	Compositae
39	<i>Homogone silvestris</i> Cass	Compositae
40	<i>Iris reichenbachii</i>	Iridaceae
41	<i>Jovibarba heuffelii</i> (Schott)	Crassulaceae
42	<i>Juncus filiformis</i> L.	Juncaceae
43	<i>Knautia drymeia</i> Heuff.	Dipsacaceae
44	<i>Lactuca viminea</i> (L) J&C	Asteraceae
45	<i>Lilium jankae</i> A.Kerner	Liliaceae
46	<i>Linum uninerve</i> (Rochel) Jav	Linaceae
47	<i>Lunaria annua</i> L. s.l.	Brassicaceae

Nr. crt.	Taxon	Familia
48	<i>Luzula pallescens</i> Swartz	Juncaceae
49	<i>Melica ciliata</i> L.ssp. <i>taurica</i> Tyvelev	Poaceae
50	<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	Menyanthaceae
51	<i>Moenchia mantica</i> (L.)Bartl	Caryophyllaceae
52	<i>Neottia nidus-avis</i> (L)Rich.	Orchidaceae
53	<i>Onosoma arenaria</i> W et. K.	Boraginaceae
54	<i>Ophris scolopax</i> ssp. <i>Cornuta</i>	Orchidaceae
55	<i>Orchis coriophora</i> L.	Orchidaceae
56	<i>Orchis laxiflora</i> Lam. Ssp. <i>Elegans</i> (Heuffel) Soo	Orchidaceae
57	<i>Orchis militaris</i> L.	Orchidaceae
58	<i>Orchis papilionaceae</i> L.	Orchidaceae
59	<i>Orchis morio</i> L. Ssp. <i>morio</i>	Orchidaceae
60	<i>Orchis pallens</i> L.	Orchidaceae
61	<i>Orchis purpurea</i> Hudson	Orchidaceae
62	<i>Orchis ustulata</i> L.	Orchidaceae
63	<i>Peucedanum longifolium</i> Waldst. & Kit	Apiaceae
64	<i>Peucedanum rochelianum</i> Heuffel	Apiaceae
65	<i>Pinus sylvestris</i> L.	Pinaceae
66	<i>Poa laxa</i> Haenke	Gramineae
67	<i>Primula auricula</i> L.ssp. <i>serratifolia</i> (Roche)	Primulaceae
68	<i>Ranunculus flabellifolius</i> Heuffel ex Reichenb	Ranunculaceae
69	<i>Ranunculus reptans</i> L.	Ranunculaceae
70	<i>Rosa micrantha</i> Borrer ex Sm	Rosaceae
71	<i>Ruscus aculeatus</i> L.	Liliaceae
72	<i>Ruscus hipoglossum</i> L.	Liliaceae
73	<i>Satureja kitaibelii</i> (Wierzb.)P.W.Ball	Lamiaceae
74	<i>Sedum cepaea</i>	Crassulaceae
75	<i>Seseli gracile</i> Waldst. & Kit	Apiaceae
76	<i>Sesleria filifolia</i> Hoppe	Poaceae
77	<i>Silene flavescens</i> W.et. K	Caryophyllaceae
78	<i>Silene multifolia</i>	Caryophyllaceae
79	<i>Sorbus borbasii</i> Jav.	Rosaceae
80	<i>Taxus baccata</i> L.	Taxaceae
81	<i>Thymus glabrescens</i> Willd.	Lamiaceae
82	<i>Thymus comosus</i> Heuffel ex. Griseb	Labiatae
83	<i>Vaccinium oxycoccos</i> L.	Ericaceae
84	<i>Cypripedium calceolus</i>	Orchidaceae

2. DATE DESPRE PREZENTA, LOCALIZAREA, POPULATIA SI ECOLOGIA SPECIILOR/HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR PREZENTE PE SUPRAFAȚA SI IN IMEDIATA VECINATATE A AMENAJAMENTULUI SILVIC

Fondul forestier proprietate publică a statului, din cadrul O.S. Văliug, se suprapune cu sit-ul Natura 2000, aria protejată ROSCI0226 Semenicele Cheile Carașului (7767,78 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. (ROSCI0226 Semenicele Cheile Carașului, cu scopul protejării și conservării biodiversității forestiere existente în zonă.

Situația suprapunerii Amenajamentelor Silvice peste siturile ROSCI0226 Semenice Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenice Cheile Carașului Tabelul 2.1.

U.A. - urile ce se suprapun peste Aria Protejată		Suprafața	
Categoria	U.P.	u.a.	
ROSCI0226 Semenice Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenice Cheile Carașului			
interes comunitar	I	55 – 60; 62 A; 63 – 85; 92; 95; 97, %200	826,66
	II	1 – 7; 9; 11 – 59; %60	1088,92
	III	1 - 67	1185,40
	IV	1 – 45, 48 – 54, 58 - 61	890,02
	V	1 - 37	607,69
	VI	2 – 37; %38; 39 - 42	737,35
	IX	26 B; 27; 32 B, 33 – 46; %48, %49; %200, 201	330,79
	X	29 B	2,10
	XI	1 – 38; 200	932,04
	XII	1 – 49; 51; 200	1166,81
	Total ROSCI0226 Semenice Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenice Cheile Carașului		7767,78

* ROSCI0226 Semenice Cheile Carașului se suprapune cu ROSPA0086 Munții Semenice Cheile Carașului

Suprafața fondului forestier administrat de O.S. Văliug, ce face parte din siturile menționate, are următoarele destinații:

- pădure – 7658.89 ha (din care 651.02 ha în S.U.P. A, 6062.58 ha în S.U.P. G, 117.69 ha în S.U.P. K, 804.54 ha în S.U.P. M și 23.06 ha în S.U.P. O);
- terenuri pentru hrana vânatului – 7.03 ha;
- drumuri forestiere – 57.33 ha;
- clădiri, curți și depozite forestiere – 0.39 ha;
- terenuri destinate necesităților administrației – 4.28 ha;
- păstrării – 1.54 ha;
- culoare pentru linii electrice de înaltă tensiune – 9.37 ha;
- terenuri neproductive din punct de vedere silvic – 3.95 ha;
- ocupații și litigii – 25.00 ha.

Arboretele care sunt incluse în S.U.P. O fac obiectul H.G. 1019/2020 publicată în Monitorul Oficial nr. 1185/07.12.2020 care prevede scoaterea definitivă din fondul forestier național, cu compensare, a suprafeței de 23.06 ha din U.P. I în vederea realizării obiectivului “Dezvoltarea Zonei Turistice Semenice”.

Analiza habitatelor și a speciilor făcându-se la nivelul suprafeței aflate în interiorul siturilor de importanță comunitară – 7658,89 ha.

2.1. 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 suprapune cu Siturile Natura 2000 ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului

Tabelul 2.1.1.1.

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	U.P.: (ha)										O.S.		
			I	II	III	IV	V	VI	IX	X	XI	XII	ha	%	
9110 Păduri de fag de tip Luzulo – Fagetum	R4107 Păduri sud-est carpatice de fag și brad, cu <i>Vaccinium myrtillus</i>	416.1	39,51	32,87	19,19							36,69	41,41	169,67	2
9130 Păduri de fag de tip Asperulo – Fagetum	R4118 Păduri dacice de fag și carpen cu <i>Dentaria bulbifera</i>	421.2		12,13										12,13	
9180 Păduri de Tilio – Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	R4117 Păduri sud-est carpatice de frasin, paltin și ulm cu <i>Lunaria rediviva</i>	417.2			11,31									11,31	
91E0* Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno – Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i>)	R4401 Păduri sud-est carpatice de anin alb, cu <i>Telekia speciosa</i>	982.1										1,43		1,43	
	R4402 Păduri dacice – getice de lunci colinare de anin negru cu <i>Stellaria nemorum</i>	971.2				2,85								2,85	
	Total	Total	Total			2,85						1,43		4,28	
91V0 Păduri dacice de fag (<i>Symphyto – Fagion</i>)	R4109 Păduri sud-est carpatice de fag, cu <i>Symphytum cordatum</i>	411.1, 411.4, 411.6, 4131	768,57	1032,19	1138,10	873,60	602,52	730,72	324,84	2,10	884,07	1104,79	7461,50	98	
Total			808,08	1077,19	1168,60	876,45	602,52	730,72	324,84	2,10	922,19	1146,20	7658,89	100	

Din analiza tabelului anterior se poate concluziona:

➤ Cu ocazia lucrărilor de amenajare a pădurilor s-a constatat:

➤ În cadrul Sitului Natura 2000 **ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului** a fost identificat un nou habitat:

- 91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*).

2.1.2. 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. din Situl NATURA 2000 sunt prezentate în tabelul următor:

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

Tabloul 2.1.2.1.

U.P.	U.A.	Suprafața -ha-	TIP HABITAT				TIP PADURE							
			NATURA 2000		ROMANESC		COD	DENUMIRE						
			COD	DENUMIRE	COD	DENUMIRE								
ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului														
1	72	A	0,83	9110	Păduri de fag de tip <i>Luzulo – Fagetum</i>	R4107	Păduri sud-est carpatice de fag și brad, cu <i>Vaccinium myrtillus</i>	416.1	Făget-montan cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)					
	72	B	4,24											
	72	C	1,14											
	72	D	17,73											
	72	E	3,00											
	72	F	0,97											
	72	G	1,05											
	81	A	2,45											
	81	B	2,57											
	81	C	1,14											
	81	D	0,64											
	81	E	0,33											
	85		3,42											
	TOTAL U.P. 1									39,51				
2	15	B	4,15											
	15	C	0,77											
	16	B	3,35											
	17	C	6,28											
	21	B	1,05											
	34	D	0,75											
	35	D	2,48											
	44	B	1,86											
	45	C	0,88											
	48	C	0,62											
	48	F	2,19											
	49	C	4,74											
	49	D	0,60											
	50	C	0,88											
50	D	1,69												
51	C	0,58												
TOTAL U.P. 2			32,87											
3	12	B	5,76											
	15	B	4,23											
	16	B	3,39											
	17	B	2,40											
	18	C	1,04											
	35	C	2,37											
TOTAL U.P. 3			19,19											
11	20	A	10,45											
	20	B	1,29											
	21	A	7,93											
	21	B	5,58											
	24	A	7,97											
	24	B	3,47											
TOTAL U.P. 11			36,69											
12	15	A	13,10											
	15	B	2,51											
	21		7,81											
	22	A	15,08											
	22	B	2,91											
TOTAL U.P. 12			41,41											
TOTAL 9110			169,67											
2	1	A	1,62	9130	Păduri de fag de tip <i>Asperulo – Fagetum</i>	R4118	Păduri dacice de fag și carpen cu <i>Dentaria bulbifera</i>	421.2	Făget de dealuri pe sol scheletic, cu floră de mull (m)					
	1	B	0,34											
	1	C	0,29											
	1	D	0,66											
	2	A	9,22											
TOTAL U.P. 2			12,13											
TOTAL 9130			12,13											
3	56		5,80	9180	Păduri de Tilio – Acerion pe versanți abrupti, grohotșuri și ravene	R4117	Păduri sud-est carpatice de frasin, paltin și ulm cu <i>Lunaria rediviva</i>	417.2	Făget pe soluri gleizate (s).					
	57	A	0,56											
	57	B	2,47											
	58		2,48											
TOTAL U.P. 3			11,31											
TOTAL 9180			11,31											
4	1	A	2,85	91E0*	Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno – Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i>)	R4402	Păduri dacice – getice de lunci colinare de anin negru cu <i>Stellaria nemorum</i>	971.2	Aniniș pe soluri gleizate, de productivitate mijlocie (m)					
										R4401	Păduri sud-est carpatice de anin alb, cu <i>Telekia speciosa</i>	982.1	Anin alb pe soluri nisipoase și prundișuri (m)	
34	B	0,86												
11	34	C	0,57											
TOTAL U.P. 4			2,85											
TOTAL U.P. 11			1,43											
TOTAL 91E0*			4,28											

U.P.	U.A.		Suprafața -ha-	TIP HABITAT				TIP PĂDURE	
				NATURA 2000		ROMANESC		COD	DENUMIRE
				COD	DENUMIRE	COD	DENUMIRE		
1	55		15,85	91V0	Păduri dacice de fag (<i>Symphyto - Fagion</i>)	R4109	Păduri sud-est carpatice de fag, cu <i>Symphytum Cordatum</i>	411.4	Făget montan pe sol schelet cu floră de mull (m)
	56	A	2,67						
	56	B	5,53						
	56	C	17,18						
	57	A	5,09						
	57	B	6,29						
	58	A	0,37						
	58	B	2,73						
	58	C	4,46						
	58	D	3,01						
	58	E	3,54						
	58	F	22,82						
	58	G	11,95						
	60	A	44,93						
	60	B	1,07						
	60	C	6,13						
	62	A	12,56						
	63		20,63						
	64	A	2,94						
	64	B	25,58						
	64	C	1,26						
	65	A	6,07						
	65	B	5,66						
	65	C	9,88						
	65	D	1,31						
	65	E	1,65						
	66	C	1,88						
	66	D	2,43						
	67	A	18,56						
	67	B	7,09						
	67	C	1,27						
	67	E	5,62						
	67	F	4,70						
	68	A	25,93						
	68	B	5,83						
	68	C	2,90						
	69	E	1,58						
	69	F	2,02						
	69	G	0,82						
	70	A	33,09						
	70	B	5,46						
	70	C	11,39						
	71		23,32						
	75	A	7,20						
	75	C	2,63						
	75	D	2,33						
	75	E	0,44						
	75	F	1,74						
	76	A	17,68						
	76	B	1,77						
	76	C	0,57						
	76	D	0,55						
	77	A	3,28						
	77	B	16,44						
	77	D	0,58						
	77	E	1,67						
	77	F	2,83						
	77	G	1,44						
	78	A	2,80						
	78	B	11,29						
	78	C	1,57						
	78	D	4,56						
	78	E	0,71						
	79	A	13,33						
	79	B	19,31						
	79	C	0,35						
79	D	0,61							
79	E	2,06							
80	A	8,47							
80	B	2,36							
80	G	0,80							
80	H	2,10							
82	C	3,96							
83	A	16,75							
83	B	4,29							
83	C	0,26							
83	D	0,33							
83	E	2,52							
84	C	17,19							
84	D	8,00							
84	F	1,01							
84	G	2,59							
84	H	6,48							
59	A	27,48							
59	B	1,19							
66	A	6,94							
66	B	6,21							
66	E	1,38							
66	F	9,21							
								411.6	Făget montan pe soluri schelete (I).

U.P.	U.A.		Suprafața -ha-	TIP HABITAT				TIP PADURE	
				NATURA 2000		ROMANESC		COD	DENUMIRE
				COD	DENUMIRE	COD	DENUMIRE		
1	67	D	3,78					411.6	
	69	A	1,28						
	69	B	2,32						
	69	C	7,14						
	69	D	11,22						
	73		30,49						
	74	A	34,35						
	74	B	1,11						
	75	B	4,14						
	75	G	0,69						
	77	C	5,57						
	80	C	1,99						
	80	D	0,75						
	80	E	1,19						
	80	F	0,76						
	80	I	0,92						
	82	A	8,70						
	82	B	1,11						
	82	D	1,16						
	82	E	0,52						
84	A	4,61							
84	B	1,85							
84	E	0,61							
TOTAL U.P. 1			768,57						
2	26	B	2,28	91V0		R4109		411.1	Făget normal cu floră de mull (s)
	27	B	3,71						
	28	B	20,01						
	29	C	1,67						
	30	C	21,83						
	33	C	6,84						
	36		21,88						
	39	B	0,71						
	40	B	1,30						
	3	A	8,40						
	4	A	21,18						
	4	B	2,89						
	5	A	6,79						
	11	A	4,82						
	11	B	4,36						
	11	C	0,94						
	11	D	1,34						
	19		27,17						
	20		5,95						
	21	A	23,39						
	22		8,52						
	23		13,81						
	24	A	1,71						
	24	B	4,56						
	24	C	1,75						
	24	D	0,48						
	24	E	0,38						
	24	F	0,58						
	26	A	5,05						
	26	C	3,57						
	26	D	0,31						
	27	A	2,12						
	27	C	1,35						
	28	A	2,75						
	29	A	28,53						
	29	B	8,13						
	30	A	15,31						
	30	B	1,44						
	30	D	2,53						
	31	A	23,82						
	31	B	8,92						
	31	C	4,19						
	32		12,00						
33	A	3,22							
33	B	9,55							
33	D	4,93							
34	A	12,72							
34	B	14,66							
34	C	3,25							
34	E	4,44							
35	A	15,69							
35	B	5,14							
35	C	1,06							
35	E	0,81							
35	F	1,84							
37		31,51							
38		16,70							
39	A	22,77							
40	A	21,92							
40	C	0,79							
41	A	18,18							
41	B	0,18							
41	C	1,89							
42		29,86							
43		8,58							
								411.4	Făget montan pe sol schelet cu floră de mull (m)

U.P.	U.A.		Suprafața -ha-	TIP HABITAT				TIP PĂDURE	
				NATURA 2000		ROMANESC		COD	DENUMIRE
				COD	DENUMIRE	COD	DENUMIRE		
2	44	A	29,51	91V0		R4109	411.4		
	44	C	0,99						
	44	D	0,49						
	45	A	14,96						
	45	B	2,53						
	46		18,45						
	47	A	10,52						
	47	B	4,12						
	48	A	21,04						
	48	B	3,05						
	48	D	6,91						
	48	E	1,37						
	49	A	19,05						
	49	B	7,14						
	50	A	23,80						
	50	B	9,81						
	51	A	18,26						
	51	B	3,21						
	52	A	22,67						
	52	B	1,25						
	53		14,14						
	54		26,27						
	55		18,56						
	2	B	0,77						
	3	B	4,03						
	4	C	4,46						
	9	B	3,05						
	14	B	9,09						
	5	B	16,48						
	5	C	5,65						
	6		4,07						
	7	A	5,85						
	7	B	2,72						
	9	A	9,74						
12	A	16,00							
12	B	10,86							
13	A	11,25							
13	B	1,61							
13	C	2,85							
13	D	4,57							
13	E	3,29							
14	A	1,21							
15	A	15,22							
15	D	0,82							
16	A	15,37							
17	A	16,20							
17	B	1,47							
18	A	3,62							
18	B	14,88							
	TOTAL U.P. 2		1032,19						
3	1		11,06				411.1	Făget normal cu floră de mull (s)	
	2		15,88						
	6	A	13,83						
	6	D	5,49						
	7	A	15,39						
	7	C	4,67						
	7	D	0,72						
	8		28,67						
	9	B	2,93						
	10	C	2,63						
	14		12,55						
	22		29,93						
	23	B	0,45						
	23	C	1,13						
	23	E	9,72						
	24	A	1,35						
	24	B	21,84						
	25	A	36,15						
	26	A	17,63						
	27	B	14,41						
	27	C	0,62						
	28		23,79						
	39		14,34						
	41	A	2,25						
	41	D	1,30						
	42		22,37						
	43		14,12						
	44		31,92						
	45		24,28						
	46		27,37						
47	A	2,20							
47	B	13,41							
47	C	4,16							
47	D	1,70							
48		29,33							
53		15,51							
54	A	26,51							
54	D	0,50							
55	A	5,35							

U.P.	U.A.		Suprafața -ha-	TIP HABITAT				TIP PĂDURE	
				NATURA 2000		ROMANESC		COD	DENUMIRE
				COD	DENUMIRE	COD	DENUMIRE		
3	3	A	21,29	91V0		R4109	411.4	Făget montan pe sol schelet cu floră de mull (m)	
	3	B	3,14						
	4		14,77						
	5	A	19,33						
	6	B	0,53						
	6	C	1,20						
	7	B	0,66						
	9	A	9,18						
	10	A	23,03						
	10	B	0,63						
	10	D	4,95						
	11	A	6,50						
	11	B	3,45						
	12	A	11,55						
	13		10,01						
	15	A	18,01						
	16	A	14,22						
	17	A	19,84						
	17	C	2,30						
	18	A	3,67						
	18	B	3,26						
	19		18,59						
	20		19,83						
	21		19,86						
	23	A	3,97						
	23	D	1,12						
	24	C	2,59						
	25	B	2,56						
	25	C	1,33						
	26	B	1,10						
	26	C	0,84						
	26	D	2,75						
	27	A	1,96						
	29		31,47						
	30		12,56						
	31	A	19,71						
	31	B	4,56						
	31	C	1,30						
	32	A	16,92						
	32	B	0,71						
	33	A	17,85						
	33	B	4,06						
	34	A	19,30						
	34	B	6,94						
	35	A	1,26						
	35	B	9,13						
	36	B	12,72						
	37	A	18,89						
	37	B	3,60						
	38		18,76						
	40		21,27						
	41	B	15,29						
	41	C	1,39						
49	A	20,28							
49	B	2,94							
50	A	10,34							
50	B	13,36							
51	A	11,50							
51	B	6,33							
52	A	37,58							
52	B	5,80							
54	B	2,02							
54	C	0,76							
55	B	0,59							
11	C	0,99							
18	D	7,12							
36	A	5,32							
TOTAL U.P. 3			1138,10						
4	2		14,82				411.1	Făget normal cu floră de mull (s)	
	3		22,58						
	4		13,24						
	5		17,29						
	6		11,24						
	7		13,53						
	8		28,35						
	9		17,61						
	10	A	17,62						
	15		9,01						
	16		23,16						
	21	B	0,44						
	24		23,57						
	25	B	12,59						
	26		18,49						
	27	A	13,65						
	33	B	0,97						
45	B	13,41							
11		9,90				411.4	Făget montan pe sol schelet cu floră de mull (m)		
12		15,60							
13		7,80							

U.P.	U.A.		Suprafața -ha-	TIP HABITAT				TIP PĂDURE						
				NATURA 2000		ROMANESC		COD	DENUMIRE					
				COD	DENUMIRE	COD	DENUMIRE							
4	14		27,21	91V0		R4109	411.4							
	17		34,30											
	18	A	16,79											
	18	B	0,49											
	19	A	16,66											
	19	B	0,59											
	19	C	1,73											
	20		11,61											
	21	A	21,54											
	22	A	3,99											
	23		1,65											
	25	A	3,14											
	27	B	2,88											
	28		15,64											
	29		15,58											
	30		13,10											
	31		17,67											
	32		11,56											
	33	A	24,63											
	34	A	5,42											
	34	B	15,45											
	34	C	0,76											
	35	A	29,59											
	35	B	1,59											
	36		16,25											
	37		4,11											
	38		28,19											
	39		19,06											
	40		1,78											
	41		14,18											
	42	A	23,24											
	42	B	6,51											
	43	A	21,34											
	43	B	2,31											
	44		9,35											
	45	A	8,67											
	48	A	7,53											
	48	B	10,60											
	49	A	13,37											
	49	B	3,65											
	50		15,45											
	51	A	9,61											
	51	B	2,46											
	51	C	1,92											
	52	A	2,78											
	52	B	23,20											
	53	A	4,63											
	53	B	4,38											
	54	A	9,09											
	54	B	11,50											
	TOTAL U.P. 4								873,60					
	5	4	A						14,67				411.1	Făget normal cu floră de mull (s)
		7	A						1,33					
		7	B						21,67					
8			21,00											
9		A	24,45											
9		B	2,15											
10			23,02											
17		B	4,20											
17		C	1,60											
18		C	15,19											
19		A	1,32											
20		A	2,62											
20		C	4,08											
21		A	6,20											
21		B	0,71											
22		A	1,94											
23		A	5,05											
23		B	18,39											
24		B	12,94											
25		B	8,99											
27		B	17,92											
28		B	16,38											
29		B	15,34											
1		A	4,15											
1		B	14,19											
2		A	5,18											
2		B	12,96											
3		A	6,62											
3		B	10,25											
3		C	1,33											
4	B	1,51												
4	C	1,85												
5	A	1,09												
5	B	12,01												
6		26,37												
11		13,71												
12	A	10,26												
12	B	0,51												
							411.4	Făget montan pe sol schelet cu floră de mull (m)						

U.P.	U.A.		Suprafata -ha-	TIP HABITAT				TIP PADURE	
				NATURA 2000		ROMANESC		COD	DENUMIRE
				COD	DENUMIRE	COD	DENUMIRE		
5	13	A	6,87	91V0		R4109	411.4		
	13	B	1,33						
	13	C	16,33						
	14	A	10,17						
	14	B	14,38						
	15	A	1,11						
	15	B	15,97						
	16	A	11,50						
	16	B	5,09						
	17	A	2,91						
	17	D	1,29						
	18	A	9,55						
	18	B	2,47						
	19	B	4,31						
	19	C	2,91						
	20	B	4,59						
	21	C	0,30						
	21	D	9,58						
	21	E	10,68						
	22	B	14,65						
	22	C	13,67						
	23	C	1,05						
	24	A	0,86						
	25	A	10,91						
	26	A	2,84						
	26	B	12,21						
	27	A	3,63						
	28	A	6,79						
	29	A	3,09						
	30	A	1,53						
	30	B	16,05						
30	C	1,33							
31	A	10,61							
31	B	8,81							
TOTAL U.P. 5			602,52						
6	2		19,80	91V0		R4109	411.1	Făget normal cu floră de mull (s)	
	3	A	19,30						
	4	A	33,72						
	5		10,70						
	6		15,76						
	7		30,68						
	8		19,43						
	9	A	11,58						
	9	B	2,44						
	10	A	2,67						
	10	B	14,03						
	12		3,18						
	14	A	3,95						
	14	B	1,94						
	15	A	26,10						
	16	A	24,08						
	16	B	1,29						
	16	C	0,67						
	17	A	13,92						
	17	B	0,93						
	17	C	0,94						
	18	A	26,66						
	18	B	1,72						
	19	A	20,57						
	19	C	1,25						
	20	A	22,78						
	21	A	20,92						
	22		18,97						
	23		17,22						
	24		18,00						
	25		37,60						
	26		22,52						
	27		19,34						
	28	B	11,81						
	28	E	0,27						
	29	B	22,52						
	29	C	2,68						
30	A	22,50							
30	B	1,11							
31		23,83							
32		21,69							
33		14,47							
34		21,25							
35		29,75							
36	A	19,10							
36	B	2,37							
9	C	0,94							
15	B	1,59							
28	C	0,38							
28	D	2,75							
29	D	2,04							
11	A	12,46							
11	B	3,91							
							411.4	Făget montan pe sol schelet cu floră de mull (m)	
							411.6	Făget montan pe soluri schelete (i).	

U.P.	U.A.		Suprafața -ha-	TIP HABITAT				TIP PĂDURE	
				NATURA 2000		ROMANESC		COD	DENUMIRE
				COD	DENUMIRE	COD	DENUMIRE		
6	3	B	0,47	91V0		R4109	413.1	Făget montan cu Rubus hirtus (m)	
	4	B	2,60						
	10	C	4,10						
	13	A	0,76						
	13	B	6,21						
	13	C	2,24						
	13	D	1,44						
	19	B	1,78						
	20	B	0,68						
	21	B	4,62						
	28	A	1,99						
29	A	1,75							
TOTAL U.P. 6			730,72						
9	32	B	1,03	91V0		R4109	411.1	Făget normal cu floră de mull (s)	
	33	A	5,92						
	33	B	12,64						
	34	A	8,51						
	34	B	3,06						
	35	A	3,32						
	35	B	1,56						
	36		4,48						
	37		45,36						
	38	A	7,58						
	26	B	6,08						
	27	A	21,57						
	27	B	0,95						
	39		23,56						
	40	A	22,97						
	40	B	0,74						
	41	A	36,39						
	41	C	7,60						
	42	A	23,36						
	42	B	1,36						
	42	C	3,24						
	43	B	2,01						
	43	A	15,11						
	44	A	35,75						
	44	B	0,77						
	44	C	3,44						
44	E	0,92							
45	A	11,67							
45	B	0,44							
46	A	3,96							
46	B	8,91							
46	C	0,58							
TOTAL U.P. 9			324,84						
10	29	B	2,10				411.4	Făget montan pe sol schelet cu floră de mull (m)	
TOTAL U.P. 10			2,10						
11	6	B	2,45	91V0		R4109	411.4	Făget montan pe sol schelet cu floră de mull (m)	
	1	A	15,51						
	1	B	6,07						
	2		11,16						
	3	A	32,07						
	3	B	7,27						
	4		25,46						
	5		7,05						
	6	A	18,35						
	6	C	18,24						
	6	D	2,66						
	7		41,16						
	8	A	10,58						
	8	B	15,54						
	8	C	7,58						
	8	D	3,67						
	9		35,15						
	10		33,26						
	11	A	49,36						
	11	B	1,03						
	12		11,89						
	13	A	36,98						
	13	B	2,87						
	14		26,26						
	15		17,27						
	16		14,49						
	17	A	6,08						
	17	B	26,73						
18	A	24,91							
18	B	3,10							
19		32,60							
22	A	7,14							
22	B	22,18							
23	A	3,50							
23	B	27,29							
25	A	28,50							
25	B	7,87							
26		13,54							
27		40,55							
28		29,17							

U.P.	U.A.		Suprafața -ha-	TIP HABITAT				TIP PADURE	
				NATURA 2000		ROMANESC		COD	DENUMIRE
				COD	DENUMIRE	COD	DENUMIRE		
11	29		28,03					411.4	
	30	A	8,92						
	30	B	17,88						
	31	A	33,12						
	31	B	2,24						
	32		30,03						
	33	A	26,51						
34	A	10,80							
TOTAL U.P. 11			884,07						
12	1	A	11,17	91V0		R4109		411.1	Făget normal cu floră de mull (s)
	2	A	8,22						
	2	B	11,87						
	2	C	1,21						
	10	A	16,92						
	10	B	7,12						
	11	A	20,97						
	11	B	6,23						
	16	A	12,23						
	17		23,01						
	18	A	3,03						
	18	C	2,13						
	19		35,23						
	20	A	10,21						
	23	A	8,65						
	24	A	19,82						
	24	D	13,14						
	25	A	11,29						
	25	B	6,73						
	25	D	4,47						
	25	E	1,52						
	25	F	4,24						
	26	A	23,11						
	26	B	5,57						
	27	A	7,23						
	27	B	4,04						
	27	C	0,61						
	27	D	0,47						
	28	A	29,39						
	28	B	12,07						
	28	C	1,85						
	28	D	0,89						
	29		6,54						
	30	A	8,71						
	30	B	5,30						
	31	A	13,22						
	31	B	17,07						
	32	A	3,94						
	32	B	32,03						
	32	C	4,32						
	32	D	3,24						
	33		32,67						
	34		30,18						
	35		43,73						
	36	A	24,20						
	39	A	9,14						
	40	A	9,23						
	40	B	3,65						
	40	C	0,95						
	40	D	2,50						
	41	A	4,82						
	41	B	16,18						
	41	C	1,25						
41	E	3,05							
42	A	14,76							
42	B	2,90							
42	D	11,08							
42	E	4,14							
42	F	1,03							
42	G	1,52							
43	A	10,38							
43	B	17,93							
43	C	1,08							
43	D	4,33							
44	A	2,23							
44	D	1,52							
44	C	6,85							
44	B	3,80							
1	B	20,68					411.4	Făget montan pe sol schelet cu floră de mull (m)	
3	A	2,62							
3	B	8,05							
4	A	8,82							
4	B	1,64							
5		10,23							
6		27,99							
7		44,58							
8		18,46							
9		17,97							
12		19,73							
13		24,19							

U.P.	U.A.		Suprafața -ha-	TIP HABITAT				TIP PĂDURE	
				NATURA 2000		ROMANESC		COD	DENUMIRE
				COD	DENUMIRE	COD	DENUMIRE		
12	14		33,69	91V0		R4109	411.4		
	18	B	3,58						
	20	B	1,55						
	20	C	21,72						
	23	B	3,81						
	24	B	6,12						
	24	C	15,91						
	25	C	9,08						
	25	G	10,65						
	36	B	3,61						
	36	C	1,31						
	36	D	2,60						
	37		19,89						
	38	A	36,48						
	38	B	7,61						
	38	C	1,65						
	39	B	15,77						
	41	D	7,14						
	42	C	0,89						
	16	B	11,43						
23	C	1,23							
TOTAL U.P. 12			1104,79						
TOTAL 91V0			7461,50						
TOTAL ROSCI0226 Semenice Cheile Carașului			7658,89				411.6	Făget montan pe soluri schelete (i).	

CENTRALIZATOR- Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar de pe suprafața Amenajamentului Silvic din Situl NATURA 2000

Tabelul 2.1.2.2.

Habitat Natura 2000		Habitat naturale Romania		Tipuri natural fundamentale de padure	
COD	Supraf. ha	COD	Supraf. ha	COD	Supraf. ha
ROSCI0226 Semenice Cheile Carașului					
U.P. I Cuca – Gozna					
9110	39,51	R4107	39,51	416.1	39,51
91V0	768,57	R4109	768,57	411.4	589,90
				411.6	178,67
TOTAL U.P. I	808,08		808,08		808,08
U.P. II Bolnovăț					
9110	32,87	R4107	32,87	416.1	32,87
9130	12,13	R4118	12,13	421.2	12,13
91V0	1032,19	R4109	1032,19	411.1	80,23
				411.4	766,83
				411.6	21,40
				413.1	163,73
TOTAL U.P. II	1077,19		1077,19		1077,19
U.P. III Băile					
9110	19,19	R4107	19,19	416.1	19,19
9180	11,31	R4117	11,31	417.2	11,31
91V0	1138,10	R4109	1138,10	411.1	507,46
				411.4	617,21
				411.6	8,11
				413.1	5,32
TOTAL U.P. III	1168,60		1168,60		1168,60
U.P. IV Berzăvița					
91E0*	2,85	R4402	2,85	982.1	2,85
91V0	873,60	R4109	873,60	411.1	271,57
				411.4	602,03
TOTAL U.P. IV	876,45		876,45		876,45
U.P. V Fața Betii					
91V0	602,52	R4109	602,52	411.1	241,16
				411.4	361,36
TOTAL U.P. V	602,52		602,52		602,52

Habitatare Natura 2000		Habitatare naturale Romania		Tipuri natural fundamentale de padure	
COD	Supraf. ha	COD	Supraf. ha	COD	Supraf. ha
U.P. VI Crivaia					
91V0	730,72	R4109	730,72	411.1	678,01
				411.4	7,70
				411.6	16,37
				413.1	28,64
TOTAL U.P. VI	730,72		730,72		730,72
U.P. IX Trei Ape					
91V0	324,84	R4109	324,84	411.4	324,84
TOTAL U.P. IX	324,84		324,84		324,84
U.P. X Murgila					
91V0	2,10	R4109	2,10	411.4	2,10
TOTAL U.P. X	2,10		2,10		2,10
U.P. XI Semenic					
9110	36,69	R4107	36,69	416.1	36,69
91E0*	1,43	R4401	1,43	982.1	1,43
91V0	884,07	R4109	884,07	411.1	2,45
				411.4	881,62
TOTAL U.P. XI	922,19		922,19		922,19
U.P. XII Molidu					
9110	41,41	R4107	41,41	416.1	41,41
91V0	1104,79	R4109	1104,79	411.1	684,11
				411.4	408,02
				411.6	12,66
TOTAL U.P. XII	1146,20		1146,20		1146,20
TOTAL ROSCI0226	7658,89		7658,89		7658,89

Rezervația forestieră Bârzăvița care se suprapune peste O.S. Văliug pe o suprafață de 2683,11 ha cuprinde următoarele unități amenajistice:

- a) 1 – 67 din U.P. III Băile - 1185,40 ha;
- b) 1 – 45, 48 – 54, 58 - 61 din U.P. IV Bârzăvița – 890,02 ha;
- c) 1 – 37 din U.P. V Fața Beții – 607,69 ha.

- Lucrările propuse sunt prezentate la SEA în capitolul 2.1.2., *Tabelul 2.1.2.3.*;
- Subunități de gospodărire constituite:
 - S.U.P. G - codru grădinărit, în care au fost încadrate arborete din categoriile funcționale: I.5.N (TIII), 5.Q (T IV) și I.6:D (T III);
 - S.U.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită, în care au fost încadrate arboretele din categoriile funcționale: I.2.A (T II), I.2.C (T II) și I.2.I (T II);
 - S.U.P. K - rezervații de semințe, în care a fost încadrate arboretele din categoria funcțională I.5.H (T I);
 - Având în vedere condițiile naturale de vegetație și cerințele social - economice și cele ecologice, arboretelor din S.U.P. G li se vor aplica tăieri de transformare spre grădinărit, adecvate compoziției și stării actuale a arboretelor. Arboretele care alcătuiesc această subunitate de producție și protecție fac parte din tipurile funcționale III și 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;
 - Pentru celelalte arborete au fost prevăzute doar lucrări de igienă.

În concluzie, gospodărirea arboretelor din **Rezervația forestieră Bârzăvița** se va face conform precizărilor din OUG nr. 57/2007, lucrările propuse a se efectua fiind necesare în vederea protejării, promovării și asigurării continuității existenței obiectivelor pentru care a fost constituită rezervația, acestea fiind necesare realizării obiectivelor de conservare.

Habitat	U.P.	U.A.	Supra- fața	Dega- jări	Rărituri		Igienă			Tăieri reg.			Tăieri rase			Tăieri cons.			Asig. regen. nat.	Împăd. și comp.	Îngrij. cult.			
					Supr.	Vol.	% Extr.	Supr.	Vol.	% Extr.	Supr.	Vol.	% Extr.	Supr.	Vol.	% Extr.	Supr.	Vol.				% Extr.	Supr.	Vol.
			ha	ha	ha	m³	%	ha	m³	%	ha	m³	%	ha	m³	%	ha	m³	%	ha	m³	%		
9130	2	A	1,62					1,62	1	0,9														
		B	0,34					0,34	0	0,9														
		C	0,29					0,29	0	0,9														
		D	0,66					0,66	1	0,9														
		A	9,22					9,22	343	10														
		TOTAL U.P. 2	12,13					2,91	3		9,22	343									0,92			
		TOTAL 9130						2,91	3		9,22	343									0,92			
		56	5,80																					
		57	0,56																					
		58	2,47																					
		9180	3	A	2,47																			
B	2,48																							
TOTAL U.P. 3	11,31																							
TOTAL 9180																								
4	2,85																							
TOTAL U.P. 4	2,85																							
34	0,86																							
34	0,57																							
TOTAL U.P. 11	1,43																							
TOTAL 91E0*	4,28																							
91V0	1			55	15,85																			
		56	2,67																					
		56	5,53																					
		56	17,18																					
		57	5,09																					
		57	6,29																					
		58	0,37																					
		58	2,73																					
		58	4,46																					
		58	3,01																					
		58	3,54																					
		58	22,82																					
		58	11,95																					
		60	44,93																					
		60	1,07																					
		60	6,13																					
		62	12,56																					
		63	20,63																					
		64	2,94																					
64	25,58																							
64	1,26																							
65	6,07																							
65	5,66																							
65	9,88																							
65	1,31																							
65	1,65																							
66	1,88																							
66	2,43																							
67	18,56																							
67	7,09																							
67	1,27																							
67	39																							
67	5,62																							
67	4,70																							
68	25,93																							
68	5,83																							

Habitat	U.P.	U.A.	Supra- fața	Dega- jări	Rărituri		Igienă			Tăieri reg.			Tăieri rase			Tăieri cons.			Asig. regen. nat.	Împăd. și comp.	Îngrij. cult.	
					Supr.	Vol.	% Extr.	Supr.	Vol.	% Extr.	Supr.	Vol.	% Extr.	Supr.	Vol.	% Extr.	Supr.	Vol.				% Extr.
			ha	ha	ha	m³	%	ha	m³	%	ha	m³	%	ha	m³	%	ha	m³	%	ha	ha	ha
		68	C	2,90				2,90	3	0,9												
		69	E	1,58				1,58	1	0,9												
		69	F	2,02				2,02	2	0,9												
		69	G	0,82				0,82	1	0,9												
		70	A	33,09				33,09	30	0,9												
		70	B	5,46																		
		70	C	11,39				11,39	1727	33										1,14		1,14
		71		23,32				23,32	21	0,9												
		75	A	7,20				7,20	6	0,9												
		75	C	2,63				2,63	2	0,9												
		75	D	2,33				2,33	2	0,9												
		75	E	0,44																		
		75	F	1,74				1,74	2	0,9				0,44	150	100						
		76	A	17,68				17,68	16	0,9												
		76	B	1,77				1,77	2	0,9												
		76	C	0,57										0,57	208	100						
		76	D	0,55				0,55	0	0,9												
		77	A	3,28				3,28	120	0,33				3,28	120	10				0,33		0,33
		77	B	16,44				16,44	15	0,9												
		77	D	0,58										0,58	212	100						
		77	E	1,67				1,67	2	0,9												
		77	F	2,83																		
		77	G	1,44																		
		78	A	2,80										1,44	547	100				2,83	103	0,28
		78	B	11,29																		
		78	C	1,57																		
		78	D	4,56																		
		78	E	0,71																		
		79	A	13,33				13,33	12	0,9												
		79	B	19,31				19,31	17	0,9												
		79	C	0,35																		
		79	D	0,61				0,61	1	0,9												
		79	E	2,06																		
		80	A	8,47				8,47	8	0,9												
		80	B	2,36				2,36	2	0,9												
		80	G	0,80				0,80	1	0,9												
		80	H	2,10				2,10	2	0,9												
		82	C	3,96				3,96	4	0,9												
		83	A	16,75				16,75	15	0,9												
		83	B	4,29				4,29	4	0,9												
		83	C	0,26				0,26	0	0,9												
		83	D	0,33																		
		83	E	2,52																		
		84	C	17,19				17,19	15	0,9												
		84	D	8,00				8,00	7	0,9												
		84	F	1,01																		
		84	G	2,59																		
		84	H	6,48				6,48	6	0,9												
		59	A	27,48				27,48	25	0,9												
		59	B	1,19				1,19	1	0,9												
		66	A	6,94				6,94	6	0,9												
		66	B	6,21				6,21	6	0,9												
		66	E	1,38																		
		66	F	9,21				9,21	8	0,9												

Habitat	U.P.	U.A.	Supra- fața	Dega- jări	Rărituri		Igienă			Tăieri reg.			Tăieri rase			Tăieri cons.			Asig. regen. nat.	Împăd. și comp.		Îngrij. cult.								
					Supr.	Vol.	% Extr.	Supr.	Vol.	% Extr.	Supr.	Vol.	% Extr.	Supr.	Vol.	% Extr.	Supr.	Vol.		% Extr.	Supr.		Vol.	% Extr.	Supr.	Vol.	% Extr.			
			ha	ha	ha	m³	%	ha	m³	%	ha	m³	%	ha	m³	%	ha	m³	%	ha	m³	%	ha	m³	%					
26	D		0,31						12	10	0,31	12	10							0,03										
27	A		2,12						78	10	2,12	78	10							0,21										
27	C		1,35						46	10	1,35	46	10							0,14										
28	A		2,75						223	17	2,75	223	17							0,28										
29	A		28,53						1014	10	28,53	1014	10							2,95										
29	B		8,13						250	10	8,13	250	10							0,81										
30	A		15,31						1082	17	15,31	1082	17																	
30	B		1,44					1,44																						
30	D		2,53				13	2,53	40																					
31	A		23,82					23,82	21	0,9																				
31	B		6,92								8,92	637	17							0,89										
31	C		4,19								4,19	152	10							0,42										
32			12,00					12,00	11	0,9																				
33	A		3,22					3,22	3	0,9																				
33	B		9,55								9,55	365	10							0,96										
33	D		4,93																											
34	A		12,72								12,72	986	17																	
34	B		14,66								14,66	523	10																	
34	C		3,25								3,25	15	10																	
34	E		4,44								4,44	338	17							0,44										
35	A		15,69								15,69	569	10							0,96										
35	B		5,14								5,14	176	10							0,51										
35	C		1,06					1,06	1	0,9																				
35	E		0,81					0,81	1	0,9																				
35	F		1,84																											
37			31,51								31,51	2245	17							0,18										
38			16,70								16,70	641	10							3,15										
39	A		22,77								22,77	834	10							2,28										
40	A		21,92								21,92	815	10							2,19										
40	C		0,79					0,79	38	11																				
41	A		18,18																											
41	B		0,18																											
41	C		1,89					1,89	81	10										0,18										
42			29,86								29,86	1104	10							3,15										
43			8,58								8,58	566	16							0,86										
44	A		29,51								29,51									2,95										
44	C		0,99																											
44	D		0,49																											
45	A		14,96								14,96	851	14							0,25										
45	B		2,53								2,53	71	10																	
46			18,45								18,45	654	10							0,25										
46	B		10,52								10,52	381	10																	
47	A		4,12																											
47	B		4,12																											
48	A		21,04								21,04	811	10							0,41										
48	B		3,05								3,05	117	10							0,31										
48	D		6,91					6,91	6	0,9																				
49	A		19,05								1,37	52	10							0,14										
49	B		7,14								19,05	738	10																	
49	C		23,80								7,14	277	10							0,71										
50	A		9,81								23,80	888	10							0,98										
51	A		18,26								9,81	367	10																	
51	B		3,21								18,26	609	10							0,32										
52	A		22,67								22,67	1382	15																	

Habitat	U.P.	U.A.	Supra- fața	Dega- jări		Rărituri		Igienă		Tăieri reg.			Tăieri rase			Tăieri cons.			Asig. regen. nat.		Împăd. și comp.		Îngrij. cult.							
				Supr.	ha	Supr.	ha	Vol.	m³	% Extr.	%	Supr.	ha	Vol.	m³	% Extr.	%	Supr.	ha	Vol.	m³	% Extr.	%	Supr.	ha	Supr.	ha	Supr.	ha	
91V0	3	A	16,92								16,92	884	13																	
		B	0,71								0,71	28	10																	
		A	17,85								17,85	1282	17																	
		B	4,06								4,06	339	17																	
		A	19,30								19,30	924	12																	
		B	6,94																											
		A	1,26									1,26	47	10																
		B	9,13									9,13	515	14																
		A	12,72																											
		B	18,89									18,89	1487	17																
		A	3,60																											
		B	16,76																											
		A	21,27									18,76	1399	17																
		B	15,29									21,27	1201	14																
		A	1,39									15,29	1005	16																
		B	20,28																											
		A	2,94									20,28	1452	17																
		B	10,34									2,94	152	12																
		A	11,50									10,34	403	10																
		B	6,33																											
		A	37,58									11,50	756	16																
		B	5,80									37,58	1390	10																
		A	2,02																											
		B	0,76									2,02	147	17																
		A	0,59									0,76	69	17																
		B	0,99									0,59	52	17																
		C	7,12																											
		D	5,32									7,12	190	10																
		A	14,82									5,32	198	10																
		TOTAL U.P. 3			1138,10							14,05	564																	
		2			14,82							21,15	19																	
		3			22,58							1032,53	51204																	
		4			13,24							14,82	623	10																
		5			17,29							22,58	937	10																
		6			11,24							13,24	534	10																
		7			13,53							17,29	704	10																
8			28,35							11,24	398	10																		
9			17,61							13,53	534	10																		
10			9,01							28,35	1168	10																		
15			23,16							17,61	710	10																		
16			0,44							9,01	388	10																		
21			23,57							23,16	1005	10																		
24			12,59							0,44	10	12																		
25			18,49							23,57	1045	10																		
26			13,65							12,59	531	10																		
27			13,65							18,49	999	11																		
33			0,97							13,65	649	10																		
45			13,41							0,97	25	13																		
11			9,90							13,41	646	10																		
12			15,60							9,90	716	17																		
13			7,80							15,60	609	10																		
14			27,21							7,80	284	10																		
17			34,30							27,21	1927	17																		
18			16,79							34,30	2525	17																		
			16,79							16,79	799	12																		

Habitat	U.P.	U.A.	Supra- fața	Dega- jări		Rărituri		Igienă		Tăieri reg.			Tăieri rase			Tăieri cons.			Asig. regen. nat.		Împăd. și comp.		Îngrij. cult.		
				Supr.	ha	Supr.	ha	Vol.	m³	% Extr.	Supr.	ha	Vol.	m³	% Extr.	Supr.	ha	Vol.	m³	% Extr.	Supr.	ha	Supr.	ha	Supr.
		18	B	0,49						0,49	34	17							0,05						
		19	A	16,66						16,66	612	10							1,67						
		19	B	0,59						0,59	47	17							0,06						
		19	C	1,73						1,73	134	17							0,17						
		20		11,61						11,61	835	17							1,16						
		21	A	21,54						21,54	1676	17													2,15
		22	A	3,99						3,99	281	17							0,40						0,40
		23		1,65						1,65	119	17													0,17
		25	A	3,14						3,14	253	17							0,31						0,31
		27	B	2,88						2,88	223	17							0,29						0,29
		28		15,64						15,64	1113	17							1,56						1,56
		29		15,58						15,58	1146	17							1,56						1,56
		30		13,10						13,10	950	17							1,31						1,31
		31		17,67						17,67	1168	16							1,77						1,77
		32	A	11,56						11,56	503	11							1,16						1,16
		33	A	24,63						24,63	1404	14							2,46						2,46
		34	A	5,42						5,42	461	17							0,54						0,54
		34	B	15,45						15,45	556	10							1,55						1,55
		35	C	0,76			12			0,76	16	12													
		35	A	29,59						29,59	1944	16							2,96						
		36	B	1,59						1,59	124	17							0,16						0,16
		36	B	16,25						16,25	633	10							1,63						1,63
		37		4,11						4,11	159	10							0,41						0,41
		38		28,19						28,19	1036	10							2,82						2,82
		39		19,06						19,06	907	12													2,82
		40		1,78						1,78	135	17							0,18						0,18
		41		14,18						14,18	800	14													1,42
		42	A	23,24						23,24	1424	15							2,32						
		42	B	6,51						6,51	231	10													0,65
		43	A	21,34						21,34	760	10													2,13
		43	B	2,31						2,31	85	10							0,23						0,23
		44		9,35						9,35	356	10													0,94
		45	A	8,67						8,67	413	12							0,87						0,87
		48	A	7,53						7,53	596	17							0,75						0,75
		48	B	10,60						10,60	390	10													1,06
		49	A	13,37						13,37	957	17													1,34
		49	B	3,65						3,65	316	17							0,37						
		50		15,45						15,45	543	10													0,96
		51	A	9,61						9,61	501	13							0,25						0,25
		51	B	2,46						2,46	212	17							0,19						0,19
		51	C	1,92						1,92	61	10													0,19
		52	A	2,78						2,78	90	10							0,28						0,28
		52	B	23,20						23,20	1005	11													2,32
		53	A	4,63						4,63	327	17							0,46						0,46
		53	B	4,38						4,38	190	11							0,44						0,44
		54	A	9,09						9,09	646	17							0,91						0,91
		54	B	11,50						11,50	830	17													1,15
				873,60						871,43	45532	17							21,05					71,20	
		TOTAL U.P. 4		2,17			51			14,67	533	10												1,47	
		4	A	14,67						14,67	533	10													1,47
		7	A	1,33			12			1,33	48	12													2,17
		7	B	21,67						21,67	864	10													2,10
		8		21,00						21,00	844	10													2,10
		9	A	24,45						24,45	1009	10													2,45
		9	B	2,15			12			2,15	88	12													2,45

91V0

4

5

Habitat	U.P.	U.A.	Supra- fața	Dega- jări	Rărituri		Igienă			Tăieri reg.			Tăieri rase			Tăieri cons.			Asig. regen. nat.	Împăd. și comp.	Îngrij. cult.						
					Supr.	Vol.	% Extr.	Supr.	Vol.	% Extr.	Supr.	Vol.	% Extr.	Supr.	Vol.	% Extr.	Supr.	Vol.				% Extr.	Supr.	Vol.	% Extr.	Supr.	Vol.
			ha	ha	ha	m³	%	ha	m³	%	ha	m³	%	ha	m³	%	ha	m³	%	ha	m³	%	ha	m³	%		
		10	23,02								23,02	958	10														
		17	4,20								4,20	177	10													0,42	
		17	1,60								1,60	70	10													0,16	
		18	15,19								15,19	671	10													1,52	
		19	1,32														1,32	60	10								
		20	2,62								2,62	128	10													0,26	
		20	4,08								4,08	165	10													0,41	
		21	6,20								6,20	279	10													0,62	
		21	0,71								0,71	31	10													0,07	
		22	1,94								1,94	91	10													0,19	
		23	5,05								5,05	223	10													0,51	
		23	18,39								18,39	780	10													1,84	
		24	12,94								12,94	534	10													1,29	
		25	8,99								8,99	387	10													0,90	
		27	17,92								17,92	774	10													1,79	
		28	16,38								16,38	701	10													1,64	
		29	15,34								15,34	666	10													1,53	
		1	4,15														4,15	156	10							0,42	
		1	14,19								14,19	545	10													1,42	
		2	5,18														5,18	176	10							0,52	
		2	12,96								12,96	497	10													1,30	
		3	6,62														6,62	274	10							0,86	
		3	10,25								10,25	392	10													1,03	
		3	1,33								1,33	94	17													0,13	
		4	1,51																								
		4	1,85																								
		5	1,09								1,85	70	10													0,19	
		5	12,01								12,01	445	10													1,20	
		6	26,37								26,37	981	10													2,64	
		11	13,71								13,71	528	10													1,37	
		12	10,26								10,26	445	11													1,03	
		12	0,51																							0,05	
		13	6,87								6,87	319	10													0,69	
		13	1,33								1,33	1	0,9														
		13	16,33								16,33	626	10													1,63	
		14	10,17														10,17	511	10							1,02	
		14	14,38								14,38	494	10													1,44	
		15	1,11														1,11	49	10							0,16	
		15	15,97								15,97	618	10													1,60	
		16	11,50								11,50	450	10													1,15	
		16	5,09								5,09	172	10													0,51	
		17	2,91														2,91	155	10							0,29	
		17	1,29																								
		18	9,55																								
		18	2,47																								
		19	4,31								4,31	161	10													0,43	
		19	2,91																								
		20	4,59																								
		21	0,30																								
		21	9,58																								0,96
		21	10,68								9,58	584	15														
		22	14,65								10,68	837	17														1,07
		22	14,65								14,65	834	14														1,47
		22	13,67								13,67	1211	17														1,37
		23	1,05								1,05	78	17														0,11

Habitat	U.P.	U.A.	Supra- fața	Dega- jări		Rărituri		Igienă			Tăieri reg.			Tăieri rase			Tăieri cons.			Asig. regen. nat.		Împăd. și comp.		Îngrij. cult.		
				Supr.	ha	Supr.	ha	Vol.	m³	% Extr.	%	Supr.	ha	Vol.	m³	% Extr.	%	Supr.	ha	Vol.	m³	% Extr.	%	Supr.	ha	Supr.
	9	A	3,96																							
		B	8,91																							
		C	0,58																							
		TOTAL U.P. 9	324,84																							
	10	B	2,10																							
		TOTAL U.P. 10	2,10																							
		B	2,45																							
		A	15,51																							
		B	6,07																							
		A	11,16																							
		B	32,07																							
		A	7,27																							
		B	25,46																							
		A	7,05																							
		B	18,35																							
		A	18,24																							
		C	2,66																							
		D	41,16																							
		A	10,58																							
		B	15,54																							
		C	7,58																							
		D	3,67																							
		A	35,15																							
		B	33,26																							
		A	49,36																							
		B	1,03																							
		A	11,89																							
		B	11,89																							
		A	36,98																							
		B	2,87																							
		A	26,26																							
		B	17,27																							
		A	14,49																							
		B	6,08																							
		A	26,73																							
		B	24,91																							
		A	3,10																							
		B	32,60																							
		A	7,14																							
		B	22,18																							
		A	3,50																							
		B	27,29																							
		A	28,50																							
		B	7,87																							
		A	13,54																							
		B	40,55																							
		A	29,17																							
		B	28,03																							
		A	8,92																							
		B	17,88																							
		A	33,12																							
		B	2,24																							
		A	30,03																							
		B	26,51																							
		A	10,80																							
		B	884,07																							
		TOTAL U.P. 11	522,83																							
		A	112,00																							
		B	4643																							
		A	27,58																							
		B	37,58																							

Habitat	U.P.	U.A.	Supra- fața	Dega- jări		Rărituri		Igienă			Tăieri reg.			Tăieri rase			Tăieri cons.			Asig. regen. nat.		Împăd. și comp.		Îngrij. cult.				
				Supr.	ha	Supr.	ha	Vol.	m³	% Extr.	%	Supr.	ha	Vol.	m³	% Extr.	%	Supr.	ha	Vol.	m³	% Extr.	%	Supr.	ha	Supr.	ha	Supr.
		1	A	11,17																								
		2	A	8,22																								
		2	B	11,87																								
		2	C	1,21																								
		10	A	16,92																								
		10	B	7,12																								
		11	A	20,97																								
		11	B	6,23																								
		16	A	12,23																								
		17	A	23,01																								
		18	A	3,03																								
		18	C	2,13																								
		19	A	35,23																								
		20	A	10,21																								
		23	A	8,65																								
		24	A	19,82																								
		24	D	13,14																								
		25	A	11,29																								
		25	B	6,73																								
		25	D	4,47																								
		25	E	1,52																								
		25	F	4,24																								
		26	A	23,11																								
		26	B	5,57																								
		27	A	7,23																								
		27	B	4,04																								
		27	C	0,61																								
		27	D	0,47																								
		28	A	29,39																								
		28	B	12,07																								
		28	C	1,85																								
		28	D	0,89																								
		29	A	6,54																								
		30	A	8,71																								
		30	B	5,30																								
		31	A	13,22																								
		31	B	17,07																								
		32	A	3,94																								
		32	B	32,03																								
		32	C	4,32																								
		32	D	3,24																								
		33	A	32,67																								
		34	A	30,18																								
		35	A	43,73																								
		36	A	24,20																								
		39	A	9,14																								
		40	A	9,23																								
		40	B	3,65																								
		40	C	0,95																								
		40	D	2,50																								
		41	A	4,82																								
		41	B	16,18																								
		41	C	1,25																								
		41	E	3,05																								

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

Habi Ztat	Suprafața -ha-	Suprafața - ha								
		Degajări	Rărituri	Igienă	Tăieri reg.	Tăieri rase	Tăieri conserv.	Asig. regen. nat.	Împăd. și comp.	Îngrijirea culturilor
ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului										
9110	169,67		2,45	83,13	7,97	1,78	74,34	8,23		0,36
9130	12,13			2,91	9,22			0,92		0,92
9180	11,31						11,31	1,13		1,13
91E0*	4,28			4,28						
91V0	7461,50	8,26	65,26	1262,64	5757,41	21,28	306,55	172,72	39,49	498,90
TOTAL ROSCI0226	7658,89	8,26	67,71	1352,96	5774,60	23,06	392,20	183,01	39,49	501,32

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		
ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului	I	20,70	9,08	9,17	106,04	628,01	35,08	808,08	
	II	9,12	3,78	8,99	91,25	41,26	922,79	1077,19	
	III		8,04	8,26	1,33	0,99	1149,98	1168,60	
	IV		2,17	2,85		160,49	710,94	876,45	
	V		8,79	10,18		33,05	550,50	602,52	
	VI		4,86	15,70	12,82		697,34	730,72	
	IX			25,56	57,35	88,71	153,22	324,84	
	X						2,10	2,10	
	XI		1,43	10,34	90,55	554,71	265,16	922,19	
	XII	24,26	2,55	3,15	9,23	322,84	784,17	1146,20	
	Total	54,08	40,70	94,20	368,57	1830,06	5271,28	7658,89	
	Total arii protejate	54,08	40,70	94,20	368,57	1830,06	5271,28	7658,89	

Repartiția arboretelor pe categorii de consistență și specii situate în ariile naturale protejate Tabelul 2.1.2.6.

Aria protejată	U.P.	Categoriile de consistență: (%)				Compoziția
		0.1 – 0.3	0.4 – 0.6	0.7 – 0.1	Total	
ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului	I		3	97	100	82FA 7MO 4BR 2TE 1ME 1CA 1DR 2DT
	II		41	59	100	77FA 11BR 7MO 2CA 1PI 1DR 1DT
	III		14	86	100	86FA 7BR 5MO 2DR
	IV		5	95	100	91FA 7BR 1MO 1DR
	V		6	94	100	81FA 10BR 4MO 2PI 1LA 1DR 1DT
	VI		25	75	100	89FA 3BR 1CA 1PI 2DR 4DT
	IX	1	25	74	100	88FA 8BR 4MO
	X			100	100	9FA 1DR
	XI			100	100	85FA 7BR 6MO 2DR
	XII		21	79	100	81FA 9BR 9MO 1LA

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 pădurilor analizat. Specii existente în aria studiată sunt enumerate în continuare.

ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului

Specii existente in aria studiata, enumerate in 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>Canis lupus</i> (Lup cenușiu)	P	
<i>Lynx lynx</i> (Râs)	P	
<i>Myotis myotis</i> (liliac comun)	P	
<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Liliacul mic cu potcoavă)	P	
<i>Ursus arctos</i> (Urs brun)	P	
Specii de amfibieni		
<i>Bombina variegata</i> (buhai de baltă cu burta galbenă)	P	
Specii de pești		
<i>Cottus gobio</i> (Zglăvoaca)	P	
Specii de nevertebrate		
<i>Rosalia alpina</i> (Coleoptera)	P	

ROSPA0086 Munții Semenic Cheile Carașului

(Planul de management al ariilor protejate ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenic Cheile Carașului)

Specii existente in aria studiata, enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Tabelul 2.2.4.

Specie	Prezent/Absent în zona de desfășurare a lucrărilor	
Păsări		
<i>Bonasa bonasia</i> – ierunca	P	
<i>Circaetus gallicus</i> - șerpar	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 și cele existente în literatura de specialitate.

Studiile noastre pe teren au evidentiat faptul ca întreaga zonă este utilizata de cele trei specii de carnivore mari, monitorizarea urmelor indicând zone sau spații cu rol de refugiu, zone cheie pentru reproducere, hranire, etc.

Avand in 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.

ROSCI0226 Semenic Cheile Caraşului

Zone utilizate frecvent de ras, urs, lup, existente în aria studiată

Tabelul 2.2.1.1.

Habitat N2000
Unitatii amenajistice vizitate cu frecventa ridicata de urs
Intreaga zona este frecventată de urs
Unitatii amenajistice vizitate cu frecventa ridicata de râs
Intreaga zona este frecventată de râs
Unitatii amenajistice vizitate cu frecventa ridicata de lup
Intreaga zona este frecventată de lupi

2.2.2. Specii de amfibieni si reptile prezente pe suprafaţa Amenajamentului Silvic

Cercetările la nivel ecosistemic realizate în cuprinsul amenajamentului silvic analizat ne îndreptăţesc să afirmăm că există o adevărată reţea de habitate disponibile pentru amfibieni, afectarea lor de către intervenţia antropică fiind practic lipsita de un impact semnificativ. Complexul de zone umede temporare şi permanente, reprezentate de bălţi şi băltoace cu apă stagnantă care se formează primăvara la topirea zăpezilor şi sunt întreţinute de reţeaua fină de izvoare şi pâraie cu apă limpede şi curată permit supravieţuirea la nivel metapopulaţional a speciilor prezente.

Amfibienii (tritoni, broaşte) sunt vertebrate de dimensiuni relativ mici, care se deplasează pe distanţe scurte având un teritoriu relativ redus. 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 branhii. După metamorfoză, devenind adulţi tereştri, trec la un regim de hrană predominant insectivor, au o respiraţie pulmonară şi tegumentară, fiind în continuare legaţi de habitatele cu grad mare de umiditate. Mai mult, amfibienii prezintă o fidelitate extraordinară faţă de locurile de reproducere, revenind an de an la aceeaşi baltă unde s-au dezvoltat ca larve pentru a se reproduce la rândul lor.

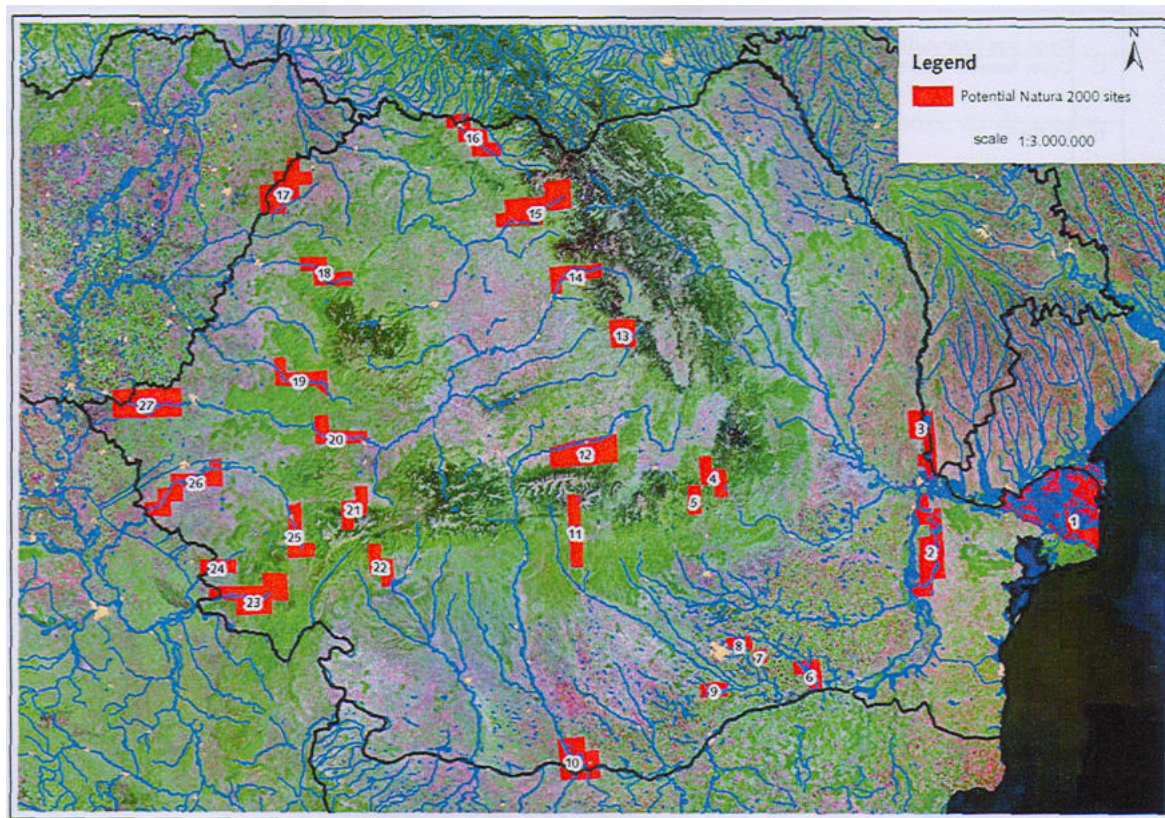
2.2.3. Specii de peşti prezente pe suprafaţa Amenajamentului Silvic

Râurile şi pâraiele, denumite pe larg ape curgătoare, formează o reţea hidrografică caracterizată de un bazin de recepţie, forme ale albiei specifice şi tipuri de cursuri influenţate de factori geografici (climă, expoziţie, poziţia geografică, etc). Aceste caracteristici determină particularităţile curgerii unui râu (regimul hidrologic al râului) care influenţează existenţa unor anumite habitate sau chiar microhabitate favorabile speciilor de pesti. În drumul său de la izvoare la vărsare râurile străbat diverse formaţiuni geologice, categorii de pantă, etc. fapt ce determină o morfologie (formă a albiei râului) diferenţiată pe întreg parcursul său.

În general forma albiei în plan longitudinal a râurilor poate fi de mai multe tipuri: alternanţe prag-bazin, în cascadă, alternanţe bazine-curs cu ape repezi, alternanţe prag-ape repezi etc. La acestea se adaugă formele în plan realizate de către râu la interacţiunea sa cu diverşi agenţi (roca, vegetaţia, etc): braţe moarte, popine, cursuri secundare, grinduri, zătoane, etc.

Aceste tipuri de forme ale albiei se constituie ca habitate favorabile pentru numeroase specii de pesti, printre care se numara si Cottus gobio.

În ceea ce privesc speciile criteriu de pesti, relevanta datelor asupra populatiilor existente nu a reprezentat criteriu de desemnare ca sit de importanta primara pentru conservarea acestora (vezi figura). Astfel pentru speciile criteriu au fost desemnate 27 de astfel de areale a caror protectie va garanta ocrotirea si mentinerea acestor specii în România.



Figură 1 : Harta distribuției siturilor cu relevanță pentru desemnarea ariilor primare pentru protecția speciilor de pești conform criteriilor de desemnare a rețelei Natura2000 (Dupa, Banaduc: 2006: "Important Areas for Fish in Romania - The implementation of EUNature Conservation Legislation in Romania")

Specia **Cottus gobio – zglavocul** este o specie bentică ce apare în râurile reci și repezi de munte ce traversează substrat pietros. Apare și în unele lacuri montane sau rezervoare bine oxigenate ca urmare a transportului pasiv din afluenți. Este o specie teritorială ce ocupă perimetrul din jurul câtorva bolovani din albia de curgere a râului, având o mobilitate redusă.

Hrana de bază este constituită din nevertebrate marunte, foarte rar alevini sau icre ale altor specii de pești. Este o specie stenobiontă și stenotopă, sensibilă la schimbările de mediu, cu populații în regres ca urmare a activităților de defrisare ce reprezintă cauza fenomenelor erozive și de încărcare a apelor cu suspensii.

2.2.4. Specii de nevertebrate prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic

Specia **Rosalia alpina**, preferă ca habitat pădurile bătrâne de fag cu arborii bătrâni, izolați în luminișuri sau la marginea pădurii, mai ales cei parțial atacați de alți dăunători. Adulții pot fi întâlniți în zona montană din iunie până în septembrie. Prin conservarea habitatelor forestiere ce conțin astfel de caracteristici, se va putea asigura și starea de conservare a speciei.

Aplicarea planului de amenajare al pădurilor nu va avea un impact negativ semnificativ asupra populației de *Rosalia alpina* deoarece se propune conservarea arborilor bătrâni, precum și menținerea unor arbori uscați (căzuți și/sau în picioare), până

la 3-5 exemplare la hectar. De asemenea se vor semnala și menține diversele forme genetice, a tuturor speciilor existente (indiferent de proporția arboretelor), a speciilor arbustive care prezintă particularități privind forma, fenologia, etc.

Impactul negativ direct asupra nevertebratelor este local, în special asupra celor nezburătoare sau a celor cu mobilitate redusă va fi punctual, nu va afecta decât o mică fracțiune a populațiilor, care de altfel aparțin unor specii comune cu valoare conservativă redusă și capacitate de înmulțire mare a indivizilor. Cum populațiile mari de nevertebrate nu sunt strict localizate într-o singură zonă ori dependente de un habitat anume nu estimăm un impact negativ direct.

Impactul negativ indirect – nu este cazul.

Impact pozitiv – nu este cazul.

2.2.5. Specii de plante prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic

În lista speciilor de plante prezente în ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului cuprinde o specie de plantă, *Cypripedium calceolus*. Această specie, desi este prezentă la nivelul sitului de interes comunitar, are o prezenta rara în habitatele forestiere care au facut obiectul analizei.

2.2.6. Specii de păsări prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic

ROSPA0086 Munții Semenic Cheile Carașului

Zone identificate cu păsări în aria studiată

Tabelul 2.2.6.1.

U.P.	u.a.
Unitatii amenajistice vizitate cu frecventa ridicata de <i>Bonasa bonasia</i>	
	Intreaga zona este frecventată de <i>Bonasa bonasia</i>
	Intreaga zona este frecventată de <i>Bonasa bonasia</i>
Unitatii amenajistice vizitate cu frecventa ridicata de <i>Circaetus gallicus</i>	
	Intreaga zona este frecventată de <i>Circaetus gallicus</i>
	Intreaga zona este frecventată de <i>Circaetus gallicus</i>
Unitatii amenajistice vizitate cu frecventa ridicata de <i>Dendrocopos leucotos</i> (ciocănițoare cu spate alb)	
	Intreaga zona este frecventată de <i>Dendrocopos leucotos</i>

3. DESCRIEREA FUNCTIILOR ECOLOGICE ALE SPECIILOR SI 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 Siturilor Natura 2000 – ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenic Cheile Carașului.

3.1. Descrierea tipurilor de habitate prezente în ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenic Cheile Carașului

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 9130. Aceste habitate de fâgete de tip central-european, fără specii endemice regionale carpatine, adesea mozaicate în peisaj, au fost identificate pe suprafețe mari pe versantul nord-vestic al Munților Semenic, aproape de golul alpin unde se întind pe versanții văilor până în jurul altitudinii de 1.000 m, de unde sunt înlocuite, treptat, limita nefiind niciodată tranșantă, de către variantele acidofile sau bazofile ale habitatului 91V0 al fâgetelor dacice. Habitatele 9110 și 9130 sunt mult mai rare pe flancul vestic, estic și sudic al ariei naturale protejate, unde fâgetele aparțin mai ales habitatelor 91V0.

Diferențierea habitatelor 9110 și 9130 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. Fâgetele 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 fâgetele neutrofile ale habitatului 9130.

În perimetrul ariei naturale protejate habitatul ocupă 169,67 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 91E0* – Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* - *Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*

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

În perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului arinișurile cu arin alb - *Alnus incana* din asociația *Telekio speciosae* - *Alnetum incanae* Coldea 1990 reprezintă principalul tip fitocenotic aparținând habitatului de interes comunitar 91E0*.

Acestea sunt concentrate în lungul cursurilor de apă, care de cele mai multe ori nu au lunci bine dezvoltate pe versantul nordic - motiv pentru care și structura lor floristică este destul de slab încheată.

În perimetrul ariei naturale protejate habitatul ocupă 4,28 ha și prezintă o distribuție izolată.

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

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

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

Făgetele, făgeto- brădetele și făgeto-molidișurile din masivul muntos Semenic aparțin tipului de habitat de interes comunitar 91V0.

Studiile efectuate arată faptul că cea mai mare suprafață de păduri nemorale și boreonemorale din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului se încadrează la tipul de habitat de interes comunitar 91V0.

În perimetrul ariei naturale protejate habitatul ocupă 7461,50 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.

Habitatul 9180 – Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene

Acest habitat este în general slab reprezentat în ariile naturale protejate și în stare nefavorabilă de conservare pe suprafețe semnificative, prezentând și potențial de refacere.

În perimetrul ariei naturale protejate habitatul ocupă 11,31 ha.

Starea de conservare globală a habitatului în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă – inadecvată. Se recomandă menținerea arborilor bătrâni și scorburoși, a lemnului mort (pe picior și la sol).

3.2. Descrierea speciilor de mamifere enumerate în anexa II a directivei consiliului 92/43/CEE

Rhinolophus hipposideros – liliac mic cu potcoavă
(ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului)

Această specie are nevoie de un complex de habitate bogat structurate. Pădurile sunt foarte importante. De asemenea apropierea unor suprafețe de apă favorizează habitarea speciei. De obicei formează colonii mici. Uneori pot fi observate și femele gestante izolate.

În urma desfășurării activităților specifice de inventariere și cartare a chiropterelor s-a constatat faptul că liliacul mic cu potcoavă este destul de frecvent, deoarece poate să apară în fiecare vale majoră din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului. În unele cazuri extreme, indivizi izolați pot fi reperați accidental și în adăposturi aflate deasupra etajului coniferelor.

Oricât de frecventă ar fi specia la adăposturile pretabile, fiind o specie foarte sensibilă la schimbările negative produse în habitatele de hrănire și la condițiile de adăpost, netolerând deranjul uman persistent și având o rată de reproducere extrem de



Figură 2: *Rhinolophus hipposideros*

mică, se poate afirma că în perimetrul ariei naturale protejate această specie poate fi considerată ca fiind una mai rară. Principala explicație a faptului că această specie este destul de rară în perimetrul ariei naturale protejate constă în raritatea adăposturilor adecvate, deoarece rinoloful mic nu se adăpostește în scorburi, ci doar în peșteri, grote, galerii de mină și clădiri cu încăperi mai spațioase. De asemenea, galeriile de mină accesibile sunt prea puține, clădirile nefolosite sunt jefuite și distruse total, iar clădirile nou construite nu mai au încăperi accesibile liliecilor.

Numărul indivizilor crește la sfârșitul verii și toamna, când începe perioada de împerechere și liliecii se pregătesc pentru hibernare. Locurile de împerechere și de hibernare se află adesea în zone împădurite, în acest sens înregistrându-se un fenomen de migrație dinspre zonele antropizate spre suprafețe naturale din cadrul ariei naturale protejate.

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

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

Myotis myotis – liliac comun
(ROSCI0226 Semenicele Cheile Carașului)

Liliacul comun este prezent în zone cu o pondere ridicată de habitate forestiere. Habitatele cele mai frecventate ale speciei sunt reprezentate de pădurile mature de foioase sau mixte, cu substrat semideschis, capturând o parte importantă a pradei direct de pe sol. Uneori vânează și în păduri de conifere sau peste pajiști și pășuni proaspăt cosite sau pășunate, dar majoritatea timpului alocat pentru procurarea hranei îl petrec în păduri - uneori până la 98%. Densitatea populațiilor arată o corelație strânsă și directă cu prezența pădurilor și, în primul rând, cu procentajul pădurilor mature de foioase și mixte din suprafața totală acoperită cu habitate forestiere.

Ocupă adăposturile de hibernare începând din luna octombrie, și în funcție de zonă și condiții climatice le părăsește în martie-aprilie.

În zilele noastre principalii factori de amenințare pentru această specie pot fi considerați pierderea adăposturilor datorită renovării clădirilor, fragmentarea habitatelor, folosirea pesticidelor și deranjarea excesivă în adăposturile subterane.

Specia poate să apară oriunde în cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0226 Semenicele Cheile Carașului, utilizând majoritatea cavităților și galeriilor de mină din etajul pădurilor, însă în interiorul ariei naturale protejate nu formează colonii mari de naștere. În unele cazuri extreme indivizi izolați pot fi reperați accidental și în adăposturi aflate deasupra etajului coniferelor. Specia ocupă și adăposturi antropice, ruine și clădiri părăsite cu încăperi întunecate, în acest sens constatându-se faptul că specia poate să apară și în afara zonelor carstice.

Efectivele de vară ale speciei în perimetrul ariei naturale protejate se compun, majoritar din masculi solitari, care de regulă trăiesc în păduri și nu sunt prea exigenți la condițiile oferite de adăpost. În perioada de împerechere, la sfârșitul verii, aceste efective migrează spre locurile de împerechere, unde întâlnesc femelele care și-au petrecut vara în coloniile de naștere, colonii situate preponderent în așezări umane din vecinătatea ariei naturale protejate. În interiorul ariei naturale protejate femelele au puține șanse să-și



Figură 3: *Myotis myotis*

găsească adăposturi suficient de mari și de calde pentru a forma colonii de naștere, tendința disponibilității clădirilor adecvate fiind una negativă, întrucât cele abandonate de om sunt jefuite și distruse total, iar cele nou construite nu mai oferă acces liliecilor.

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

Galeriile de mină reprezintă o alternativă bună, însă cele accesibile sunt prea puține la nivelul întregii arii naturale protejate.

Numărul indivizilor crește la sfârșitul verii și toamna, când începe perioada de împerechere și liliecii se pregătesc pentru hibernare. Locurile de împerechere și de hibernare se află adesea în zone împădurite, în acest sens înregistrându-se un fenomen de migrație dinspre zonele antropizate spre suprafețe naturale din cadrul ariei naturale protejate.

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

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

Canis lupus - lup

(ROSCI0226 Semenicele Cheile Carașului)

Specia ocupă o varietate mare de tipuri de habitate, de la tundra arctică, la păduri, preerie și zone aride. În țara noastră, specia este prezentă în mod principal în pădurile compacte de amestec din zona de deal și de munte, la altitudini cuprinse între 390 și 1.350 m.

Specia este bine reprezentată în cuprinsul sitului de importanță comunitară ROSCI0226 Semenicele Cheile Carașului, 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.

Considerând biologia și ecologia speciei, populația rezidentă semnalată în zona ariei naturale protejate are calitatea de populație sursă a populației de lup din regiune, prin contribuția adusă de dispersia naturală a exemplarelor juvenile. Acest proces natural consolidează rolul și funcționalitatea sitului de importanță comunitară ROSCI0226 Semenicele Cheile Carașului, aspecte așteptate în urma desemnării acestei zone ca arie naturală protejată. În aceste condiții, menținerea stării de conservare a speciei se face prin acțiuni orientate spre îmbunătățirea capacității de suport a habitatelor specifice, precum și spre asigurarea pazei în vederea combaterii braconajului.

Distribuția speciei *Canis lupus* este relativ uniformă în cadrul fondului forestier situat în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0226 Semenicele Cheile Carașului.

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

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



Figură 4: Canis lupus

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

Ursus arctos – urs brun
(ROSCI0226 Semenice Cheile Carașului)



Figură 5: Ursus arctos

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 ROSCI0226 Semenice Cheile Carașului, 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.

Considerând biologia și ecologia speciei, populația rezidentă semnalată în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0226 Semenice Cheile Carașului are calitatea de populație sursă a populației de urs brun din regiunea masivului muntos Semenice, din Munții Banatului. Deplasări ample sezoniere ale indivizilor, determinate de distribuția sezonieră a resurselor de hrană, pot determina variații semnificative în cadrul populației sau concentrări în anumite zone situate atât în interiorul, cât și în afara ariei naturale protejate. Pentru a asigura funcționalitatea de populație sursă este necesară menținerea conectivității sitului cu areale favorabile din vecinătate.

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

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

Lynx lynx - râs

(ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului)

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 împăduriți 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.

Considerând biologia și ecologia speciei, populația rezidentă semnalată în aria Munților Semenic, are calitatea de populație sursă a populației de râs din regiunea Munților Banatului, prin contribuția adusă de dispersia naturală a exemplarelor juvenile. Acest proces natural consolidează rolul și funcționalitatea sitului de importanță comunitară ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului, aspecte așteptate în urma desemnării acestei zone ca arie naturală protejată. În aceste condiții, menținerea stării de conservare a speciei se face prin acțiuni orientate spre îmbunătățirea capacității de suport a habitatelor specifice, menținerea speciilor pradă la un nivel corespunzător în vederea asigurării sursei de hrană, precum și asigurarea pazei în vederea combaterii braconajului.

Distribuția speciei este strict legată de zonele forestiere din cadrul ariei naturale protejate. În cadrul ariei naturale protejate se constată o distribuție relativ uniformă pe versantul nordic al masivului Semenic și o distribuție mai slab reprezentată a speciei în zona sudică.

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

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

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, izvoraș cu burta galbenă

(ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului)



Figură 7: Bombina variegata

Specia este caracteristică mai ales zonelor deluroase și celor montane aflate la altitudini cuprinse între 390 și 1.350 m, însă deseori ajunge până în golul alpin. Trăiește în zone deschise și forestiere. Este strâns legată de corpurile de apă ocupate. Folosește toate tipurile de ape stagnante, temporare sau permanente, cu sau fără vegetație,

preferând însă pe cele puțin adânci. Apare și 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 și prezintă o distribuție larg răspândită.

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

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

Cottus gobio - zglăvoacă

(ROSCI0226 Semenicele Cheile Carașului)

Specia habitează exclusiv în apele dulci, reci de munte, în general în râuri și pâraie, rar în lacuri de munte. Stă sub pietre, în locurile cu apă mai puțin adâncă și relativ mai înceată, adesea spre mal sau în brațele laterale. Indivizii sunt slab mobili, însă dacă sunt deranjați se deplasează pe o distanță scurtă. Specia este strict sedentară, neîntreprinzând migrații.

În cadrul ariei naturale protejate specia *Cottus gobio* se află în arealul natural de distribuție, prezența ei fiind cunoscută de peste un secol.

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

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

Prezența speciei de multe ori este împiedicată de bariere - praguri de fund, baraje, captări, peste care specia nu trece. Din acest motiv specia este foarte sensibilă la prezența barierelor, care pe termen scurt sau lung, vor conduce la dispariția speciei din majoritatea apelor de munte. Râurile care nu sunt afectate semnificativ de bariere majore trebuie conservate, iar în cazul apelor afectate trebuie facilitată migrația speciei.

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

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

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



Figură 8: *Cottus gobio*

3.5. Descrierea speciilor de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Rosalia alpina

(ROSCI0226 Semenicele Cheile Carașului)

Descriere și identificare: Coleoptera: Cerambycidae. Dimensiuni: 15-40 mm. Corp cenușiu albastrui, mat, cu pete negre catifelate marginite de o bordură mai deschisă decât fondul. Antenele și picioarele albastre deschise cu extremitățile articolelor negre. Antenele sunt mai lungi decât corpul la ambele sexe, la masculi de aproximativ 1 și ½ mai lungi la femele cu puțin mai lungi, articolele 2-5 se termină cu smocuri de peri negri.



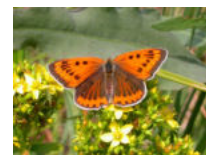
Habitat: Pădurile bătrâne de fag. Preferă arborii bătrâni, izolați în luminișuri sau la marginea pădurii, mai ales cei parțial atacați de alți dăunători.

Figură 2: *Rosalia alpina* **

Populație: Specia se află în declin populațional, supraviețuind în "insule" mai mult sau mai puțin izolate, cuprinse în arealul inițial.

Ecologie: Specie nocturnă. Larva se dezvoltă în trunchiul fagilor. Se poate dezvolta și în alte esențe ca: salcie, carpen, stejar, gorun, arin și măr. Adulții zboară în perioada mai-iulie. Se găsesc pe trunchiurile și ramurile groase ale plantei gazdă, sau pe inflorescențe, în special umbelifere unde se hrănesc cu polen.

Măsuri de management la nivel național: Ca primă măsură de protecție propunem menținerea arborilor bătrâni, atacați sau parțial uscați. De asemenea, diminuarea până la eliminare a utilizării insecticidelor în păduri și evitarea taierilor la ras.



1060 *Lycaena dispar* - fluturașul purpuriu

(ROSCI0226 Semenicele Cheile Carașului)

Figură 10: *Lycaena dispar*

Descriere și identificare: Fluturilele adulte au o anvergură a aripilor de 28-36 mm, fiind ușor de recunoscut după culoarea gri-deschis a aripilor inferioare, care devine albastru deschis, la baza acestora și după modul de dispunere a petelor negre. Vârful aripilor are o nuanță portocalie-purpurie. Marginea externă a feței superioare a aripilor posterioare irizează violet. Femelele, are fața superioară a aripilor portocaliu-roșcată, cele posterioare întunecate, brune și șiruri evidente de pete negre.

Fluturii prezintă un vizibil dimorfism sexual, dar și unul sezonier, cei din prima generație doborându-se de cei din a doua generație.

La modul general, specia are două perioade de zbor, în lunile mai-iunie și iulie-septembrie. Specia dezvoltă două generații pe an. Individii generației a doua sunt mai numeroși.

Habitat: *Lycaena dispar* este o apariție sporadică în habitatele formate în lungul pâraielor din estul și partea central-nordică a ariei natural protejate.

Populație: Populație permanentă sedentară/rezidentă. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată.

Viabilitatea populației este dependentă de managementul aplicat.

Ecologie: Ouăle sunt depuse în grămăjoare pe specii de măcriș - *Rumex hydrolapatum*, *Rumex crispus*, *Rumex hydropiper*, *Rumex sanguineus*, *Rumex obtusifolius*, *Rumex aquaticus*. O femelă poate depune pînă la 500 de ouă. Larvele din generația a doua, în stadiul 2 sau 3, se colorează din verde în brun-violet. Fixate pe tijele speciilor de *Rumex*, larvele pot rezista pînă la 4 săptămâni sub apă.

Măsuri de management la nivel național: Nu necesită măsuri speciale de protecție și conservare. Conservarea habitatelor în care trăiește specia, menținerea vegetației ierboase, bogate și înalte de la lizierele pădurilor.

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

În imediată apropiere a suprafeței Amenajamentului Silvic se întâlnesc **Campanula serrata**, **Poa granitica ssp. disparilis** și **Tozzia carpathica**, acestea fiind specii caracteristice unor ecosisteme deschise de tip fâneață, pășune.

3.7. Descrierea speciilor de păsări enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Specii de păsări prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic

Bonasa bonasia styriaca – ierunca (ROSPA0086 Munții Semenic Cheile Carașului)

Descrierea. Penajul are aspect brun-cenusiu, dorsal și pe gusa chiar brun-roscat, impestritat cu pene mici albe și negre, și se confundă ușor cu aspectul litierei și scoartei arborilor. Coada prezintă subterminal, o bandă neagră, lată, și terminal una îngustă, albă, ambele întrerupte în dreptul celor două rectrice centrale. Pe cap prezintă un mot erectil, mai mare la mascul. Sexele se deosebesc prin barbă neagră și o zonă golă, roșie, deasupra ochiului la mascul.

Biotopul. Este o specie silvatică care populează păduri de foioase sau de amestec cu rasinoase, bine structurate, bogate în subarboret. Evită monoculturi uniforme, intens umbrite, fără subarboret, și preferă expoziții sudice, calduroase, în apropierea izvoarelor și paraielor, cu vegetație bogată, prezenta unor foioase moi și subarboret bacifer (*Sambucus racemosa*, *Vaccinium* sp., s.a.), în contextul unui mozaic vegetal cât mai variat, cum se întâlnește în păduri în urma unor tăieri în ochiuri sau gradinite.



Figură 11: Bonasa bonasia styriaca

Altitudinal se intinde pana la limita superioara a padurilor daca sunt indeplinite conditiile de biotop, avand o frecventa maxima la altitudini de 800-1300 m. Exceptional a fost observata si la altitudinea de 390 m.

Hrana. Isi cauta hrana vara preponderent pe sol putand executa salturi pana la inaltimea de 1,5 m; iarna isi cauta hrana pe arbori.

Hrana este preponderent vegetala fiind compusa primavara din frunzulite si lujeri fragezi ale unor foioase si plante suculente, vara preponderent din fructe si seminte a caror proportie mai creste spre toamna. Iarna consuma preponderent muguri, amenti si lujeri, fiind preferate in ordine descrescatoare speciile de *Alnus*, *Betula*, *Corylus*, *Carpinus*, completate cu fructe uscate s.a.

Vara consuma si insecte (gandaci, himenoptere, respectiv furnici s.a.) care constituie in primele 2-3 saptamani hrana exclusiva a puilor. Alte vertebrate apar numai incidental. In hrana de toamna-iarna apar frecvent ace de molid, muguri de *Alnus incana*, *Oxalis acetosella*, *Betula verrucosa* s.a. Fructe s-au gasit, in ordinea descrescanda a frecventei, din speciile *Sambucus racemosa*, *Fagus silvatica*, *Sorbus aucuparia* s.a.; prezinta gastroliti.

Reproducerea. Atinge maturitatea sexuala la finele primului an de viata. Cuplul este monogam fiind format pe un sezon de reproducere. Perechile se formeaza din toamna, cand incepe rotitul; masculii neimperecheati continua si primavara.

Marimea medie a unui teritoriu este de 5-6 ha; dar acesta poate varia intre 1,5-15 ha. In habitate optimale (taiga) s-au inregistrat, toamna, densitati de peste 100 indivizi/100 ha. In arboretele noastre amestecate, rareori aceasta trece de 10-15 exemplare/100 ha.

Cuibul se gaseste pe sol, de regula cu protectie laterala - frecvent la piciorul unui arbore - fiind protejat, de regula, si de sus prin ramuri, rug etc. In mod exceptional s-a gasit si pe arbori in cuiburile parasite ale unor rapitoare. Este o adancitura produsa prin scormonire, de cca 20 cm in diametru si 4 - 5 cm, maxim 10 cm, adancime, amenajat doar sumar cu cateva fire uscate.

Ouale prezinta pe fond brun-galbei deschis pete brun intunecate, rare, rotunjite, mici. Sunt depuse zilnic, cu 1-2 intreruperi de o zi totalizand 6-15 oua, cel mai adesea 8-10. Ouale sunt depuse de la sfarsitul lunii aprilie pana la sfarsitul lunii mai.

Numai femela cloceste timp de 22-25 de zile. Se remarca faptul ca cloceala poate incepe inaintea definitivarii pontei.

Puii precociali pot zbura la 4-5 zile cativa metri, fiind condusi de ambii parinti cca 30-40 de zile dupa care mai raman cca 2-3 luni impreuna.

Creste un singur rand de pui pe an insa poate depune o ponta de inlocuire.

Deplasari sezoniere. Este o specie sedentara care iernea, de regula, izolat; cel mult puii executa toamna deplasari. Se remarca faptul ca nici iarna nu executa deplasari pe verticala. Detin si iarna mici teritorii de cca 3 ha.



**Circaetus gallicus (șerpar)
(ROSPA0086 Munții Semenic Cheile Carașului)**

Figură 12: *Circaetus gallicus*

Descrierea speciei

Partea superioară a corpului este brună, parte ventrală deschisă la culoare (albă) cu dungi longitudinale. Pe flancuri și pe tibii, penele sunt pătate cu brun. Coadă bandată (3 straifuri). Treimea anterioară a corpului (cap, piept, până la nivelul abdomenului) brune. Aripile sunt lungi cu capătul distal al remigelor negru (ori brun întunecat spre negru).

Reproducerea

Oaspete de vară (III-X) și specie de pasaj, a fost după Lintia (1954), la începutul secolului trecut, pasăre clocitoare în toată țara. Se reproduce în perioada aprilie-iulie, construindu-și în fiecare an alt cuib plasat de regulă în arborii înalți din liziere sau rarități. O particularitate a speciei este aceea că depune un singur ou ceea ce în condițiile actuale poate reverbera negativ în rata natalității realizate; ne pronunțăm astfel deoarece o a doua pontă de înlocuire este puțin probabilă. Oul este oval, alb, mat, indirect pătat prin contact cu resturile organice rămase (chiar dacă numai temporar) în cuib. Maturitatea sexuală o atinge la 3-4 ani.

Activitate

Diurnă. Ziua, stăpânește pe arborii înalți care îi asigură prin posibilitatea controlului unui câmp larg vizual coeficientul de siguranță necesar.

Regimul alimentar

Carnivor. Se hrănește cu amfibieni și reptile, ophiidieni, de unde și se trage și numele.

Ecologie, habitat

Specia este particulară pădurilor de diferite esențe în alternanță cu terenurile deschise și însorite, cultivate sau necultivate, cu pajști și tufărișuri. Trăiește în special "în ecosistemele care se caracterizează printr-o largă heterogeneitate din punct de vedere structural și al utilizării terenurilor în care reptilele sunt abundente" (Munteanu, 2009).

Repartizare geografică

Arealul european suferă o scizură N-S dinspre Danemarca spre Italia (inclusiv), se continuă însă peste peninsula iberică spre nord-nord vestul Africii cu extindere pentru Asia în sud-vest.

Pasăre în trecut deloc numeroasă în țara noastră a devenit astăzi o prezentă rară, chiar sporadică.

Statutul populației

Specie vulnerabilă. Din punctul de vedere al implicării sale în habitat sub aspectul calității de producător o interpretăm în tabloul avifaunistic particular sitului ca dominantă.

Management (proponeri la habitatul speciei, proponeri referitoare la specie, urmările managementului asupra altor specii, practici care trebuie evitate)

Cu excepția diminuării efectivelor păsărilor răpitoare prin vânătoare, un factor important al decimării lor a fost cândva practica stopării demografiei răpitorilor terestri (lupi) dar și aeriene (ciori grive, cotofene) prin "punerea ouălor otrăvite" întru combatere eficientă. Ceea ce s-a și întâmplat fără însă a se opri aici. Cele care au dispărut în mod secundar depășind cifric imaginația, au fost păsările răpitoare de zi, vânători de vârf în lanțul trofic, otrăvite (otrăviti) prin ingurgitarea otravei din pradă. Pe de altă parte asemenea practici dublate de stropirile chimice, chiar integrate ale pădurilor, aplicarea de insecticide, pesticide, seminte tratate cu mercur destinate combaterii soarecilor, etc., au dus și ele la dispariția surselor trofice, ca în acest caz, pentru *Circaetus gallicus*. Ceea ce trebuie asadar eliminat pentru viitor în scopul protejării șerparului este tocmai suma activităților enumerate mai sus. La acestea ar fi de adăugat oprirea tăierii arborilor înalți în liziere ori câmp deschis (suportii importanți pentru amplasarea cuiburilor) și nu în ultimul rând evitarea deranjării prin activitățile omului în perioada de reproducere.

Având în vedere aspectul insular al prezentei șerparului la noi în țară, adevărat areal disjunct, care vorbește despre labilitatea existenței speciei mai ales la nivel marginal, se impune o foarte atentă protejare a acesteia. Artificii de genul cuiburilor artificiale, etc., sunt inutile. În cazul de față intră în discuție doar atitudinea adoptată de om ostenit în a evita neajunsurile înșirate mai sus.

Răspândirea speciei în situl Natura 2000

Cum, ca pasăre răpitoare, șerparul survolează în căutare de hrană suprafețe întinse de luncă și pajști considerăm prezenta sa în sit pretutindeni. Apreciem prezenta șerparului în sit ca întâmplătoare chiar dacă în tabel apare cu grad de dominant.

Statut de conservare

Cum ca pasăre răpitoare, șerparul survolează în căutare de hrană suprafețe întinse de luncă și pajști. Apreciem totuși prezența șerparului în sit ca întâmplătoare chiar dacă din perspectiva afirmării sale în ornitocenoză locului apare ca specie dominantă, particularitate izvorâtă din afirmarea sa ca producător, respectiv biomasă. Ceea ce trebuie urmărit, este așadar păstrarea nealterată a zonelor exploatate de șerpar sub aspectul procurării hranei.

În momentul de față considerăm *statutul de conservare* al speciei drept *stabil*. Codificare formular standard pentru conservare: *B – conservare bună*.



**Dendrocopos leucotos (ciocănitore cu spate alb)
(ROSPA0086 Munții Semenic Cheile Carașului)**

Descrierea speciei

Figură 13: Circaetus gallicus

Este o specie de ciocănitore de talie medie, ușor mai mare decât ciocănitorea pestriță mare. Dimorfismul sexual este redus. Ambele sexe au penajul alb-negru cu aspect pestriț: spatele este negru în partea superioară și alb în partea inferioară, târâța este albă, coadă este neagră cu rectricele laterale barate alb-negru, iar aripile sunt negre și prezintă mai multe dungi albe înguste, lipsind oglinzile albe de la baza aripilor. Abdomenul este alb-rozaliu în partea superioară, spre roșu deschis în partea inferioară, cu striții negre vizibile. Creștetul masculului adult este roșu, în cazul femeii aceste fiind complet negru. Lungimea corpului este de 23 - 28 cm, iar greutatea este de 99 - 112 grame.

Reproducerea

Depune pontă începând cu sfârșitul lunii aprilie, aceasta fiind compusă din 3 - 5 ouă care sunt incubate de ambii părinți pentru o perioadă de 14 - 16 zile. Puii sunt hrăniți la cuib de ambii părinți și părăsesc cuibul după 27 - 28 zile de la eclozare. Ambele sexe participă la excavarea cuibului, acesta fiind sub forma unei cavități cu diametrul intrării de 5 - 7 cm și adâncimea de 25 - 37 cm, excavat în arbori de esența mai moale, în secțiuni uscate ale arborilor sau în arbori morți pe picior.

Regimul alimentar

Ciocănitorea cu spate alb este preponderent insectivoră, consumând mai ales larve de insecte de sub scoarța și din masa lemnoasă a arborilor, mai ales cei uscați (coleoptere, lepidoptere etc.), dar consumă și hrană de origine vegetală (nuci, ghinde, alune, cireșe sălbatice etc.).

Ecologie, habitat

Specia preferă pădurile mature/bătrâne de foioase sau de amestec, unde arborii morți pe picior sunt abundenți. În Situl ROSPA0086 Munții Semenic Cheile Carașului este prezentă mai ales în pădurile mature de fag, sau amestec de fag cu cvercinee și amestec de fag cu molid.

Repartizare geografică

Specia este prezentă în Europa (cu excepția zonei de nord-vest), în nordul Orientului apropiat și toată fâșia centrală a Asiei, până în nord-estul Chinei și Japonia, mai fragmentat și în sud-estul Asiei. În România este prezentă în toate regiunile montane joase (zona fagului), în zonele de deal și în unele zone de podiș din Transilvania și Moldova, precum și în Munții Măcin.

Statutul populației

Populația globală a speciei este estimată la 1 320 000 - 3 350 000 de indivizi maturi. Populația europeană este estimată la 232 000 - 586 000 de perechi cuibăritoare, tendința populațională la nivel european fiind stabilă pe termen scurt (2000 - 2012), dar cu posibil declin în anumite zone ale distribuției. Populația din România este estimată la 8 500 - 35 000 de perechi, tendința populațională fiind descrescătoare (2001 - 2012).

Management (proponeri la habitatul speciei, proponeri referitoare la specie, urmările managementului asupra altor specii, practici care trebuie evitate)

Fiind o specie dependentă de păduri mature, cu lemn mort, este un indicator al managementului forestier adaptat nevoilor ecologice ale speciilor protejate (fiind și o specie țintă pentru desemnarea rețelei Natura 2000).

Răspândirea speciei în situl Natura 2000

În **ROSPA0086 Munții Semenic Cheile Carașului** apariției speciei este pentru întreg perimetrul sitului.

Statut de conservare

Principalele amenințări asupra speciei sunt legate de managementul forestier defectuos, prin activități ca: înlăturarea lemnului mort, extragerea arborilor bătrâni, modificarea compoziției pădurilor și introducerea coniferelor în etajele mai joase. O altă amenințare asupra speciei este pierderea diversității genetice.

În momentul de față, conform datelor din planul de management, are o stare de conservare *nefavorabilă*. Obiectivul de conservare pentru specia *Dendrocopos leucotos* este îmbunătățirea stării de conservare.

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

4.1. Gradul de conservare a trasaturilor habitatelor prezente în siturile ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenic Cheile Carașului

Gradul de conservare a trasăturilor habitatelor naturale prezente în aria studată, enumerate în Anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE din siturile ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenic Cheile Carașului care sunt importante pentru habitatele respective sunt prezentate în tabelul de mai jos:

ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului

(Planul de management integrat al Siturilor Natura 2000 – ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenic Cheile Carașului)

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>	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	XX
9130 Păduri de fag de tip <i>Asperula-Fagetum</i>	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	XX
91E0* Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	XX
9180* Păduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	XX
91V0 Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	XX

4.2. Gradul de conservare a trasaturilor speciilor de mamifere, amfibieni, reptile, nevertebrate plante și păsări enumerate în siturile ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenic Cheile Carașului

Speciile de mamifere, amfibieni, reptile, nevertebrate plante și păsări enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE din ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenic Cheile Carașului din punct de vedere al gradului de conservare a trasaturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective sunt prezentate în tabelele de mai jos:

ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenic Cheile Carașului

(Planul de management integrat al Siturilor Natura 2000 – ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenic Cheile Carașului)

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 indirecți: habitatul speciei, resurse trofice	Starea de conservare din punct de vedere al presiunilor și amenințărilor	Starea globală de conservare a speciei
1902 <i>Cypripedium calceolus-papucul doamnei</i>	Necunoscută	Necunoscută	Necunoscută	Necunoscută
1308 – <i>Barbastella barbastellus</i> (liliacul cârn)	Necunoscută	Favorabilă	Necunoscută	Necunoscută
1310 <i>Miniopterus schreibersii</i> – liliacul cu aripi lungi	Necunoscută	Favorabil	Nefavorabil inadecvat	Nefavorabilă inadecvată
1324 <i>Myotis myotis</i> – liliacul comun	Necunoscută	Favorabil	Nefavorabil inadecvat	Nefavorabilă inadecvată
1307 <i>Myotis oxygnathus</i> – liliacul comun mic	Necunoscută	Favorabil	Nefavorabil inadecvat	Nefavorabilă inadecvată
1321 <i>Myotis emarginatus</i> – liliacul cărămiziu	Necunoscută	Favorabilă	Necunoscută	Necunoscută
1323 <i>Myotis bechsteini-liliac cu urechi late</i>	Necunoscută	Favorabilă	Necunoscută	Necunoscută
1316 <i>Myotis capaccinii</i> – liliacul cu piicioare lungi	Necunoscută	Favorabilă	Necunoscută	Necunoscută
1304 <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> – liliacul mare cu potcoavă	Necunoscută	Favorabilă	Nefavorabil inadecvat	Nefavorabilă inadecvată
1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i> – liliacul mic cu potcoavă	Necunoscută	Favorabilă	Nefavorabil inadecvat	Nefavorabilă inadecvată
1305 <i>Rhinolophus euryale</i> – liliacul mediteranean cu potcoavă	Necunoscută	Favorabilă	Nefavorabil inadecvat	Nefavorabilă inadecvată
1306 <i>Rhinolophus blasii</i> – liliacul cu potcoavă a lui Blasius	Necunoscută	Favorabilă	Nefavorabil inadecvat	Nefavorabilă inadecvată
1352* <i>Canis lupus - lup</i>	Necunoscută	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă
1361 <i>Lynx lynx - râs</i>	Necunoscută	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă
1354* <i>Ursus arctos – ursul brun</i>	Necunoscută	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă
1193 <i>Bombina variegata</i> - buhai de baltă cu burta galbenă	Necunoscută	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă
1163 <i>Cottus gobio</i> - zgăvoc	Necunoscută	Necunoscută	Necunoscută	Necunoscută
1146 <i>Sabanejewia aurata</i>	Necunoscută	Necunoscută	Necunoscută	Necunoscută
1138 <i>Barbus meridionalis</i> - moioagă	Necunoscută	Necunoscută	Necunoscută	Necunoscută
1078 <i>Callimorpha quadripunctaria</i> – fluture vârgat	Necunoscută	Favorabilă	Necunoscută	Necunoscută
1060 <i>Lycaena dispar</i> - fluture	Necunoscută	Favorabilă	Necunoscută	Necunoscută
1061 <i>Maculinea nausithous</i> - fluture	Necunoscută	Favorabilă	Necunoscută	Necunoscută
4014 <i>Carabus variolosus</i> - cărăbuș	Necunoscută	Favorabilă	Necunoscută	Necunoscută
4057 <i>Chilostoma banaticum</i>	Necunoscută	Necunoscută	Necunoscută	Necunoscută
1089 <i>Morimus funereus</i> – gândacul sihastru	Necunoscută	Favorabilă	Necunoscută	Necunoscută
1088 <i>Cerambyx cerdo</i>	Necunoscută	Favorabilă	Necunoscută	Necunoscută
4039 <i>Nymphalis vaualbum</i> - fluture	Necunoscută	Favorabilă	Necunoscută	Necunoscută
4048 <i>Isophya costata</i>	Necunoscută	Favorabilă	Necunoscută	Necunoscută
1093 <i>Austropotamobius torrentium</i>	Necunoscută	Favorabilă	Necunoscută	Necunoscută
1032 <i>Unio crassus</i>	Necunoscută	Necunoscută	Necunoscută	Necunoscută
A091 <i>Aquila chrysaetos</i> – acvilă de munte	Necunoscută	Favorabilă	Necunoscută	Necunoscută

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
A080 <i>Circaetus gallicus</i> - șerpar	Necunoscută	Favorabilă	Necunoscută	Necunoscută
A072 <i>Pernis apivorus</i> - viespar	Necunoscută	Favorabilă	Necunoscută	Necunoscută
A103 <i>Falco peregrinus</i> – șoim călător	Necunoscută	Favorabilă	Necunoscută	Necunoscută
A215 <i>Bubo bubo</i> - bufniță	Necunoscută	Favorabilă	Necunoscută	Necunoscută
A104 <i>Bonasa bonasia</i> - ieruncă	Necunoscută	Necunoscută	Necunoscută	Necunoscută
A224 <i>Caprimulgus europaeus</i> - caprimulg	Necunoscută	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă
A239 <i>Dendrocopos leucotos</i> – ciocănitoare cu spate alb	Necunoscută	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă
A238 <i>Dendrocopos medius</i> - ciocănitoare de stejar	Necunoscută	Favorabilă	Necunoscută	Necunoscută
A234 <i>Picus canus</i> – ghionoaie sură	Necunoscută	Favorabilă	Necunoscută	Necunoscută
A236 <i>Dryocopus martius</i> – ciocănitoare neagră	Necunoscută	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă
A246 <i>Lullula arborea</i> – ciocârlie de pădure	Necunoscută	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă
A321 <i>Ficedula albicollis</i> – muscar gulerat	Necunoscută	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă
A320 <i>Ficedula parva</i> – muscarul mic	Necunoscută	Necunoscută	Necunoscută	Necunoscută
A338 <i>Lanius collurio</i> – sfrâncioc roșiatic	Necunoscută	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă
A379 <i>Emberiza hortulana</i> – presură de grădină	Necunoscută	Favorabilă	Favorabilă	Favorabilă

5. RELATIILE STRUCTURALE SI FUNCTIONALE CARE CREEAZA SI 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 ariei naturale protejate de interes comunitar. Relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea siturilor Natura 2000 urmează a fi identificate și cuantificate în cadrul planurilor de management, conform cu prevederile OUG nr. 57/2007 apobat cu modificări din Legea nr. 49/2011.

Custozii veghează pentru menținerea integrității și conservării biodiversității în siturile de interes comunitar. Studiu General Văliug trebuie sa facă parte integrantă din planurile de management ale acestor arii protejate.

În limitele teritoriale ale Studiului General Văliug 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 funcții onale din cadrul ariilor naturale protejate de interes național sau comunitar, fapt dovedit și de aplicarea amenajamentelor anterioare celui prezent.

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 ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenic Cheile Carașului a fost elaborat plan de management, în curs de aprobare, 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 zonă.

OBIECTIVELE DE CONSERVARE PENTRU SITUL NATURA 2000 ROSCI0226 SEMENIC - CHEILE CARAȘULUI (U.P. I Cuca – Gozna, U.P. II Bolnovăț, U.P. III Băile, U.P. IV Berzăvița, U.P. V Fața Beții, U.P. VI Crivaia, U.P. IX Trei Ape, U.P. X Murgila, U.P. XI Semenic, U.P. XII Molidu)

Obiectivele de conservare la nivelul sitului Natura 2000 ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului pentru habitatele:

9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*

Suprafata habitatului în ROSCI0226 este de 169,67 ha. Starea de conservare este favorabilă, obiectivul de conservare la nivel de sit 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* Tabelul 6.1.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 169,67	Acest parametru nu este afectat, amenajamentul silvic se suprapune parțial pe situl ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului
Abundența specii edificatoare de arbori	% / Ha	Cel puțin 70%	<i>Fagus sylvatica</i> sau cu puțin amestec de <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Quercus petraea</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>Cerasus avium</i> .
Număr specii edificatoare în stratul ierbos	%	Cel puțin 3	<i>Festuca drymeja</i> , <i>Galium odoratum</i> , <i>Carex pilosa</i> , <i>Dentaria bulbifera</i> , <i>Euphorbia amygdaloides</i> , <i>Lamium galeobdolon</i> , <i>Lathyrus vernus</i> , <i>Luzula luzuloides</i> etc.
Abundență specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	%	Cel mult 5%	<i>Rubus hirtus</i> , <i>Pteridium aquilinum</i> , <i>Glechoma hirsuta</i> 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 ecosistemica mare, asigura conditii favorabile mentinerii unui numar mare de specii de plante și animale protejate. Prin existenta lemnului mort și cel aflat în descompunere asigura o mare biodiversitate habitatului. Valoarea actuală nu se cunoaște, aceasta ar trebui definita in urma studiilor ce se vor realiza intr-o perioadă de 3 ani.

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 natural a pădurii, se vor valorifica la maxim posibilitățile de regenerare natural 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);
- 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 partial debilitați/ha;
- se recomandă menținerea unor arbori uscați (căzuți și pe picior) pentru asigurarea conservării speciilor dependente de acest tip de habitat).

9130 - Paduri de fag de tip Asperulo-Fagetum

Suprafata habitatului în ROSCI0226 este de 12,13 ha, iar starea de conservare favorabilă, obiectivul de conservare la nivel de sit pentru acest habitat este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, așa cum este definit de urmatorii parametri și valori - țintă:

Obiectivul de conservare specific sitului pentru habitatul 9130 Paduri de fag de tip Asperulo-Fagetum Tabelul 6.2.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 12,13	Acest parametru nu este afectat, amenajamentul silvic se suprapune parțial pe situl ROSCI0226 Semenicele Cheile Carasului
Abundența specii edificatoare de arbori	% / Ha	Cel puțin 70%	Fagus sylvatica, însoțit de Prunus avium, Quercus petraea, Acer platanoides, Tilia cordata, mai rar Sorbus torminalis, Carpinus betulus, Acer campestre
Număr specii edificatoare în stratul ierbos	număr specii / Ha	Cel puțin 3	Carex pilosa, Galium schultesii, Dentaria bulbifera, Anemone ranunculoides, A. nemorosa, Galium odoratum, Millium effusum, Lamium aleobdolon, etc
Abundență specii invazive, ruderale, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	% / Ha	Cel mult 20%	Glechoma hederacea, Salvia glutinosa și speciile de arbori alohtoni sau necorespunzatori tipului de habitat, conform "ghidurilor de monitorizare
Volumul de lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	m ³ /ha	Cel puțin 10	Habitatul 9130 are o valoare ecosistemica mare, asigura conditii favorabile mentinerii unui numar mare de specii de plante și animale protejate. Prin existenta lemnului mort și cel aflat în descompunere asigura o mare biodiversitate habitatului. Valoarea actuală nu se cunoaște, aceasta ar trebui definita în urma studiilor ce se vor realiza într-o perioadă de 3 ani.

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);
- 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).

9180 Păduri de Tilio – Acerion pe versanți grohotișuri și ravene

Suprafața habitatului în ROSCI0226 este de 11,31 ha, iar starea de conservare este nefavorabilă – inadecvată. Se recomandă menținerea arborilor bătrâni și scorburoși, a lemnului mort (pe picior și la sol), așa cum este definit de următorii parametri și valori - țintă:

Obiectivul de conservare specific sitului pentru habitatul 9180 Păduri de Tilio – Acerion pe versanți grohotișuri și ravene Tabelul 6.3.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitat	ha	Cel puțin 11,31	Acest parametru nu este afectat, amenajamentul silvic se suprapune parțial pe situl ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului
Abundența specii edificatoare de arbori	% / Ha	Cel puțin 70%	Acer pseudoplatanus. Fraxinus excelsior. Ulmus glabra, Tilia cordata, Carpinus betulus. Corylus avellana, Quercus spp
Număr specii edificatoare în stratul ierbos	număr specii / Ha	Cel puțin 3	Actaea spicata, Lunaria rediviva, Polystichum aculeatum, Hepatica Iransilvanica. Asplenium sco/ependrium, Symphytwn cordatum
Abundență specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	% / Ha	Cel mult 20%	Salvia glutinosa 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	Valoarea actuală nu se cunoaște, aceasta ar trebui definită în urma studiilor ce se vor realiza într-o perioadă de 3 ani.

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 natural a pădurii, se vor valorifica la maxim posibilitățile de regenerare natural 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);

- 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 partial debilitați/ha;

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

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

Suprafata habitatului în ROSCI0226 este de 4,28 ha, iar starea de conservare a habitatului în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă – inadecvată. Obiectivul de conservare specific sitului pentru habitat este imbunatatirea starii de conservare, așa cum este definit prin urmatorii parametri și valori tinta:

Obiectivul de conservare specific sitului pentru habitatul 91E0* Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* *Tabelul 6.4.*

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Suprafata habitat	ha	Cel puțin 4,28	Acest parametru nu este afectat, amenajamentul silvic se suprapune parțial pe situl ROSCI0226 Semenice Cheile Carașului
Abundență specii edificatoare de arbori	% /ha	Cel puțin 70%	<i>Alnus glutinosa</i> , cu amestec redus de <i>Populus alba</i> , <i>Salix fragilis</i> , <i>Salix alba</i>
Număr specii edificatoare în stratul ierbos	Numar specii / ha	Cel puțin 3	<i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Brachypodium sylvaticum</i> , <i>Circaea lutetiana</i> , <i>Gali um aparine</i> , <i>Impatiens noli-tangere</i> , <i>Petasites albus</i> , <i>Ranunculus repens</i> , <i>Sambucus ebulus</i> , <i>Tussilago farfara</i>
Abundență specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	% /ha	Mai puțin de 20%	<i>Robinia pseudoacacia</i> și speciile de arbori alohtoni sau necorespunzatori tipului de habitat, conform "ghidurilor de monitorizare a stării de conservare a habitatelor forestiere

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	m ³ / ha	Cel puțin 10	Nu se cunoaște valoarea de baza. , aceasta ar trebui definită în urma studiilor ce se vor realiza într-o perioadă de 3 ani

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 științifice în literatura de specialitate;

- pentru a se evita degradarea acestui tip de habitat și pentru a se atinge starea de conservare favorabilă, la plantare se vor folosi scheme cu maxim 2500 – 3000 puieti la hectar și se va asigura valorificarea la maxim a semințurilor naturale existente;

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

- se vor aplica lucrări de intensitate ridicată în arboretele tinere;

- se va evita la maximum rănirea arboretelor remanenti cu ocazia recoltării masei lemnoase;

- se vor respecta măsurile de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insect dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă, pe cât posibil pe cale biologică sau integrate, în caz de necesitate, și se vor executa măsurile fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masa a insectelor dăunătoare și a poliferării agenților fitopatogeni;

- 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 instalare și dezvoltarea semințului 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, cetină);

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

- 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 ROSCI0226 este de 7461,50 ha, iar starea de conservare este favorabilă.

Nu au fost stabilite obiective de conservare, dar propunem aplicarea următoarelor măsuri minime de conservare:

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

Tabelul 6.5.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 7461,50	Acest parametru nu este afectat, amenajamentul silvic se suprapune parțial pe situl ROSCI0226 Semenicele Carașului
Specii de arbori caracteristice	% / Ha	Cel puțin 70%	<i>Picea abies</i> , <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Abies alba</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>A. campestre</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>Quercus sp</i>
Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	%	Cel puțin 3	<i>Symphytum cordatum</i> , <i>Pulmonaria rubra</i> , <i>Silene heuffelii</i> , <i>Euphorbia camiolica</i> , <i>Dentaria glandulosa</i> , <i>Helleborus purpurascens</i> , <i>Aconitum</i> caracteristice) <i>moldavicum</i> (baseline study on forest habitats for management plan)
Specii de arbori invazive și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	%	Cel mult 5%	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.

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 limitofă

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 Situl Natura 2000 ROSCI0226 Semenice -Cheile Carașului

1352* - Canis lupus (Lup cenușiu)

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 6.6.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Marime populație	număr indivizi / nr. haite	Minim 6	Conform datelor fondurilor de vânătoare și observațiilor de teren au fost identificați un număr de 10 indivizi
Densitatea populației de pradă	număr indivizi / km ²	3 cerbi/km ² sau 4-5 mistreți/km ² sau 7-10 caprioare/km ²	Conform datelor de monitorizare și datelor fondului de vânătoare a rezultat un număr de 3 cerbi / km ² , 3 mistreți/ km ² , 7 căpriori/ km ² Se vor lua măsuri care să ducă la crearea condițiilor de fructificare abundentă în pădurile cu specii forestiere producătoare de fructe, stejar și fag, pentru hrană și cu desigur pentru adapost
Trendul populațional	% schimbare	necunoscut	Valoarea actuală nu se cunoaște, aceasta ar trebui definită în urma studiilor ce se vor realiza în perioada de 3 ani.
Tendința distribuției speciei	% schimbare	necunoscut	Valoarea actuală nu se cunoaște, aceasta ar trebui definită în urma studiilor ce se vor realiza în perioada de 3 ani.
Suprafața habitat	Ha	7767	În urma observațiilor din teren întreaga zonă este frecventată de lup
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.
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 ani)	%Ha	Cel puțin 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 3 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 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 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.

1361 - Lynx lynx (Râs)

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 6.7.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Marime populație	Număr indivizi	Minim 4	Conform datelor fondurilor de vânătoare și observațiilor de teren au fost identificați un număr de 6 indivizi
Trendul populațional	% schimbare	necunoscut	Valoarea actual nu se cunoaște, aceasta ar trebui definită în urma studiilor ce se vor realize în perioada de 3 ani.
Tendința distribuției speciei	% schimbare	necunoscut	Valoarea actual nu se cunoaște, aceasta ar trebui definită în urma studiilor ce se vor realize în perioada de 3 ani.
Suprafata habitat	ha	7767	În urma observațiilor din teren întreaga zona este frecventată de râs
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 de monitorizare și datelor fondului de vânătoare a rezultat un nume de 3 cerbi / km ² , 3 /mistreți/ km ² , 7 căpriori/ km ² 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
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 ani)	%Ha	Cel puțin 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 realize în perioada de 3 ani.
Proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	%	necunoscută	Valoarea actual nu se cunoaște, aceasta ar trebui definită în urma studiilor ce se vor realize în perioada de 3 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 jujeului 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 vânatoare;

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.

1324 - *Myotis myotis* (liliac comun)

Starea de conservare a speciei este considerat nefavorabilă-inadecvată. 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 *Myotis myotis* (liliac comun)

Tabelul 6.8.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Marime populație	indivizi	necunoscută	În timpul lucrărilor de teren au fost observați circa 110-130 indivizi.
Mărimea populației cuibitoare	număr perechi	necunoscută	Conform ecologiei speciei, aceasta este specie primară asociată cu habitatul de stâncărie. În timpul lucrărilor de teren au fost observată în cuprinsul suprafeței analizate
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.
Arbori maturi cu scorburi	Nr./ha	Cel puțin 5	Specia are nevoie de arbori de vegetație liniară, de garduri vii, care ofera conexiune pentru zborul către zonele de hranire și adaposturi.
Lungimea vegetației liniare care leagă padurile cu zonele de hranire	m/km ²	necunoscută	Specia are nevoie de arbori de vegetație liniară, de garduri vii, care ofera conexiune pentru zborul către zonele de hranire și adaposturi.
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 15 Trebuie evaluat în termen de 3-5 ani	Lemnul mort contribuie în mod semnificativ la diversitatea insectelor din păduri, inclusiv cea a moliiilor, importantă ca hrană pentru această specie. Nu se cunoaște nivelul actual al lemnului mort, trebuie evaluat în cel mai scurt timp posibil. Conform opiniei experților, valorile actuale sunt mai mici de 15 m ³ / ha

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;

1303 *Rhinolophus hipposideros* (Liliacul mic cu potcoavă)

Starea de conservare a speciei este considerat nefavorabilă-inadecvată. 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 *Rhinolophus hipposideros* (Liliacul mic cu potcoavă) *Tabelul 6.9.*

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Marime populație	indivizi	necunoscută	În timpul lucrărilor de teren au fost observați circa 80-120 indivizi.
Suprafața habitatului	Ha	necunoscută	Conform ecologiei speciei, aceasta specie se folosește de pivnițe, podurile clădirilor, peșteri pentru a se adăposti, într-un număr relativ mic de exemplare. În timpul lucrărilor de teren au fost observată în cuprinsul suprafeței analizate
Suprafața pădurilor mature de foioase sau mixte, cu substrat semideschis în jurul habitatelor de hrănire	Ha	necunoscută	Mozaicurile pășunilor și padurilor spre marginile sitului sunt importante pentru specii.
Arbori maturi cu scorburi	Nr. / ha	Cel puțin 5	Specia are nevoie de arbori de vegetație liniară, de garduri vii, care ofera conexiune pentru zborul către zonele de hranire și adăposturi.
Structuri liniare de vegetație	numărul structurilor liniare de vegetație	necunoscută	Specia are nevoie de arbori de vegetație liniară, de garduri vii, care ofera conexiune pentru zborul către zonele de hranire și adăposturi.

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).

1354* - Ursus arctos (Urs brun)

În urma observațiilor în teren nu au fost identificate exemplare de urs. 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 6.10.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Marime populație	indivizi	necunoscută	Conform datelor fondurilor de vânătoare și observațiilor de teren nu au fost identificați exemplare de urs. Au fost observate doar exemplare care au tranzitat zona analizată
Trendul populațional	% schimbare	Trebuie definit în termen de 3 ani	Valoarea actuală nu se cunoaște, aceasta ar trebui definită în urma studiilor ce se vor realiza în perioada de 3 ani.
Tendința distribuției speciei	% schimbare	Trebuie definit în termen de 3 ani	Valoarea actuală nu se cunoaște, aceasta ar trebui definită în urma studiilor ce se vor realiza în perioada de 3 ani.
Suprafața habitat	ha	7767	În urma observațiilor din teren, nu au fost identificate exemplare de urs.
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 ani)	%Ha	Cel puțin 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 3 ani.
Proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	%	necunoscută	Valoarea actuală nu se cunoaște, aceasta ar trebui definită în urma studiilor ce se vor realiza în perioada de 3 ani.
Suprafețele pășunilor cu arbori cu exemplare solitare de Pyrus, Quercus, Malus, Fagus, Prunus	Ha	necunoscută	Valoarea actuală nu se cunoaște, aceasta ar trebui definită în urma studiilor ce se vor realiza în perioada de 3 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 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 impiedic 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.

Specii de amfibieni din Situl Natura 2000 ROSCI0226 Semenice Cheile Carașului

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

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 6.11.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Marime populație	indivizi	necunoscută	În timpul lucrărilor de teren specia a fost observată pe întreaga suprafață analizată
Suprafata habitat	ha	necunoscută	Preferă 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.
Densitatea habitatului de reproducere (0 unitate are cel puțin 10 m ² corp de apă adanca (adancime de aproximativ 40 cm) cu max. 40% umbra (coronament arbor)	Habitat de reproducere/ km lungimea vaii	Cel puțin 2/km, 4/km ²	Acest parametru nu este afectat de implementarea lucrărilor silvice. Prin lucrările de exploatare ce vor fi realizate conform planificărilor din amenajament, respectiv prin operațiunile de scoatere a materialului lemnos, se creiază involuntar, mici depresiuni în sol, atât pe drumurile de scoatere, cât și în zona platformelor primare, care vor constitui ulterior habitate adecvate.
Prezența habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor umede (de reproducere) pe o fașie de 0,5 km lungime și 100 m latime, paralela cu structuri liniare de dispersie (campuri neasfaltate și drumuri forestiere)	% din acoperirea suprafeței	Cel puțin 75%	Acest parametru nu este afectat, deoarece în jurul habitatelor acvatice se găsește pădure ce include structuri dispersare liniare (drumuri de exploatare, drumuri forestiere nepavate, etc)

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 incendierii 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 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).

Specii de pești din Situl Natura 2000 ROSCI0226 Semenicele Carașului

1163 - Cottus gobio– Zglăvoaca

Starea de conservare a speciei este considerată nefavorabilă. 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 populație	indivizi	necunoscută	În timpul lucrărilor de teren specia a fost observată în apele pâraielor la limita ariei protejate.
Suprafața specifică habitat speciei	ha	necunoscută	În cuprinsul zonei analizate a fost observată în pâraiele adânci și cu debit permanent. Calitatea apei fiind un factor hotărâtor în prezența și mărirea populației.
Structura populației	Numărul de clase de vârstă	necunoscută	Pe suprafața sitului ar trebui să existe cel puțin trei clase de vârstă
Gradul de fragmentare	Numărul elementelor de fragmentare	1 trebuie atins treptat	Elementele de fragmentare sunt în mare parte baraje mici și alte obstacole în care este posibilă creșterea eficienței treptelor de pește și crearea de bypass-uri.
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici	Clasa de calitate a apei	necunoscută	Parametrii sunt cei folosiți în Sistemul de Monitoring Integrat al Apelor din România. Valoarea actuală nu se cunoaște, aceasta ar trebui definită în urma studiilor ce se vor realiza în perioada de 3 ani.
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici	Clasa de calitate a apei	Cel puțin 1	Parametrii sunt cei folosiți în Sistemul de Monitoring Integrat al Apelor din România. Valoarea actuală nu se cunoaște, aceasta ar trebui definită în urma studiilor ce se vor realiza în perioada de 3 ani.

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;

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 ROSCI0226 Semenic Cheile Caraşului

4054 – Rosalia alpina - (coleoptera)

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 Rosalia alpina - (coleoptera)

Tabelul 6.13.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Marime populatie	indivizi	necunoscută	Studiul de baza ofera clase de marime pentru nevertebrate.
Suprafata habitatului	ha	necunoscută	Cu ocazia lucrărilor de teren au fost observate câteva exemplare în cuprinsul zonei analizate, preferând arborii bătrâni și izolați, luminișurile sau marginea pădurilor. Valoarea actual exactă nu se cunoaște, aceasta ar trebui definită în urma studiilor ce se vor realize în perioada de 3 ani.
Densitate populație	numar indivizi	necunoscută	Nu sunt informații de baza despre densitatea populației speciei.
Înălțimea vegetatiei erbacee pe marginile padurii și pe pajiști în lunile iulie-august	cm	cel puțin 40	Specia prefera vegetatia ierboasa înalta, bogata în dicotiledonate. Pașunatul intensiv reduce înălțimea vegetatiei.
Acoperire cu arbuști și arbori	%/ha	Mai puțin de 30%	Abandonul urmat de succesione, invazia arbuștilor reprezinta o amenintare pentru habitatele speciei

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.

Specii de păsări din Situl Natura 2000 ROSPA0086 Munții Semenic Cheile Caraşului

A 104 - Bonasa bonasia – ierunca

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 – ierunca

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populatie	perechi	Cel puțin 80	Mărimea populației în aria naturală protejată este 90-100 perechi rezidente.
Tendențele populației	% schimbare	Tendința pe termen lung a populației stabil sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Intreaga zona este frecventată de Bonasa bonasia
Suprafața habitatului	Ha	necunoscută	Preferă pădurile umede de conifere mature. Pentru favorizarea speciei se va urmări menținerea zonelor cu subarboret bogat pe o suprafață de minim 10%.
Suprafața habitatului de cuibărit	Ha	necunoscută	Nu se cunoaște suprafața exactă de cuibărit, trebuie definită în urma studiilor ce se vor realiza într-o perioadă de 3 ani..

A080 Circaetus gallicus - șerpar

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 Circaetus gallicus - șerpar
Tabelul 6.15.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populație	perechi	Cel puțin 8	În timpul lucrărilor de teren specia a fost observată pe întreaga zonă analizată
Tendențele populației	% schimbare	Tendența pe termen lung a populației stabil sau în creștere	Nu se cunoaște exact, trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.
Suprafața habitatului speciei	Ha	necunoscută	Intreaga zonă analizată este frecventată de Circaetus gallicus. Preferă un mozaic de habitate cu zone împădurite folosite pentru cuibărit și zone deschise pentru hrănire. Cuibărește în copaci și mult mai rar pe stânci.

A239 - Dendrocopos leucotos (ciocănitoare cu spate alb)

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 Dendrocopos leucotos (ciocănitoare cu spate alb)
Tabelul 6.16.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărimea populație	perechi	Cel puțin 8	În timpul lucrărilor de teren specia a fost observată pe întreaga zonă analizată
Tendențele populației	% schimbare	Tendența pe termen lung a populației stabil sau în creștere	Nu se cunoaște exact, trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 3 ani.
Suprafața habitatului speciei	Ha	necunoscută	Intreaga zona analizată este frecventată de <i>Dendrocopos leucotos</i> .
Prezența arborilor bătrâni cu scorburi în fondul forestier	Nr./ha	Cel puțin 4	Arborii bătrâni reprezintă habitate cruciale pentru speciile de păsări de pădure. Se recomandă păstrarea unui număr de 3-5 arbori la hectar.
Lemn mort pe picior și la sol	Mc/ha	Cel puțin 15	Lemnul mort este foarte important pentru păsările de pădure, pentru hrană și adăpost.

OBIECTIVELE DE CONSERVARE PENTRU SITUL N2000 ROSCI0226 SEMENIC CHEILE CARAȘULUI

1. Obiective generale, obiective specifice, măsuri de management și activități.

Pentru organizarea eficientă a managementului ariei protejate, s-au definit 4 programe de acțiune, respectiv:

- P1 - managementul biodiversității;
- P2 - turism
- P3 - conștientizare, conservare tradiții și comunități locale;
- P4 - management și administrare;

Pentru implementarea programelor s-au definit obiectivele generale și specifice aferente fiecărui program, obiectivele specifice și activitățile de implementare a acestora.

2. Obiective generale

Obiectivele generale privind managementul ariei naturale protejate, sunt următoarele:

- **Obiectiv General nr. 1:** Conservarea și managementul biodiversității și peisajului;
- **Obiectiv General nr. 2:** Asigurarea unei baze de date adecvate pentru speciile și habitatele de interes conservativ din raza ariei naturale protejate;
- **Obiectiv General nr. 3:** Dezvoltarea turismului.
- **Obiectiv General nr. 4:** Creșterea gradului de conștientizare a publicului și factorilor interesați cu privire la valorile ariei naturale protejate și la necesitatea protejării acestora;
- **Obiectiv General nr. 5:** Asigurarea managementului eficient al ariei naturale protejate.

3. Obiective specifice

Având în vedere situația existentă în prezent, pentru fiecare obiectiv general, s-au identificat următoarele obiective specifice:

- **Obiectiv General nr. 1:** Conservarea și managementul biodiversității și peisajului:

- Obiectiv Specific 1.1.: Imbunătățirea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar prin realizarea studiilor de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a acestora;

- Obiectiv Specific 1.2.: Menținerea stării de conservare a speciilor și habitatelor protejate prin implementarea de activități specifice, reglementarea activităților din aria naturală protejată, ținând seama de rezultatele evaluării presiunilor și amenințărilor asupra elementelor de interes conservativ identificate;

- Obiectiv Specific 1.3.: Conservarea zonelor de protecție strictă și integrală ale parcului național și menținerea proceselor ecologice naturale în aceste zone;

- Obiectiv Specific 1.4.: Conservarea și promovarea sitului UNESCO - Izvoarele Nerei;

- Obiectiv Specific 1.5.: Conservarea Rezervației naturale Bârzăvița prin aplicarea măsurilor active de management, specifice;

- Obiectiv Specific 1.6.: Conservarea peisajului;

- Obiectiv Specific 1.7.: Menținerea și promovarea practicilor tradiționale de utilizare durabilă a ternurilor și de valorificare a resurselor naturale regenerabile.

- **Obiectiv General nr. 2:** Asigurarea unei baze de date adecvate pentru speciile și habitatele de interes conservativ din raza ariei naturale protejate:

- Obiectiv Specific 2.1.: Crearea/actualizarea unei baze de date adecvate necesara fundamentării măsurilor de management;

- **Obiectiv General nr. 3:** Dezvoltarea turismului

- Obiectiv Specific 3.1. - Dezvoltarea infrastructurii de vizitare a ariei naturale protejate, în scopul promovării ecoturismului și a turismului responsabil;

- Obiectiv Specific 3.2.- Dezvoltarea și promovarea programelor turistice în scopul creșterii vizibilității ariei naturale protejate și dezvoltării durabile a zonei.

- **Obiectiv General nr. 4:** Creșterea gradului de conștientizare a publicului și factorilor interesați cu privire la valorile ariei naturale protejate și la necesitatea protejării acestora:

- Obiectiv Specific 4.1.: Creșterea gradului de informare al comunităților locale și al vizitatorilor privind valorile patrimoniului natural și conștientizarea acestora asupra necesității de protejare a elementelor de interes conservativ;

- Obiectiv specific 4.2.: Păstrarea și promovarea obiceiurilor și a tradițiilor locale;

- **Obiectiv General nr. 5:** Asigurarea managementului eficient al ariei naturale protejate:

- Obiectiv Specific 5.1.: Asigurarea resurselor materiale și umane necesare managementului ariei naturale protejate;

- Obiectiv Specific 5.2.: Asigurarea unui spațiu adecvat pentru sediul administrației ariei naturale protejate;

- Obiectiv Specific 5.3.: Elaborarea și derularea de proiecte cu finanțare externă, în vederea asigurării implementării obiectivelor planului de management;

- Obiectiv Specific 5.4.: Creșterea performanțelor individuale a personalului administrației ariei protejate;

- Obiectiv Specific 5.5.: Respectarea obligațiilor legale în vigoare și a celor prevăzute în contractul de administrare;

- Obiectiv Specific 5.6.: implicarea comunităților locale și a instituțiilor cu competențe pe raza ariei naturale protejate în procesul de luare a deciziilor și de asemenea în implementarea activităților specifice de management;

- Obiectiv Specific 5.7.: implicarea voluntarilor în activitățile specifice de management al ariei naturale protejate.

4. Măsurile de management (măsurile specifice)

Pentru fiecare obiectiv specific s-au definit măsuri specifice de management menite să contribuie la îndeplinirea acestuia. Măsurile specifice pot fi exprimate prin una sau mai multe activități și/sau prin una sau mai multe măsuri restrictive.

Măsurile specifice sunt stabilite funcție de intensitatea efectului activităților cu impact asupra ariei naturale protejate.

Activitatea este realizată într-un anumit moment sau interval de timp și conduce la obținerea unor rezultate concrete pentru îndeplinirea măsurii specifice, respectiv obiectivului specific. Activitățile se asociază, la momentul planificării temporale, una din următoarele priorități: 1 - Mare, 2 - Medie, 3 - Mică.

Măsură restrictivă consistă într-o obligație, constrângere sau interdicție, stabilită în vederea îndeplinirii măsurii specifice. Toate măsurile restrictive definite pentru o măsura specifică, se vor aplica cu aceeași prioritate indiferent de ordinea în care acestea au fost definite.

Măsurile specifice i-se poate asocia și o zonă: **de aplicare** - dacă acesta a fost exprimată printr-o activitate, respectiv **de reglementare** - dacă acesta a fost exprimată printr-o măsură restrictivă.

Obiectiv General nr. 1: Conservarea și managementul biodiversității și peisajului:

Tabelul 6.17.

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri/Activități	Prioritate
OS1.1.: Îmbunătățirea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar prin realizarea studiilor de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a acestora	MS1.1.1.: Inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar	1. Realizarea de activități de inventariere și cartare a speciilor de interes comunitar din formularele standard ale siturilor Natura 2000 administrate, și realizarea hărților de distribuție. 2. Evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar din formularele standard ale siturilor Natura 2000 administrate. 3. Încheierea de parteneriate/convenții colaborare, cu unitățile de învățământ superior și institute de cercetare, pentru desfășurarea activităților de cercetare, inventariere, cartare specii de interes conservativ; 4. Implicarea voluntarilor în acțiunile de inventariere, cartare specii de interes conservativ.	1
	MS1.1.2.: Inventarierea, cartarea și evaluarea stării de conservare a habitatelor de interes comunitar	1. Realizarea de activități de inventariere și cartare a habitatelor de interes comunitar din formularul standard al sitului de importanță comunitară administrat și realizarea hărților de distribuție. 2. Evaluarea stării de conservare a habitatelor de interes comunitar din formularul standard al sitului de importanță comunitară administrat. 3. Încheierea de parteneriate/convenții colaborare, cu unitățile de învățământ superior și institute de cercetare, pentru desfășurarea activităților de cercetare, inventariere, cartare habitate de interes conservativ; 4. Implicarea voluntarilor în acțiunile de inventariere, cartare habitate de interes conservativ.	1
OS1.2.: Menținerea stării de conservare a speciilor și habitatelor protejate prin implementarea de activități specifice, reglementarea activităților din aria naturală protejată, ținând seama de rezultatele evaluării presiunilor și amenințărilor	MS1.2.1.: identificarea și evaluarea presiunilor și amenințărilor asupra ariei naturale protejate și a elementelor de interes conservativ.	1. Acțiuni de identificarea și evaluarea presiunilor și amenințărilor asupra ariei naturale protejate și a elementelor de interes conservativ și realizarea hărților de distribuție a presiunilor și amenințărilor la nivelul ariei naturale protejate 2. Încheierea de parteneriate/convenții colaborare cu unitățile de învățământ superior, institute de cercetare, voluntari pentru identificarea presiunilor și amenințărilor susceptibile să afecteze starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes conservativ.	1

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri/Activități	Prioritate
asupra elementelor de interes conservativ identificate	<p>S1.2.2.: reglementarea activităților susceptibile să genereze un impact negativ asupra ariei naturale protejate și a elementelor de interes conservativ</p> <p>MS1.2.3.: monitorizarea activităților susceptibile să genereze un impact negativ asupra ariei naturale protejate și a elementelor de interes conservativ, avizate/aprobate de administrația parcului</p>	<p>1. Armonizarea prevederilor amenajamentelor silvice, planurilor de amenajare a teritoriului și urbanism și altor planuri de dezvoltare locale/regionale/naționale cu prevederile planului de management.</p> <p>2. Realizarea de studii privind capacitatea de suport a pășunilor în vederea reglementării activității de pășunat.</p> <p>3. Realizarea studiilor de evaluare a resurselor naturale regenerabile nelemnoase (ciuperci, fructe de pădure, plante medicinale etc.) în vederea reglementării activității de recoltare a acestora.</p> <p>4. Stabilirea condițiilor de desfășurare/avizare a diverselor activități specifice pe teritoriul ariei naturale protejate și comunicarea acestora factorilor interesați/solicitanților.</p> <p>5. Menținerea elementelor de peisaj - arbori solitari, tufișuri, margini înierbate- pe pajiștile și terenurile arabile din arealul ariei naturale protejate, pentru asigurarea condițiilor optime de habitat a speciilor: <i>Bonasa bonasia</i> (ierunca), <i>Lullula arborea</i> (ciocârlia de pădure), <i>Ficedula albicollis</i> (muscarul gulerat), <i>Ficedula parva</i> (muscarul mic), <i>Lanius collurio</i> (sfrânciocul roșiatic), <i>Emberiza hortulana</i> (presura de grădină).</p> <p>6. Readucerea la starea inițială a pășunilor abandonate, degradate, în vederea asigurării cerințelor ecologice ale speciilor specifice.</p>	1

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri/Activități	Prioritate
OS1.2.:	MS1.2.3.:	<p>7. Limitarea aplicării tratamentelor chimice, respectiv interzicerea utilizării ierbicidelor și a îngrășămintelor chimice.</p> <p>8. Interzicerea introducerii pe raza ariei naturale protejate de specii invazive sau alohtone.</p> <p>9. Promovarea în rândul proprietarilor/administratorilor de fânețe practicarea cositului manual sau cu utilaje mici, după data de 1 iulie.</p> <p>10. În habitatele de pajiști, cositul se va executa de la centrul pajiștii spre periferie sau începând dintr-o margine a parcelei în linii paralele, până spre marginea opusă a parcelei.</p> <p>11. Reînsămânțarea/supraînsămânțarea va fi permisă numai în cazul habitatelor degradate, cu acordul administratorului ariei naturale protejate și doar cu specii de plante prezente în perimetrul care necesită această măsură de management (cu respectarea compoziției specifice și a proporției speciilor).</p> <p>12. Pășunatul pe raza ariei naturale protejate se realizează în baza amenajamentelor pastorale. Se interzice practicarea pășunatului intensiv, respectiv depășirea numărului optim de animale, în raport cu capacitatea de suport a pășunilor. Pe raza ariei naturale protejate se va practica practica pășunatului tradițional, cu speciile, efectivele și perioadele avizate de către administrația parcului. Pentru protecția speciei <i>Lycaena dispar</i> în habitatul favorabil speciei, pășunatul se efectuează cu maxim 1 UVM pe hectar.</p> <p>13. Târlirea se va realiza cu cel mult 1 oaie/m²/noapte sau 1 vită/6m²/noapte, dar nu mai mult de 2-3 nopți, în funcție de particularitățile structurale și funcționale ale pajiștilor.</p> <p>14. Se interzice modificarea caracteristicilor habitatelor acvatice și terestre care pot să afecteze starea de conservare a speciei: mărimea luciului de apă, adâncimea apei, luminozitatea malurilor, vegetația naturală acvatică și terestră din vecinătatea apei.</p> <p>Limitarea activităților de desecare, drenare, canalizare, regularizare maluri, schimbarea folosinței terenurilor sau altele asemenea, care ar putea duce la reducerea sau dispariția habitatelor acvatice.</p> <p>15. Se interzice depozitarea materialului lemnos provenit din exploatare precum și altor materiale sau accesorii, la o distanță mai mică de 5 m de albia minoră a râurilor sau de marginea lacurilor.</p> <p>16. Reabilitarea sau modernizarea oricărei infrastructuri de transport din arealul ariei naturale protejate se poate efectua doar cu acordul prealabil al administrației ariei naturale protejate.</p> <p>17. Limitarea modificărilor în structura malurilor și a albiei râurilor care pot degrada habitatele acvatice.</p> <p>18. Identificarea anuală a cuiburilor de <i>Aquila chrysaetos</i> (acvila de munte), <i>Falco peregrinus</i> (șoimul călător) și <i>Bubo bubo</i> (buha) și asigurarea unei zone de liniște cu raza de cel puțin 300 m în jurul cuiburilor active, în perioada de reproducere și cuibărit a speciei.</p> <p>19. Interzicerea practicării escaladei, alpinismului și restricționarea accesului turiștilor pe traseele turistice, spre zonele de cuibărit ale speciei <i>Aquila chrysaetos</i> (acvila de munte), <i>Falco peregrinus</i> (șoimul călător) și <i>Bubo bubo</i> (buha), în special în perioadele de reproducere și cuibărit.</p> <p>20. Păstrarea tipului natural de pădure.</p> <p>21. Promovarea tratamentelor silvice bazate pe regenerarea naturală</p> <p>22. Participarea reprezentanților administrației ariei naturale protejate la conferințele de amenajare a pădurilor.</p> <p>23. Gestionarea arboretelor în scopul atingerii și menținerii unei structuri echilibrate pe clase de vârstă a acestora, în condițiile respectării reglementărilor tehnice silvice.</p> <p>24. Urmărirea respectării prevederilor standardului de certificare forestieră în ceea ce privește păstrarea unor arbori morți sau scorbușoi.</p>	

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri/Activități	Prioritate
OS1.2.:	MS1.2.3.:	<p>25. Adaptarea managementului forestier în direcția menținerii exemplarelor bătrâne și foarte bătrâne de arbori de stejar, fag, carpen, etc. la densități cât mai mari (cel puțin 1 exemplar la 5 ha de pădure), pentru asigurarea condițiilor favorabile pentru speciile <i>Cerambyx cerdo</i>, <i>Morimus funereus</i>, <i>Rosalia alpina</i> și pentru speciile de ciocănitori și chiroptere</p> <p>26. Păstrarea cioatelor și a lemnului mort (ramuri foarte groase sau trunchiuri semi-îngropate), la o densitate de minim 2 mc (în echivalent)/ha, pentru crearea condițiilor favorabile de dezvoltare a speciilor <i>Morimus funereus</i>, <i>Carabus variolosus</i>, <i>Nymphalis vaualbum</i> și <i>Rosalia alpina</i>.</p> <p>27. Reglementarea activităților de exploatare forestieră în apropiere birlogurilor speciei <i>Ursus arctos</i>.</p> <p>28. Reglementarea accesului turiștilor, respectiv practicarea sporturilor/concursurilor/ competițiilor pe raza ariei naturale protejate, în vederea limitării perturbării speciilor.</p> <p>29. Aplicarea principiilor de gospodărire durabilă a pădurilor.</p> <p>30. În peșterile în care este permisă practicarea turismului, accesul turiștilor se va realiza doar în baza avizului favorabil emis de administrația ariei naturale protejate și în prezența reprezentanților acesteia, în vederea limitării perturbării speciilor de lilieci.</p> <p>31. Restricționarea vizitării unor galerii/peșteri, în scopul limitării perturbării speciilor de lilieci, în funcție de cerințele ecologice ale speciilor și de specificul galeriilor/peșterilor.</p> <p>32. În peșterile închise accesului publicului, activitățile se pot realiza doar în baza avizului favorabil emis de administrația ariei naturale protejate.</p> <p>33. Elaborarea unui ghid turistic privind regulile de vizitare a peșterilor de pe raza ariei naturale protejate, în vederea reducerii impactului fonic și luminos produs de turiști asupra coloniilor de lilieci.</p> <p>34. Monitorizarea turiștilor, respectiv a condițiilor de microclimat în peșterile în care s-au identificat colonii de lilieci, în vederea identificării factorilor perturbatori susceptibili să afecteze starea de conservare a adăposturilor acestora.</p>	
		<p>1. Desfășurarea de acțiuni de control în vederea verificării respectării condițiilor impuse în cadrul avizelor emise și a măsurilor de management comunicate.</p> <p>2. Desfășurarea de acțiuni de patrulare în vederea prevenirii și combaterii faptelor de natură ilegală</p> <p>3. Monitorizarea întinderii și suprafeței acumulărilor temporare și permanente de apă din aria protejată care constituie habitate favorabile pentru speciile de amfibieni.</p>	1
OS1.3.: Conservarea zonelor de protecție strictă și integrală ale parcului național și menținerea proceselor ecologice naturale în aceste zone	MS1.3.1. monitorizarea zonelor de protecție strictă și integrală	<p>1. Materializarea în teren a limitelor zonelor de protecție strictă și integrală</p> <p>2. Monitorizarea impactului activităților desfășurate în zonele de protecție strictă și integrală</p> <p>3. Desfășurarea de acțiuni de patrulare în vederea prevenirii și combaterii faptelor de natură ilegală</p>	1
	MS1.3.2. reglementarea activităților permise a fi desfășurate în zonele de protecție strictă și integrală.	<p>1. desfășurarea de acțiuni de control în vederea verificării respectării condițiilor impuse în cadrul avizelor emise și a măsurilor de management comunicate</p> <p>2. reglementarea accesului turiștilor în zonele de protecție strictă și integrală și monitorizarea acestora</p>	1
OS1.4.: Conservarea și promovarea sitului UNESCO - Izvoarele Nerei;	MS1.4.1. monitorizarea sitului UNESCO - Izvoarele Nerei	<p>1. Monitorizarea impactului activităților desfășurate pe suprafața sitului</p> <p>2. desfășurarea de acțiuni de patrulare în vederea prevenirii și combaterii faptelor de natură ilegală</p>	1
	MS1.4.2. reglementarea activităților permise a fi desfășurate pe suprafața sitului UNESCO - Izvoarele Nerei;	<p>1. Stabilirea traseelor și a altor facilități de vizitare și reglementarea accesului turiștilor în sensul limitării numărului acestora în vederea reducerii impactului asupra sitului</p> <p>2. Stabilirea condițiilor de desfășurare a activităților de cercetare.</p>	1
	MS1.4.3. promovarea sitului UNESCO - Izvoarele Nerei	<p>1. Elaborarea de materiale de promovare și diseminarea acestora</p> <p>2. Promovarea sitului pe pagina de internet și de facebook a ariei naturale protejate și ale altor parteneri.</p> <p>3. amplasarea de panouri indicatoare și informative pe principalele puncte de acces în parc și pe traseele turistice.</p>	1

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri/Activități	Prioritate
OS 1.5.: Conservarea Rezervației naturale Bârzăvița prin aplicarea măsurilor active de management, specifice	MS1.5.1. monitorizarea Rezervației naturale Bârzăvița	1. monitorizarea impactului activităților desfășurate pe suprafața rezervației 2. desfășurarea de acțiuni de patrulare în vederea prevenirii și combaterii faptelor de natură ilegală	1
	MS1.5.2. reglementarea activităților permise a fi desfășurate pe suprafața Rezervației naturale Bârzăvița;	1. urmărirea aplicării măsurilor de management specifice, respectiv a cercetărilor privind aplicarea tratamentului de transformare a arboretelor echiene spre codru gradinarit (selectarea arborilor de extras, stabilirea căilor de colectare, a tehnologiilor utilizate etc) 2. desfășurarea de acțiuni de control în vederea verificării respectării măsurilor de management comunicate factorilor interesați/solicitanților	1
OS 1.6.: Conservarea peisajului	MS1.6.1. Identificarea tipurilor de peisaje	1. Stabilirea criteriilor de selectare a peisajelor relevante pentru aria naturală protejată. 2. Identificarea peisajelor relevante pentru aria naturală protejată, în vederea monitorizării acestora	2
	MS1.6.2. Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a peisajelor identificate	1. Elaborarea unui protocol de monitorizare a peisajelor. 2. Stabilirea a minim 2 puncte de monitorizare pentru fiecare tip de peisaj, 3. Monitorizarea periodică (semențială) a elementelor caracteristice și completarea fișelor de teren specifice, pentru fiecare tip de peisaj. 4. Evaluarea stării de conservare a peisajelor.	2
OS 1.7.: Menținerea și promovarea practicilor tradiționale de utilizare durabilă a terenurilor și de valorificare a resurselor naturale regenerabile.	MS1.7.1 Reglementarea activităților de valorificare durabilă a resurselor naturale.	1. Elaborarea unui ghid de bune practici agricole în ceea ce privește valorificarea durabilă a resurselor naturale și comunicarea acestuia factorilor interesați. 2. Avizarea/aprobarea desfășurării activităților de valorificare durabilă a resurselor naturale, în concordanță cu cerințele ecologice ale speciilor și necesităților de conservare ale habitatelor.	1
	MS1.7.2 Promovarea practicilor tradiționale de utilizare durabilă a terenurilor și de valorificare durabilă a resurselor naturale	1. Informarea deținătorilor de terenuri cu privire la importanța menținerii practicilor tradiționale de utilizare a terenurilor, în vederea conservării elementelor naturale. 2. Informarea deținătorilor de terenuri cu privire la mecanismele de finanțare și modalitățile de accesare a fondurilor destinate compensării deținătorilor de terenuri supuse unor restricții de utilizare. 3. Promovarea agriculturii ecologice.	2

Obiectiv General nr. 2: Asigurarea unei baze de date adecvate pentru speciile și habitatele de interes conservativ din raza ariei naturale protejate Tabelul 6.18.

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri/Activități	Prioritate
OS2.1. Crearea/actualizarea unei baze de date adecvate necesara fundamentării măsurilor de management	MS 2.1.1. Actualizarea informațiilor privind speciile și habitatele de interes național și comunitar.	2. Integrarea în baza de date a informațiilor obținute în urma derulării activităților de cercetare inventariere, cartare specii și habitate de interes conservativ;	1
	MS 2.1.2. Actualizarea informațiilor privind construcțiile existente în zona de protecție integrală și conservare durabilă a parcului	1. Inventarierea anuală a construcțiilor existente cu întocmirea fișei aferente fiecărei construcții.	1
	MS 2.1.3 Actualizarea informațiilor privind regimul de proprietate și categoria de folosință a terenurilor din aria naturală protejată	1. Actualizarea anuală a situației terenurilor de pe raza ariei naturale protejate din punct de vedere al regimului de proprietate și categoriei de folosință a terenurilor.	1
	MS 2.1.4. Actualizarea informațiilor privind obiectivele turistice incluse în patrimoniul cultural național imobil.	1. Colaborarea cu autoritatea competentă în domeniul culturii în vederea actualizării informațiilor privind obiectivele turistice incluse în patrimoniul cultural național imobil.	2

Obiectiv General nr. 4: Creșterea gradului de conștientizare a publicului și factorilor interesați cu privire la valorile ariei naturale protejate și la necesitatea protejării acestora

Tabelul 6.19.

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri/Activități	Prioritate
OS4.1. Creșterea gradului de informare al comunităților locale și al vizitatorilor privind valorile patrimoniului natural și conștientizarea acestora asupra necesității de protejare a elementelor de interes conservativ.	MS 4.1.1. Actualizarea și implementarea strategiei de comunicare a ariei naturale protejate.	1. Actualizarea strategiei de comunicare a ariei naturale protejate. 2. Implementarea strategiei de comunicare a ariei naturale protejate.	1
	MS 4.1.2. Elaborarea și implementarea planului anual de conștientizare și comunicare	1. Identificarea publicului țintă și a informațiilor necesare a fi comunicate, în funcție de profilul acestuia. 2. Elaborarea și implementarea planului anual de conștientizare și comunicare 3. Elaborarea materialelor necesare acțiunilor de informare și conștientizare. 4. Instruirea personalului responsabil cu implementarea activităților specifice. 5. Încheierea de parteneriate cu unitățile de învățământ și alte entități interesate în vederea implementării activităților de conștientizare. 6. Organizarea unei manifestări dedicate celebrării Parcului Național Semenic – Cheile Carașului. 7. Organizarea de campanii de conștientizare. 8. Promovarea în mass-media a valorilor ariei naturale protejate și a activității administrației parcului. 9. Publicarea de materiale de promovare și informare.	1
	MS 4.1.3. Elaborarea și implementarea planului anual de educație ecologică.	1. Identificarea publicului țintă și a informațiilor necesare a fi comunicate, în funcție de profilul acestuia. 2. Elaborarea și implementarea planului anual de educație ecologică. 3. Elaborarea materialelor necesare acțiunilor de educație ecologică. 4. Instruirea personalului responsabil cu implementarea activităților specifice. 5. Încheierea de parteneriate cu unitățile de învățământ și alte entități interesate în vederea implementării activităților de educație ecologică. 6. Editarea și diseminarea de materiale educative.	1
OS4.2. Păstrarea și promovarea obiceiurilor și a tradițiilor locale;	MS 4.2.1. Identificarea și documentarea obiceiurilor și a activităților tradiționale locale	1. Identificarea obiceiurilor și activităților tradiționale locale, pentru fiecare localitate din arealul ariei naturale protejate și din zona limitrofă acesteia. 2. Documentarea și descrierea obiceiurilor și activităților tradiționale locale identificate.	2
	MS 4.2.2. Promovarea obiceiurilor și a activităților tradiționale locale.	1. Promovarea tradițiilor și evenimentelor tradiționale locale 2. Implicarea în organizare și participarea la evenimentele tradiționale locale.	2

OBIECTIVE ȘI MĂSURI DE CONSERVARE
PARCUL NAȚIONAL SEMENIC - CHEILE CARAȘULUI
 (Administrația Parcului Național Semenic Cheile Carașului)

Zonarea internă a parcului național, propunere

Include Rezervațiile Științifice, Rezervațiile Naturale și Zonele de Conservare Specială declarate până în prezent.

Zonarea internă

Tabelul 6.20.

Nr.	Zona	Suprafața (ha)	%
1	Zone de protecție strictă	5570,30	15
2	Zone de protecție integrală	9378,00	26
3	Zone de conservare durabilă	21042,70	58
4	Zone de conservare durabilă a activităților umane (intravilane)	128,60	1

OBIECTIVELE DE CONSERVARE

1. – Obiective cultural – istorice (pentru Parcul Național);
2. – Specii, elemente de peisaj (pentru SCI);
3. – ouă, cuiburi, habitate (pentru SPA).

Obiective specifice de conservare

Ecosisteme

Tabelul 6.21.

Ecosistemul	Tipul		Mediul abiotic		Mediul biotic	
	Gradul de naturalețe	Mediul	Roca	Altitudine	Tipuri de habitate	Tipuri de specii
Terestru	Natural	Terestru	Eruptiv, metamorfic	800-1400	Păduri de foioase	Plante, mamifere, reptile, amfibieni, păsări, nevertebrate
				600-1400	Păduri de foioase	Plante, mamifere, reptile, amfibieni, păsări, nevertebrate
				600-1300	Păduri de rășinoase	Plante, mamifere, reptile, amfibieni, păsări, nevertebrate
				600-1000	Păduri mixte	Plante, mamifere, reptile, amfibieni, păsări, nevertebrate
				800-1400	Pășuni și fânețe	Plante, mamifere, reptile, amfibieni, păsări, nevertebrate
	Seminatural	Terestru	Sedimentar	1400	Stâncării și grohotișuri	Plante, mamifere, reptile, amfibieni, păsări, nevertebrate
				200-900	Păduri de foioase	Plante, mamifere, reptile, amfibieni, păsări, nevertebrate
				500-800	Păduri de foioase	Plante, mamifere, reptile, amfibieni, păsări, nevertebrate
				500-800	Păduri de rășinoase	Plante, mamifere, reptile, amfibieni, păsări, nevertebrate
				300-700	Păduri mixte	Plante, mamifere, reptile, amfibieni, păsări, nevertebrate
200-900	Pășuni și fânețe	Plante, mamifere, reptile, amfibieni, păsări, nevertebrate				

Ecosistemul	Tipul		Mediul abiotic		Mediul biotic	
	Gradul de naturalețe	Mediul	Roca	Altitudine	Tipuri de habitate	Tipuri de specii
Acvatic	Natural	Terestru	Eruptiv, metamorfic	600-1400	Râuri, pâraie, ogașe	Amfibieni, reptile, pești, nevertebrate
			Sedimentar	200-700	Râuri, pâraie, ogașe	Amfibieni, reptile, pești, nevertebrate
		Subteran	Sedimentar	200-780	Cavități natural și fisuri	Amfibieni, nevertebrate
	Antropic	Terestru	Sedimentar	550-660	Lacuri	Amfibieni, reptile, pești, nevertebrate
Subteran	Natural	Subteran superficial	Sedimentar	200-900	Cavități natural și fisuri	Nevertebrate
		Subteran profund	Sedimentar	200-900	Cavități natural și fisuri	Mamifere, amfibieni, reptile, nevertebrate

Habitat țință

- 9110 Păduri de fag de tip *Luzula-Fagetum*
- 9130 Păduri de fag de tip *Asperula-Fagetum*
- 91E0* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- 9180* Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene
- 91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)

Specii de floră și faună țință

Specii de plante

- 1902 *Cypripedium calceolus* - papucul doamnei

Specii de mamifere

- 1308 *Barbastella barbastellus* - liliacul cârn
- 1310 *Miniopterus schreibersii* – liliacul cu aripi lungi
- 1324 *Myotis myotis* – liliacul comun
- 1307 *Myotis oxygnathus* – liliacul comun mic
- 1321 *Myotis emarginatus* – liliacul cărămiziu
- 1323 *Myotis bechsteini* – liliac cu urechi late
- 1316 *Myotis capaccinii* – liliacul cu picioare lungi
- 1304 *Rhinolophus ferrumequinum* – liliacul mare cu potcoavă
- 1303 *Rhinolophus hipposideros* – liliacul mic cu potcoavă
- 1305 *Rhinolophus euryale* – liliacul mediteranean cu potcoavă
- 1306 *Rhinolophus blasii* – liliacul cu potcoavă a lui Blasius
- 1352* *Canis lupus* – lup
- 1361 *Lynx lynx* – râs
- 1354* *Ursus arctos* – ursul brun

Specii de amfibieni și reptile

- 1193 *Bombina variegata* - buhai de baltă cu burta galbenă

Specii de pești

- 1163 *Cottus gobio* – zglăvoc
- 1138 *Barbus meridionalis* – moioagă

Specii de nevertebrate

- 1078 *Callimorpha quadripunctaria* – fluture vărgat
- 1060 *Lycaena dispar* – fluture
- 1061 *Maculinea nausithous* – fluture
- 4014 *Carabus variolosus* - cărăbuș
- 1089 *Morimus funereus* – gândacul sihastru
- 1088 *Cerambyx cerdo* – croitorul mare al stejarului
- 4039 *Nymphalis vaualbum* – fluture
- 4048 *Isophya costata* – cosașul costat
- 1093 *Austropotamobius torrentium*- racul de ponoare
- 1032 *Unio crassus* – scoica

Specii de păsări țintă

- A091 *Aquila chrysaetos* – acvilă de munte

Elemente de peisaj

Din punct de vedere geomorphologic

- Văi principale cu afluenți numeroși de tip ogașe de torent, râpă de obârșie, rigole (Valea Bârzavei);
- Stâncării și acumulări de pietre: golul montan Semenic (Vf. Semenic, Gozna);
- Abrupturi, cueste (Vf. Semenic).

Din punct de vedere al vegetației

- Păduri de foioase (preponderant fag) în amestec cu rășinoase (brad) cu vârsta medie a arborilor de 100 ani (Valea Bârzavei);
- Pășuni (Poiana Beții, Golul montan Semenic);
- Turbării active (Golul montan Semenic);
- Suprafețe întinse cu păduri de foioase (preponderant fag) și rășinoase (brad) cu vârsta de peste 130 ani (Valea Bârzavei).

Din punct de vedere antropic

- Zone de construcții din lemn și piatră (stâne) în teritorii neîmpădurite (Golul montan Semenic);
- Tunele, viaducte și canale (Semenic);

MĂSURI DE CONSERVARE - ARIA PROTEJATĂ SEMENIC - CHEILE CARAȘULUI
MĂSURI DE MANAGEMENT PENTRU HABITATELE PROTEJATE
MĂSURI GENERALE PENTRU TOATE HABITATELE ȘI HABITATUL SPECIILOR
PROTEJATE
(Administrația Parcului Național Semenic Cheile Carașului)

- 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 va dezvolta un punct de Informare sau centru de Vizitare în Reșița, Văliug;
- 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;
- Pe traseele de telescaun/telegondolă în zona împădurită, se va defrișa un culoar cu lățimea minimă necesară pentru limitarea impactului de fragmentare a habitatului. Nu se va lăsa terenul dezgolit, asigurându-se creșterea vegetației arbustive fără a pune în pericol transportul pe cablu;
- Măsurile de conservare se vor integra în planurile de urbanism, amenajamente silvice 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 6.22.

Cod	Denumire
9110	Păduri de fag de tip <i>Luzula-Fagetum</i>
9130	Păduri de fag de tip <i>Asperula-Fagetum</i>
91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
9180*	Păduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene
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;
- Nu se vor efectua tăieri rase;
- Se vor promova în mod special tăieri grădinate;
- Extragerea materialului lemnos în urma calamităților naturale se va efectua numai în baza unui studiu care demonstrează amploarea fenomenului și necesitatea intervenției;
- Materialul lemnos nu se va transporta prin târâre;
- Rampele de depozitare a materialului lemnos vor ocupa suprafețe cât mai reduse fără modificarea morfologiei solului;
- 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 6.23.

Cod	Denumire
1902	<i>Cypripedium calceolus</i> - papucul doamnei

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;
- Țărcul 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;
- Iarna este permisă deplasarea cu snowmobiluri dacă stratul de zăpadă este suficient de gros pentru a nu afecta vegetația existentă;
- 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 6.24.

Cod	Denumire
1308	<i>Barbastella barbastellus</i> - liliacul cârn
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i> – liliacul cu aripi lungi
1324	<i>Myotis myotis</i> – liliacul comun
1307	<i>Myotis oxygnathus</i> – liliacul comun mic
1321	<i>Myotis emarginatus</i> – liliacul cărămiziu
1323	<i>Myotis bechsteini</i> – liliac cu urechi late
1316	<i>Myotis capaccinii</i> – liliacul cu picioare lungi
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> – liliacul mare cu potcoavă
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i> – liliacul mic cu potcoavă
1305	<i>Rhinolophus euryale</i> – liliacul mediteranean cu potcoavă
1306	<i>Rhinolophus blasii</i> – liliacul cu potcoavă a lui Blasius
1352*	<i>Canis lupus</i> - lup
1361	<i>Lynx lynx</i> - râs
1354*	<i>Ursus arctos</i> – ursul brun

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, silvice, 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 6.25.

Cod	Denumire
1193	<i>Bombina variegata</i> - buhai de baltă cu burta galbenă

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 vânat;
- Se vor întocmi contracte de gestionare după caz cu administratorii fondurilor de vânătoare;
- Nu se vor deseca zonele mlăștinoase;
- Se vor amplasa tăblițe de atenționare și limitare a vitezei pe drumurile publice care traversează habitatul specie;
- 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 6.26.

Cod	Denumire
1163	<i>Cottus gobio</i> - zglăvoc
1138	<i>Barbus meridionalis</i> - moioagă

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 6.27.

Cod	Denumire
1078	<i>Callimorpha quadripunctaria</i> – fluture vărgat
1060	<i>Lycaena dispar</i> - fluture
1061	<i>Maculinea nausithous</i> - fluture
4014	<i>Carabus variolosus</i> - cărăbuș
1089	<i>Morimus funereus</i> – gândacul sihastru
1088	<i>Cerambyx cerdo</i> – croitorul mare al stejarului
4039	<i>Nymphalis vaualbum</i> - fluture
4048	<i>Isophya costata</i> – cosașul costat
1093	<i>Austropotamobius torrentium</i> - racul de ponoare
1032	<i>Unio crassus</i> – scoica

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.

Specii de păsări

Tabelul 6.28.

Cod	Denumire
A091	<i>Aquila chrysaetos</i> – acvilă de munte

Măsuri

- Se vor evolua de către specialiști (ornitologi) efectivele speciilor și statutul de conservare al acestora;

- Se vor stabili măsuri specifice și detaliate pentru gestionare;
- Nu se vor efectua tăieri rase;
- Se vor evita tăierile în ochiuri sau în benzi;
- Se vor promova în mod special tăieri grădinarite, în afara zonelor de protecție integrală și strictă;
- Nu se vor extrage arborii în care există cuiburi;
- Se vor stabili zone de pădure cu vârsta de peste 100 de ani în care nu se vor efectua lucrări silvice în fiecare parcelă;
- Nu se vor aplica insecticide și pesticide în teritoriu;
- Nu se vor aplica „măsuri de combatere a dăunătorilor” decât în cazuri speciale, în baza studiilor de specialitate avizate de operatorul sitului;
- Se va evita poluarea fonică în habitatul speciilor;
- Activitățile desfășurate în habitatul speciilor vor fi limitate astfel încât să nu afecteze statutul favorabil de conservare.

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 silvice;
- Se vor menține pajiștile împădurite și procesele naturale de evoluție a vegetației;
- Se vor desființa stâlpii abandonati 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 biocenozelor) din suprafața subparcelelor	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 descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normală	Pragul acceptabil
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 regenerare 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
6. Perturbări			
6.1. Suprafața afectată a etajului arborilor	% din suprafața arboretului pe care existența etajului arborilor este pusă în pericol	0	Maxim 10
6.2. Suprafața afectată a semințișului	% din suprafața arboretului pe care existența semințișului este pusă în pericol	0	Maxim 20
6.3. Suprafața afectată a subarboretului	% din suprafața arboretului pe care existența subarboretului este pusă în pericol	0	Maxim 20
6.4. Suprafața afectată a stratului ierbos	% din suprafața arboretului pe care existența stratului ierbos este pusă în pericol	0	Maxim 20

În ceea ce privește indicatorii prezentați în tabel se impun următoarele clarificări (Stăncioiu et al. 2008):

Suprafața habitatului. Chiar dacă nu există limite de suprafață impuse de Rețeaua Natura 2000, în general, atunci când habitatul în cauză ocupă suprafețe prea mici, întrucât menținerea integralității și a continuității acestuia sunt dificil de asigurat, se recomandă fie să i se mărească suprafața (dacă acest lucru este posibil), fie suprafața respectivă să fie considerată „fără cod Natura 2000”;

Dinamica suprafeței. Trebuie reținut faptul că acest indicator se referă strict la diminuarea suprafeței pe care există habitatul de importanță comunitară (pentru care a fost declarat situl). În plus, chiar și pentru cazurile în care diminuarea suprafeței este sub pragul maxim admis prezentat în 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 puieti 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 semințisului. 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 Silvice. Deasemenea, se enumerează cei mai

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 parametri propuși va trebui realizată în viitor prin măsuri de gospodărire adecvate.

reprezentativi factori perturbatori (amenințări), atât cei existenți cât și cei cu caracter potențial.

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	9130	9180	91E0*	91V0
ROSCI0226 Semenice Cheile Carașului						
Dinamica suprafeței		75% favorabil 25% nefavorabil	76% favorabil 24% nefavorabil	100% nefavorabil	100% nefavorabil	81% favorabil 19% nefavorabil
La nivel de arboret:	Compoziția	75% favorabil 25% nefavorabil	76% favorabil 24% nefavorabil	100% nefavorabil	100% nefavorabil	81% favorabil 19% nefavorabil
	Modul de regenerare	75% favorabil 25% nefavorabil	76% favorabil 24% nefavorabil	100% nefavorabil	100% nefavorabil	81% favorabil 19% nefavorabil
	Consistența	75% favorabil 25% nefavorabil	76% favorabil 24% nefavorabil	100% nefavorabil	100% nefavorabil	81% favorabil 19% nefavorabil
La nivel de semințș	Compoziția	75% favorabil 25% nefavorabil	76% favorabil 24% nefavorabil	100% nefavorabil	100% nefavorabil	81% favorabil 19% nefavorabil
	Modul de regenerare	75% favorabil 25% nefavorabil	76% favorabil 24% nefavorabil	100% nefavorabil	100% nefavorabil	81% favorabil 19% nefavorabil
	Gradul de acoperire	75% favorabil 25% nefavorabil	76% favorabil 24% nefavorabil	100% nefavorabil	100% nefavorabil	81% favorabil 19% nefavorabil
La nivel de subarboret	Compoziția (Sp. alohtone)	75% favorabil 25% nefavorabil	76% favorabil 24% nefavorabil	100% nefavorabil	100% nefavorabil	81% favorabil 19% nefavorabil
La nivel de strat ierbos	Compoziția (Sp. alohtone)	75% favorabil 25% nefavorabil	76% favorabil 24% nefavorabil	100% nefavorabil	100% nefavorabil	81% favorabil 19% nefavorabil
Factori destabilizatori de intensitate ridicată	Nivel arboret	75% favorabil 25% nefavorabil	76% favorabil 24% nefavorabil	100% nefavorabil	100% nefavorabil	81% favorabil 19% nefavorabil
	Nivel subarboret	75% favorabil 25% nefavorabil	76% favorabil 24% nefavorabil	100% nefavorabil	100% nefavorabil	81% favorabil 19% nefavorabil
	Nivel pătură erbacee	75% favorabil 25% nefavorabil	76% favorabil 24% nefavorabil	100% nefavorabil	100% nefavorabil	81% favorabil 19% nefavorabil

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	169,67	127,96	9,67	Arborete care au consistența sub 0,7 din cauza condițiilor staționale dificile	S-au propus lucrări de conservare acordându-se o atenție deosebită îngrijirii semințișului existent iar unde este cazul ajutorării regenerării naturale
			32,04	Arborete artificiale realizate în urma politicii de introducere a speciilor rășinoase în fondul forestier	S-au propus tăieri de igienă și lucrări de conservare considerându-se că în timp se va reveni la compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure
9130	12,13	9,22	2,91	Arborete artificiale realizate în urma politicii de introducere a speciilor rășinoase în fondul forestier	S-au propus numai tăieri de igienă, considerându-se că starea lor se poate ameliora în timp
9180	11,31	-	2,47	Arborete care au consistența sub 0,7 din cauza condițiilor staționale dificile	S-au propus lucrări de conservare acordându-se o atenție deosebită îngrijirii semințișului existent și ajutorarea regenerării naturale
			8,84	Arborete artificiale realizate în urma politicii de introducere a speciilor rășinoase în fondul forestier	
91E0*	4,28		0,86	Un arboret care are consistența sub 0,7 din cauza condițiilor staționale dificile.	S-au propus numai tăieri de igienă, considerându-se că starea sa se poate ameliora în timp, fără intervenții suplimentare.
			3,42	Arborete artificiale realizate în urma politicii de introducere a speciilor rășinoase în fondul forestier	În timp se va reveni la compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure
91V0	7461,50	6013,43	1201,30	Arborete care au consistența sub 0,7 din cauza condițiilor staționale dificile, afectate de uscăre sau în care se aplică tratamente cu regenerare naturală	Prin aplicarea tratamentelor cu regenerare naturală, lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor sau tăieri de igienă se va reveni în timp la o consistență ridicată a arboretelor
			246,77	Arborete artificiale realizate în urma politicii de introducere a speciilor rășinoase în fondul forestier	Se vor efectua lucrări de îngrijire și conducere precum și tratamente cu regenerare naturală prin care compoziția va fi condusă treptat spre cea corespunzătoare tipului natural de pădure.

Principalele cauze cu efecte negative asupra habitatelor forestiere au fost unele deficiențe în aplicarea lucrărilor de îngrijire sau a celor de regenerare naturală a speciilor principale și politica de înrezinare forțată (pe suprafețe mici au mai acționat și alți factori ca: uscări anormale, doborâturi produse de vânt). Multe dintre cauze sunt de domeniul trecutului (cel puțin în ceea ce privește extinderea rășinoaselor în afara arealului natural, de mai bine de 20 de ani fiind promovate numai compoziții țel conforme tipurilor natural fundamentale de pădure). Arboretele artificiale, din S.U.P. G, A și M, care mai păstrează cât de cât compoziția naturală, vor fi conduse prin lucrările propuse spre compoziții normale. Procesul va fi de lungă durată, depășind în majoritatea cazurilor 10 – 20 ani.

Arboretele artificiale care au o compoziție cu totul necorespunzătoare, vor fi substituite treptat, într-o perioadă mai lungă de timp, pe măsură ce ajung la exploatabilitate, cu specii naturale și proveniențe locale, respectându-se compozițiile optime.

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		Starea de conservare la nivelul habitatului:				
		9110	9130	9180	91E0*	91V0
La nivel de arboret:	Compoziția	-	-	-	-	-
	Modul de regenerare	-	-	-	-	-
	Consistența	-	-	-	-	-
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 necorespunzător, - împădurirea cu alte proveniențe decât cele locale, - extracția unor materiale de construcție, - turismul necontrolat, - pășunatul și trecerea animalelor domestice, - vătămările produse de entomofaună și de agenți fitopatogeni, - pagubele produse de fauna sălbatică (în special urs și cervide), - incendiile naturale și antropice.
9130	<ul style="list-style-type: none"> - extragerile de masă lemnoasă efectuate necorespunzător^{1F²}, - împădurirea cu alte proveniențe decât cele locale, - extracția unor materiale de construcție, - rezinajul, - turismul necontrolat, - pășunatul și trecerea animalelor domestice, - vătămările produse de entomofaună (altele decât cele produse de insectele de scoarță) și de agenți fitopatogeni, - pagubele produse de fauna sălbatică (în special urs și cervide), - incendiile naturale și antropice.
9180	<ul style="list-style-type: none"> - extragerile de masă lemnoasă efectuate necorespunzător, - împădurirea cu alte proveniențe decât cele locale, - extracția unor materiale de construcție, - turismul necontrolat, - pășunatul și trecerea animalelor domestice, - vătămările produse de entomofaună și de agenți fitopatogeni, - pagubele produse de fauna sălbatică (în special urs și cervide), - incendiile naturale și antropice.

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)

Habitat Natura 2000	Factorul cu potențial perturbator
91E0*	<ul style="list-style-type: none"> - extragerile de masă lemnoasă efectuate necorespunzător, - împădurirea cu alte proveniențe decât cele locale, - extracția unor materiale de construcție, - turismul necontrolat, - 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, - turismul necontrolat, - 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.

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 2021 și are durata de aplicabilitate de 10 ani (până la 31.12. 2030).

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

- Vânătoare ilegală (braconajul, otrăvirea și capcanele);
- Pescuitul ilegal;
- Pasunatul 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 ROSCI0226 Semenice Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenice Cheile Carașului sunt: focul, pradarea stațiunilor florisitice, 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 publică a statului administrat de O.S. Văliug, asupra siturilor de interes comunitar ROSCI0226 Semenice Cheile Caraşului și ROSPA0086 Munţii Semenice Cheile Caraşului. Amenajamentul Silvic fiind un document programatic, bazat pe **obiective și măsuri de management pentru atingerea obiectivelor**, respectiv lucrări silvice (stabilite conform normelor silvice de amenajare).

1. IDENTIFICAREA IMPACTULUI

Reţeaua Ecologică Natura 2000 urmăreşte menţinerea, îmbunătăţirea 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 reţea 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 ROSCI0226 Semenice Cheile Caraşului și ROSPA0086 Munţii Semenice Cheile Caraşului, 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 acţionează 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 ROSCI0226 Semenice Cheile Caraşului și ROSPA0086 Munţii Semenice Cheile Caraşului, 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 multidutinea 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 silvice), în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.

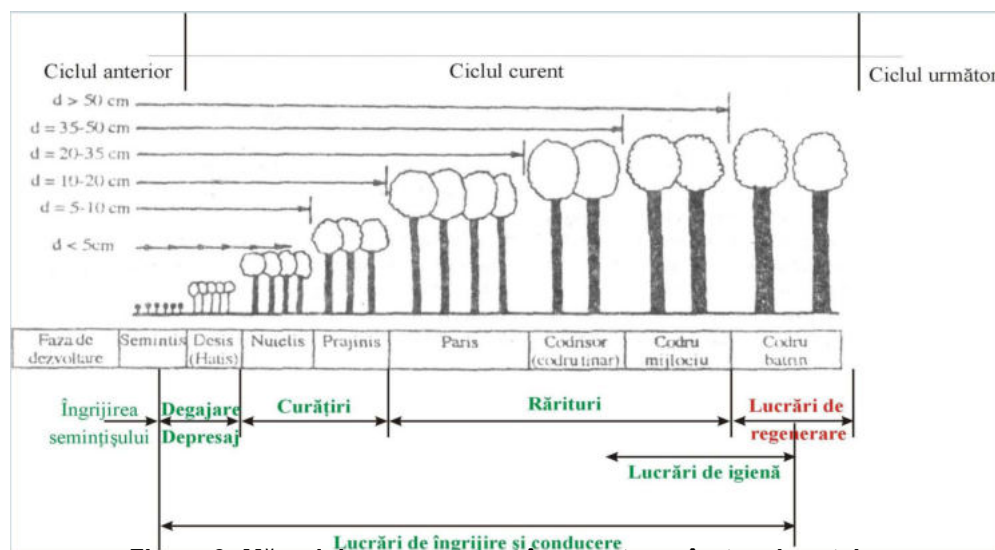


Figura 3: Măsuri de management în raport cu vârsta arborilor

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

Se disting mai multe tipuri de **măsuri de management – lucrări silvice**, 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 silvice

- a. **Tăieri progresive**
- b. **Tăieri de transformare spre grădinărit**
- c. **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 vii 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**

- 1. 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

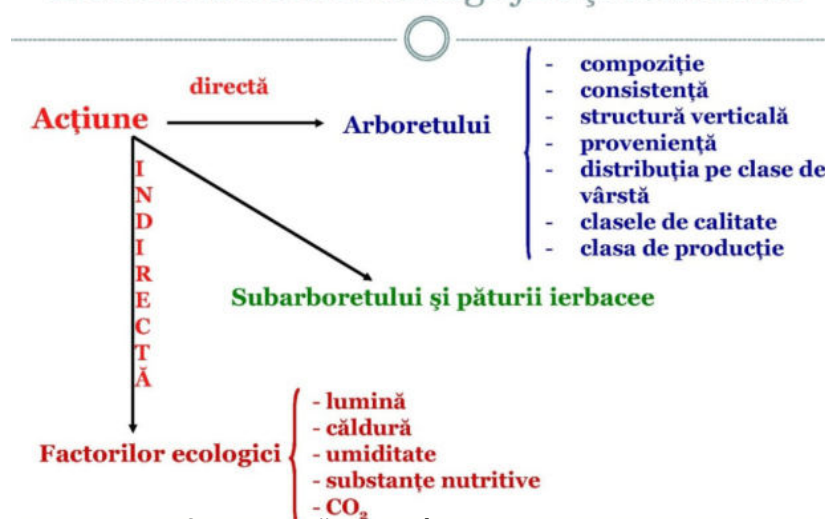


Figura 2: Efectele lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor

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 de gospodărire a pădurii cultivate. În acest sens trebuie cunoscute mijloacele materiale, soluțiile 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 exploatare, 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 pariș, 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 protecția 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 exploatare 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 forestieră)
- 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).
2. **Rărituri schematică** (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.

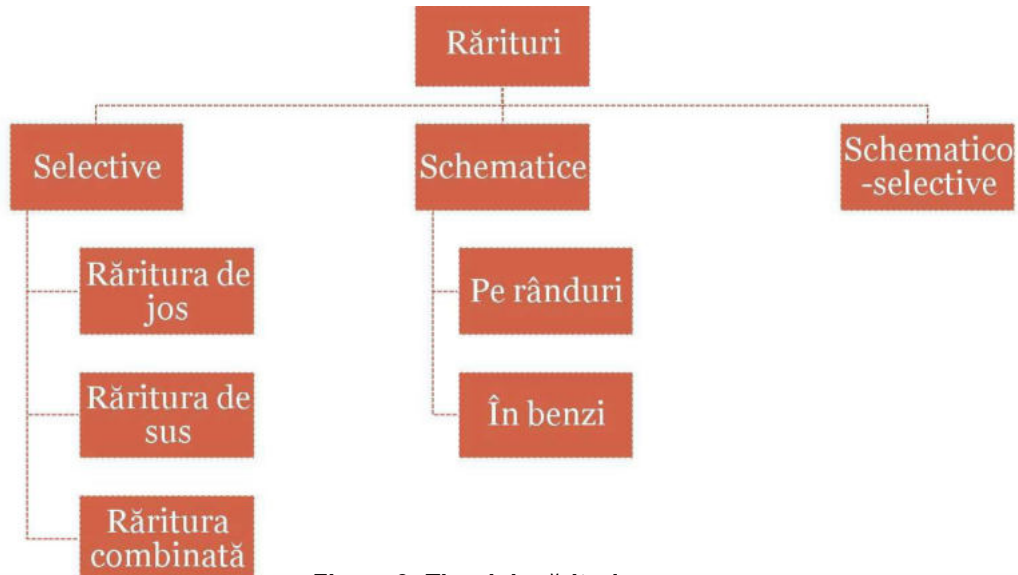


Figura 3: Tipuri de rărituri

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.

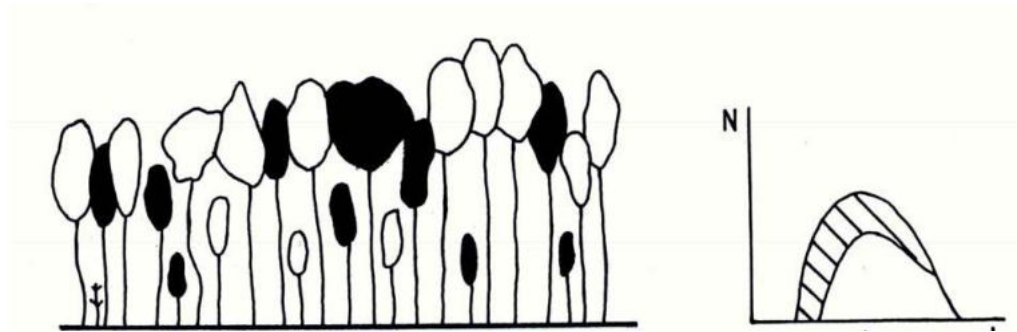


Figura 4: Răritura combinată

Biogrupă – este un ansamblu de 5-7 arbori, aflați în intercondiționare 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 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 rolul 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 uscarea, rupti, atacați de dăunători, cei cu defecte tehnologice evidente;
- unele exemplare cu creștere și dezvoltare satisfăcătoare, în scopul răririi grupelor prea dese.

Arborii nedefiniți – sunt cei care, în momentul răriturii, 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 uscure, căzuți, rupți 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 uscure, rupți, 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 deosebită) 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 uscarea, arborii ruși 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 semințișurilor 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 telurilor 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.

2. 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 acesteia 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 semințis la existența gregară (în grup), constituind un nou arboret, cu toate atributele și funcțiile sale specifice. Ca atare lupta contra factorilor de stress 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 desis*, 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 răirirea convenabilă a acestora, precum și dirijarea raporturilor dintre exemplarele sănătoase, viabile și cele preexistente, vătămate 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 forestiere) 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 vătămate 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 înaintea încheierii 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, vârfurile exemplarelor copleșitoare se frâng sau se taie de la o înălțime astfel aleasă încât cel puțin jumătate din înălțimea arborelui de protejat să rămână liberă;
- în cazul rășinoaselor, exemplarele de extras se taie de jos;
- aceeași metodă se recomandă și în situația degajărilor întârziate.

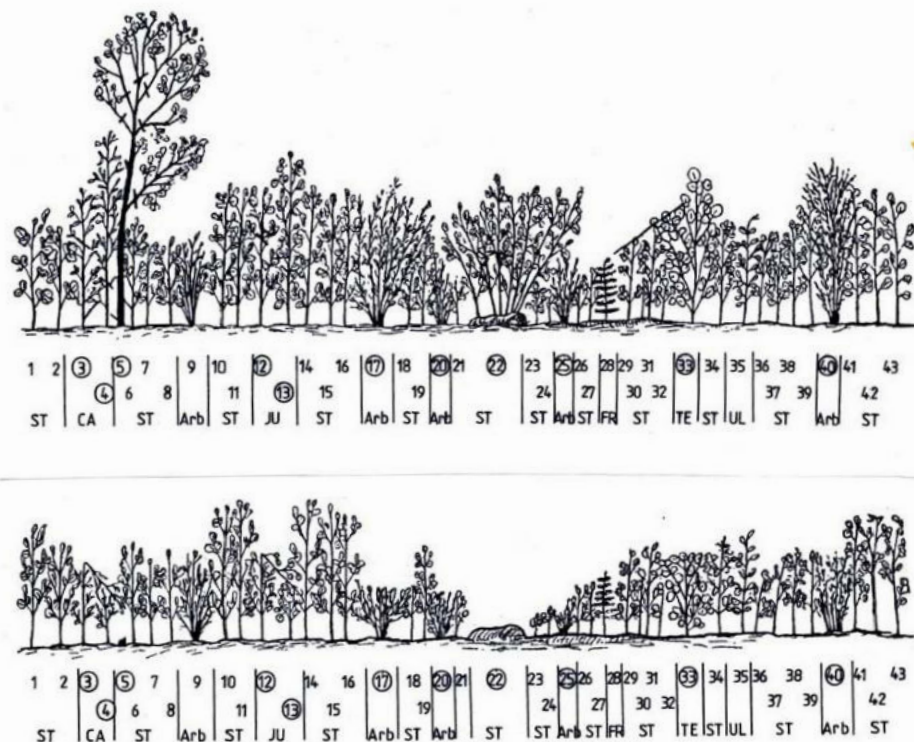


Figura 5: Desiș înainte de degajare (a) și după degajare (b)

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 amenajamentele silvice 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 lățime de 1-3 m, în jurul rândurilor sau pâlcurilor cu semințis 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 (Ne) și numărul de exemplare din arboretul inițial (Ni), exprimat în procente:

$$In = Ne/Ni * 100$$

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.

Curățirile 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 curățirilor 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 curățirilor:

- 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 curățirilor 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 nuieliș-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 vătămărilor produse arborilor remanenți la doborâre);
- exemplarele speciilor copleșitoare, 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 copleși exemplarele mai valoroase din sămânță;
- exemplarele din specia dorită, chiar de bună calitate, dar grupate în pâlcurile prea dese.

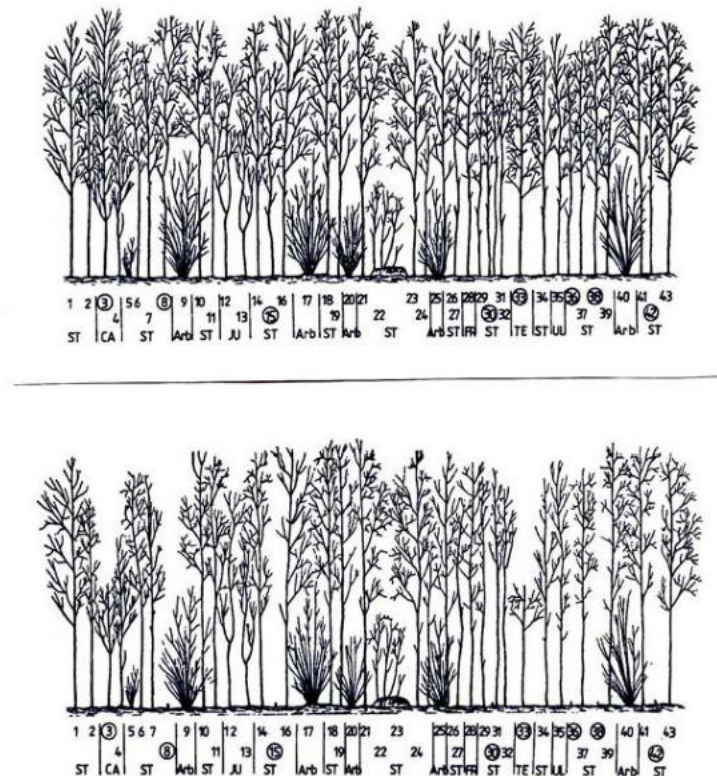


Figura 6: Nuieliș înainte de curățire (a) și după curățire (b)

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 repaosul 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 (G_e) și suprafața de bază a arboretului înainte (G_i) de curățire

$$IC = G_e/G_i \times 100$$

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 pariș, 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 forestieră);
- 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.

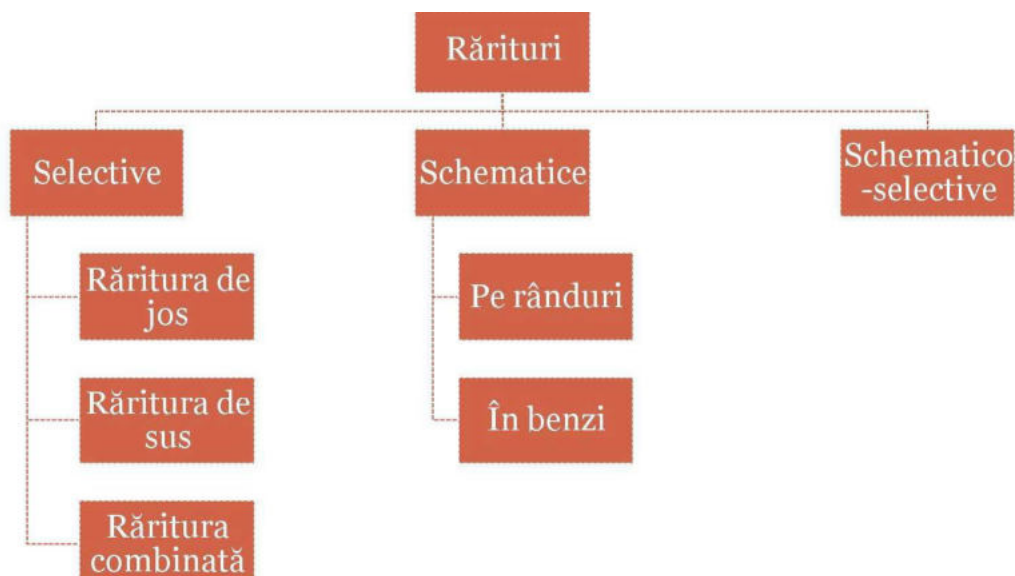


Figura 7: Tipuri de rărituri

În arboretele studiate se vor aplica răriți combinată, deoarece în puține cazuri, se poate vorbi de o intervenție în exclusivitate în plafonul superior (rărirea de sus) sau plafonul inferior (rărirea de jos). Datorită acestei situații, s-a impus necesitatea de a combina cele două tipuri fundamentale de răriți, pentru a realiza corespunzător scopurile urmărite, în special în arboretele cu un anumit grad de neomogenitate sub raportul vârstei, al desimii sau al compoziției.

Rărirea 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 următoarele 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 rărirea selectivă, este diferențierea în cadrul arboretului a așa numitelor biogrupuri. 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.

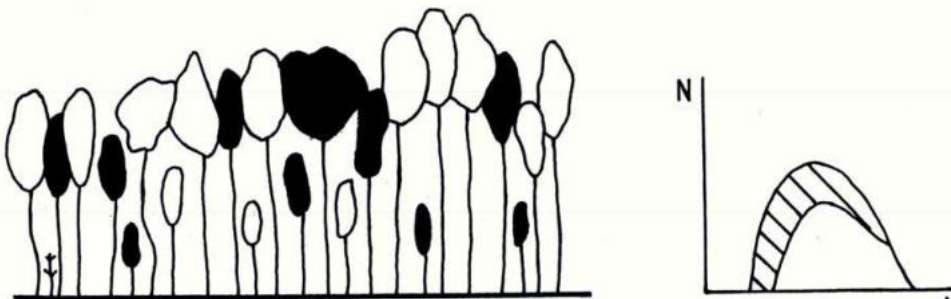


Figura 8: Rărirea combinată

Biogrupă – este un ansamblu de 5-7 arbori, aflați în intercondiționare 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 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 uscure, 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.

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 uscure, 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 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 uscure, 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 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 silvice

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 sepoat e realizat 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 seminișului 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 seminișurilor utilizabile existente, precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în marginede masiv;
2. Provocarea însămânțării naturale prin răirea 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 rărite, trebuie executate în prealabil tăieri preparatorii, care urmăresc să nu întrerupă prea mult starea de masiv (consistența după tăiere 0,8).

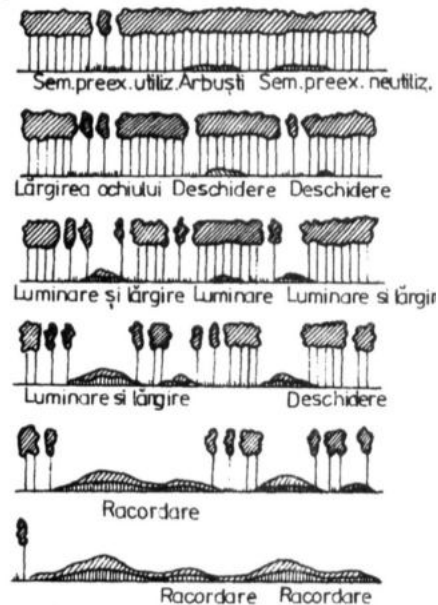


Figura 6: Schema de aplicare a tratamentului tăierilor progresive

Tăierile de deschiderea ochiurilor urmăresc să asigure fie dezvoltarea seminișului 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 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.

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 seminișului 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 de sus în jos spre drumul de scoatere a lemnului care este în general *de vale*. Ochiurile se vor împrăști 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 semințșului 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, semințșul natural apare de preferință în partea sudică, unde are asigurată umbrirea și umiditatea necesară. În schimb, în regiunile înalte sau umbrite, răcoroase și umede, semințșul 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 semințș sensibil la înghețuri sau secetă (fag, brad), care au nevoie de protecție de sus și laterală, ochiurile au mărimi 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 semințșului 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 idacă se constată existența unor arbori uscați, ruptți, doborâți etc. se intervine și în afara ochiurilor cu lucrări de igienă.

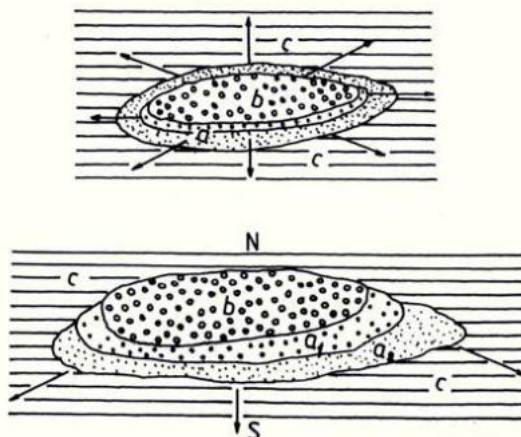
După ce s-a constatat că semințșul s-a instalat în ochiurile deschise se trece la **tăierile de lărgire și luminare a ochiurilor**, ale căror obiective sunt clar definite prin denumirea menționată.

Luminarea ochiurilor deja create, care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semințșului, 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 semințș 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 *marginia* 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 semințșului sau lucrări de asigurarea dezvoltării acestuia (extragerea semințșului neutilizabil și a subarboretului, receperea semințșului 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 semințșul, a juns 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 vătămarilor produse cu ocazia tăierilor de racordare, se recomandă ca acestea să se aplice înainte ca semințșul să atingă 0,5m înălțime.

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau semințșul 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.

b. Tăieri de transformare spre grădinărit

Procesul de producție în codru grădinărit este reglementat la 10 unități de producție, U.P. I-VI și U.P. IX-XII.

Principala caracteristică a arboretelor de codru grădinărit este structura plurienă, reflectată în descreșterea continuă a numărului de arbori pe categorii de diametre, de la cele mai mici către cele mai mari. Cu cât repartiția numărului de arbori pe categorii de diametre se apropie mai mult de o progresie geometrică descrescătoare, cu atât sunt îndeplinite mai bine condițiile continuității. La această structură se ajunge printr-un proces îndelungat de transformare, mai scurt la arboretele pluriene și mai lung la arboretele relativ echiene supuse transformării spre grădinărit.

Analiza structurii fondului de producție în raport cu grosimea arborilor se face pe baza distribuirii acestora pe clase de grosime și categorii de diametre.

Structura și mărimea fondului real (V_r) s-a determinat prin interpretarea datelor obținute în urma inventariilor efectuate cu ocazia lucrărilor de teren.

Structura și mărimea fondului optim (V_o) s-a determinat pe tipuri de stațiune și grupe funcționale, pornind de la compoziția-țel corespunzătoare tipului natural de pădure.

Posibilitatea a fost stabilită pentru fiecare arboret.

Stabilirea volumului de masă lemnoasă, ce urmează a se extrage prin tăieri de transformare spre grădinărit, s-a făcut diferențiat pentru fiecare arboret, în funcția de structura acestuia, după cum urmează:

- pentru arboretele relativ echiene s-a determinat prin inventariere, fondul real și prin calcule, cu ajutorul tabelelor de producție, fondul optim. Calculul s-a realizat cu formula:

$$P = k \cdot V_r, \text{ unde:}$$

- P – reprezintă volumul maxim de extras, în m^3 , pentru o perioadă de 10 ani;
- V_r – volumul real, în m^3 , determinat prin inventariere în suprafețe de probă permanente sau prin inventariere integrale;
- k – indicele de recoltare. Acesta se determină în funcție de numărul intervenției și vârsta arboretului (până la 110 ani și peste 110 ani).

S-a urmărit ca volumul de extras să nu depășească $1/6$ din volumul real, în funcție de numărul de intervenții care au fost executate în arboretul respectiv;

- pentru arboretele relativ pluriene calculul posibilității s-a făcut cu ajutorul formulei:

$$P = I_v \pm Q, \text{ în care:}$$

- I_v – reprezintă creșterea curentă în volum;
- Q – cota anuală provenind din diferența dintre fondul real de producție (V_r) și fondul normal de producție (V_n).

Mărimea lui Q s-a determinat prin împărțirea diferenței dintre volumul real (V_r) și volumul normal (V_n), la perioada de timp (a) adoptată pentru lichidarea diferenței. Această

perioadă se stabilește în funcție de mărimea diferenței dintre fondul real și fondul normal, exprimată în procente față de acesta din urmă.

S-a urmărit ca volumul extras să nu afecteze calitatea fondului de producție sau să declanșeze regenerarea pe suprafețe prea mari.

În arboretele în care s-au prevăzut tăieri de transformare spre grădinărit și în care procentul de extras, rezultat din calcul, este mai mic de 10%, în funcție de starea arboretului se poate interveni cu o intensitate mai mare fără a depăși însă 10% din volumul arboretului.

La arboretele cu vârste sub 80 ani inclusiv, posibilitatea (de produse secundare) este constituită din masa lemnoasă rezultată din tăieri de îngrijire

La actuala revizuire a amenajamentului, constituirea cupoanelor la U.P. I-VI și IX-XII s-a menținut ca la amenajarea anterioară. La U.P. I Cuca-Gozna, datorită suprafeței restrânse a subunității de gospodărire de tip G și numărului mic de parcele, au fost constituite numai 5 cupoane, inegale însă ca suprafață. Din acest motiv, se va interveni de două ori în deceniu, dar volumul de extras va fi cel rezultat din calcul.

În cazul, în care posibilitatea unui arboret sau cupon nu este recoltată în anul pentru care a fost destinată, aceasta nu va fi recoltată din alt arboret sau cupon și nici atașată unui alt an de producție, pentru a nu se perturba procesul de echilibrare a structurii arboretelor și sistemul de organizare adoptat.

Planul decenal de recoltare cuprinde, distinct, două categorii de arborete, după cum urmează:

❖ arborete pretabile la transformare spre grădinărit

Prin aplicarea tăierilor de transformare spre grădinărit, pe lângă realizarea posibilității în condițiile menținerii capacități protectoare a pădurii, se va urmări:

- întreținerea procesului de regenerare naturală, astfel încât să existe în permanență un seminiș și tineret viguros, proporționat pe specii și stadii de dezvoltare, pentru a se putea asigura continuitatea;
- activarea creșterii arborilor din toate categoriile de diametre, prin luminarea buchetelor sau grupelor existente, descopleșirea exemplarelor viguroase și bine conformate;
- proporționarea amestecului în raport cu compoziția-țel;
- selecția permanentă în vederea realizării și menținerii unui fond de producție cât mai productiv și de cea mai bună calitate în raport cu obiectivele propuse.

Primele lucrări de transformare vor avea mai mult un caracter de intervenții pregătitoare, recoltarea posibilității vizând în primul rând extragerea arborilor uscați, bolnavi, în curs de uscarea, defectuoși, cu însușiri ereditare inferioare, din specii mai puțin valoroase ajunse la exploatabilitate, ținând seama de faptul că tratamentul tăierilor grădinărite, mai ales la prima și a doua intervenție trebuie privit, în principal, prin prisma calității și stării de sănătate a arboretului.

Deschiderea de puncte de regenerare se va face cu precădere în continuarea golurilor create prin extragerea arborilor respectivi sau în jurul grupelor de seminiș utilizabil existent. Deoarece fagul are capacitatea de a-și dezvolta lateral coroana, în urma reducerii consistenței, fapt ce îngreunează trecerea de la structura echienă și realtiv echienă la structura relativ plurienă și plurienă, se va urmări ca recoltarea arborilor să fie făcută în ochiuri sau grupe. Ținând cont de experiența ocolului silvic în domeniu, se recomandă ca mărimea acestor ochiuri să fie de 0.1-0.2 ha.

Planul decenal de recoltare a produselor principale cuprinde și arboretele – pâlcurile de tineret aflate în interiorul arboretelor în care se vor executa tăieri de transformare, și care necesită lucrări de îngrijire (curățiri) apărute în urma vechilor tăieri, acestea constituind structuri grădinărite, atât ca vârste, cât și ca diametre .

În arboretele, în care tăierile au început în deceniul trecut sau în alte decenii, iar acum are loc o continuare a tratamentului, volumul de extras este variabil în funcție de consistență, vârstă, perioada de transformare, cu luarea în considerare a rolului polifuncțional și nu poate fi mai mare de 15-17% din volumul total la arboretele pluriene și relativ pluriene și 12-14% la arboretele echiene și relativ echiene.

Tăierile de transformare trebuie realizate iarna pe strat de zăpadă, pentru a evita distrugerile de semințuș, iar marcările să fie dirijate de personalul ingineresc al ocolului care cunoaște obiectivele socio-economice urmărite.

❖ **arborete care vor fi parcurse cu tăieri de îngrijire** până la realizarea condițiilor de a fi transformate.

La aceste arborete, obiectivul principal îl constituie pregătirea arboretelor pentru a fi parcurse ulterior cu tăieri de transformare spre grădinărit.

Răriturile vor avea caracterul unei selecții pozitive, individuale, realizate în biogrupe, cu extrageri din ambele plafoane, superior și inferior.

c. Tăieri rase

Acest tip de tratament se caracterizează prin recoltarea integrală a arboretului printr-o singură tăiere (vezi *Tabelul 2.1.2.3.*).

În fondul forestier grupat în S.U.P. O au fost propuse tăieri rase în parchete mici și neurmărite de împăduriri deoarece scoaterea definitivă din fondul forestier național se face cu defrișarea vegetației forestiere conform precizărilor H.G. 1019/2020.

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 semințușului natural, format din specii proprii compoziției de regenerare;
- realizarea lucrărilor de reîmpădurire și împădurire;
- consolidarea regenerării obținute; asigurarea compoziției de regenerare;
- selecționarea puieților corespunzător 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 semințușului cu anumite *lucrări speciale, ajutoare*, care încetează odată cu realizarea stării de masiv și constau din:

1. Lucrări pentru favorizarea instalării semințișului

Aceste lucrări se execută numai în porțiunile din arboret în care instalarea semințișului 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 molidișuri 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 semințelor), de regulă în benzi alterne sau în ochiuri de regenerare.

2. Lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului

Aceste lucrări se pot executa în semințișurile naturale din momentul instalării lor până ce arboretul realizează starea de masiv și constau din:

Descopleșirea semințișului. Prin această lucrare se urmărește protejarea semințișului 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 puieții să se fortifice înainte de venirea perioadei cu arșiță), iar cea de-a doua în septembrie, dacă există pericolul ca buruienile să determine la căderea zăpezii, prin înălțimealor, culcarea puieților.

b. Lucrări de regenerare - Impăduriri

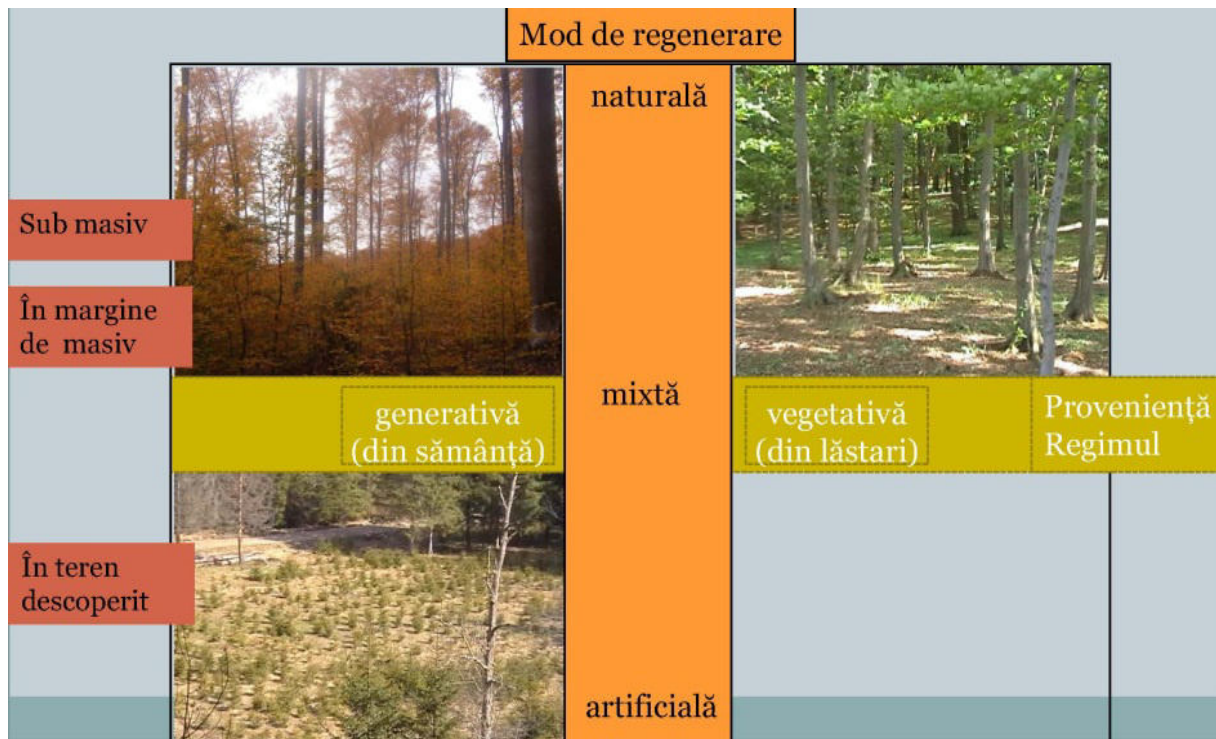
Regenerarea arboretelor, ca proces de asigurare a continuității arboretelor, a perenității pădurilor, se poate realiza prin două metode: *regenerarea naturală* și *regenerarea artificială*.

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 s-a realizat natural, sau nu se poate realiza 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 imposibil 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 semințș 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 trebuiesc 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 suprafața 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 copleșitori, 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 (semnării) 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
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 orizontala și a structurii temporal;
- 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, caracterele silvice 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.

1.1. Impactul direct si indirect

a) Habitate forestiere

Impactul direct este manifestat asupra habitatelor forestiere identificate pe suprafața de aplicare a Amenajamentelor Silvice din cadrul siturilor ROSCI0226 Semenec Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenec Cheile Carașului. Asupra speciilor de interes comunitar din cadrul siturilor se va exercita un efect redus si 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 silvice) prevăzute în amenajamentele silvice					
	Ajutorarea regenerării-lor naturale	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri de regenerare	Tăieri rase	Tăieri de conservare
1. Suprafața						
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Suprafața se retrocedează	Fără schimbări
1.2. Dinamica Suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Suprafața se retrocedează	Fără schimbări
2. Etajul arborilor						
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Ameliorează calitativ arboretele sub raportul compoziției	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipul natural de pădure	-	Se promovează regenerarea naturală a speciilor 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	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone	-	Favorabil instalării speciilor alohtone
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală pe cale generativă	-	Promovează regenerarea naturală pe cale generativă

Indicatorul supus evaluării	Măsurile de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice					
	Ajutorarea regenerărilor naturale	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri de regenerare	Tăieri rase	Tăieri de conservare
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Ameliorează calitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale, activând creșterea în grosime a arborilor valoroși	Fără schimbări	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri împrăștiate neregulat în cuprinsul pădurii, astfel încât tot timpul solul să fie acoperit de vegetație lemnoasă	-	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în lumină a semințșurilor deja instalate
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, rupți sau doborâți, atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți, de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	-	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți, de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte
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	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	-	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere
3. Semințșul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)						
3.1. Compoziția	Crează condiții corespunzătoare favorizării instalării semințșului natural, format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	Fără schimbări	Fără schimbări	Urmărește obținerea de semințș natural, format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	-	Urmărește obținerea de semințș natural, format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure
3.2. Specii alohtone	Selecționează puietii corespunzatori tipului natural de pădure	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone	-	Favorabil instalării speciilor alohtone

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice					
	Ajutorarea regenerării lor naturale	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri de regenerare	Tăieri rase	Tăieri de conservare
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea generativă	-	Promovează regenerarea generativă
3.4. Grad de acoperire	Favorizează instalarea semințișului în zonele greu regenerabile natural	Fără schimbări	Fără schimbări	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 fie instalarea unuia nou, acolo unde încă nu există
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	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	-	Favorabil instalării arbuștilor
4.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	-	Favorabil instalării arbuștilor
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	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	-	Favorabil instalării speciilor ierboase
5.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase	-	Favorabil instalării speciilor ierboase
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Neutru	Imp. pozitiv nesemnif.	Neutru	Imp. pozitiv nesemnif.	-	Imp. pozitiv nesemnif.

Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 9130 Păduri de fag de tip *Asperula-Fagetum* prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Tabelul 1.1.2.

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice		
	Ajutorarea regenerărilor naturale	Tăieri igienă	Tăieri de regenerare
1. Suprafața			
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica Suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
2. Etajul arborilor			
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipul natural de pădure
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală pe cale generativă
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri împrăștiate neregulat în cuprinsul pădurii, astfel încât tot timpul solul să fie acoperit de vegetație lemnoasă
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscure, căzuți, ruți sau doborâți, atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscure, căzuți, ruți sau doborâți, de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte
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
3. Semințșul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)			
3.1. Compoziția	Crează condiții corespunzătoare favorizării instalării semințșului natural, format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	Fără schimbări	Urmărește obținerea de semințș natural, format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure
3.2. Specii alohtone	Selezionează puieti corespunzători tipului natural de pădure	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea generativă

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice		
	Ajutorarea regenerării lor naturale	Tăieri igienă	Tăieri de regenerare
3.4. Grad de acoperire	Favorizează instalarea semințșului în zonele greu regenerabile natural	Fără schimbări	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințșului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou, acolo unde încă nu există
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 semințșului de viitor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor
4.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor
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
5.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării Speciilor ierboase
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Neutru	Neutru	Imp. pozitiv nesemnif.

Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 9180 Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare *Tabelul 1.1.3.*

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice	
	Ajutorarea regenerării lor naturale	Tăieri de conservare
1. Suprafața		
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica Suprafetei	Fără schimbări	Fără schimbări
2. Etajul arborilor		
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipul natural de pădure
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor alohtone
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	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 punerea în lumină a semințșurilor deja instalate

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice	
	Ajutorarea regenerării- lor naturale	Tăieri de conser- vare
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, ruși sau doborâți, de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte
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
3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)		
3.1. Compoziția	Crează 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
3.2. Specii alohtone	Selecționează puieți corespunzători tipului natural de pădure	Favorabil instalării speciilor alohtone
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	Promovează regenerarea generativă
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 unui nou, acolo unde încă nu există
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
4.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Favorabil instalării arbuștilor
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
5.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Favorabil instalării speciilor ierboase
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Neutru	Imp. pozitiv nesemnif.

Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 91E0* Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno – Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare Tabelul 1.1.4.

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice	
	Tăieri igienă	
1. Suprafața		
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	
1.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	
2. Etajul arborilor		
2.1. Compoziția	Fără schimbări	
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	
2.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	
2.4. Consistența - cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți, atacați de insecte	
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	
3. Semintișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)		
3.1. Compoziția	Fără schimbări	
3.2. Specii alohtone	Fără schimbări	
3.3. Mod de regenerare	Fără schimbări	
3.4. Grad de acoperire	Fără schimbări	
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)		
4.1. Compoziția floristică	Favorabil instalării arbuștilor	
4.2. Specii alohtone	Favorabil instalării arbuștilor	
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)		
5.1. Compoziția floristică	Favorabil instalării speciilor ierboase	
5.2. Specii alohtone	Favorabil instalării speciilor ierboase	
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Neutru	

Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Tabelul 1.1.5.

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice							
	Împăd. și comp.	Ajutorarea regenerărilor naturale	Degajări	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri rase	Tăieri de regenerare	Tăieri de conservare
1. Suprafața								
1.1. Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Suprafața se retrocedează	Fără schimbări	Fără schimbări
1.2. Dinamica Suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Suprafața se retrocedează	Fără schimbări	Fără schimbări
2. Etajul arborilor								
2.1. Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Se ameliorează compoziția arboretului, în concordanță cu tipul natural de pădure	Ameliorează calitativ arboretele sub raportul compoziției	Fără schimbări	-	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipul natural de pădure	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice tipul natural de pădure
2.2. Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Se înlătură parțial sau integral a speciilor sau exemplarele coplesitoare care intervin negativ în reglarea echilibrului arealului respectiv	Se înlătură arborii din orice specie și orice plafon care, prin poziția lor, împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor	Fără schimbări	-	Favorabil instalării speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone
2.3. Mod de regenerare	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	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	Fără schimbări	Menține integritatea structurală a arboretului ($k > 0,8$), ameliorând desimea arboretului și creând condiții mai favorabile fără schimbări de creștere și dezvoltare a desiișului din specia sau speciile de valoare	Ameliorează calitativ arboretele sub raportul distribuției lor spațiale, activând creșterea în grosime a arborilor valoroși	Fără schimbări	-	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri împrăștiate neregulat în cuprinsul pădurii, astfel încât tot timpul solul să fie acoperit de vegetație lemnoasă	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în lumină a semințișurilor deja instalate

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice							
	Împăd. și comp.	Ajutorarea regenerărilor naturale	Degajări	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri rase	Tăieri de regenerare	Tăieri de conservare
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se înlătură arborii uscați sau în curs de uscare	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți, atacați de insecte	-	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți, de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți, de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	-	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere
3. Semințșul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)								
3.1. Compoziția	Se ajustează compoziția în funcție de tipul natural de pădure	Crează condiții corespunzătoare favorizării instalării semințșului natural, format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	-	Urmărește obținerea de semințș natural, format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	Urmărește obținerea de semințș natural, format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure
3.2. Specii alohtone	Se utilizează puietși autohtoni	Selezionează puietși corespunzător tipului natural de pădure	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	-	Favorabil instalării speciilor alohtone	Favorabil instalării speciilor alohtone
3.3. Mod de regenerare	Se folosesc puietși obținuți pe cale generativă din surse controlate	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	-	Promovează regenerarea generativă	Promovează regenerarea generativă

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice							
	Împăd. și comp.	Ajutorarea regenerării- lor naturale	Degajări	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri rase	Tăieri de regenerare	Tăieri de conser- vare
3.4. Grad de acoperire	Se ameliorează prin completarea golurilor din care puieții s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători	Favorizează instalarea semințșului în zonele greu regenerabile natural	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	-	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințșului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou, acolo unde încă nu există	Se urmărește să se asigure fie dezvoltarea semințșului existent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou, acolo unde încă nu există
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)								
4.1. Compoziția floristică	Nefavorabil instalării arbuștilor	Se extrag exemplarele de subarboret din porțiunile de arboret unde se apreciază că ar afecta instalarea și dezvoltarea semințșului de viitor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	-	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor
4.2. Specii alohtone	Nefavorabil instalării arbuștilor	Fără schimbări	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	-	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)								
5.1. Compoziția floristică	Se modifică microcli- matul	Se înlătură pătura vie invadatoare, care prin desimea ei îngreunează regenerarea naturală	Nu sunt condiții propice de dezvoltare	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	-	Favorabil instalării speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
5.2. Specii alohtone	Se modifică microcli- matul	Fără schimbări	Nu sunt condiții propice de dezvoltare	Se modifică microclimatul	Favorabil instalării speciilor ierboase	-	Favorabil instalării Speciilor ierboase	Favorabil instalării speciilor ierboase
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Imp. pozitiv nesemnif.	Neutru	Imp. pozitiv nesemnif.	Imp. pozitiv nesemnif.	Neutru	-	Imp. pozitiv nesemnif.	Imp. pozitiv nesemnif.

În tabelele următoare este prezentat impactul lucrărilor silvice asupra arboretelor componente ale habitatelor, la nivelul siturilor de interes comunitar ROSCI0226 Semenicele Carașului și ROSPA0086 Munții Semenicele Carașului, ținând cont de caracteristicile cantitative și calitative existente la momentul realizării planurilor de amenajament.

Impactul lucrărilor silvice asupra arboretelor componente ale habitatelor, la nivelul siturilor de interes comunitar

Tabelul 1.1.6.

Habitat	U.P.	U.A.	Suprafața -ha-										Impactul lucrării din amenajament	
			Suprafața	Dega-jări	Rărituri	Igienă	Tăieri reg.	Tăieri rase	Tăieri cons.	Asig. regen. nat.	Împăd. și comp.	Îngrij. cult.		
ROSCI0226 Semenici Cheile Carasului														
9110	1	72	A	0,83			0,83						Neutru	
		72	B	4,24			4,24						Neutru	
		72	C	1,14			1,14						Neutru	
		72	D	17,73			17,73						Neutru	
		72	E	3,00			3,00						Neutru	
		72	F	0,97			0,97						Neutru	
		72	G	1,05			1,05						Neutru	
		81	A	2,45		2,45								Pozitiv nesemnif.
		81	B	2,57					1,14	2,57	0,26		0,26	Pozitiv nesemnif.
		81	C	1,14					0,64					Pozitiv nesemnif.
	81	D	0,64										Pozitiv nesemnif.	
	81	E	0,33				0,33						Neutru	
	85		3,42						3,42	0,34			Pozitiv nesemnif.	
	TOTAL U.P. 1				39,51		2,45	29,29		1,78	5,99	0,60		0,26
	2	15	B	4,15			4,15							Neutru
		15	C	0,77						0,77	0,08			Pozitiv nesemnif.
		16	B	3,35						3,35	0,34			Pozitiv nesemnif.
		17	C	6,28						6,28	0,63			Pozitiv nesemnif.
		21	B	1,05			1,05							Neutru
		34	D	0,75			0,75							Neutru
		35	D	2,48			2,48							Neutru
		44	B	1,86			1,86							Neutru
		45	C	0,88			0,88							Neutru
		48	C	0,62			0,62							Neutru
		48	F	2,19			2,19							Neutru
		49	C	4,74			4,74							Neutru
		49	D	0,60			0,60							Neutru
		50	C	0,88			0,88							Neutru
	50	D	1,69			1,69							Neutru	
	51	C	0,58			0,58							Neutru	
	TOTAL U.P. 2				32,87		22,47			10,40	1,04			
	3	12	B	5,76						5,76	0,58			Pozitiv nesemnif.
		15	B	4,23						4,23	0,42			Pozitiv nesemnif.
		16	B	3,39						3,39	0,34			Pozitiv nesemnif.
		17	B	2,40						2,40	0,24			Pozitiv nesemnif.
		18	C	1,04						1,04	0,10		0,10	Pozitiv nesemnif.
	35	C	2,37						2,37	0,24			Pozitiv nesemnif.	
	TOTAL U.P. 3				19,19					19,19	1,92		0,10	
	11	20	A	10,45						10,45	1,05			Neutru
		20	B	1,29			1,29							Neutru
		21	A	7,93			7,93							Neutru
		21	B	5,58			5,58							Neutru
		24	A	7,97				7,97			0,80			Pozitiv nesemnif.
	24	B	3,47			3,47							Neutru	
	TOTAL U.P. 11				36,69		18,27	7,97		10,45	1,84			
12	15	A	13,10			13,10							Neutru	
	15	B	2,51						2,51	0,25			Pozitiv nesemnif.	
	21		7,81						7,81	0,78			Pozitiv nesemnif.	
	22	A	15,08						15,08	1,51			Pozitiv nesemnif.	
22	B	2,91						2,91	0,29			Pozitiv nesemnif.		
TOTAL U.P. 12				41,41		13,10			28,31	2,83			Pozitiv nesemnif.	
TOTAL 9110				169,67		2,45	83,13	7,97	1,78	74,34	8,23		0,36	Pozitiv nesemnif.
9130	2	1	A	1,62			1,62						Neutru	
		1	B	0,34			0,34						Neutru	
		1	C	0,29			0,29						Neutru	
		1	D	0,66			0,66						Neutru	
		2	A	9,22				9,22			0,92		0,92	Pozitiv nesemnif.
TOTAL U.P. 2				12,13		2,91	9,22			0,92		0,92		
TOTAL 9130				12,13		2,91	9,22			0,92		0,92		
9180	3	56		5,80					5,80	0,58		0,58	Pozitiv nesemnif.	
		57	A	0,56					0,56	0,06		0,06	Pozitiv nesemnif.	
		57	B	2,47					2,47	0,25		0,25	Pozitiv nesemnif.	
		58		2,48					2,48	0,25		0,25	Pozitiv nesemnif.	
TOTAL U.P. 3				11,31					11,31	1,13		1,13		
TOTAL 9180				11,31					11,31	1,13		1,13		
91E0*	4	1	A	2,85			2,85						Neutru	
		TOTAL U.P. 4				2,85		2,85						
		34	B	0,86			0,86						Neutru	
11	34	C	0,57			0,57						Neutru		
	TOTAL U.P. 11				1,43		1,43							
TOTAL 91E0*				4,28		4,28								
91V0	1	55		15,85			15,85						Neutru	
		56	A	2,67			2,67						Neutru	
		56	B	5,53			5,53						Neutru	
		56	C	17,18			17,18						Neutru	
		57	A	5,09			5,09						Neutru	
		57	B	6,29			6,29						Neutru	
		58	A	0,37			0,37						Neutru	
		58	B	2,73			2,73						Neutru	
		58	C	4,46			4,46						Neutru	
		58	D	3,01			3,01						Neutru	
		58	E	3,54			3,54						Neutru	
		58	F	22,82			22,82						Neutru	
		58	G	11,95			11,95						Neutru	
		60	A	44,93			44,93						Neutru	
60	B	1,07				1,07			0,11		0,11	Pozitiv nesemnif.		

Habitat	U.P.	U.A.		Suprafața -ha-										Impactul lucrării din amenajament	
				Suprafața	Dega-jări	Rărituri	Igienă	Tăieri reg.	Tăieri rase	Tăieri cons.	Asig. regen. nat.	Împăd. și comp.	Îngrij. cult.		
		60	C	6,13			6,13								Neutru
		62	A	12,56			12,56								Neutru
		63		20,63			20,63								Neutru
		64	A	2,94			2,94								Neutru
		64	B	25,58			25,58								Neutru
		64	C	1,26			1,26								Neutru
		65	A	6,07			6,07								Neutru
		65	B	5,66			5,66								Neutru
		65	C	9,88			9,88								Neutru
		65	D	1,31			1,31								Neutru
		65	E	1,65		1,65									Pozitiv nesemnif.
		66	C	1,88		1,88									Pozitiv nesemnif.
		66	D	2,43			2,43								Neutru
		67	A	18,56			18,56								Neutru
		67	B	7,09								7,09			Pozitiv nesemnif.
		67	C	1,27		1,27									Pozitiv nesemnif.
		67	E	5,62			5,62								Neutru
		67	F	4,70			4,70								Neutru
		68	A	25,93			25,93								Neutru
		68	B	5,83	5,83										Pozitiv nesemnif.
		68	C	2,90			2,90								Neutru
		69	E	1,58			1,58								Neutru
		69	F	2,02			2,02								Neutru
		69	G	0,82			0,82								Neutru
		70	A	33,09			33,09								Neutru
		70	B	5,46								5,46			Pozitiv nesemnif.
		70	C	11,39				11,39			1,14		1,14		Pozitiv nesemnif.
		71		23,32			23,32								Neutru
		75	A	7,20			7,20								Neutru
		75	C	2,63			2,63								Neutru
		75	D	2,33			2,33								Neutru
		75	E	0,44					0,44						Pozitiv nesemnif.
		75	F	1,74			1,74								Pozitiv nesemnif.
		76	A	17,68			17,68								Pozitiv nesemnif.
		76	B	1,77			1,77								Pozitiv nesemnif.
		76	C	0,57					0,57						Pozitiv nesemnif.
		76	D	0,55			0,55								Pozitiv nesemnif.
		77	A	3,28						3,28	0,33		0,33		Pozitiv nesemnif.
		77	B	16,44			16,44								Pozitiv nesemnif.
		77	D	0,58					0,58						Pozitiv nesemnif.
		77	E	1,67			1,67								Pozitiv nesemnif.
		77	F	2,83						2,83	0,28		0,28		Pozitiv nesemnif.
		77	G	1,44					1,44						Pozitiv nesemnif.
		78	A	2,80						2,80	0,28		0,28		Pozitiv nesemnif.
		78	B	11,29			11,29								Pozitiv nesemnif.
		78	C	1,57					1,57						Pozitiv nesemnif.
		78	D	4,56			4,56								Pozitiv nesemnif.
		78	E	0,71			0,71								Pozitiv nesemnif.
		79	A	13,33			13,33								Pozitiv nesemnif.
		79	B	19,31			19,31								Pozitiv nesemnif.
		79	C	0,35					0,35						Pozitiv nesemnif.
		79	D	0,61			0,61								Neutru
		79	E	2,06					2,06						Pozitiv nesemnif.
		80	A	8,47			8,47								Neutru
		80	B	2,36			2,36								Neutru
		80	G	0,80			0,80								Neutru
		80	H	2,10			2,10								Neutru
		82	C	3,96			3,96								Neutru
		83	A	16,75			16,75								Neutru
		83	B	4,29			4,29								Neutru
		83	C	0,26			0,26								Neutru
		83	D	0,33					0,33						Pozitiv nesemnif.
		83	E	2,52					2,52						Pozitiv nesemnif.
		84	C	17,19			17,19								Neutru
		84	D	8,00			8,00								Neutru
		84	F	1,01					1,01						Pozitiv nesemnif.
		84	G	2,59					2,59						Pozitiv nesemnif.
		84	H	6,48			6,48								Neutru
		59	A	27,48			27,48								Neutru
		59	B	1,19			1,19								Neutru
		66	A	6,94			6,94								Neutru
		66	B	6,21			6,21								Neutru
		66	E	1,38					1,38						Pozitiv nesemnif.
		66	F	9,21			9,21								Neutru
		67	D	3,78			3,78								Neutru
		69	A	1,28			1,28								Neutru
		69	B	2,32			2,32								Neutru
		69	C	7,14					7,14		0,71		0,71		Pozitiv nesemnif.
		69	D	11,22			11,22								Neutru
		73		30,49			30,49								Neutru
		74	A	34,35			34,35								Neutru
		74	B	1,11					1,11						Pozitiv nesemnif.
		75	B	4,14			4,14								Neutru
		75	G	0,69					0,69						Pozitiv nesemnif.
		77	C	5,57			5,57								Neutru
		80	C	1,99			1,99								Neutru
		80	D	0,75			0,75								Neutru
		80	E	1,19					1,19						Pozitiv nesemnif.

91V0

1

Habitat	U.P.	U.A.		Suprafața -ha-										Impactul lucrării din amenajament				
				Suprafața	Dega-jări	Rărituri	Igienă	Tăieri reg.	Tăieri rase	Tăieri cons.	Asig. regen. nat.	Împăd. și comp.	Îngrij. cult.					
91V0	1	80	F	0,76						0,76						Pozitiv nesemnif.		
		80	I	0,92						0,92							Pozitiv nesemnif.	
		82	A	8,70			8,70										Neutru	
		82	B	1,11			1,11										Neutru	
		82	D	1,16						1,16							Pozitiv nesemnif.	
		82	E	0,52			0,52										Neutru	
		84	A	4,61			4,61										Neutru	
		84	B	1,85			1,85										Neutru	
		84	E	0,61						0,61							Pozitiv nesemnif.	
		TOTAL U.P. 1			768,57	5,83	4,80	695,60	19,60	21,28	8,91	2,85	12,55	2,85				
		2	26	B	2,28				2,28				0,23	0,23			Pozitiv nesemnif.	
			27	B	3,71				3,71				0,37					Pozitiv nesemnif.
			28	B	20,01				20,01						2,00			Pozitiv nesemnif.
			29	C	1,67				1,67				0,17		0,17			Pozitiv nesemnif.
			30	C	21,83				21,83						2,18			Pozitiv nesemnif.
			33	C	6,84				6,84				0,68		0,68			Pozitiv nesemnif.
			36		21,88				21,88						2,19			Pozitiv nesemnif.
			39	B	0,71				0,71				0,07		0,07			Pozitiv nesemnif.
			40	B	1,30				1,30						0,13			Pozitiv nesemnif.
			3	A	8,40				8,40						0,84			Pozitiv nesemnif.
			4	A	21,18				21,18						2,12			Pozitiv nesemnif.
			4	B	2,89			2,89										Neutru
			5	A	6,79				6,79						0,68			Pozitiv nesemnif.
			11	A	4,82				4,82						0,48			Pozitiv nesemnif.
			11	B	4,36				4,36						0,44			Pozitiv nesemnif.
			11	C	0,94				0,94				0,09		0,09			Pozitiv nesemnif.
			11	D	1,34				1,34				0,13		0,13			Pozitiv nesemnif.
			19		27,17				27,17						2,72			Pozitiv nesemnif.
			20		5,95				5,95						0,60			Pozitiv nesemnif.
			21	A	23,39				23,39				2,34		2,34			Pozitiv nesemnif.
			22		8,52				8,52						0,85			Pozitiv nesemnif.
			23		13,81				13,81						1,38			Pozitiv nesemnif.
			24	A	1,71				1,71						0,17			Pozitiv nesemnif.
			24	B	4,56				4,56				0,46		0,46			Pozitiv nesemnif.
			24	C	1,75			1,75										Neutru
			24	D	0,48			0,48										Neutru
			24	E	0,38													Neutru
			24	F	0,58				0,58				0,06		0,06			Pozitiv nesemnif.
			26	A	5,05				5,05						0,51			Pozitiv nesemnif.
			26	C	3,57				3,57				0,36		0,36			Pozitiv nesemnif.
			26	D	0,31				0,31				0,03		0,03			Pozitiv nesemnif.
			27	A	2,12				2,12				0,21		0,21			Pozitiv nesemnif.
			27	C	1,35				1,35				0,14		0,14			Pozitiv nesemnif.
			28	A	2,75				2,75						0,28			Pozitiv nesemnif.
			29	A	28,53				28,53				2,85		2,85			Pozitiv nesemnif.
			29	B	8,13				8,13				0,81					Pozitiv nesemnif.
			30	A	15,31				15,31						1,53			Pozitiv nesemnif.
			30	B	1,44			1,44										Neutru
			30	D	2,53		2,53											Pozitiv nesemnif.
	31		A	23,82			23,82										Neutru	
	31		B	8,92				8,92				0,89					Pozitiv nesemnif.	
	31		C	4,19				4,19				0,42					Pozitiv nesemnif.	
	32			12,00			12,00										Neutru	
	33		A	3,22			3,22										Neutru	
	33		B	9,55				9,55				0,96		0,96			Pozitiv nesemnif.	
	33		D	4,93						4,93		0,49					Pozitiv nesemnif.	
	34		A	12,72				12,72						1,27			Pozitiv nesemnif.	
	34		B	14,66				14,66						1,47			Pozitiv nesemnif.	
	34		C	3,25				3,25				0,33		0,33			Pozitiv nesemnif.	
	34	E	4,44				4,44				0,44					Pozitiv nesemnif.		
	35	A	15,69				15,69				1,57		1,57			Pozitiv nesemnif.		
	35	B	5,14				5,14				0,51		0,51			Pozitiv nesemnif.		
	35	C	1,06			1,06										Neutru		
	35	E	0,81			0,81										Neutru		
	35	F	1,84				1,84				0,18		0,18			Pozitiv nesemnif.		
	37		31,51				31,51						3,15			Pozitiv nesemnif.		
	38		16,70				16,70						1,67			Pozitiv nesemnif.		
	39	A	22,77				22,77						2,28			Pozitiv nesemnif.		
	40	A	21,92				21,92						2,19			Pozitiv nesemnif.		
	40	C	0,79													Pozitiv nesemnif.		
	41	A	18,18		0,79			18,18					1,82			Pozitiv nesemnif.		
	41	B	0,18			0,18										Pozitiv nesemnif.		
	41	C	1,89		1,89											Pozitiv nesemnif.		
	42		29,86				29,86						2,99			Pozitiv nesemnif.		
	43		8,58				8,58						0,86			Pozitiv nesemnif.		
	44	A	29,51				29,51				2,95		2,95			Pozitiv nesemnif.		
	44	C	0,99			0,99										Neutru		
	44	D	0,49			0,49										Neutru		
	45	A	14,96				14,96						1,50			Pozitiv nesemnif.		
	45	B	2,53				2,53				0,25		0,25			Pozitiv nesemnif.		
	46		18,45				18,45						1,85			Pozitiv nesemnif.		
	47	A	10,52				10,52						1,05			Pozitiv nesemnif.		
	47	B	4,12						4,12		0,41					Pozitiv nesemnif.		
	48	A	21,04				21,04						2,10			Pozitiv nesemnif.		
	48	B	3,05				3,05				0,31		0,31			Pozitiv nesemnif.		
	48	D	6,91			6,91										Neutru		
	48	E	1,37				1,37				0,14					Pozitiv nesemnif.		
	49	A	19,05				19,05						1,91			Pozitiv nesemnif.		

Habitat	U.P.	U.A.		Suprafața -ha-										Impactul lucrării din amenajament				
				Suprafața	Dega-jări	Rărituri	Igienă	Tăieri reg.	Tăieri rase	Tăieri cons.	Asig. regen. nat.	Împăd. și comp.	Îngrij. cult.					
91V0	2	49	B	7,14				7,14				0,71		0,71	Pozitiv nesemnif.			
		50	A	23,80				23,80						2,38	Pozitiv nesemnif.			
		50	B	9,81				9,81				0,98			Pozitiv nesemnif.			
		51	A	18,26				18,26						1,83	Pozitiv nesemnif.			
		51	B	3,21				3,21					0,32			Pozitiv nesemnif.		
		52	A	22,67				22,67							2,27	Pozitiv nesemnif.		
		52	B	1,25				1,25								Pozitiv nesemnif.		
		53		14,14				14,14							1,41	Pozitiv nesemnif.		
		54		26,27				26,27							2,63	Pozitiv nesemnif.		
		55		18,56				18,56							1,86	Pozitiv nesemnif.		
		2	B	0,77				0,77								Neutru		
		3	B	4,03				4,03								Neutru		
		4	C	4,46				4,46					0,45			Pozitiv nesemnif.		
		9	B	3,05				3,05					0,31			Pozitiv nesemnif.		
		14	B	9,09				9,09			9,09		0,91			Pozitiv nesemnif.		
		5	B	16,48				16,48							1,65	Pozitiv nesemnif.		
		5	C	5,65				5,65								Neutru		
		6		4,07				4,07								Neutru		
		7	A	5,85				5,85								Neutru		
		7	B	2,72				2,72								Neutru		
		9	A	9,74				9,74					0,97		0,97	Pozitiv nesemnif.		
		12	A	16,00				16,00							1,60	Pozitiv nesemnif.		
		12	B	10,86				10,86							1,09	Pozitiv nesemnif.		
		13	A	11,25				11,25							1,13	Pozitiv nesemnif.		
		13	B	1,61	1,61			1,61								Pozitiv nesemnif.		
		13	C	2,85				2,85								Neutru		
		13	D	4,57				4,57							0,46	Pozitiv nesemnif.		
		13	E	3,29				3,29						3,29		Pozitiv nesemnif.		
		14	A	1,21				1,21					0,12		0,12	Pozitiv nesemnif.		
		15	A	15,22				15,22							1,52	Pozitiv nesemnif.		
		15	D	0,82	0,82			0,82								Pozitiv nesemnif.		
		16	A	15,37				15,37							1,54	Pozitiv nesemnif.		
		17	A	16,20				16,20							1,62	Pozitiv nesemnif.		
		17	B	1,47			1,47	1,47								Pozitiv nesemnif.		
		18	A	3,62				3,62							0,36	Pozitiv nesemnif.		
		18	B	14,88			14,88	14,88								Pozitiv nesemnif.		
		TOTAL U.P. 2				1032,19	2,43	21,56	83,61	903,16		18,14	23,63	3,29	85,19			
		91V0	3	1		11,06				11,06						1,11	Pozitiv nesemnif.	
				2		15,88				15,88						1,59	Pozitiv nesemnif.	
				6	A	13,83				13,83						1,38	Pozitiv nesemnif.	
				6	D	5,49				5,49						0,55	Pozitiv nesemnif.	
				7	A	15,39				15,39							1,54	Pozitiv nesemnif.
				7	C	4,67				4,67						0,47	Pozitiv nesemnif.	
7	D			0,72			0,72	0,72								Pozitiv nesemnif.		
8				28,67				28,67							2,87	Pozitiv nesemnif.		
9	B			2,93				2,93					0,29		0,29	Pozitiv nesemnif.		
10	C			2,63				2,63							0,26	Pozitiv nesemnif.		
14				12,55				12,55					1,26		1,26	Pozitiv nesemnif.		
22				29,93				29,93							2,99	Pozitiv nesemnif.		
23	B			0,45				0,45							0,05	Pozitiv nesemnif.		
23	C			1,13				1,13								Neutru		
23	E			9,72				9,72							0,97	Pozitiv nesemnif.		
24	A			1,35				1,35							0,14	Pozitiv nesemnif.		
24	B			21,84				21,84							2,18	Pozitiv nesemnif.		
25	A			36,15				36,15							3,62	Pozitiv nesemnif.		
26	A			17,63				17,63							1,76	Pozitiv nesemnif.		
27	B			14,41				14,41							1,44	Pozitiv nesemnif.		
27	C			0,62				0,62							0,06	Pozitiv nesemnif.		
28				23,79				23,79							2,38	Pozitiv nesemnif.		
39				14,34				14,34							1,43	Pozitiv nesemnif.		
41	A			2,25				2,25							0,23	Pozitiv nesemnif.		
41	D			1,30				1,30							0,13	Pozitiv nesemnif.		
42				22,37				22,37							2,24	Pozitiv nesemnif.		
43				14,12				14,12							1,41	Pozitiv nesemnif.		
44				31,92				31,92							3,19	Pozitiv nesemnif.		
45				24,28				24,28							2,43	Pozitiv nesemnif.		
46				27,37				27,37							2,74	Pozitiv nesemnif.		
47	A			2,20				2,20							0,22	Pozitiv nesemnif.		
47	B			13,41				13,41								Neutru		
47	C			4,16				4,16								Neutru		
47	D			1,70				1,70							0,17	Pozitiv nesemnif.		
48				29,33				29,33							2,93	Pozitiv nesemnif.		
53				15,51				15,51							1,55	Pozitiv nesemnif.		
54	A			26,51				26,51							2,65	Pozitiv nesemnif.		
54	D			0,50			0,50	0,50								Pozitiv nesemnif.		
55	A			5,35				5,35							0,54	Pozitiv nesemnif.		
3	A			21,29				21,29							2,13	Pozitiv nesemnif.		
3	B			3,14				3,14							0,31	Pozitiv nesemnif.		
4				14,77				14,77							1,48	Pozitiv nesemnif.		
5	A			19,33				19,33							1,93	Pozitiv nesemnif.		
6	B	0,53			0,53	0,53								Pozitiv nesemnif.				
6	C	1,20			1,20	1,20								Pozitiv nesemnif.				
7	B	0,66			0,66	0,66								Pozitiv nesemnif.				
9	A	9,18				9,18			9,18		0,92			Pozitiv nesemnif.				
10	A	23,03				23,03							2,30	Pozitiv nesemnif.				
10	B	0,63				0,63					0,06		0,06	Pozitiv nesemnif.				
10	D	4,95				4,95				4,95	0,50			Pozitiv nesemnif.				
11	A	6,50				6,50			6,50		0,65			Pozitiv nesemnif.				

Habitat	U.P.	U.A.		Suprafața -ha-										Impactul lucrării din amenajament		
				Suprafața	Dega-jări	Rărituri	Igienă	Tăieri reg.	Tăieri rase	Tăieri cons.	Asig. regen. nat.	Împăd. și comp.	Îngrij. cult.			
91V0	3	11	B	3,45				3,45				0,35			Pozitiv nesemnif.	
		12	A	11,55				11,55						1,16	Pozitiv nesemnif.	
		13		10,01				10,01				1,00		1,00	Pozitiv nesemnif.	
		15	A	18,01				18,01				1,80		1,80	Pozitiv nesemnif.	
		16	A	14,22				14,22						1,42	Pozitiv nesemnif.	
		17	A	19,84				19,84				1,98			Pozitiv nesemnif.	
		17	C	2,30				2,30				0,23		0,23	Pozitiv nesemnif.	
		18	A	3,67				3,67				0,37		0,37	Pozitiv nesemnif.	
		18	B	3,26				3,26				0,33		0,33	Pozitiv nesemnif.	
		19		18,59				18,59						1,86	Pozitiv nesemnif.	
		20		19,83				19,83				1,98		1,98	Pozitiv nesemnif.	
		21		19,86				19,86						1,99	Pozitiv nesemnif.	
		23	A	3,97				3,97						0,40	Pozitiv nesemnif.	
		23	D	1,12			1,12									Neutru
		24	C	2,59		2,59										Pozitiv nesemnif.
		25	B	2,56		2,56										Pozitiv nesemnif.
		25	C	1,33			1,33									Neutru
		26	B	1,10		1,10										Pozitiv nesemnif.
		26	C	0,84		0,84										Pozitiv nesemnif.
		26	D	2,75				2,75						0,28		Pozitiv nesemnif.
		27	A	1,96		1,96										Pozitiv nesemnif.
		29		31,47				31,47						3,15		Pozitiv nesemnif.
		30		12,56				12,56						1,26		Pozitiv nesemnif.
		31	A	19,71				19,71						1,97		Pozitiv nesemnif.
		31	B	4,56				4,56				0,46		0,46		Pozitiv nesemnif.
		31	C	1,30				1,30				0,13				Pozitiv nesemnif.
		32	A	16,92				16,92						1,69		Pozitiv nesemnif.
		32	B	0,71				0,71				0,07				Pozitiv nesemnif.
		33	A	17,85				17,85						1,79		Pozitiv nesemnif.
		33	B	4,06				4,06				0,41				Pozitiv nesemnif.
	34	A	19,30				19,30				1,93		1,93		Pozitiv nesemnif.	
	34	B	6,94				6,94		6,94	0,69					Pozitiv nesemnif.	
	35	A	1,26				1,26				0,13				Pozitiv nesemnif.	
	35	B	9,13				9,13				0,91		0,91		Pozitiv nesemnif.	
	36	B	12,72				12,72		12,72	1,27					Pozitiv nesemnif.	
	37	A	18,89				18,89						1,89		Pozitiv nesemnif.	
	37	B	3,60				3,60		3,60				0,36		Pozitiv nesemnif.	
	38		18,76				18,76						1,88		Pozitiv nesemnif.	
	40		21,27				21,27						2,13		Pozitiv nesemnif.	
	41	B	15,29				15,29						1,53		Pozitiv nesemnif.	
	41	C	1,39		1,39										Pozitiv nesemnif.	
	49	A	20,28				20,28						2,03		Pozitiv nesemnif.	
	49	B	2,94				2,94				0,29				Pozitiv nesemnif.	
	50	A	10,34				10,34				1,03				Pozitiv nesemnif.	
	50	B	13,36				13,36		13,36				1,34		Pozitiv nesemnif.	
	51	A	11,50				11,50						1,15		Pozitiv nesemnif.	
	51	B	6,33				6,33		6,33				0,63		Pozitiv nesemnif.	
	52	A	37,58				37,58						3,76		Pozitiv nesemnif.	
	52	B	5,80				5,80		5,80				0,58		Pozitiv nesemnif.	
	54	B	2,02				2,02						0,20		Pozitiv nesemnif.	
	54	C	0,76				0,76				0,08				Pozitiv nesemnif.	
	55	B	0,59				0,59						0,06		Pozitiv nesemnif.	
	11	C	0,99				0,99			0,99		0,10			Pozitiv nesemnif.	
	18	D	7,12				7,12				0,71		0,71		Pozitiv nesemnif.	
	36	A	5,32				5,32				0,53				Pozitiv nesemnif.	
	TOTAL U.P. 3				1138,10		14,05	21,15	1032,53		70,37	20,46		101,16		
	4	2			14,82				14,82					1,48	Pozitiv nesemnif.	
		3			22,58				22,58					2,26	Pozitiv nesemnif.	
		4			13,24				13,24					1,32	Pozitiv nesemnif.	
		5			17,29				17,29					1,73	Pozitiv nesemnif.	
6				11,24				11,24					1,12	Pozitiv nesemnif.		
7				13,53				13,53					1,35	Pozitiv nesemnif.		
8				28,35				28,35					2,84	Pozitiv nesemnif.		
9				17,61				17,61			1,76		1,76	Pozitiv nesemnif.		
10		A		17,62				17,62					1,76	Pozitiv nesemnif.		
15				9,01				9,01					0,90	Pozitiv nesemnif.		
16				23,16				23,16					2,32	Pozitiv nesemnif.		
21		B		0,44		0,44								Pozitiv nesemnif.		
24				23,57				23,57					2,36	Pozitiv nesemnif.		
25		B		12,59				12,59					1,26	Pozitiv nesemnif.		
26				18,49				18,49					1,85	Pozitiv nesemnif.		
27		A		13,65				13,65					1,37	Pozitiv nesemnif.		
33		B		0,97		0,97								Pozitiv nesemnif.		
45		B		13,41				13,41					1,34	Pozitiv nesemnif.		
11				9,90				9,90			0,99			Pozitiv nesemnif.		
12				15,60				15,60					1,56	Pozitiv nesemnif.		
13			7,80				7,80			0,78			Pozitiv nesemnif.			
14			27,21				27,21					2,72	Pozitiv nesemnif.			
17			34,30				34,30					3,43	Pozitiv nesemnif.			
18	A		16,79				16,79			1,68			Pozitiv nesemnif.			
18	B		0,49				0,49			0,05			Pozitiv nesemnif.			
19	A		16,66				16,66			1,67			Pozitiv nesemnif.			
19	B		0,59				0,59			0,06			Pozitiv nesemnif.			
19	C		1,73				1,73			0,17			Pozitiv nesemnif.			
20			11,61				11,61			1,16			Pozitiv nesemnif.			
21	A		21,54				21,54					2,15	Pozitiv nesemnif.			
22	A		3,99				3,99					0,40	Pozitiv nesemnif.			
23			1,65				1,65					0,17	Pozitiv nesemnif.			

Habitat	U.P.	U.A.		Suprafața -ha-										Impactul lucrării din amenajament				
				Suprafața	Dega-jări	Rărituri	Igienă	Tăieri reg.	Tăieri rase	Tăieri cons.	Asig. regen. nat.	Împăd. și comp.	Îngrij. cult.					
91V0	4	25	A	3,14				3,14						0,31	Pozitiv nesemnif.			
		27	B	2,88				2,88						0,29	Pozitiv nesemnif.			
		28		15,64				15,64						1,56	Pozitiv nesemnif.			
		29		15,58				15,58						1,56	Pozitiv nesemnif.			
		30		13,10				13,10						1,31	Pozitiv nesemnif.			
		31		17,67				17,67						1,77	Pozitiv nesemnif.			
		32		11,56				11,56						1,16	Pozitiv nesemnif.			
		33	A	24,63				24,63						2,46	Pozitiv nesemnif.			
		34	A	5,42				5,42						0,54	Pozitiv nesemnif.			
		34	B	15,45				15,45						1,55	Pozitiv nesemnif.			
		34	C	0,76		0,76										Pozitiv nesemnif.		
		35	A	29,59				29,59				2,96				Pozitiv nesemnif.		
		35	B	1,59				1,59				0,16				Pozitiv nesemnif.		
		36		16,25				16,25				1,63				Pozitiv nesemnif.		
		37		4,11				4,11				0,41				Pozitiv nesemnif.		
		38		28,19				28,19				2,82		2,82		Pozitiv nesemnif.		
		39		19,06				19,06							1,91	Pozitiv nesemnif.		
		40		1,78				1,78							0,18	Pozitiv nesemnif.		
		41		14,18				14,18							1,42	Pozitiv nesemnif.		
		42	A	23,24				23,24				2,32				Pozitiv nesemnif.		
		42	B	6,51				6,51						0,65		Pozitiv nesemnif.		
		43	A	21,34				21,34						2,13		Pozitiv nesemnif.		
		43	B	2,31				2,31				0,23			0,23	Pozitiv nesemnif.		
		44		9,35				9,35							0,94	Pozitiv nesemnif.		
		45	A	8,67				8,67							0,87	Pozitiv nesemnif.		
		48	A	7,53				7,53							0,75	Pozitiv nesemnif.		
		48	B	10,60				10,60							1,06	Pozitiv nesemnif.		
		49	A	13,37				13,37							1,34	Pozitiv nesemnif.		
		49	B	3,65				3,65				0,37				Pozitiv nesemnif.		
		50		15,45				15,45								Pozitiv nesemnif.		
		51	A	9,61				9,61							0,96	Pozitiv nesemnif.		
		51	B	2,46				2,46							0,25	Pozitiv nesemnif.		
		51	C	1,92				1,92				0,19			0,19	Pozitiv nesemnif.		
		52	A	2,78				2,78				0,28			0,28	Pozitiv nesemnif.		
		52	B	23,20				23,20							2,32	Pozitiv nesemnif.		
		53	A	4,63				4,63				0,46			0,46	Pozitiv nesemnif.		
		53	B	4,38				4,38							0,44	Pozitiv nesemnif.		
		54	A	9,09				9,09				0,91			0,91	Pozitiv nesemnif.		
		54	B	11,50				11,50							1,15	Pozitiv nesemnif.		
		TOTAL U.P. 4				873,60		2,17		871,43			21,05		71,20			
		91V0	5	4	A	14,67				14,67						1,47	Pozitiv nesemnif.	
				7	A	1,33		1,33									Pozitiv nesemnif.	
				7	B	21,67				21,67						2,17	Pozitiv nesemnif.	
				8		21,00				21,00						2,10	Pozitiv nesemnif.	
				9	A	24,45				24,45						2,45	Pozitiv nesemnif.	
				9	B	2,15		2,15										Pozitiv nesemnif.
				10		23,02				23,02						2,30		Pozitiv nesemnif.
				17	B	4,20				4,20						0,42		Pozitiv nesemnif.
				17	C	1,60				1,60						0,16		Pozitiv nesemnif.
				18	C	15,19				15,19						1,52		Pozitiv nesemnif.
				19	A	1,32							1,32					Pozitiv nesemnif.
				20	A	2,62				2,62						0,26		Pozitiv nesemnif.
				20	C	4,08				4,08						0,41		Pozitiv nesemnif.
				21	A	6,20				6,20						0,62		Pozitiv nesemnif.
21	B			0,71				0,71						0,07		Pozitiv nesemnif.		
22	A			1,94				1,94						0,19		Pozitiv nesemnif.		
23	A			5,05				5,05						0,51		Pozitiv nesemnif.		
23	B			18,39				18,39						1,84		Pozitiv nesemnif.		
24	B			12,94				12,94						1,29		Pozitiv nesemnif.		
25	B			8,99				8,99				0,90		0,90		Pozitiv nesemnif.		
27	B			17,92				17,92						1,79		Pozitiv nesemnif.		
28	B			16,38				16,38						1,64		Pozitiv nesemnif.		
29	B			15,34				15,34						1,53		Pozitiv nesemnif.		
1	A			4,15							4,15	0,42				Pozitiv nesemnif.		
1	B			14,19				14,19				1,42		1,42		Pozitiv nesemnif.		
2	A			5,18							5,18	0,52				Pozitiv nesemnif.		
2	B			12,96				12,96				1,30		1,30		Pozitiv nesemnif.		
3	A			6,62							6,62	0,66				Pozitiv nesemnif.		
3	B			10,25				10,25						1,03		Pozitiv nesemnif.		
3	C			1,33				1,33						0,13		Pozitiv nesemnif.		
4	B			1,51		1,51										Pozitiv nesemnif.		
4	C			1,85				1,85				0,19				Pozitiv nesemnif.		
5	A			1,09		1,09										Pozitiv nesemnif.		
5	B	12,01				12,01						1,20		Pozitiv nesemnif.				
6		26,37				26,37						2,64		Pozitiv nesemnif.				
11		13,71				13,71						1,37		Pozitiv nesemnif.				
12	A	10,26				10,26						1,03		Pozitiv nesemnif.				
12	B	0,51				0,51						0,05		Pozitiv nesemnif.				
13	A	6,87							6,87			0,69		Pozitiv nesemnif.				
13	B	1,33					1,33							Neutru				
13	C	16,33				16,33						1,63		Pozitiv nesemnif.				
14	A	10,17							10,17	1,02		1,02		Pozitiv nesemnif.				
14	B	14,38				14,38				1,44		1,44		Pozitiv nesemnif.				
15	A	1,11							1,11					Pozitiv nesemnif.				
15	B	15,97				15,97						1,60		Pozitiv nesemnif.				
16	A	11,50				11,50						1,15		Pozitiv nesemnif.				
16	B	5,09				5,09				0,51				Pozitiv nesemnif.				
17	A	2,91							2,91			0,29		Pozitiv nesemnif.				

Habitat	U.P.	U.A.		Suprafața -ha-										Impactul lucrării din amenajament				
				Suprafața	Dega-jări	Rărituri	Igienă	Tăieri reg.	Tăieri rase	Tăieri cons.	Asig. regen. nat.	Împăd. și comp.	Îngrij. cult.					
91V0	5		D	1,29			1,29									Neutru		
			A	9,55							9,55	0,96					Pozitiv nesemnif.	
			B	2,47			2,47										Neutru	
			B	4,31					4,31							0,43		Pozitiv nesemnif.
			C	2,91				2,91										Neutru
			B	4,59				4,59										Neutru
			C	0,30		0,30												Pozitiv nesemnif.
			D	9,58					9,58							0,96		Pozitiv nesemnif.
			E	10,68					10,68				1,07					Pozitiv nesemnif.
			B	14,65					14,65							1,47		Pozitiv nesemnif.
			C	13,67					13,67				1,37					Pozitiv nesemnif.
			C	1,05					1,05				0,11					Pozitiv nesemnif.
			A	0,86					0,86				0,09			0,09		Pozitiv nesemnif.
			A	10,91								10,91	1,09					Pozitiv nesemnif.
			A	2,84								2,84						Pozitiv nesemnif.
			B	12,21					12,21							1,22		Pozitiv nesemnif.
			A	3,63				3,63										Neutru
			A	6,79				6,79										Neutru
			A	3,09				3,09										Neutru
			A	1,53				1,53										Neutru
			B	16,05					16,05							1,61		Pozitiv nesemnif.
			C	1,33				1,33										Neutru
			A	10,61					10,61				1,06					Pozitiv nesemnif.
			B	8,81					8,81				0,88			0,88		Pozitiv nesemnif.
				TOTAL U.P. 5				602,52		6,38	28,96	505,55		61,63	14,97		48,26	
			6			2			19,80			19,80					1,98	Pozitiv nesemnif.
				A	19,30				19,30								1,93	Pozitiv nesemnif.
				A	33,72				33,72								3,37	Pozitiv nesemnif.
					10,70				10,70								1,07	Pozitiv nesemnif.
					15,76				15,76								1,58	Pozitiv nesemnif.
					30,68				30,68								3,07	Pozitiv nesemnif.
		19,43					19,43								1,94	Pozitiv nesemnif.		
	A	11,58					11,58								1,16	Pozitiv nesemnif.		
	B	2,44															Pozitiv nesemnif.	
	A	2,67			2,44		2,67										Neutru	
	B	14,03					14,03					1,40			1,40		Pozitiv nesemnif.	
		3,18					3,18										Neutru	
	A	3,95					3,95								0,40		Pozitiv nesemnif.	
	B	1,94					1,94								0,19		Pozitiv nesemnif.	
	A	26,10					26,10								2,61		Pozitiv nesemnif.	
	A	24,08					24,08					2,41			2,41		Pozitiv nesemnif.	
	B	1,29			1,29												Pozitiv nesemnif.	
	C	0,67			0,67												Pozitiv nesemnif.	
	A	13,92					13,92					1,39			1,39		Pozitiv nesemnif.	
	B	0,93			0,93												Pozitiv nesemnif.	
	C	0,94			0,94												Pozitiv nesemnif.	
	A	26,66					26,66								2,67		Pozitiv nesemnif.	
	B	1,72					1,72										Neutru	
	A	20,57					20,57								2,06		Pozitiv nesemnif.	
	C	1,25					1,25										Neutru	
	A	22,78					22,78								2,28		Pozitiv nesemnif.	
	A	20,92					20,92								2,09		Pozitiv nesemnif.	
		18,97					18,97								1,90		Pozitiv nesemnif.	
		17,22					17,22								1,72		Pozitiv nesemnif.	
		18,00					18,00					1,80			1,80		Pozitiv nesemnif.	
		37,60					37,60								3,76		Pozitiv nesemnif.	
		22,52				22,52								2,25		Pozitiv nesemnif.		
		19,34				19,34					1,93			1,93		Pozitiv nesemnif.		
	B	11,81				11,81								1,18		Pozitiv nesemnif.		
	E	0,27		0,27												Pozitiv nesemnif.		
	B	22,52				22,52								2,25		Pozitiv nesemnif.		
	C	2,68				2,68					0,27			0,27		Pozitiv nesemnif.		
	A	22,50				22,50					2,25			2,25		Pozitiv nesemnif.		
	B	1,11		1,11												Pozitiv nesemnif.		
		23,83				23,83								2,38		Pozitiv nesemnif.		
		21,69				21,69					2,17			2,17		Pozitiv nesemnif.		
		14,47				14,47								1,45		Pozitiv nesemnif.		
		21,25				21,25								2,13		Pozitiv nesemnif.		
		29,75				29,75								2,98		Pozitiv nesemnif.		
	A	19,10				19,10								1,91		Pozitiv nesemnif.		
	B	2,37				2,37					0,24			0,24		Pozitiv nesemnif.		
	C	0,94		0,94												Pozitiv nesemnif.		
	B	1,59				1,59										Pozitiv nesemnif.		
	C	0,38		0,38												Pozitiv nesemnif.		
	D	2,75		2,75												Pozitiv nesemnif.		
	D	2,04		2,04												Pozitiv nesemnif.		
	A	12,46								12,46	1,25					Pozitiv nesemnif.		
	B	3,91						3,91			0,39					Pozitiv nesemnif.		
	B	0,47				0,47										Neutru		
	B	2,60				2,60										Neutru		
	C	4,10								4,10	0,41					Pozitiv nesemnif.		
	A	0,76								0,76	0,08					Pozitiv nesemnif.		
	B	6,21				6,21										Neutru		
	C	2,24				2,24										Neutru		
	D	1,44				1,44										Neutru		
	B	1,78				1,78										Neutru		
	B	0,68				0,68										Neutru		
	B	4,62				4,62										Neutru		

Habitat	U.P.	U.A.		Suprafața -ha-										Impactul lucrării din amenajament		
				Suprafața	Dega-jări	Rărituri	Igienă	Tăieri reg.	Tăieri rase	Tăieri cons.	Asig. regen. nat.	Împăd. și comp.	Îngrij. cult.			
91V0	6	28	A	1,99				1,99						0,20	Pozitiv nesemnif.	
		29	A	1,75				1,75						0,18	Pozitiv nesemnif.	
	TOTAL U.P. 6		730,72		15,35	28,86	669,19		17,32	15,98			66,53			
	9	32	B	1,03				1,03				0,10		0,10	Pozitiv nesemnif.	
		33	A	5,92				5,92			0,59			0,59	Pozitiv nesemnif.	
		33	B	12,64				12,64						1,26	Pozitiv nesemnif.	
		34	A	8,51				8,51						0,85	Pozitiv nesemnif.	
		34	B	3,06				3,06						0,31	Pozitiv nesemnif.	
		35	A	3,32				3,32						0,33	Pozitiv nesemnif.	
		35	B	1,56				1,56			0,16			0,16	Pozitiv nesemnif.	
		36		4,48				4,48						0,45	Pozitiv nesemnif.	
		37		45,36				45,36						4,54	Pozitiv nesemnif.	
		38	A	7,58				7,58						0,76	Pozitiv nesemnif.	
		26	B	6,08				6,08						0,61	Pozitiv nesemnif.	
		27	A	21,57				21,57						2,16	Pozitiv nesemnif.	
		27	B	0,95			0,95								Neutru	
		39		23,56				23,56						2,36	Pozitiv nesemnif.	
		40	A	22,97				22,97						2,30	Pozitiv nesemnif.	
		40	B	0,74				0,74						0,07	Pozitiv nesemnif.	
		41	A	36,39				36,39						3,64	Pozitiv nesemnif.	
		41	C	7,60				7,60						0,76	Pozitiv nesemnif.	
		42	A	23,36				23,36						2,34	Pozitiv nesemnif.	
		42	B	1,36			1,36								Neutru	
		42	C	3,24				3,24			0,32		0,32	0,32	Pozitiv nesemnif.	
		43	B	2,01				2,01			0,20		0,20	0,20	Pozitiv nesemnif.	
		43	A	15,11			15,11								Neutru	
		44	A	35,75			35,75								Neutru	
		44	B	0,77			0,77								Neutru	
		44	C	3,44			3,44								Neutru	
		44	E	0,92			0,92								Neutru	
		45	A	11,67			11,67								Neutru	
		45	B	0,44			0,44								Neutru	
		46	A	3,96			3,96								Neutru	
		46	B	8,91			8,91								Neutru	
		46	C	0,58			0,58								Neutru	
		TOTAL U.P. 9		324,84			83,86	240,98			1,38			24,10		
		10	29	B	2,10			2,10			0,21		0,21	0,21	0,21	Pozitiv nesemnif.
	TOTAL U.P. 10		2,10				2,10			0,21			0,21			
	11	6	B	2,45						2,45				0,25	Pozitiv nesemnif.	
		1	A	15,51				15,51						1,55	Pozitiv nesemnif.	
		1	B	6,07				6,07						0,61	Pozitiv nesemnif.	
		2		11,16				11,16						1,12	Pozitiv nesemnif.	
		3	A	32,07				32,07						3,21	Pozitiv nesemnif.	
		3	B	7,27				7,27						0,73	Pozitiv nesemnif.	
		4		25,46						25,46	2,55				Pozitiv nesemnif.	
		5		7,05						7,05	0,71				Pozitiv nesemnif.	
6		A	18,35						18,35			1,84		Pozitiv nesemnif.		
6		C	18,24			18,24								Neutru		
6		D	2,66			2,66								Neutru		
7			41,16				41,16						4,12	Pozitiv nesemnif.		
8		A	10,58			10,58								Neutru		
8		B	15,54			15,54								Neutru		
8		C	7,58						7,58	0,76				Pozitiv nesemnif.		
8		D	3,67			3,67								Neutru		
9			35,15			35,15								Neutru		
10			33,26			33,26								Neutru		
11		A	49,36			49,36								Neutru		
11		B	1,03			1,03								Neutru		
12			11,89			11,89								Neutru		
13		A	36,98			36,98								Neutru		
13		B	2,87			2,87								Neutru		
14			26,26				26,26			2,63				Pozitiv nesemnif.		
15			17,27				17,27			1,73				Pozitiv nesemnif.		
16			14,49				14,49			1,45		1,45		Pozitiv nesemnif.		
17		A	6,08				6,08			0,61				Pozitiv nesemnif.		
17		B	26,73				26,73			2,67				Pozitiv nesemnif.		
18		A	24,91			24,91								Neutru		
18		B	3,10			3,10								Neutru		
19			32,60						32,60	3,26				Pozitiv nesemnif.		
22		A	7,14						7,14	0,71				Pozitiv nesemnif.		
22		B	22,18				22,18			2,22				Pozitiv nesemnif.		
23		A	3,50						3,50	0,35				Pozitiv nesemnif.		
23	B	27,29				27,29			2,73				Pozitiv nesemnif.			
25	A	28,50				28,50			2,85				Pozitiv nesemnif.			
25	B	7,87						7,87	0,79				Pozitiv nesemnif.			
26		13,54				13,54			1,35				Pozitiv nesemnif.			
27		40,55				40,55					4,06		Pozitiv nesemnif.			
28		29,17				29,17					2,92		Pozitiv nesemnif.			
29		28,03				28,03					2,80		Pozitiv nesemnif.			
30	A	8,92				8,92					0,89		Pozitiv nesemnif.			
30	B	17,88				17,88					1,79		Pozitiv nesemnif.			
31	A	33,12				33,12					3,31		Pozitiv nesemnif.			
31	B	2,24				2,24			0,22		0,22		Pozitiv nesemnif.			
32		30,03				30,03					3,00		Pozitiv nesemnif.			
33	A	26,51				26,51					2,65		Pozitiv nesemnif.			
34	A	10,80				10,80					1,08		Pozitiv nesemnif.			
TOTAL U.P. 11		884,07			249,24	522,83		112,00	27,58			37,58				

Habitat	U.P.	U.A.		Suprafata -ha-										Impactul lucrării din amenajament	
				Suprafața	Dega-jări	Rărituri	Igienă	Tăieri reg.	Tăieri rase	Tăieri cons.	Asig. regen. nat.	Împăd. și comp.	Îngrij. cult.		
91V0	12	1	A	11,17				11,17						1,12	Pozitiv nesemnif.
		2	A	8,22				8,22						0,82	Pozitiv nesemnif.
		2	B	11,87				11,87						1,19	Pozitiv nesemnif.
		2	C	1,21				1,21				0,12		0,12	Pozitiv nesemnif.
		10	A	16,92				16,92						1,69	Pozitiv nesemnif.
		10	B	7,12				7,12						0,71	Pozitiv nesemnif.
		11	A	20,97				20,97						2,10	Pozitiv nesemnif.
		11	B	6,23				6,23						0,62	Pozitiv nesemnif.
		16	A	12,23				12,23						1,22	Pozitiv nesemnif.
		17		23,01				23,01						2,30	Pozitiv nesemnif.
		18	A	3,03				3,03						0,30	Pozitiv nesemnif.
		18	C	2,13				2,13				0,21		0,21	Pozitiv nesemnif.
		19		35,23				35,23						3,52	Pozitiv nesemnif.
		20	A	10,21				10,21				1,02			Pozitiv nesemnif.
		23	A	8,65				8,65				0,87			Pozitiv nesemnif.
		24	A	19,82				19,82						1,98	Pozitiv nesemnif.
		24	D	13,14				13,14				1,31			Pozitiv nesemnif.
		25	A	11,29				11,29						1,13	Pozitiv nesemnif.
		25	B	6,73				6,73				0,67			Pozitiv nesemnif.
		25	D	4,47									4,47		Pozitiv nesemnif.
		25	E	1,52									1,52		Pozitiv nesemnif.
		25	F	4,24				4,24				0,42			Pozitiv nesemnif.
		26	A	23,11				23,11				2,31		2,31	Pozitiv nesemnif.
		26	B	5,57				5,57						0,56	Pozitiv nesemnif.
		27	A	7,23				7,23						0,72	Pozitiv nesemnif.
		27	B	4,04				4,04				0,40		0,40	Pozitiv nesemnif.
		27	C	0,61										0,61	Pozitiv nesemnif.
		27	D	0,47				0,47				0,05			Pozitiv nesemnif.
		28	A	29,39			29,39								Neutru
		28	B	12,07				12,07				1,21			Pozitiv nesemnif.
		28	C	1,85				1,85				0,19		0,19	Pozitiv nesemnif.
		28	D	0,89				0,89						0,09	Pozitiv nesemnif.
		29		6,54				6,54						0,65	Pozitiv nesemnif.
		30	A	8,71				8,71				0,87		0,87	Pozitiv nesemnif.
		30	B	5,30				5,30						0,53	Pozitiv nesemnif.
		31	A	13,22				13,22				1,32		1,32	Pozitiv nesemnif.
		31	B	17,07				17,07				1,71		1,71	Pozitiv nesemnif.
		32	A	3,94				3,94				0,39		0,39	Pozitiv nesemnif.
		32	B	32,03				32,03							Pozitiv nesemnif.
		32	C	4,32									4,32		Pozitiv nesemnif.
		32	D	3,24				3,24				0,32			Pozitiv nesemnif.
		33		32,67				32,67						3,27	Pozitiv nesemnif.
		34		30,18				30,18						3,02	Pozitiv nesemnif.
		35		43,73				43,73						4,37	Pozitiv nesemnif.
		36	A	24,20				24,20				2,42			Pozitiv nesemnif.
		39	A	9,14				9,14				0,91			Pozitiv nesemnif.
		40	A	9,23			9,23								Neutru
		40	B	3,65				3,65				0,37			Pozitiv nesemnif.
		40	C	0,95			0,95								Pozitiv nesemnif.
		40	D	2,50				2,50				0,25			Pozitiv nesemnif.
41	A	4,82				4,82						0,48	Pozitiv nesemnif.		
41	B	16,18				16,18				1,62		1,62	Pozitiv nesemnif.		
41	C	1,25									1,25		Pozitiv nesemnif.		
41	E	3,05				3,05				0,31		0,31	Pozitiv nesemnif.		
42	A	14,76				14,76						1,48	Pozitiv nesemnif.		
42	B	2,90									2,90		Pozitiv nesemnif.		
42	D	11,08				11,08				1,11			Pozitiv nesemnif.		
42	E	4,14				4,14				0,41			Pozitiv nesemnif.		
42	F	1,03				1,03							Neutru		
42	G	1,52				1,52							Neutru		
43	A	10,38				10,38				1,04			Pozitiv nesemnif.		
43	B	17,93				17,93				1,79			Pozitiv nesemnif.		
43	C	1,08							1,08	0,11			Pozitiv nesemnif.		
43	D	4,33				4,33				0,43			Pozitiv nesemnif.		
44	A	2,23				2,23				0,22			Pozitiv nesemnif.		
44	D	1,52									1,52		Pozitiv nesemnif.		
44	C	6,85				6,85				0,69			Pozitiv nesemnif.		
44	B	3,80				3,80				0,38			Pozitiv nesemnif.		
1	B	20,68				20,68						2,07	Pozitiv nesemnif.		
3	A	2,62				2,62						0,26	Pozitiv nesemnif.		
3	B	8,05				8,05						0,81	Pozitiv nesemnif.		
4	A	8,82				8,82						0,88	Pozitiv nesemnif.		
4	B	1,64							1,64	0,16			Pozitiv nesemnif.		
5		10,23				10,23						1,02	Pozitiv nesemnif.		
6		27,99				27,99							Neutru		
7		44,58				44,58						4,46	Pozitiv nesemnif.		
8		18,46				18,46						1,85	Pozitiv nesemnif.		
9		17,97				17,97						1,80	Pozitiv nesemnif.		
12		19,73				19,73						1,97	Pozitiv nesemnif.		
13		24,19				24,19						2,42	Pozitiv nesemnif.		
14		33,69				33,69				3,37			Pozitiv nesemnif.		
18	B	3,58							3,58	0,36		0,36	Pozitiv nesemnif.		
20	B	1,55									1,55		Pozitiv nesemnif.		
20	C	21,72				21,72				2,17			Pozitiv nesemnif.		
23	B	3,81				3,81				0,38			Pozitiv nesemnif.		
24	B	6,12									6,12		Pozitiv nesemnif.		
24	C	15,91				15,91							Pozitiv nesemnif.		
25	C	9,08				9,08				0,91			Pozitiv nesemnif.		

Habitat	U.P.	U.A.		Suprafața -ha-										Impactul lucrării din amenajament	
				Suprafața	Dega-jări	Rărituri	Igienă	Tăieri reg.	Tăieri rase	Tăieri cons.	Asig. regen. nat.	Impăd. și comp.	Îngrij. cult.		
91V0	12	25	G	10,65						10,65	1,07			Pozitiv nesemnif.	
		36	B	3,61				3,61			0,36			Pozitiv nesemnif.	
		36	C	1,31			1,31								Neutru
		36	D	2,60				2,60			0,26				Pozitiv nesemnif.
		37		19,89				19,89			1,99				Pozitiv nesemnif.
		38	A	36,48				36,48			3,65				Pozitiv nesemnif.
		38	B	7,61				7,61			0,76				Pozitiv nesemnif.
		38	C	1,65				1,65			0,17				Pozitiv nesemnif.
		39	B	15,77				15,77			1,58				Pozitiv nesemnif.
		41	D	7,14				7,14			0,71				Pozitiv nesemnif.
		42	C	0,89			0,89								Neutru
		16	B	11,43				11,43			1,14				Pozitiv nesemnif.
		23	C	1,23							1,23	0,12			Pozitiv nesemnif.
		TOTAL U.P. 12				1104,79		0,95	71,36	990,04		18,18	44,62	23,65	61,83
TOTAL 91V0				7461,50	8,26	65,26	1262,64	5757,41	21,28	306,55	172,72	39,49	498,90		
TOTAL ROSCI0226 Semenice Cheile Carașului				7658,89	8,26	67,71	1352,96	5774,60	23,06	392,20	183,01	39,49	501,32		

Chiar dacă prevederile Amenajamentelor Silvice 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, camunflare, protecție termică, etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adică nu doar pădure bătrână, arbori de dimensiuni mari, scorburoși, etc.), ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic. 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 silvice** se prezintă imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice. 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 succesive (b) și 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).

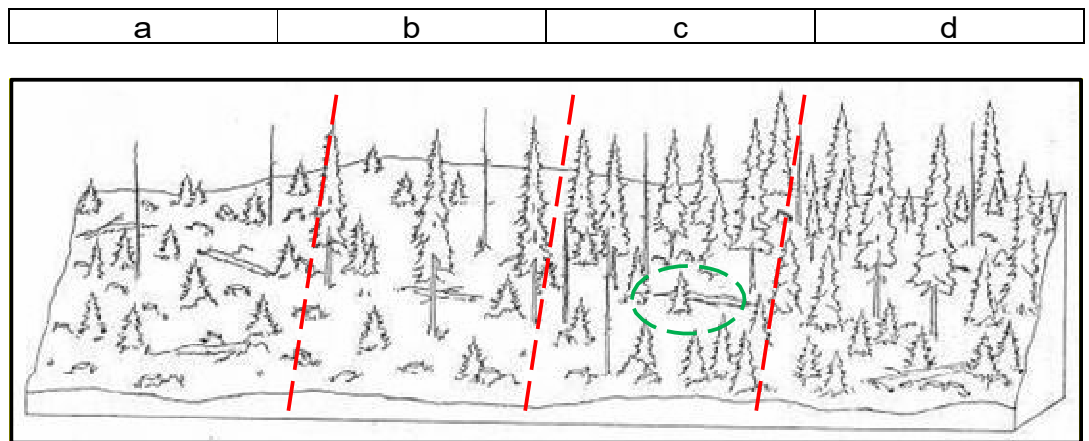


Figura 1 - Imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice

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.

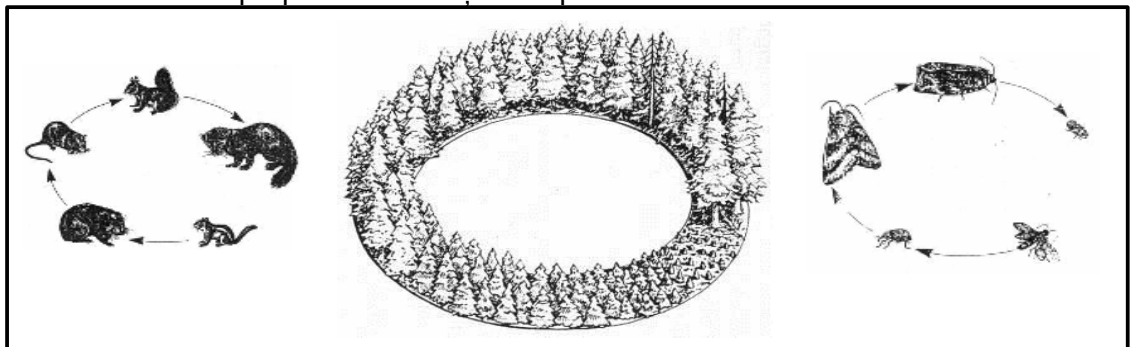


Figura 2 - Succesiunea stadiilor de dezvoltare a arboretelor (de la instalare până la maturitate - regenerare) și succesiunea speciilor adaptate diferitelor structuri (preluată din Hunter 1999 și prelucrată).

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.

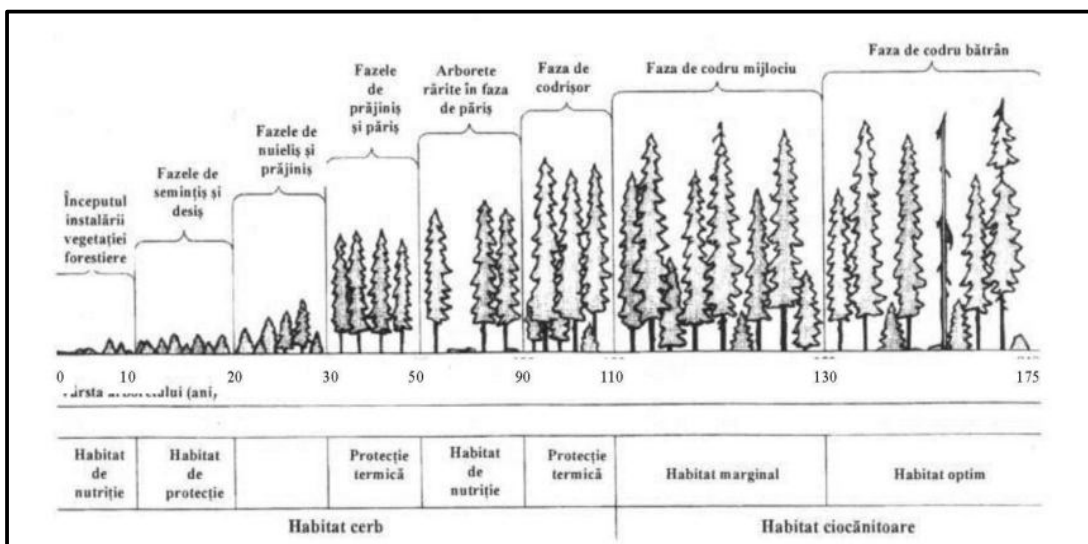


Figura 3 - Utilizarea diferențiată a structurilor arboretelor de către specii diferite

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 aceluiași tip de structură (aceluiași 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 silvice 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 bârlaguri 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 silvice 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.

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 silvice aflate limitrof cursurilor de apă, prezintă, prin localizarea lor, o importanță ridicată pentru speciile de pești: *Gobio albipinnatus vladykovi*, *Cottus gobio* (zglăvoaca), *Romanogobio kessleri banaticus* și *Cobitis taenia*.

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 ROSCI0226 Semenicele Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenicele Cheile Carașului, 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 perturbarea 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.

În ceea ce privește specia *Callimorpha quadripunctaria* harta distribuției la nivel național prezentată în figura de mai jos, oferă distribuția acestei specii pe baza suprapunerii datelor de colectare cu habitatele potențiale ale speciei. Se poate observa cu ușurință că cele mai importante populații ale speciei nu sunt suprapuse sitului, prezența speciei în arealul suprapus amenajamentului silvic analizat, nefiind certificată de studii de dată recentă.

Proiectul de față nu va afecta direct habitatele primare ale acestei specii, nefiind în măsura a periclita populația acesteia la nivel național, regional sau local.

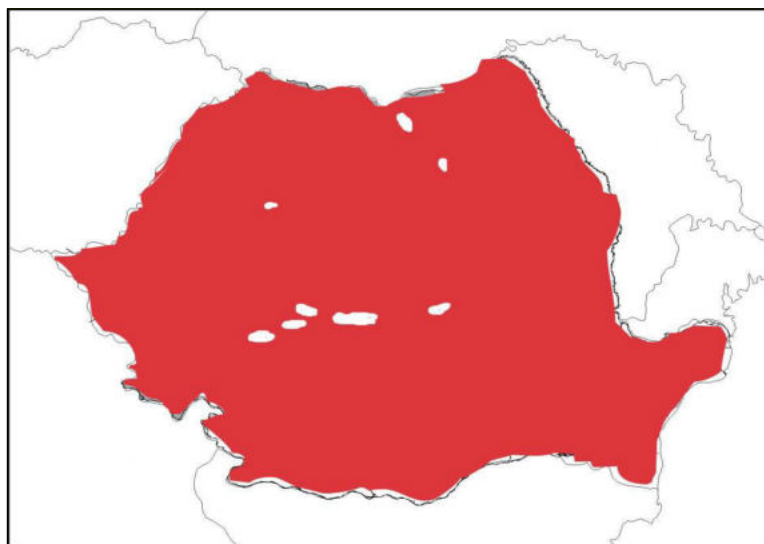


Figura 4 : Distribuția speciei *Callimorpha quadripunctaria* la nivel național (după, Mihut, S., Dinca, V., E. (2006): "Important Areas for Butterflies - The implementation of EU Nature Conservation Legislation in Romania", Final Report, Bureau Waardenburg bv. & CFMCB)

Planul de management al sitului include specii de Nevertebrate de interes Comunitar: *Austropotamobius torrentium*, *Carabus variolosus*, *Lucanus cervus*, *Cerambyx cerdo*, *Morimus funereus*, *Rosalia alpina*, *Nymphalis vaualbum*, *Lycaena dispar*, *Maculinea nausithous*, *Callimorpha quadripunctaria*, *Isophya costata*, *Saga pedo*, *Odontopodisma rubripes*, *Chilostoma banaticum*, *Theodoxus transversalis*, *Unio crassus*, *Zubovskya banatica*, *Odontopodisma montana*, *Holandriana holandri*, *Herilla zieglerei dacica*.

1.2. 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 silvice în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 120 de ani și o vârstă medie a exploatabilității de 119 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),
- creșterea consistenței medii a arboretelor de la 0.76 în 2020, la 0,77 în anul 2029,
- 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.

1.3. Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice

Lucrările propuse se desfășoară periodic conform prevederilor amenajamentelor silvice, 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 silvice, 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.

1.4. 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.

1.5. Impactul cumulativ

Zona studiată este amplasată pe versanții nordici și vestici ai masivului muntos Semenec, din Munții Banatului. Teritoriul O.S. Văliug este situat în bazinele hidrografice ale Râurilor Bârzava și Timiș.

Administrativ : - județul Caraș - Severin (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 ROSCI0226 Semenec Cheile Carașului (37555,00 ha), și cu ROSPA0086 Munții Semenec Cheile Carașului (36213,00 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 amenajamentelor silvice se suprapune peste situl ROSCI0226 Semenec Cheile Carașului (7767,78 ha) și cu ROSPA0086 Munții Semenec Cheile Carașului (7767,78 ha).

Zona studiată pentru stabilirea impactului cumulativ este alcătuită în proporție de 99% 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 (din cadrul O.S. Reșița, O.S. Păltiniș, O.S. Teregova, O.S. Bozovici, O.S. Nera, și O.S. Mehadia) 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 ROSCI0226 Semenicele Carașului și ROSPA0086 Munții Semenicele Carașului este de asemenea *nesemnificativ*.

Pe lângă activitățile silvice existente în zonă, în vederea estimării și diminuării *impactului cumulat*, 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 măsură 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;

- 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;

- Pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomptările necesare în sensul opririi de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal;

- 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 semnificatiei impactului se face pe baza indicatorilor cheie cunoscute si verificabili prezenti in cele ce urmează:

2.1. Procentul din suprafața habitatelor care va fi pierdut

Amenajamentele silvice mențin sau refac starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor. Se poate vorbi de pierderea unei suprafețe din habitatele identificate, prin executarea tăierilor rase și retrocedarea acestor suprafețe (23,06 ha – 0,3%).

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, 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.

Concluzionând, prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice nu se va pierde din suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar decât 0,3% în urma scoaterii definitive din fondul forestier național, cu defrișarea vegetației forestiere conform precizărilor H.G. 1019/2020.

2.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar

Fragmentarea habitatelor este un proces prin care un areal natural continuu este redus ca suprafață 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 (2021 – 30

Evaluarea semnificației impactului cauzat prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic asupra Siturilor Natura 2000 ROSCI0226 Semenicele Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenicele Cheile Carașului este prezentată în tabelul de mai jos:

Evaluarea semnificației impactului cauzat prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic asupra Siturilor Natura 2000 ROSCI0226 Semenice Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenice Cheile Carașului 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 (ROSCI0226 Semenice Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenice Cheile Carașului)
Direct	<p>1. procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut</p> <p>2. procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar</p> <p>3. fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente)</p> <p>4. durata sau persistența fragmentării</p> <p>5. durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar</p> <p>6. schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață)</p> <p>7. scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului</p>	<p>În urma implementării prevederilor amenajamentului propus se va reduce suprafața habitatelor de interes comunitar cu 23,06 ha – 0,3% în urma scoaterii definitive din fondul forestier național, cu defrișarea vegetației forestiere conform precizărilor H.G. 1019/2020. Caracteristicile habitatului 9110 vor fi afectate prin aplicarea tăierilor rase, pe 1,78 ha și 91V0 pe 21,28 ha. - 0,3% suprafața pierdută.</p> <p>În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de păsări cu habitat forestier se va reduce cu 0,3% din suprafață. - 0,3% suprafața pierdută.</p> <p>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.</p> <p>Nu se identifică fragmentarea habitatelor și nu există nici o durată sau persistență a fragmentării.</p> <p>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.</p> <p>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 vecinătatea amplasamentului.</p> <p>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.</p> <p>În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, nu se vor distruge specii și habitate.</p>
Indirect	<p>evaluarea impactului cauzat de Amenajamentul silvic fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului</p>	<p>Nu a fost identificat un impact negativ semnificativ al implementării prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor și speciilor pentru care a fost declarată aria protejată.</p> <p>În unele cazuri impactul poate fi nesemnificativ, ca de exemplu, în cazul scurgerilor de carburanți care ar putea polua solul sau apele. De asemenea ar putea exista o poluare atmosferică rezultată de la gazele de esapament și praful produs în timpul lucrărilor propuse în amenajament. Implementarea planului de monitorizare este necesară doar pentru a evidenția situația acestor poluanți în amplasament.</p>

Identificarea impactului Tipul de impact	Evaluarea impactului indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	Situl Natura 2000 (ROSCI0226 Semenice Cheile Caraşului şi ROSPA0086 Munţii Semenice Cheile Caraşului)
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 Amenajamentului 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 O.S. Văliug s-a realizat cu consultarea Planului de management al ariilor protejate ROSCI0226 Semenice Cheile Caraşului și ROSPA0086 Munţii Semenice Cheile Caraşului 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 Amenajamentului 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 (2021 – 2030).

2.5. Durata sau persistenta perturbarii 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. Identificatori 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.

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 ROSCI0226 Semenice Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenice Cheile Carașului se sintetizează în:

3.1. Reducerea suprafețelor habitatului

Amenajamentele silvice sunt amplasate în interiorul ariilor protejate ROSCI0226 Semenice Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenice Cheile Carașului.

În urma implementării prevederilor amenajamentului propus se va reduce suprafața habitatelor de interes comunitar cu 23,06 ha – 0,3% în urma scoaterii definitive din fondul forestier național, cu defrișarea vegetației forestiere conform precizărilor H.G. 1019/2020. Caracteristicile habitatului 9110 vor fi afectate prin aplicarea tăierilor rase, pe 1,78 ha și 91V0 pe 21,28 ha.

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 măsurilor de reducere

Măsurile 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 măsurilor de reducere

Măsurile 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 rămâne după implementarea măsurilor 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 amenajamentele silvice 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 ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenic Cheile Carașului 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 adverși 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 minimum 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 specii 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-se 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 silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă.

Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protecție a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă. Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.”

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, așadar, 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 Caraș - Severin.

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
Speciile de animale	Populația de animale	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea prevederilor din evaluarea adecvată
Floră/Habitat (4070*, 9110, 9130, 9180, 91E0*, 91V0)	Starea de conservare	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	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
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 prevederile Amenajamentului Silvic;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări adecvate;
- ✓ urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile Amenajamentului Silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;
- ✓ urmărirea modului în care sunt respectate prevederile 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. Văliug ca administrator al fondului forestier proprietate publică a statului.

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 doua 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 silvicultorii 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, în niciunul dintre cele zece planuri: U.P. I Cuca – Gozna, U.P. II Bolnovăț, U.P. III Băile, U.P. IV Berzăvița, U.P. V Fața Beții, U.P. VI Crivaia, U.P. IX Trei Ape, U.P. X Murgila, U.P. XI Semenici și U.P. XII Molidu, 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 silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha.”

Astfel, proprietarul are obligația să asigure întocmirea de amenajamente silvice 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 cele două planuri, 14098,56 ha, aceasta constituie o sursă importantă de venit la bugetul

Municipiului Reșița, acoperind, printre altele, și cheltuielile cu asigurarea integrității fondului forestier (paza pădurii, serviciile silvice, etc.)

d) social: Se are în vedere nevoia de lemn (de lucru, de foc) a locuitorilor din Municipiul Reșița.

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 a presupus 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.

Amenajamentele 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 îndesi corespunzător necesităților de rezolvare integrală a cartării staționale.

Amplasarea profilelor de sol a fost corelată cu punctele rețelei de monitoring forestier național (4x4 km), urmărindu-se respectarea densității canevassului profilelor de sol corespunzătoare scării la care sa întocmit studiul stațional.

Recunoașterea generală a terenului s-a făcut înaintea 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 naturale 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 biocenozei (ecosistemului forestier) constituite, în principal, din populațiile de arbori și arbuști.

Studiul și descrierea arboretului cuprinde determinarea și înregistrarea caracteristicilor de ordin ecologic, dendrometric, silvotehnic și fitosanitar, de interes amenajistic, precum și indicarea măsurilor necesare în deceniul următor pentru fiecare unitate amenajistică, ținându-se seama de starea arboretului și de funcțiile atribuite acestuia.

Stabilirea caracteristicilor de mai sus s-a făcut pe etaje și elemente de arboret, precum și pe ansamblul arboretului în baza sondajelor. De asemenea, se fac determinări și asupra subarboretului și seminișului, precum și pentru alte componente ale biocenozei forestiere, la nevoie, se fac determinări suplimentare cu înscrierea informațiilor la "date complementare".

Măsurarea și înregistrarea caracteristicilor respective, inclusiv inventarierea arboretelor, s-a făcut folosind instrumente și aparate performante, bazate pe tehnologia informației, care să asigure precizie ridicată, precum și stocarea și transmiterea automată a informațiilor, în vederea prelucrării lor în sistemul informatic al amenajării pădurilor.

S-au făcut determinări asupra următoarelor caracteristici:

Tipul fundamental de pădure. S-a determinat după sistematica tipurilor de pădure în vigoare.

Caracterul actual al tipului de pădure. S-a folosit următoarea clasificare: natural fundamental de productivitate superioară, natural fundamental de productivitate mijlocie și natural fundamental de productivitate inferioară; natural fundamental subproductiv; parțial derivat; total derivat; artificial (de productivitate: superioară, mijlocie, inferioară); arboret tânăr - nedefinit sub raportul tipului de pădure.

Tipul de structură. Sub raportul vârstelor se deosebesc următoarele tipuri: echien, 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 5 în 5.

Ponderea speciilor, respectiv participarea acestora în compoziția arboretului, s-a stabilit prin însumarea ponderilor elementelor de arboret de aceeași specie, pe etaje sau pe întregul arboret, după caz.

La plantațiile care n-au realizat încă reușita definitivă, proporția speciilor s-a determinat conform " Normelor tehnice pentru compozițiile, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor".

Amestecul exprimă modul de repartizare a speciilor în cadrul arboretului și poate fi: intim, grupat (în buchete, în grupe, în pâlcuri, în benzi) sau mixt.

Vârsta. S-a determinat pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg. Pe elemente de arboret, toleranța de determinare a vârstei este de aproximativ 5% .

Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului în raport cu care se stabilesc măsurile de gospodărire. În cazul când în cadrul arboretului nu s-a putut defini un astfel de element, s-a înregistrat vârsta elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, vârsta arboretului în ansamblu este reprezentată de vârsta care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei. Pentru arboretele pluriene s-a estimat vârsta medie a arborilor din categoria de diametre de referință (50 cm).

Diametrul mediu al suprafeței de bază (dg) s-a determinat pentru fiecare element de arboret, prin luarea în considerare a diametrelor măsurate pentru calculul suprafeței de bază măsurat, cu o toleranță de +/- 10 % .

În cazul arboretelor pluriene s-a înscris diametrul mediu corespunzător categoriei de diametre de referință.

Suprafața de bază a arboretului (G) s-a determinat prin procedeul Bitterlich.

Înălțimea medie (hg) s-a determinat prin măsurători pentru fiecare element de arboret cu o toleranță de +/- 5 % pentru arboretele care intră în rând de tăiere în următorul deceniu și de +/- 7 % la celelalte.

La arborele 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 arborele pluriene tratate în grădinarit, 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 să fie 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 arborele tratate în grădinarit;
- procedeul tabelor de producție sau al ecuațiilor de regresie echivalente.

În cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori, creșterea curentă în volum determinată a fost diminuată corespunzător intensității cu care s-a 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 silvice.

Lucrări propuse. Se referă la natura și cantitatea tuturor lucrărilor necesare pentru deceniul următor, inclusiv la indicii de recoltare pentru produse principale și secundare, în raport cu prevederile normelor tehnice de specialitate și cerințele fiecărui arboret.

Datele complementare. S-au arătat în termeni concisi 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 considerare datele specialistilor de la vizitele din teren (efectuate în anii 2020-2021, în diferite perioade ale anului), datele publicate pe site-uri de profil (www.clcp.ro; 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 lasate de mamifere. Pe baza analizei favorabilității reliefului și a habitatelor s-au identificat și evidentiat zonele de mare importanță pentru speciile de carnivore (zona de hibernare, zone favorabile vizuinilor, etc) care se suprapun arelului planurilor de amenajare a fondului forestier.

3. Amfibieni

Cercetările în teren asupra amfibienilor și reptilelor produc informații privind distribuția, abundența și necesitățile de habitat ale acestor specii, și totodată aduc lumină în ce privește variabilele din mediu care controlează diversitatea acestora.

Monitorizarea amfibienilor se realizează cel mai ușor și sigur în perioada de reproducere, când indivizii se adună de pe suprafețe întinse în zonele umede, unde pot fi identificați și numărați (Cogălniceanu, 1997b). Adesea timpul nu e un element favorabil,

pentru că eficiența unui studiu de monitorizare a amfibienilor depinde de numărul sezonelor de-a lungul cărora s-a realizat.

Identificarea și inventarierea speciilor de amfibieni de interes comunitar care fac obiectul conservării în ROSCI0226 Semenice Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenice Cheile Carașului s-a realizat prin metode active cât și pasive, prin transecte vizuale, auditive (în cazul masculilor), căutări active, realizare de adaposturi artificiale, cercetarea siturilor de reproducere din zona etc. Cartarea arealelor de distribuție s-a realizat prin vizitarea repetată a unor habitate cât și prin testarea și validarea estimatorilor de bogăție specifică, în funcție de bogăția specifică totală din zonă.

S-au identificat și cartat zonele de mare importanță pentru speciile de interes comunitar (zona de adapost, zona de reproducere, de hranire etc) existente în spațiul de implementare al amenajamentelor silvice.

Speciile vizate de studiul pe teren au fost: Salamandra salamandra, Triturus cristatus și Bombina variegata.

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 ROSCI0226 Semenice Cheile Carașului: Rosalia alpina.

Pentru identificări și inventarieri sau folosit atât metode active cât și pasive:

- metode active – s-au ales și delimitat transecte vizuale pentru identificarea atât a speciilor cât și a urmelor acestora, căutarea activă pe unități de suprafață;
- metode pasive - prin care s-au identificat și inventariat speciile prin amplasarea de capcane vizitate permanent pe durata etapelor de teren.

Metoda standard aplicată pentru detectarea prezenței croitorului fagului a fost utilizarea unor capcane montate pe durata nopții în habitatele optime pentru specii și căutarea în locurile de iernare. Au fost realizate sondaje ale unor locuri de ascundere (roci, frunze de scoarță de copac sau busteni putreziti).

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 ROSCI0226 Semenice Cheile Carașului au fost stabilite și verificate anumite transecte care vizau suprafețele acoperite de habitate caracteristice existenței acestora.

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 silvice, 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;

- semințul 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). Bineînțeles, că acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost atent analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

În ceea ce privește habitatele, Amenajamentul silvic urmărește o conservare (= prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcțiilor lui). Lipsa măsurilor de gospodărire putând duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin în a dirija dinamica pădurilor în sensul perpetuării acestora nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

Prevederile amenajamentelor silvice în ce privește dinamica arboretelor pe *termen lung*, susținute de un ciclu de producție de 110 de ani (U.P. I Cuca – Gozna) și o rotație în S.U.P. G de 10 ani (U.P. II Bolnovăț, U.P. III Băile, U.P. IV Berzăvița, U.P. V Fața Beții, U.P. VI Crivaia, U.P. IX Trei Ape, U.P. X Murgila, U.P. XI Semenici și U.P. XII Molidu), exploatabilitatea fiind de producție sau 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 amenajamentelor silvice, 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 amenajamentele silvice 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 amenajamentelor silvice conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar (0,3% din suprafață);
- ✓ 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 ne semnificativ;
- ✓ 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 a 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: "Habitat 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: "Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Măsuri de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.

Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București, 616 p.

Pașcovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.

Pașcovschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura Agro-Silvică de Stat, București, 458 p.

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., Keltly 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.

*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 Național Semenic – Cheile Carașului, al ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului, ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului și al ariilor naturale protejate de interes național din arealul acestora, aprobat prin Ordinul nr. 552/2003.

*I.N.C.D.S. “Marin Drăcea”. „ Amenajamentele O.S. Văliug ”, 2021.

I. ANEXE - PIESE DESENATE

Denumirea proiectului:

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ A AMENAJAMENTULUI OCOLULUI SILVIC
VĂLIUG**

Beneficiar:

OCOLUL SILVIC VĂLIUG

<p>Titularul proiectului confirmă și își asumă întreaga răspundere pentru datele de bază puse la dispoziția elaboratorului.</p>
--

**Elaborator: ing. Ionel Naidin - Expert de mediu ARM,
certificat Seria RGX nr. 064/11.11.2021**

**ing. Oana Nicoleta Tudose - Expert de mediu ARM,
certificat Seria RGX nr. 058/11.11.2021**

3. CERTIFICAT DE ATESTARE.



Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 057/11.11.2021

Valabil până la data de 11.11.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă **INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA"** cu sediul în Voluntari, B-dul Eroilor, nr.128, județul Ilfov, CUI 34638446, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 7 din data 11.11.2021: **RIM-1; RM-1; EA -----**

Președintele Comisiei de atestare,

Ioan GHERHEȘ



TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minerelelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018



Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 064/11.11.2021

Valabil până la data de 11.11.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso^[1]

Se atestă domnul **Ionel NAIDIN** cu domiciliul în Brașov, str. Privighetorii, nr. 5, bl. D17, sc. B, ap. 3, CNP 1600509080087 ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 7 din data 11.11.2021: **RM-1; EA----**

Președintele Comisiei de atestare

Ioan GHERHEȘ



TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018



Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 058/11.11.2021

Valabil până la data de 11.11.2022 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă doamna **Oana-Nicoleta TUDOSE** cu domiciliul în Brașov, Str. Sarmisegetuza, Nr.6, Bl.42, Sc.B, Ap.10, CNP 2801206204091 ca **expert atestat - nivel asistent** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 7 din data 11.11.2021: **RM-1, EA -----**

Președintele Comisiei de atestare,

Ioan GHERHES



TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

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(-tăți) 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

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 Exploataři Forestiere).

Funcția sau postul ocupat Inginer proiectant
Activități și
responsabilități studii de evaluare adecvată (studii de mediu)
principale

Numele și adresa angajatorului I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – Stațiunea Brașov, Str. Cloșca nr.13, Brașov
Educație și formare
1987 - Facultatea de Silvicultură și Exploataři Forestiere;
1979 - Liceul Silvic Brănești.

Calificarea / diploma obținută Inginer
Profil: forestier
Specializare: Silvicultură și Exploataři Forestiere

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite
- botanică
- topografie
- meteorologie forestieră
- dendrologie
- ecologie
- pedologie
- împăduriri și reconstrucții ecologice
- dendrometrie
- silvicultură
- tehnologia exploataři lemnului
- drumuri forestiere
- amenajarea pădurilor

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea "Transilvania" din Brașov - Facultatea de Silvicultură și Exploatarea 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



**Curriculum vitae
Europass**

Informații personale

Nume / Prenume **Tudose Oana Nicoleta**
Adresă Str. Sarmizegetusa, nr.6, Bl.42, Sc.B, Ap.10, Loc. Brașov, jud. Brașov
Telefon Serv: 0268 419 936 mobil: 0723311370
Fax(uri)
E-mail oanatodoni@yahoo.com
Naționalitate Română
Data nașterii 06.12.1980
Sex Feminin

**Locul de muncă /
Domeniul ocupațional** **INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ "MARIN
DRĂCEA,,**

Perioada **Din 24 Noiembrie 2018 - prezent**

Funcția sau postul ocupat *Inginer Dezvoltare Tehnologică*

Numele și adresa angajatorului INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ "MARIN
DRĂCEA,,

Tipul activității sau sectorul de activitate Proiectare, efectuarea studiilor de teren și elaborarea documentațiilor tehnico-economice
privind lucrările de îmbunătățiri funciare din domeniul silvic

Experiența profesională

Perioada **Din 1 noiembrie 2004 – 23 noiembrie 2018**

Funcția sau postul ocupat Inginer proiectant

Numele și adresa angajatorului SC TEHNOSILV SRL BRAȘOV

Tipul activității sau sectorul de activitate Proiectare, efectuarea studiilor de teren și elaborarea proiectelor de amenajarea pădurilor și a
documentațiilor tehnico-economice pentru lucrările de îmbunătățiri funciare din domeniul silvic

Educație și formare

Perioada **Din 27 martie 2012**

Calificarea / diploma obținută *Certificat de atestare Nr. 118 / 27-03-2012*

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Șef de proiect pentru lucrări de amenajarea pădurilor

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Ministerul Mediului și Pădurilor

Nivelul în clasificarea națională sau internațională Învățământ Superior

Perioada **Din 18 decembrie 2009**

Calificarea / diploma obținută *Certificat de atestare Nr. 1180 / 18.12.2009*

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Proiectarea, efectuarea studiilor de teren și elaborarea documentațiilor tehnico-economice
pentru lucrările de îmbunătățiri funciare din domeniul silvic

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare MINISTERUL AGRICULTURII, PĂDURILOR ȘI DEZVOLTĂRII RURALE
 Nivelul în clasificarea națională sau internațională Învățământ Superior

Perioada Din octombrie 2008 pana în octombrie 2009

Calificarea / diploma obținută
 Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare
 Nivelul în clasificarea națională sau internațională

Perioada Din octombrie 1999 pana în octombrie 2004

Calificarea / diploma obținută Diplomă de inginer silvic
 Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite *Amenajarea bazinelor hidrografice torențiale, ameliorații silvice, drumuri forestiere, amenajarea pădurilor, silvicultură, pedologie, stațiuni forestiere, ecologie forestieră etc.*
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare UNIVERSITATEA TRANSILVANIA BRASOV
 Nivelul în clasificarea națională sau internațională Învățământ Superior

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă **Romana**

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare Nivel european (*)	Înțelegere		Vorbire		Sciere
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
Engleză	B1	B1	B1	B1	B1
Franceza	A2	A2	A1	A1	A1

Competențe și abilități sociale Spirit de lucru în echipă și capacitatea de a comunica constructiv în situații sociale diferite.

Competențe și aptitudini organizatorice Capacitatea de a elabora și implementa proiecte, capacitatea de inițiativă și capacitatea de a raspunde pozitiv în situații de criză, de a gestiona diferențe interindividuale în acțiunile de muncă

Competențe și aptitudini tehnice Măsurători în Sistem GPS și Busolă Topografică (cu softurile aferente)

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului Utilizarea aplicațiilor ArcGis, GIS (QGIS), AutoCad, MapSource, GlobalMapper, Microsoft Office

Permis de conducere Categoria B

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 habitatelor 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	
Agencia Națională pentru Arie Naturale Protejate	
Regia Națională a Pădurilor-Romsilva	
Direcția Silvică Caraș Severin	Ing. Mihai Niagu Ing. Mihai Guțu Ing. Mihai Bona Ing. Mihai Modoran
Consiliul Județean Caraș Severin - Direcția Generală Urbanism și Dezvoltare Teritorială Serviciul Public Salvamont	
Instituția Prefectului județului Caraș Severin	
Agencia pentru Protecția Mediului Caraș Severin	
Garda Națională de Mediu – Comisariatul Județean Caraș-Severin	
Garda Forestieră	
Agencia de Plăți și Intervenție în Agricultură	
Jandarmeria Română	
Jandarmeria Montană Văliug	
Inspectoratul pentru Situații de Urgență "Semenic", Caraș-Severin	
Inspectoratul de Poliție Județean Caraș Severin	
Comisia Patrimoniului Speologic	
Administrația Bazinală de Apă Banat – Sistemul de Gospodărire a Apelor Caraș Severin	
Direcția pentru Cultură, Culte și Patrimoniu Cultural național, Caraș Severin	
Asociația Județeană de Vânătoare și Pescuit Sportiv Caraș Severin	
Asociația de Vânătoare și Pescuit Sportiv "Codrenii Văii Carașului"	
Muzeul Banatul Montan	
Inspectoratul Școlar Caraș Severin	
Universitatea Eftimie Murgu-Reșița	
Municipiul Reșița	
Orașul Anina	
Comuna Bozovici	
Comuna Carașova	
Comuna Goruia	
Comuna Prigor	
Comuna Teregova	
Comuna Văliug	
Comuna Ticvaniu Mare	
Comuna Ciudanovița	
Asociația Rurală a Crescătorilor de Animale din Carașova	
Asociația Speologică "Exploratorii"	
Grupul Ecologic de Colaborare Nera	
Asociația Operatorilor de Turism Banatul Montan	
Asociația Euroland Banat	
Asociația BikeAttack Reșița	
Asociația Rangerilor din România	
Grupul CEZ	
SC Casa Baraj SRL	
SC Dușan & Fiul SRL	
SC Schi Lift SRL	

Institutul/Organizația	Reprezentant
I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” Stațiunea Brașov	dr. ing. Șerban Davidescu ing. Darius Cojocariu ing. Gabriel Lazăr ing. Cristian Cătălin ing. Ionel Naidin ing. Marco Algasovschi ing. Adrian Crăciun ing. Adrian Ghinea ing. Vlăduț Grozescu