



MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII  
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN  
SILVICULTURĂ „MARIN DRĂCEA”-STAȚIUNEA BRAȘOV

CIF: RO 34638446, J23/1947/2015

Str. Cloșca, nr. 13, mun. Brașov, jud. BRAȘOV

Fax: 0268/415338; tel: 0268/419936; 0368/450175

http://www.icas.ro; e\_mail: [icasstatiuneabv@yahoo.ro](mailto:icasstatiuneabv@yahoo.ro)

Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421



Nr. Certificat: 01688  
ISO 14001:2015

**RAPORT DE MEDIU**  
**PENTRU DOCUMENTAȚIA 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*





## CUPRINS

	Pag.
1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI SI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM SI A RELATIEI CU ALTE PLANURI SI PROGRAME RELEVANTE .....	7
1.1. Conținut și obiective – generalități .....	7
1.2. Situația teritorial administrativă.....	8
1.3. Organizarea teritoriului .....	10
1.4. Gospodărirea din trecut a pădurilor.....	17
1.4.1. Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat.....	17
1.4.1.1. Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948.....	17
1.4.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat.....	18
1.4.2.1. Evoluția constituirii O.S. și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară (inclusiv).....	18
1.4.2.2. Evoluția reglementării producției.....	19
1.4.2.3. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare celui precedent.....	20
1.4.3. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat.....	22
1.4.4. Concluzii privind gospodărirea pădurilor.....	23
1.4.5. Evoluția structurii pădurii.....	23
1.5. Reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire pentru arborete cu funcții speciale de protecție.....	24
1.5.1. Subunități de producție sau de protecție constituite.....	24
1.5.2. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale.....	25
1.5.3. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție.....	26
1.5.3.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II funcțional.....	26
1.5.4. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor.....	27
1.5.5. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire.....	30
1.5.6. Refacerea arboretelor slab productive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare.....	32
1.5.7. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori.....	32
1.6. Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere.....	34
1.6.1. Instalații de transport.....	34
1.6.2. Tehnologii de exploatare.....	36
1.6.3. Construcții forestiere.....	36
1.7. Relația planului cu alte planuri și programe din zonă.....	37
1.7.1 Legătura dintre amenajamentul silvic al O.S. VĂLIUG și managementul conservării ariilor naturale protejate din zonă.....	37
2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI SI ALE EVOLUTIEI SALE IN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ.....	38
2.1. Elemente privind cadrul natural, specific unității de producție și protecție.....	38
2.1.1. Geologie.....	38
2.1.2. Geomorfologie.....	38
2.1.3. Hidrologie.....	39
2.1.4. Climatologie.....	40
2.1.4.1. Regimul termic și umiditatea.....	40
2.1.4.2. Regimul pluviometric, nebulozitatea și evapotranspirația.....	40
2.1.4.3. Regimul eolian.....	42
2.1.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice.....	42

2.1.4.5. Favorabilitatea factorilor și determinanților climatici pentru principalele specii forestiere.....	42
2.1.5. Soluri.....	42
2.1.5.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol.....	43
2.1.5.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol.....	43
2.1.6. Tipuri de stațiune.....	45
2.1.6.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune.....	45
2.2. Biodiversitatea .....	46
2.2.1. Măsuri de conservare a biodiversității.....	46
2.2.2. Conservarea biodiversității în ariile naturale protejate din ocol.....	47
2.2.2.1. Arii naturale protejate de interes național.....	47
2.2.2.2. Arii naturale protejate de interes comunitar.....	50
2.3. Evoluția probabilă în cazul neimplementării proiectului.....	56
3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV .....	57
4. ORICE PROBLEMA DE MEDIU EXISTENTA, CARE ESTE RELEVANTA PENTRU PLAN SAU PROGRAM.....	59
5. OBIECTIVELE DE PROTECTIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NATIONAL, COMUNITAR SAU INTERNATIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN SAU PROGRAM SI MODUL IN CARE S-A TINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE SI DE ORICE ALTE CONSIDERATII DE MEDIU IN TIMPUL PREGATIRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI.....	63
5.1. Obiective stabilite la nivel internațional cu privire la exploatarea forestiere situate în arii protejate.....	63
5.2. Obiectivele amenajamentului silvic și corelația dintre acestea și obiectivele de conservare ale sitului NATURA 2000.....	64
5.3. Funcțiile pădurii.....	64
5.4. Subunități de producție sau de protecție constituite.....	66
5.5. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii.....	66
5.5.1. Regimul.....	66
5.5.2. Compoziția – țel.....	66
5.5.3. Tratamentul.....	68
5.5.4. Exploatabilitatea.....	68
5.5.5. Ciclul.....	69
5.6. Obiectivele de conservare ale sitului NATURA 2000 și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii amenajamentului silvic.....	73
5.6.1. Obiectivele de conservare ale Siturilor Natura 2000 – ROSCI0226 Semenice Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenice Cheile Carașului .....	73
6. POTENTIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA ASPECTELOR CA: BIODIVERSITATEA, POPULATIA, SANATATEA UMANA, FAUNA, FLORA, SOLUL, APA, AERUL, FACTORII CLIMATICI, VALORILE MATERIALE, PATRIMONIUL CULTURAL, INCLUSIV CEL ARHITECTONIC SI ARHEOLOGIC, PEISAJUL SI ASUPRA RELATIILOR DINTRE ACESTI FACTORI .....	77
6.1. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra habitatelor pentru care a fost declarat situl NATURA 2000 .....	77
6.1.1. Analiza impactului în perioada de execuție a lucrărilor .....	78
6.1.2. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor care fac obiectul conservării sitului Natura 2000.....	79
6.1.3. Concluzii ale analizei impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra habitatelor pentru care a fost declarat situl NATURA 2000 .....	79
6.2. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor pentru care a fost declarat situl NATURA 2000 .....	80

6.3. Analiza influenței prevederilor amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu aer, apă, sol.....	80
7. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SANATATII, IN CONTEXT TRANSFRONTIERA.....	86
8. MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA CAT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII PLANULUI SAU PROGRAMULUI.....	86
8.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar.....	86
8.1.1. Măsuri cu caracter general.....	86
8.1.2. Măsuri propuse pentru gospodărirea durabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar din perimetrul amenajamentului.....	87
8.2. Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer.....	88
8.3. Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă.....	88
8.4. Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu sol.....	89
9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE SI O DESCRIERE A MODULUI IN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA.....	90
9.1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic	90
9.2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestui raport de mediu	91
10. DESCRIEREA MASURILOR AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PLANULUI SAU PROGRAMULUI.....	922
11. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC AL INFORMATIEI FURNIZATE .....	94
12. BIBLIOGRAFIE .....	97
13. ANEXE - PIESE DESENATE.....	100
1. HARTA LUCRĂRILOR PROPUSE CU EVIDENȚIEREA ARIILOR PROTEJATE PE CARE SE SUPRAPUN.....	
2. HARTA CU DISTRIBUȚIA HABITATELOR N2000 ÎN CADRUL SUPRAFEȚEI AMENAJAMENTULUI SILVIC.....	
<a href="#">3. CERTIFICAT DE ATESTARE.....</a>	
<a href="#">4. CV-URI COLECTIV ELABORARE.....</a>	
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.....	



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

## 1.1. Conținut și obiective – generalități

Suprafața fondului forestier care face obiectul amenajamentului silvic analizat este de 14084,69 ha., este organizată în 12 unități de gospodărire.

Conform hotărârii Conferinței a II a de amenajare, suprafața a fost încadrată în **grupa I funcțională**, (100 %), cu următoarele categorii funcționale:

Zonarea funcțională

Tabelul 1.2.5.1.

Grupa, subgrupa și categoria funcțională			Suprafața	
Cod	Denumire		ha	%
<b>Grupa 1</b>			<b>13901,64</b>	<b>100</b>
<i>Subgrupa 1.1.</i>			<i>5450,30</i>	<i>39</i>
Categoria 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>
Categoria funcțională	1.2.A.	Păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 <sup>o</sup> (T.II)	961,52	7
	1.2.C.	Benzile de pădure din jurul golurilor de munte Semenic 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>
Categoria 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>
Categoria 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 Semenic - Cheile Carașului (T.IV)	72,87	1
	1.5.U.	Arborete din ecosisteme forestiere rare, amenințate sau periclitare (aninișuri) (T.II)	2,28	-
<i>Subgrupa 1.6.</i>			<i>6801,27</i>	<i>49</i>
Categoria funcțională	1.6.C	Arboretele din Parcul Național "Semenic-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 "Semenic-Cheile Carașului" (T.III)	6462,34	46
<b>TOTAL</b>			<b>13901,64</b>	<b>100</b>

Principalele elemente ale structurii actuale sunt:

- compoziția: 83FA 6BR 4MO 2TE 2CA 1DR 2DT
- clasa de producție medie: 2,8;

- consistența medie: 0,73;
- volum mediu la hectar: 358 mc;
- vârsta medie: 107 ani.

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, în următoarele etaje fitoclimatice:

- FM1 + FD4 – montan – premontan de făgete: 11849,45 ha (85 %);
- FD3 – deluros de gorunete, făgete și goruneto – făgete: 2052,19 ha (15 %).

Bonitatea medie a stațiunilor este de 26% superioară, 69% mijlocie și 5% inferioară.

În vederea gospodăririi durabile a pădurilor, s-au constituit următoarele subunități de producție / protecție:

- S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite – 3597,09 ha;
- S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită – 1524,43 ha;
- S.U.P. K – rezervații de semințe – 190,25 ha;
- S.U.P. G – codru grădinărit – 8566,81 ha;
- S.U.P. O – suprafețe aprobate pentru scoatere definitivă din fondul forestier național conform H.G. 1019/2020 „Dezvoltarea zonei turistice Semenic” – 23,06 ha.

Bazele de amenajare sunt:

- regim: codru regulat și crâng (pentru aninișuri);
- compoziția țel: corespunzătoare tipurilor naturale fundamentale de pădure;
- tratamentul:
  - tăieri progresive;
  - tăieri de transformare spre grădinărit;
  - tăieri rase în parchete mici;
- exploatabilitatea: de producție sau de protecție;
- rotația în S.U.P. G: 10 ani;
- ciclul în S.U.P. A: 110 ani.

Posibilitatea de produse principale este de 59880 m<sup>3</sup>/an ( din care 16040 m<sup>3</sup>/an în S.U.P. A , 43044 m<sup>3</sup>/an S.U.P. G și 796 m<sup>3</sup>/an în S.U.P. O), iar cea de produse secundare de 1520 m<sup>3</sup>/an.

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

- degajări: 10,56 ha/an;
- curățiri: 0,61 ha/an, cu 1 m<sup>3</sup>/an;
- rărituri: 44,46 ha/an, cu 1519 m<sup>3</sup>/an;
- tăieri de igienă: 3309,82 ha/an, cu 2944 m<sup>3</sup>/an.

Cu tăieri de conservare se vor parcurge anual 84,36 ha și se vor extrage 2998 m<sup>3</sup>/an.

Lucrările de împădurire se vor executa pe o suprafață totală de 153,93 ha.

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.

Accesibilitatea fondului forestier este asigurată în proporție de 97 %.

## **1.2. Situația teritorial administrativă**

### **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 1.2.1.

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
<b>Total O.S.</b>			<b>14098.56</b>	

### Vecinătăți, limite, hotare

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

Vecinătăți, limite, hotare

Tabelul 1.2.2.

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

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite O.S.		Hotarele pădurii
		Felul	Denumirea	
S	O.S. Bozovici	naturală	Culmea Poneasca	Culme; Borne; Liziera pădurii
	O.S. Nera	naturală	Culmea Căpățânii Culmea Vedenii Culmea Semenii Culmea Nerganii	
	O.S. Mehadia	naturală	Culmea Nearu	
V	O.S. Reșița	naturală	Culmea Coșului Culmea Jervanului Culmea Răspitei 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.

### 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.

#### 1.3. Organizarea teritoriului

##### 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.

##### 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:**

**- neconcoranțelor 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 subparcelei este prezentată în tabelul următor :

Numărul și mărimea medie a parcelelor și subparcelelor

Tabelul 1.3.1.

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
<b>O.S.</b>	<b>14084.69</b>	<b>669</b>	<b>21.05</b>	<b>1744</b>	<b>8.08</b>	<b>14098,56</b>	<b>673</b>	<b>20,95</b>	<b>1458</b>	<b>9,67</b>

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 1.3.2.

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	
<b>O.S.</b>	<b>1185</b>	-

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).

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

Baza cartografică a prezentului amenajament este constituită din planuri topografice restituite (foi volante) noi, având curbe de nivel, la scara 1: 5000. Planurile

sunt editate de I.C.A.S. în anul 1980, în baza zborului aerofotogrametric executat în anul 1977.

Harta de ansamblu a ocolului conține caroiajul planurilor topografice utilizate.

Situația acestora, precum și a suprafețelor de pădure de pe fiecare dintre ele, este prezentată în continuare.

### Situația planurilor de bază

Tabelul 1.3.3.

Nr. crt.	Indicativul planului	Scara planului	Suprafața fondului forestier din U.P.: – ha-												O.S.	
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
1.	L-34-104-B-b-4-IV	1:5000	-	-	-	-	-	-	-	1,07	-	-	-	-	-	1,07
2.	L-34-104-B-d-2-II	1:5000	-	-	-	-	-	-	-	169,55	-	-	-	-	-	169,55
3.	L-34-104-B-d-2-IV	1:5000	-	-	-	-	-	-	215,46	38,37	-	-	-	-	-	253,83
4.	L-34-104-B-d-4-II	1:5000	-	-	-	-	-	73,52	170,62	-	-	-	-	-	-	244,14
5.	L-34-104-B-d-4-IV	1:5000	-	-	9,81	-	-	214,15	-	-	-	-	-	-	-	223,96
6.	L-34-104-D-b-2-I	1:5000	-	-	-	-	-	168,23	-	-	-	-	-	-	-	168,23
7.	L-34-104-D-b-2-II	1:5000	-	-	154,54	1,61	-	39,98	-	-	-	-	-	-	-	196,13
8.	L-34-104-D-b-2-III	1:5000	-	-	-	0,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,29
9.	L-34-104-D-b-2-IV	1:5000	-	-	28,30	417,57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	445,87
10.	L-34-104-D-b-4-II	1:5000	-	-	-	145,82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	145,82
11.	L34-105-A-a-1-III	1:5000	-	-	-	-	-	-	0,32	-	-	-	-	-	-	0,32
12.	L34-105-A-a-1-IV	1:5000	-	-	-	-	-	-	49,08	-	-	-	-	-	-	49,08
13.	L-34-105-A-a-3-I	1:5000	-	-	-	-	-	-	192,77	-	-	-	-	-	-	192,77
14.	L-34-105-A-a-3-II	1:5000	-	-	-	-	-	-	498,94	47,82	-	-	-	-	-	546,76
15.	L-34-105-A-a-3-III	1:5000	-	-	-	-	-	-	502,68	-	-	-	-	-	-	502,68
16.	L-34-105-A-a-3-IV	1:5000	174,62	-	-	-	-	-	290,20	62,62	-	-	-	-	-	527,44
17.	L-34-105-A-a-4-I	1:5000	-	-	-	-	-	-	1,88	346,46	-	-	-	-	-	348,34
18.	L-34-105-A-a-4-II	1:5000	-	-	-	-	-	-	-	24,93	-	-	-	-	-	24,93
19.	L-34-105-A-a-4-III	1:5000	250,62	-	-	-	-	-	-	200,91	-	-	-	-	-	451,53
20.	L-34-105-A-a-4-IV	1:5000	25,62	-	-	-	-	-	-	45,88	-	-	-	-	-	71,50
21.	L-34-105-A-c-1-I	1:5000	-	-	-	-	-	-	380,98	-	-	-	-	-	-	380,98
22.	L-34-105-A-c-1-II	1:5000	362,42	-	-	-	-	-	116,63	-	-	-	-	-	-	479,05
23.	L-34-105-A-c-1-III	1:5000	-	26,59	-	-	-	222,44	73,00	-	-	-	-	-	-	322,03
24.	L-34-105-A-c-1-IV	1:5000	407,97	14,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,01	-	432,04
25.	L-34-105-A-c-2-I	1:5000	446,89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	446,89
26.	L-34-105-A-c-2-II	1:5000	12,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,15
27.	L-34-105-A-c-2-III	1:5000	135,95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	297,76	-	433,71
28.	L-34-105-A-c-2-IV	1:5000	-	-	-	-	-	-	-	-	140,55	-	-	159,20	-	299,75
29.	L-34-105-A-c-3-I	1:5000	-	180,93	-	-	-	60,87	15539	-	-	-	-	-	-	397,19
30.	L-34-105-A-c-3-II	1:5000	423,13	110,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,42	-	544,42
31.	L-34-105-A-c-3-III	1:5000	-	417,06	91,54	-	-	50,94	-	-	-	-	-	-	-	559,54
32.	L-34-105-A-c-3-IV	1:5000	28,12	240,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	268,82
33.	L-34-105-A-c-4-I	1:5000	74,59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,39	403,14	-	490,12
34.	L-34-105-A-c-4-II	1:5000	-	-	-	-	-	-	-	-	192,55	6,22	82,32	286,28	-	567,37
35.	L-34-105-A-c-4-III	1:5000	5,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	229,49	-	-	234,6
36.	L-34-105-A-c-4-IV	1:5000	-	-	-	-	-	-	-	-	0,31	168,91	398,64	-	-	567,86
37.	L-34-105-A-d-1-III	1:5000	-	-	-	-	-	-	-	-	101,63	-	-	-	-	101,63
38.	L-34-105-A-d-3-I	1:5000	-	-	-	-	-	-	-	-	488,67	-	-	-	-	488,67
39.	L-34-105-A-d-3-III	1:5000	-	-	-	-	-	-	-	-	291,41	161,77	-	-	-	453,18
40.	L-34-105-C-a-1-I	1:5000	-	48,00	519,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	567,12
41.	L-34-105-C-a-1-II	1:5000	-	51,36	65,94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	117,30
42.	L-34-105-C-a-1-III	1:5000	-	-	315,41	119,38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	434,79
43.	L-34-105-C-a-1-IV	1:5000	-	-	0,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,74
44.	L-34-105-C-a-2-I	1:5000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32,56	-	-	32,56
45.	L-34-105-C-a-2-II	1:5000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	212,16	176,64	-	-	388,80
46.	L-34-105-C-a-3-I	1:5000	-	-	-	205,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	205,35
47.	L-34-105-C-b-1-I	1:5000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	307,66	-	-	307,66
<b>Total</b>			<b>2347,19</b>	<b>1089,57</b>	<b>1185,40</b>	<b>890,02</b>	<b>607,69</b>	<b>763,91</b>	<b>2315,47</b>	<b>728,62</b>	<b>1215,12</b>	<b>856,72</b>	<b>932,04</b>	<b>1166,81</b>	<b>14098,56</b>	

### Suprafața fondului forestier

Suprafața actuală a fondului forestier este de 14098,56 ha, cu 13,87 ha mai mare decât cea de la revizuirea anterioară a O.S. VĂLIUG, diferență rezultată în urma măsurătorilor.

### 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:

Situția comparativă a utilizării fondului forestier

Tabelul 1.3.4.

U.P.	Amenajarea	Clasa de regen. (ha)	Terenuri afectate gospodăririi 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			<b>11,92</b>	<b>0,11</b>	<b>2,56</b>					<b>11,64</b>	<b>26,23</b>	<b>1,22</b>	<b>13,38</b>	<b>40,83</b>
	Diferente			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			<b>9,15</b>	<b>0,11</b>	<b>0,11</b>					<b>0,34</b>	<b>9,71</b>		<b>2,67</b>	<b>12,38</b>
	Diferente			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		<b>0,77</b>	<b>13,89</b>	<b>0,06</b>	<b>0,54</b>	<b>1,54</b>					<b>16,80</b>			<b>16,80</b>
	Diferente		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		<b>3,09</b>	<b>9,97</b>	<b>0,05</b>	<b>0,46</b>						<b>13,57</b>			<b>13,57</b>
	Diferente		-0,49	0,25	0,02							-0,22			-0,22
V	Anterioara		2,42	2,76								5,18			5,18
	Actuala		<b>2,42</b>	<b>2,75</b>								<b>5,17</b>			<b>5,17</b>
	Diferente			-0,01								-0,01			-0,01
VI	Anterioara			5,10						2,62	7,72	0,82		8,54	
	Actuala			<b>5,15</b>						<b>1,66</b>	<b>6,81</b>			<b>6,81</b>	
	Diferente			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		<b>4,33</b>	<b>11,16</b>	<b>0,30</b>	<b>1,88</b>				<b>8,70</b>	<b>26,37</b>		<b>0,97</b>	<b>27,34</b>	
	Diferente		-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			<b>5,83</b>	<b>0,01</b>	<b>1,77</b>					<b>7,61</b>	<b>0,35</b>	<b>2,28</b>	<b>10,24</b>	
	Diferente			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		<b>0,86</b>	<b>7,21</b>	<b>0,05</b>	<b>0,26</b>				<b>0,89</b>	<b>9,27</b>	<b>0,54</b>	<b>4,48</b>	<b>14,29</b>	
	Diferente		-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			<b>6,54</b>	<b>0,05</b>	<b>1,11</b>					<b>7,70</b>	<b>9,05</b>	<b>2,28</b>	<b>19,03</b>	
	Diferente			0,30		-0,01					0,29	-1,58	2,28	0,99	
XI	Anterioara			4,56							4,56	4,55		9,11	
	Actuala		<b>0,75</b>	<b>4,52</b>							<b>5,27</b>	<b>2,19</b>	<b>2,39</b>	<b>9,85</b>	
	Diferente		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			<b>8,83</b>	<b>0,11</b>	<b>1,93</b>					<b>10,87</b>		<b>9,74</b>	<b>20,61</b>	
	Diferente			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		<b>12,22</b>	<b>96,92</b>	<b>0,85</b>	<b>10,62</b>	<b>1,54</b>			<b>23,23</b>	<b>145,38</b>	<b>13,35</b>	<b>38,19</b>	<b>196,92</b>	
	Diferente		-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, determinării pe cale analitică a suprafețelor.

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

Utilizarea fondului forestier

Tabelul 1.3.5.

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	<b>2347,19</b>
II Bolnovăț	I	1020,02	57,17	1077,19	9,71		2,67	<b>1089,57</b>
III Băile	I	1050,16	118,44	1168,60	16,80			<b>1185,40</b>

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								
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
<b>Ocol</b>		<b>12186,96</b>	<b>1714,68</b>	<b>13901,64</b>	<b>145,38</b>	<b>13,35</b>	<b>38,19</b>	<b>14098,56</b>

Tabelul 1.3.6.

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 doborâturilor de vânt sau a altor cauze	A.1.5. Poieni sau goluri destinate împăduririi	A.1.6. Terenuri degradate destinate a se împăduri	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
<b>Ocol</b>		<b>12126,09</b>	<b>29,45</b>	<b>31,42</b>					<b>12186,96</b>

Tabelul 1.3.7.

Utilizarea suprafețelor pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale

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

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							
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
<b>Ocol</b>		<b>1714,68</b>					<b>1714,68</b>

### Utilizarea terenurilor afectate gospodăririi silvice

Tabelul 1.3.8.

Numărul și denumirea unității de producție	B. Terenuri afectate gospodăririi silvice:										Total U.P. (O.S.)
	B.1. Linii parcele principale (somi-ere)	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. Pepi-niere și plantații semin-ciere	B.6. Culturi de arbuști fructiferi, de plante medici-nale și melifere, etc.	B.7. Terenuri cultivate pentru nevoile admini-strației	B.8. Terenuri cu fazanerii, păstrării, 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
<b>Ocol</b>		<b>12,22</b>	<b>96,92</b>	<b>0,85</b>			<b>10,62</b>	<b>1,54</b>		<b>23,23</b>	<b>145,38</b>

### Situația terenurilor neproductive și a celor scoase temporar din fondul forestier

Tabelul 1.3.9.

Numărul și denumirea unității de producție	C. Terenuri neproductive:	D. Terenuri scoase temporar din fondul forestier:		Total	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)		
hectare					
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 Semenic	2,19		2,39	2,39	4,58
XII Molidu			9,74	9,74	9,74
<b>Ocol</b>	<b>13,35</b>		<b>38,19</b>	<b>38,19</b>	<b>51,54</b>

## Evidența categoriilor de folosință

Tabelul 1.3.10.

Simbol	Categorია 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%.

## Enclave

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

## Situația enclavelor

Tabelul 1.3.11.

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
<b>O.S.</b>	<b>14</b>	<b>71.61</b>	<b>14</b>	<b>71.61</b>	-

## Organizarea administrativă (districte, brigăzi, cantoane)

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:

## Organizarea administrativă

Tabelul 1.3.12.

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		



Districtul:		Cantonul:		U.P.	Parcele componente	Suprafața (ha)	
Nr.	Denumirea	Nr.	Denumirea				
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	Breazova	%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
<b>O.S.</b>						<b>14098.56</b>	

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.

#### **1.4. Gospodărirea din trecut a padurilor**

##### **1.4.1. Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat**

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

Pădurile gospodărite de O.S. Văliug au aparținut până în anul 1850 statului austro-ungar, când 18% din acestea au trecut în proprietatea Regimentului grăniceresc nr. 13 Caransebeș și ulterior, în proprietatea "Comunității de avere", cu sediul în Caransebeș. Restul pădurilor (82%) au devenit proprietatea societății austriece de căi ferate "S.T.E.G." care, după anul 1919, se transformă în societatea națională română "Uzinele de fier și domeniile din Reșița" (U.D.R.). Ambele societăți au gospodărit pădurile până în anul 1948, când au fost naționalizate de statul român.

Primul amenajament, pentru pădurile în studiu, a fost întocmit în anul 1856 când societatea S.T.E.G. procedează la exploatarea pădurilor virgine, datorită cererii mari de lemn pentru mangalizare și construcții.

În perioada 1855-1860, s-a aplicat o formă de tăieri succesive, constând dintr-o primă tăiere, prin care se scotea lemn din mină, urmată de tăierea finală, pentru exploatarea lemnului destinat mangalizării. Concomitent, au fost efectuate curățiri și rărituri. Regenerarea s-a făcut atât pe cale naturală, cât și artificială, utilizându-se molid, brad, pin silvestru și strob, paltin de munte, etc. Cele mai vechi plantații datează din anul 1840.

În perioada 1889-1905 s-a procedat la revizuirea amenajamentului după principiile unei silviculturi avansate (pentru acea vreme), iar fondul forestier a fost dotat cu o rețea întinsă de instalații de transport. În amenajament s-a adoptat regimul codrului, cu o revoluție (ciclu) de 80 de ani (la fag).

În perioada 1924-1949 amenajamentul tuturor seriilor de gospodărire din Ocolul silvic Văliug a fost revizuit periodic, cu care prilej s-a adoptat regimul codrului, cu o revoluție de 100 de ani și tratamentul tăierilor succesive.

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

### 1.4.2.1. Evoluția constituirii O.S. și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară (inclusiv)

Naționalizarea pădurilor a constituit un pas important, de la care a început o susținută și temeinică gospodărire a pădurilor, în vederea obținerii de masă lemnoasă în cantități maxime și de calitate, cu satisfacerea în același timp și a funcțiilor de protecție.

Primul amenajament, după naționalizare, a fost întocmit în anul 1951, pe mari unități forestiere.

Revizuirii ale amenajamentului s-au realizat în anii: 1962, 1972, 1982, 1992, 2002 și 2012.

Bazele de amenajare adoptate anterior sunt prezentate în tabelul următor:

Evoluția bazelor de amenajare

Tabelul 1.4.2.1.1.

Anul amenajării	Suprafața O.S. (ha)		Subunități de gospodărire			Regimul	Compoziția-țel	Tratament	Exploata-bilitate	Ciclul/ Rotatia (ani)
	Totală	Grupa I	Denumire	Suprafața						
				ha	%					
1962	14096.5	14062.3	S.U.P. A – codru regulat	4331.7	31	codru	80FA9BR6MO 1DR4DT	Tăieri progresive Tăieri succesive	de protecție	110
			S.U.P. G – codru grădinarit	9730.6	69			Tăieri de transformare spre grădinarit	de regenerare	10
1972	14079.0	14036.8	S.U.P. A – codru regulat	4304.4	31	codru	82FA9BR5MO 1DR3DT	Tăieri progresive Tăieri succesive	de protecție	110
			S.U.P. G – codru grădinarit	9732.4	69			Tăieri de transformare spre grădinarit	de regenerare	10
1982	14047.7	13775.3	S.U.P. A – codru regulat	3957.4	28	codru	84FA8BR5MO 1DR2DT	Tăieri progresive	de protecție	110
			S.U.P. G – codru grădinarit	9566.8	68			Tăieri de transformare spre grădinarit	de regenerare	10
			S.U.P. H – protecție absolută	251.1	2			Tăieri de igienă	de protecție	-
1992	14038.6	14223.2	S.U.P. A – codru regulat	3914.3	28	codru	83FA9BR6MO 1DR1DT	Tăieri progresive	de protecție	110-120
			S.U.P. G – codru grădinarit	9098.6	65			Tăieri de transformare spre grădinarit	de regenerare	10
			S.U.P. M – conservare deosebită	667.7	5			Tăieri de conservare	de protecție	-
			S.U.P. K – rezervații de semințe	142.6	1			Tăieri de formare și stimulare a fructificației	de protecție	-
2002	14109.5	13888.6	S.U.P. A – codru regulat	3680.4	26	codru	81FA8BR4MO 1TE1DR5DT	Tăieri progresive	de protecție	120
			S.U.P. G – codru grădinarit	9050.0	64			Tăieri de transformare spre grădinarit	de regenerare	5-10
			S.U.P. M – conservare deosebită	968.1	7			Tăieri de conservare	de protecție	-
			S.U.P. K – rezervații de semințe	190.1	1			Tăieri de formare și stimulare a fructificației	de protecție	-

Anul amenajării	Suprafața O.S. (ha)		Subunități de gospodărire			Regimul	Compoziția-țel	Tratament	Exploatabilitate	Ciclul/Rotația (ani)
	Totală	Grupa I	Denumire	Suprafața						
				ha	%					
2012	14084.69	13905.28	S.U.P. A – codru regulat	3716.33	26	codru	81FA7BR5MO 1DR5DT1DM	Tăieri progresive	de protecție	110-120
			S.U.P. G – codru grădinărit	8362.98	59			Tăieri de transformare spre grădinărit	de regenerare	10
			S.U.P. M – conservare deosebită	1560.85	11			Tăieri de conservare	de protecție	
			S.U.P. K – rezervații de semințe	232.67	2			Tăieri de formare și stimulare a fructificației	de protecție	
			S.U.P. C – păduri ce urmează a fi retrocedate	32.45	-			Tăieri de transformare spre grădinărit	de regenerare	10

Suprafața ocolului silvic în studiu nu a suferit modificări importante în timp, fiind relativ constantă de la o amenajare la alta, iar funcțiile atribuite arboretelor au fost în concordanță, cu obiectivele social-economice și ecologice și anume: protejarea lacurilor de acumulare (Breazova, Gozna, Trei-Ape și Secu), protecția solului, protecția golului de munte Semenic, protecția genofondului forestier, etc.

Adoptarea de către amenajament a tratamentului tăierilor de transformare spre grădinărit a avut o importanță deosebită asupra structurii arboretelor, acestea evoluând de la structura echienă spre relativ plurienă, urmărindu-se ajungerea la structuri pluriene. Evoluția structurii arboretelor a dus la mărirea integrității arboretelor, mărindu-se astfel atât rezistența lor, cât și gradul de protecție exercitat de pădure mai ales asupra solului.

Prin introducerea de specii de rășinoase s-a urmărit și mărirea biodiversității arboretelor, deși, în general, s-a contat pe regenerarea naturală.

Sub aspectul evoluției bazelor de amenajare se constată:

- promovarea regimului codru;
- alegerea tratamentelor s-a făcut în funcție de formațiile forestiere existente, ținând cont și de normativele în vigoare;
- conducerea arboretelor la vârste înaintate;
- cicluri specifice regimului codru;
- s-a adoptat exploatabilitatea de protecție, deoarece arboretele sunt încadrate, în totalitate, în grupa I funcțională.

#### **1.4.2.2. Evoluția reglementării producției**

Evoluția reglementării producției de produse principale se prezintă în continuare:

Evoluția reglementării procesului de producție

*Tabelul 1.4.2.2.1.*

Anul amenaj.	S.U.P.	Arborete exploatabile/transformabile		Arborete preexploatabile/pretransformabile		Creșterea indicatoare (m <sup>3</sup> )	Posibilitatea (m <sup>3</sup> /an)		Indice de recoltare (m <sup>3</sup> /an/ha)		Indice de creștere curentă (m <sup>3</sup> /an/ha)
		S (ha)	V (mc)	S (ha)	V (mc)		prod. principale	prod. sec.	prod. principale	prod. sec.	
1982	S.U.P. A – codru regulat	476.8	188696	939.7	375534	15458	5620	7360	1.4	1.9	7.6
	S.U.P. G – codru grădinărit	5930.0	2046405	3144.4	494053	-	37320	6660	3.9	0.7	
	<b>Total</b>	<b>6406.8</b>	<b>2235101</b>	<b>4084.1</b>	<b>869587</b>	<b>15458</b>	<b>42940</b>	<b>14020</b>	<b>3.2</b>	<b>1.0</b>	

Anul amenaj.	S.U.P.	Arborete exploatabile/ transformabile		Arborete preexploatabile/ pretransformabile		Creșterea indica toare (m <sup>3</sup> )	Posibilitatea (m <sup>3</sup> /an)		Indice de recoltare (m <sup>3</sup> /an/ha)		Indice de creștere curentă (m <sup>3</sup> /an/ha)
		S (ha)	V (mc)	S (ha)	V (mc)		prod. principale	prod. sec.	prod. principale	prod. sec.	
1992	S.U.P. A – codru regulat	473.2	251851	630.5	233392	12245	2510	2610	0.6	0.7	6.5
	S.U.P. G – codru grădinărit	5779.6	2220942	2793.8	672133	-	31140	7180	3.4	0.8	
	<b>Total</b>	<b>6252.8</b>	<b>2472793</b>	<b>3424.3</b>	<b>905525</b>	<b>12245</b>	<b>33650</b>	<b>9790</b>	<b>2.6</b>	<b>0.8</b>	
2002	S.U.P. A – codru regulat	773.9	331192	631.9	232418	13747	11410	1810	3.1	0.5	6.3
	S.U.P. G – codru grădinărit	5810.3	2887540	3239.7	1019520	-	43020	2800	4.8	0.3	
	<b>Total</b>	<b>6584.2</b>	<b>3218732</b>	<b>3871.6</b>	<b>1251938</b>	<b>13747</b>	<b>54430</b>	<b>4610</b>	<b>4.3</b>	<b>0.4</b>	
2012	S.U.P. A – codru regulat	1319.79	447694	1486.66	546806	12736	13160	1014	3,5	0,3	5.2
	S.U.P. G – codru grădinărit	7333.55	2714982	1029.43	323957	-	33809	1170	4,0	0,1	
	S.U.P. C – păduri ce urmează a fi retrocedate	26.66	9906	5.79	1822	-	104	-	3,2	-	
	<b>Total</b>	<b>15264,20</b>	<b>6391314</b>	<b>6393,48</b>	<b>2124523</b>	<b>12736</b>	<b>47073</b>	<b>2198</b>	<b>3,9</b>	<b>0,2</b>	

Variația posibilității de produse principale, de la o amenajare la alta, s-a datorat:

- evoluției structurii arboretelor, de la structura echienă la cea plurienă;
- modalităților de intervenție în arboret – procente de extras mai mici;
- variației suprafeței arboretelor încadrate în S.U.P. pentru care se reglementează producția;
- politicilor economice existente în perioadele respective.

Posibilitatea de produse secundare a variat, de la o amenajare la alta, datorită faptului că:

- arboretele nu au o structură normală a claselor de vârstă, care să permită recoltarea deceniu de deceniu a unor posibilități egale (S.U.P. A);
- structura arboretelor s-a modificat, iar acolo unde s-au executat tăieri de transformare spre grădinărit, răriturile s-au executat odată cu acestea, mai exact fiind incluse în tăierile de transformare (S.U.P. G).

#### **1.4.2.3. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare celui precedent**

Modul în care au fost respectate prevederile amenajamentelor anterioare, în limita datelor disponibile, pe categorii de lucrări, este prezentat în continuare:

Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare

Tabelul 1.4.2.3.1.

Anul amenajării	Prevederi (P)	Împăduriri ha/an	Dega-jări ha/an	Curățiri		Rărituri		Produse principale		Acc. I m <sup>3</sup> /an	Tăieri de igienă m <sup>3</sup> /an	Indice recolt. m <sup>3</sup> /an/ha	Indice cr. crt. m <sup>3</sup> /an/ha
	Realizări (R)			ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an				
1972	P	49.4	14.3	116.0	1750	744.6	22670	262.2	48770	-	1100	5.3	8.2
	R	26.2	60.8	54.8	650	242.7	17710	195.6	37560	15600	670	5.1	
	%	53	425	47	37	33	78	75	77	-	61	96	

Anul amenajării	Prevederi (P)	Împăduriri	Degajări	Curățiri		Rărituri		Produse principale		Acc. I	Tăieri de igienă	Indice recolt.	Indice cr. crt.
	Realizări (R)			ha/an	ha/an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an				
1982	P	40.0	38.4	45.5	550	464.4	13470	213.6	42940	-	3120	4.4	7.6
	R	28.8	45.5	48.4	440	562.9	15200	118.2	24110	2140	6060	3.5	
	%	72	118	106	80	121	113	55	56	-	194	80	
1992	P	18.1	10.2	32.1	300	305.2	9490	604.1	33650	-	3570	3.3	6.5
	R	6.6	27.9	39.7	10	167.4	2230	484.3	27150	4120	220	2.4	
	%	36	274	124	3	55	23	80	81	-	6	73	

### **Perioada 1972-1981**

Din examinarea tabelului 3.1.2.3.1. se constată că la capitolul tăieri de regenerare, posibilitatea de produse principale a fost realizată în proporție de 77%. (92% la S.U.P. A și 75% la S.U.P. G). Dacă se iau în considerare produsele accidentale rezultate din doborâturile produse de vânt, survenite în perioada 1979-1980, și precomptate la produsele principale, rezultă că posibilitatea de produse principale a fost depășită cu 4390 m<sup>3</sup>/an (9%). Ca urmare a doborâturilor produse de vânt, tăierile de transformare spre grădinărit au fost executate parțial și au avut ca obiect o parte din cupoane, ceea ce a majorat dezechilibrul de masă lemnoasă existent între cupoane.

Nerealizarea posibilității, pe suprafață și volum, la curățiri și rărituri se datorează preocupărilor ocolului silvic de a valorifica materialul lemnos provenit din doborâturi produse de vânt, precum și lemnului de mici dimensiuni nesolicitat pe piață la aceea perioadă.

Prevederile planului de împădurire au fost realizate în proporție de 53%, deoarece s-a acordat o atenție sporită regenerării naturale a arboretelor, care-în zonă-se produce în bune condiții.

Executarea de degajări în arborete neprevăzute în planul lucrărilor de îngrijire pun în evidență preocuparea ocolului silvic pentru dirijarea (eliminarea) competiției interspecifică (ameliorarea compoziției arboretelor) și intraspecifică, și ameliorarea distribuției spațiale (desimii) a arborilor în stadiile timpurii de dezvoltare a arboretelor.

### **Perioada 1982-1991**

Din analiza modului de aplicare a amenajamentului (tabelul 3.1.2.3.1.) se constată că produsele principale recoltate se situează la nivelul de 56% din posibilitate. Prin precomptarea produselor accidentale I, rezultă un volum anual de produse principale exploatat de 26250 m<sup>3</sup>, adică 61% din cifra posibilității.

Lucrările de împădurire au fost executate în proporție de 72%, diferența față de prevederi datorându-se regenerării naturale, fapt pozitiv ce reflectă nivelul tehnic bun al tăierilor de regenerare, dar și capacitatea ridicată a speciilor de a se regenera în condiții staționale favorabile.

De asemenea, se constată depășiri notabile ale prevederilor pe suprafață la tăierile de îngrijire, mai ales la degajări.

### **Perioada 1992-2001**

Nerealizarea planului de recoltare a produselor principale, pe de o parte, și obținerea unei cote ridicate de suprafață cu regenerare naturală, prin practicarea tăierilor progresive și de transformare spre grădinărit, explică volumul mic al lucrărilor de împădurire realizate (36%).

Din analiza tabelului 3.1.2.3.1. se constată că prevederile la produse principale au fost realizate parțial – 80% pe suprafață și 81% pe volum. Adăugând volumul produselor accidentale (datorate, în principal, uscării și doborâturilor produse de vânt), rezultă că realizările sunt foarte apropiate de prevederi (93%).

La rărituri, realizările pe suprafață la nivel de ocol silvic trec cu puțin peste jumătate din prevederi. Această situație se datorează, pe de o parte, neexecutării lucrărilor în toate arboretele prevăzute în planul lucrărilor de îngrijire și, pe de altă parte, intervenției slabe, timide, cu aceste lucrări, fapt ilustrat de indicele mediu de recoltare realizat- de numai 13 m<sup>3</sup>/ha, față de 31 m<sup>3</sup>/ha, cât s-a prevăzut.

Tăierile de igienă s-au realizat pe 6% din suprafață, datorită inaccesibilității unor parcele, precum și stării fitosanitare bune a majorității arboretelor din acest ocol.

### **1.4.3. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat**

Prevederile și realizările din ultimii 10 ani sunt prezentate în tabelul 1.4.3.1.

Aplicarea prevederilor amenajamentului expirat

Tabelul 1.4.3.1.

U.P.	Prevederi (P)	Împăduriri	Dega-jări	Curățiri		Rărituri		Acci-den-tale II	Produse principale		Acci-den-tale I	Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Indice de recoltare	Indice creștere curentă
	Realizări (R)			ha/an	ha/an	ha/an	m <sup>3</sup> /an		ha/an	m <sup>3</sup> /an		m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an		
I	P	-	-	-	4	-	32	-	-	134	-	-	29	-	-	4,2	5,1
	R	-	-	-	8	-	23	-	-	99	-	-	28	-	-	3,1	
	%	-	-	-	200	-	72	-	-	74	-	-	97	-	-	74	
II	P	-	-	3,35	24	4,96	225	-	86,57	3280	-	5,89	258	76,46	67	3,6	4,6
	R	1,17	-	0,80	6	5,26	256	22	22,29	936	2091	-	-	-	-	3,1	
	%	-	-	24	25	106	114	-	26	29	-	-	-	-	-	86	
III	P	-	-	6,06	43	1,63	46	-	92,98	4882	-	14,90	550	5,70	47-	5,2	4,0
	R	-	-	-	-	0,29	11	2	17,62	538	286	2,71	110	-	-	2,0	
	%	-	-	-	-	18	24	-	19	11	-	18	20	-	-	13	
IV	P	-	-	-	-	0,49	10	-	73,61	3457	-	0,51	21	152,54	141	3,9	4,5
	R	-	-	-	-	-	-	-	10,46	478	82	-	-	-	-	0,8	
	%	-	-	-	-	-	-	-	14	14	-	-	-	-	-	20	
V	P			4,60	23	2,21	65		47,64	2110		6,00	243				4,3
	R								9,50	427	76						
	%								20	20							
VI	P	-	-	4,37	22	2,03	63	-	72,6	2619	-	-	-	47,61	40	3,7	4,3
	R	-	-	1,4	10	1,32	37	-	63,18	2397	73	-	-	5,75	5	3,9	
	%	-	-	32	45	65	59	-	87	92	-	-	-	12	12	105	
VII	P	9,81	-	1,13	3	7,94	269	-	34,31	6560	-	15,52	399	1678,4	1482	3,8	5,6
	R	2,8	21	8,59	302	0,63	20	4702	8,08	1185	175	2,8	21	8,59	302	2,9	
	%	29		760	10067	8	7		24	18		18	5	1	20	76	
VIII	P	0,34		2,31	9	9,37	274	-	48,29	1596	-	8,70	280	51,53	46	2,7	3,3
	R	-		-	-	5,33	170	39	22,95	713	39	8,70	280	-	-	1,2	
	%	-		-	-	57	62	-	48	45	-	100	100	-	-	44	
IX	P	0,02	-	1,31	9	6,38	233	-	90,30	4989	-	-	-	203,69	177	4,5	5,9
	R	-	-	-	-	8,50	250	-	74,60	3667	298	-	-	-	-	3,5	
	%	-	-	-	-	133	107	-	83	73	-	-	-	-	-	78	
X	P	-	-	2,34	12	3,55	223	-	83,67	4740	-	-	-	35,10	31	4,7	5,7
	R	-	-	-	-	-	-	-	62,35	2931	171	-	-	-	-	4,7	
	%	-	-	-	-	-	-	-	75	62	-	-	-	-	-	100	
XI	P	-	-	-	-	-	-	-	42,77	2141	-	0,71	29	480,60	424	4,3	6,1
	R	-	-	-	-	-	-	-	35,51	1678	39	-	-	-	-	2,9	
	%	-	-	-	-	-	-	-	83	78	-	-	-	-	-	67	
XII	P	-	-	-	-	-	34	-	-	45	-	-	35	-	-	-	4,7
	R	-	-	-	-	-	27	-	-	42	-	-	48	-	-	-	
	%	-	-	-	-	-	79	-	-	93	-	-	137	-	-	-	
O.S.	P	10,17	-	25,47	149	38,56	1474	-	672,74	36553	-	52,23	1844	2731,63	2455	3,4	4,5
	R	3,97	21	10,79	326	21,33	794	4765	326,54	15091	3330	14,21	487	14,34	307	2,3	
	%	39	-	42	219	55	54	-	49	41	-	27	26	1	13	68	

Lucrările de împădurire nu s-au executat decât pe 39% pentru că în arboretele parcurse cu tăieri progresive (racordare), regenerarea naturală s-a realizat în proporție de peste 41%.

Posibilitatea de produse secundare nu s-a realizat nici la curățiri, nici la rărituri, datorită nerentabilității acestora, din punct de vedere economic, la momentul respectiv.

Tăieri de conservare s-au executat pe 27% din suprafață și 26% din volum, datorită inaccesibilității unora din arboretele prevăzute a fi parcurse cu aceste lucrări. Pe viitor, se va urmări pe cât posibil executarea acestor lucrări. Arboretele prevăzute să fie parcurse cu aceste lucrări au vârste destul de înaintate și neefectuarea lucrărilor de conservare ar duce la slăbirea potențialului protectiv al arboretelor, la îmbătrânirea lor excesivă, cu lemn depreciat calitativ, nerentabil economic.

#### **1.4.4. Concluzii privind gospodărirea pădurilor**

Până în anul 1948, gospodărirea pădurilor a avut mai mult caracter empiric, urmărind în primul rând satisfacerea necesităților de moment ale diverșilor proprietari.

Odată cu prima amenajare unitară a pădurilor, măsurile silviculturale dobândesc o bază științifică. Măsurile propuse de amenajamente au fost adecvate stării reale a arboretelor în fiecare perioadă, în raport cu dezvoltarea, în perspectivă a acestora.

În perioada scursă de atunci, au existat și nerealizări, datorate în mare parte lipsei instalațiilor de transport. Construirea de drumuri forestiere în ultimele decenii a înlesnit aplicarea prevederilor amenajamentelor și o mai bună gospodărire a fondului forestier.

În viitor, vor trebui aplicate tăierile de îngrijire, în toate arboretele prevăzute în planul lucrărilor de îngrijire, chiar dacă valorificarea materialului lemnos va fi dificilă și costurile ridicate. Prin aplicarea corectă a lucrărilor de îngrijire, se vor dezvolta arborete de valoare economică mai mare.

Măsurile de gospodărire prescrise la fiecare revizuire a amenajamentului, precum și modul în care acestea sunt materializate de la etapă la etapă, sunt reflectate de evoluția fondului de producție și protecție, ilustrat la structura pe clase de vârstă, specii și categorii de consistență, precum și de alți indicatori medii – în limita datelor disponibile.

În concluzie, se poate afirma că, pe ansamblu, gospodărirea s-a făcut în spiritul dezvoltării durabile a fondului forestier.

#### **1.4.5. Evoluția structurii pădurii**

Câțiva dintre principalii parametri structurali au cunoscut, în ultima perioadă, următoarea dinamică:

##### a) Evoluția claselor de vârstă:

Evoluția claselor de vârstă

*Tabelul 1.4.5.1.*

Anul amenajării	Suprafața S.U.P. A (ha)	Clase de vârstă (%)						Total
		I	II	III	IV	V	VI și peste	
1982	3957.40	3	11	45	14	25	2	100
1992	3914.30	5	2	31	33	17	12	100
2002	3680.40	4	3	13	46	13	21	100
2012	3716.33	1	6	2	31	32	28	100
2021	3597,09	4	3	3	13	48	29	100

Analizând datele prezentate mai sus putem observa, ținând cont de modificarea suprafeței aflate în producție, că există un dezechilibru între clasele de vârstă, situație ce a fost avută în vedere și la amenajarea actuală, pentru a se încerca normalizarea structurii pe clase de vârstă.

Repartiția arboretelor pe clase de vârstă la S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite relevă o situație dezechilibrată, caracterizată prin excedent în clasele de vârstă a

a IV-a, a V-a și a VI-a și peste și deficit în clasele de vârstă I, a II-a și a III-a. Această situație a creat și va crea în continuare greutate în reglementarea procesului de producție.

Pe viitor se va urmări, ca prin aplicarea măsurilor silviculturale, să se ajungă la o normalizare a structurii pe clase de vârstă.

În cazul S.U.P. G – codru grădinărit nu se pune problema normalizării structurii pe clase de vârstă, ci a obținerii unei structuri specifice codrului grădinărit pentru fiecare arboret în parte.

Principala caracteristică a arboretelor de codru grădinărit este structura pluriennă, caracterizată prin descreșterea continuă a numărului de arborii pe categorii de diametre, de la cele mici la cele mari. Cu cât repartiția numărului de arbori pe categorii de diametre se apropie mai mult de o progresie geometrică descrescătoare, cu atât sunt mai bine îndeplinite condițiile continuității.

#### b) Evoluția compoziției:

##### Evoluția compoziției

Tabelul 1.4.5.2.

Anul amenajării	Suprafața pădure (ha)	Specii (%)						
		FA	BR	MO	DR	DT	DM	Total
1982	13775.30	73	10	5	1	9	2	100
1992	14223.20	76	9	5	1	7	2	100
2002	13888.60	79	8	5	2	5	1	100
2012	13905.28	81	7	5	1	5	1	100
2021	13901,64	83	6	4	1	4	2	100

Sub aspectul compoziției arboretelor se observă din tabelul 3.3.1.2. că procentul fagului este în creștere pe seama diminuării ponderii bradului, care se usucă și a speciilor de amestec (diverse tari) extrase pentru export (în special, cireșul).

#### c) Evoluția consistenței:

##### Evoluția consistenței

Tabelul 3.3.1.3

Anul amenajării	Suprafața pădure (ha)	Categoriile de consistență ( % )			
		0,1- 0,3	0,4 – 0,6	0,7 – 1,0	Total
1982	13775.30	-	2	98	100
1992	14223.20	-	3	97	100
2002	13888.60	-	3	97	100
2012	13905.28	1	13	86	100
2021	13901,64	1	16	83	100

Consistența medie a arboretelor a cunoscut o descreștere continuă, fără a afecta însă rolul hidrologic al arboretelor, pe ansamblul fondului forestier, datorită aplicării tăierilor de transformare spre grădinărit.

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

### **1.5.1. Subunități de producție sau de 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 1.5.1.1.

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.	<b>190,25</b>	1
G	Codru grădinărit	Producerea de lemn pentru cherestea și construcții.	8566,81	62
<b>O.S</b>			<b>13901,64</b>	<b>100</b>

*Subunitățile de gospodărire urmăresc asigurarea continuității pădurii, prin măsurile silvice de gospodărire adoptate (cu intervenții limitate - cu restricții), pe perioade lungi de timp (perioada de aplicare a amenajamentului fiind doar una din etape), în vederea maximizării funcțiilor ecologice atribuite pădurii (protecția apei și a solului, conservarea genofondului, conservarea biodiversității, etc.).*

**Principalul obiectiv urmărit de amenajamentul silvic este asigurarea continuității arboretelor.**

*Obiectivele de conservare a habitatelor de interes comunitar, ținând cont de multitudinea tipurilor de habitate, au un caracter general însă, putem concluziona că obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate (și nu numai pentru acestea), sunt conforme cu rețeaua Natura 2000 și susțin integritatea acestora și conservarea pe termen lung a tuturor habitatelor forestiere, implicit ale celor din suprafața în studiu.*

**1.5.2. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale**

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

## Evidența posibilității pe tratamente și specii

Tabelul 1.5.2.1.

U.P.	S.U.P.	Tratamentul	Suprafața de parcurs - ha -		Volumul de extras - m <sup>3</sup> -		Posibilitatea pe specii - m <sup>3</sup> /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.grăd.	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.grăd.	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.grăd.	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.grăd.	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.grăd.	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.grăd.	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.grăd.	492,74	49,27	31763	3176	2982		3	7	83	101	
		Total	492,74	49,27	31763	3176	2982		3	7	83	101	

U.P.	S.U.P.	Tratamen- tul	Suprafața de parcurs - ha -		Volumul de extras - m <sup>3</sup> -		Posibilitatea pe specii - m <sup>3</sup> /an -					
			Totală	Anuală	Total	Anual	FA	BR	MO	DR	DT	DM
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		
Ocol		<b>T. progresive</b>	<b>966,37</b>	<b>96,64</b>	<b>159204</b>	<b>15920</b>	<b>13898</b>	<b>689</b>	<b>18</b>	<b>33</b>	<b>520</b>	<b>762</b>
		<b>Tăieri rase</b>	<b>26,09</b>	<b>2,61</b>	<b>9151</b>	<b>916</b>	<b>626</b>		<b>142</b>	<b>134</b>		<b>14</b>
		<b>T.trans.gräd.</b>	<b>8138,91</b>	<b>813,89</b>	<b>430430</b>	<b>43044</b>	<b>36899</b>	<b>3243</b>	<b>1704</b>	<b>681</b>	<b>355</b>	<b>162</b>
		<b>Total</b>	<b>9131,37</b>	<b>913,14</b>	<b>598785</b>	<b>59880</b>	<b>51423</b>	<b>3932</b>	<b>1864</b>	<b>848</b>	<b>875</b>	<b>938</b>
		<b>A</b>	<b>969,40</b>	<b>96,94</b>	<b>160400</b>	<b>16040</b>	<b>13916</b>	<b>689</b>	<b>18</b>	<b>135</b>	<b>520</b>	<b>762</b>
		<b>G</b>	<b>8138,91</b>	<b>813,89</b>	<b>430430</b>	<b>43044</b>	<b>36899</b>	<b>3243</b>	<b>1704</b>	<b>681</b>	<b>355</b>	<b>162</b>
		<b>O</b>	<b>23,06</b>	<b>2,31</b>	<b>7955</b>	<b>796</b>	<b>608</b>		<b>142</b>	<b>32</b>		<b>14</b>
		<b>Total</b>	<b>9131,37</b>	<b>913,14</b>	<b>598785</b>	<b>59880</b>	<b>51423</b>	<b>3932</b>	<b>1864</b>	<b>848</b>	<b>875</b>	<b>938</b>

### **1.5.3. Măsurile de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție**

Arboretele cu funcții speciale de protecție din cadrul O.S. Văliug sunt încadrate în tipul II de categorii funcționale.

Având în vedere rolul polifuncțional al arboretelor, măsurile de gospodărire prevăzute, prezintă două aspecte distincte:

- măsurile de gospodărire de ordin general, care urmăresc conservarea pădurilor, adică menținerea lor într-o stare fitosanitară bună, prin executarea lucrărilor speciale în cazul acestor arborete;
- măsurile de gospodărire specifice funcțiilor atribuite și speciilor componente, urmărindu-se realizarea cu precădere a funcțiilor prioritare, care garantează și realizarea funcțiilor secundare.

Practic, cele două categorii de măsurile de gospodărire a pădurilor nu s-au separat, ele constituind un complex de măsurile, care trebuie aplicate corect, la timp și cu continuitate.

Justificarea economică a gospodăririi acestor arborete rezultă din efectele de protecție realizate de acestea, concretizate în:

- conservarea fertilității solurilor de pe terenurile cu înclinare mare;
- protecția golurilor de munte: Semenice și Cuca;
- protecția drumului județean Reșița-Văliug;
- protecția arboretelor situate în Situl Natura 2000;
- conservarea genofondului și ecofondului forestier;
- protecția arboretelor stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere.

#### **1.5.3.1. Măsurile de gospodărire a arboretelor din tipul II funcțional**

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 1.5.3.2.1.

U.P.	Suprafața de parcurs- ha -		Volumul de extras		Posibilitatea pe specii ( m <sup>3</sup> /an)							
			- m <sup>3</sup> -		FA	BR	MO	CA	TE	DR	DT	DM
	Totală	Anuală	Total	Anual								
I	115,44	11,54	4065	407	277	36	14	12		21	23	24
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		
<b>Ocol</b>	<b>843,56</b>	<b>84,41</b>	<b>29973</b>	<b>2998</b>	<b>1970</b>	<b>358</b>	<b>234</b>	<b>74</b>	<b>42</b>	<b>189</b>	<b>81</b>	<b>91</b>

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 subparcelelor 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 m<sup>3</sup>/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 ale siturilor Natura 2000.**

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

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

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

Recapitulativa 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 <sup>3</sup> )		Posibilitatea anuală pe specii: (m <sup>3</sup> /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													
		<b>Total</b>	<b>105,55</b>	<b>10,56</b>													
Curățiri	III-IV	I	5,63	0,56	11	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		VII	0,54	0,05	1												
		<b>Total</b>	<b>6,17</b>	<b>0,61</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>1</b>										
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					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								
		<b>Total</b>	<b>418,70</b>	<b>41,89</b>	<b>15086</b>	<b>1510</b>	<b>816</b>	<b>294</b>	<b>151</b>			<b>14</b>	<b>52</b>	<b>8</b>	<b>68</b>	<b>69</b>	<b>38</b>
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								
		<b>Total</b>	<b>450,45</b>	<b>45,06</b>	<b>15098</b>	<b>1511</b>	<b>817</b>	<b>294</b>	<b>151</b>			<b>14</b>	<b>52</b>	<b>8</b>	<b>68</b>	<b>69</b>	<b>38</b>
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								
		<b>Total</b>	<b>855,60</b>	<b>855,60</b>	<b>7522</b>	<b>753</b>	<b>588</b>	<b>53</b>	<b>42</b>	<b>5</b>		<b>19</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>21</b>	<b>8</b>	
		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				
	X		9,74	9,74	79	8	2	5	1								
	XI		7,93	7,93	72	7	7										
	XII		13,98	13,98	117	12	9	2	1								
	<b>Total</b>		<b>2431,74</b>	<b>2426,00</b>	<b>21883</b>	<b>2189</b>	<b>1656</b>	<b>213</b>	<b>37</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>105</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>94</b>	<b>62</b>

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 regenerate 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 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 m<sup>3</sup>/ha la rărituri, de 2 m<sup>3</sup>/ha la curățiri și de 0.9 m<sup>3</sup>/an/ha la tăieri de igienă. Indicele de recoltare la produse secundare va fi de 3,4 m<sup>3</sup>/an/ha.

### **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 1.5.4.2.*

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața: (ha)		Volumul: (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea anuală pe specii: (m <sup>3</sup> )							
		Totală	Anuală	Total	Annual	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

Volumul de masă lemnoasă de recoltat anual este mai mic decât creșterea (64589 m<sup>3</sup>/an), rezultă că o parte din respectiva diferență se va acumula în arborete (pentru normalizarea structurii fondului de producție și protecție), iar cealaltă parte se va degrada în circuitul biologic natural al substanțelor, cu influențe benefice în menținerea biodiversității și productivității ecosistemelor forestiere.

### **1.5.5. 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 1.5.5.2.) sunt prezentate, categoriile de lucrări ce sunt necesare în fiecare unitate de producție. Recapitulăția lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire, este prezentată mai jos:

Evidența lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire *Tabelul 1.5.5.1.*

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

În primii ani de viață, semințul 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, semințul 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 semințelor și creșterea semințurilor. 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 semințul 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 puiți 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 puiți. La obținerea puiților 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 ale siturilor Natura 2000.**

### Planul lucrărilor de regenerare

Tabelul 1.5.5.2.

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
<b>Total</b>	<b>383,69</b>	<b>383,69</b>	<b>11,70</b>	<b>1699,23</b>	<b>1710,93</b>	<b>2094,62</b>

U.P.	Specia (ha)							Total
	FA	MO	BR	PAM	DR	DT	DM (TE)	
<b>B.2. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</b>								
<i>B.2.1. Împăduriri după tăieri de transformare spre grădinărit</i>								
II	2,20	0,04			0,03			2,27
<b>Total B.2.1.</b>	<b>2,20</b>	<b>0,04</b>			<b>0,03</b>			<b>2,27</b>
<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
<b>Total B.2.3.</b>	<b>68,58</b>		<b>5,13</b>			<b>38,89</b>	<b>1,40</b>	<b>114,00</b>
<i>B.2.7. Împăduriri după tăieri rase</i>								
VII	2,42					0,61		3,03
<b>Total B.2.7</b>	<b>2,42</b>					<b>0,61</b>		<b>3,03</b>
<b>Total B.2.</b>	<b>73,20</b>	<b>0,04</b>	<b>5,13</b>		<b>0,03</b>	<b>39,50</b>	<b>1,40</b>	<b>119,30</b>
<b>Total B.</b>	<b>73,20</b>	<b>0,04</b>	<b>5,13</b>		<b>0,03</b>	<b>39,50</b>	<b>1,40</b>	<b>119,30</b>
<b>C.1. Completări în arborete tinere existente</b>								
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
<b>Total C.1.</b>	<b>6,73</b>	<b>4,20</b>	<b>3,20</b>	<b>0,31</b>	<b>2,50</b>	<b>1,02</b>		<b>17,96</b>
<b>C.2. Completări în arborete nou create (20%B)</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
<b>Total C.2.</b>	<b>11,03</b>	<b>0,23</b>	<b>1,30</b>		<b>0,04</b>	<b>3,80</b>	<b>0,28</b>	<b>16,67</b>
<b>Total C.</b>	<b>17,76</b>	<b>4,43</b>	<b>4,50</b>	<b>0,31</b>	<b>2,54</b>	<b>4,82</b>	<b>0,28</b>	<b>34,63</b>

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
<b>Total</b>	<b>2,06</b>	<b>634,28</b>	<b>636,34</b>

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
<b>Total A</b>	<b>Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale</b>							<b>2094,62</b>
B.2.	73,20	0,04	5,13		0,03	39,50	1,40	119,30
<b>Total B</b>	<b>73,20</b>	<b>0,04</b>	<b>5,13</b>		<b>0,03</b>	<b>39,50</b>	<b>1,40</b>	<b>119,30</b>
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
<b>Total C.</b>	<b>17,76</b>	<b>4,43</b>	<b>4,50</b>	<b>0,31</b>	<b>2,54</b>	<b>4,82</b>	<b>0,28</b>	<b>34,63</b>
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente							2,06
D.2.	Îngrijirea culturilor nou create							634,28
<b>Total D.</b>	<b>Îngrijirea culturilor tinere</b>							<b>636,34</b>
<b>Total împăduriri (B+C)</b>								
<b>B+C</b>	90,96	4,47	9,63	0,31	2,57	44,32	1,68	153,93
<b>Nr. puieti la ha (Mii buc.)</b>	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
<b>Puieti necesari</b>								
<b>Mii buc.</b>	454,8	22,3	48,2	1,6	12,8	221,6	8,4	769,7

#### **1.5.6. Refacerea arboretelor slab productive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare**

În O.S. VĂLIUG nu există arborete subproductive sau cu compoziție necorespunzătoare.

#### **1.5.7. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori**

Factorii destabilizatori și modul de acțiune al acestora au fost prezentate în subcapitolul 4.8. în cadrul fiecărui U.P.

În tabelul următor sunt evidențiate principalele lucrări propuse în arboretele afectate de factori de stres:



Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori *Tabelul 1.5.7.1.*

Natura factorului	Gradul de afectare	U.P.	Supraf.	Lucrări prevăzute: (ha)					
			(ha)	T. progresive	T. transformare spre grădinărit	T. conservare	Rărituri	T. igienă	
Doborâturi de vânt	izolate	II	80,16			80,16			
		III	304,79			277,37	23,26		4,16
		V	393,18			338,78	31,86		22,54
		VI	3,18						3,18
		VIII	7,37				7,37		
		IX	3,52			3,52			
		X	3,52			3,52			
		XI	2,45				2,45		
		Total	798,17			703,35	64,94		29,88
	destul de frecvente	III	2,63			2,63			
<b>Total</b>		<b>800,80</b>			<b>705,98</b>	<b>64,94</b>		<b>29,88</b>	
Uscare anormală	slabă	I	42,26	33,36			8,90		
		II	244,24			230,36	4,12		9,76
		III	229,76			198,90	26,70		4,16
		V	35,32			11,66	23,66		
		VI	2,68			2,68			
		VII	1,81	1,81					
		X	10,17			6,62		3,55	
		XI	50,35			18,07	25,46		6,82
	Total	616,59	35,17		468,29	88,84	3,55	20,74	
	moderată	II	23,21			23,21			
		III	26,10			26,10			
		VII	112,35				112,35		
		X	3,62			3,62			
		XI	2,24			2,24			
	Total	167,52			55,17	112,35			
	puternică	III	12,68			12,68			
		VII	81,85				32,50		49,35
		Tot.	94,53			12,68	32,50		49,35
	foarte puternică	III	4,56			4,56			
		VII	66,01						66,01
Total		70,57			4,56			66,01	
<b>Total</b>		<b>949,21</b>	<b>35,17</b>		<b>540,70</b>	<b>233,69</b>	<b>3,55</b>	<b>136,10</b>	
Atacuri produse de dăunători	slabe	II	13,95			13,95			
	moderate	II	23,21			23,21			
	puternice	III	4,56			4,56			
	<b>Total</b>		<b>41,72</b>			<b>41,72</b>			
Rupturi de zăpadă și vânt	izolate	II	160,52			154,95	1,47	4,10	
		III	4,06			4,06			
		XI	13,21					13,21	
		Total	177,79			159,01	1,47	17,31	
	moderate	II	10,39			10,39			
	frecvente	II	9,81			9,81			
<b>Total</b>		<b>197,99</b>			<b>179,21</b>	<b>1,47</b>	<b>17,31</b>		
Înmlăștinare	sezonieră	VIII	2,28					2,28	
		X	1,21			1,21			
		Total	3,49			1,21		2,28	
	permanentă	IV	2,85					2,85	
	<b>Total</b>		<b>6,34</b>			<b>1,21</b>		<b>5,13</b>	

Acolo unde factorii nu au intensități mai mari de nivelul mediu, se consideră că, în general, nu este necesară aplicarea unor măsuri speciale, extragerea prioritară a arborilor afectați, cu ocazia lucrărilor ce se vor aplica, fiind considerată suficientă. Prin lucrările de îngrijire și conducere se va dezvolta rezistența individuală a arborilor și se vor promova pe cât posibil speciile rezistente la vânturile puternice, într-un procent de participare optim, chiar dacă nu au valoare economică ridicată.

În cazul arboretelor afectate de vânt, de uscure anormală, sau de dăunători, cu intensități puternice și foarte puternice, se va interveni cu tăieri rase, progresive sau de conservare, pentru a se crea arborete tinere noi, care să poată îndeplini în mod optim funcțiile de protecție sau / și producție care le sunt atribuite.

Pe viitor trebuie să se acorde o mare atenție măsurilor profilactice. Astfel trebuie promovate, pe cât posibil, arboretele regenerare natural din sămânță, cu structuri verticale și compoziții apropiate de cele naturale, care asigură satisfacții economice maxime (în special pe termen lung), pot îndeplini funcții de protecție multiple, conservă biodiversitatea ecosistemelor locale și au stabilitatea cea mai mare.

## 1.6. Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere

### 1.6.1. Instalații 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 1.6.1.1.

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 <sup>3</sup> -
						Din acte	În pădure	În afara pădurii	Real total		
<b>Drumuri publice</b>											
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
<b>Total drumuri publice</b>							<b>16.00</b>	<b>19.20</b>	<b>35.20</b>	<b>922.85</b>	<b>33735</b>
<b>Drumuri forestiere</b>											
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							
		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	Bărzava	4.10	3.60	0.35	3.95	134.56	5679
IV		58D	9166 9167 9176	214054 214055 214064	Izvoarele Bărzavei – Copii arși	5.40	5.55		5.55	419.70	21399
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
III	FE018	66D	9175	214063	Alibeg Vultur	5.75	7.08		7.08	339.93	16443
			9181	214069							
IV	FE019	59D	9223	214111	Drum de coastă - Bărzava	6.50	6.70		6.70	279.80	14156
			9218	214106							
IV	FE020	61D	9163	214125	Berzăvița Alibeg	1.80	1.80		1.80	56.75	2755
V	FE021	32D	9217	214105	Cracul Căpătâni	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
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

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 <sup>3</sup> -
						Din acte	În pădure	În afara pădurii	Real total		
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
XI		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	FE047	47D	9196	214084	Coasta Molidu	2.60	2.90		2.90	237.21	9169
XII		48D	9195	214083	Molidu	1.60	1.60		1.60	191.78	7071
<b>Total drumuri forestiere</b>						<b>157.94</b>	<b>147.06</b>	<b>14.59</b>	<b>161.65</b>	<b>13018.73</b>	<b>635692</b>
<b>Drumuri aparținând altor sectoare</b>											
IX	DE001		Stație pompare					1.20	1.20	156.98	3950
<b>Total drumuri ale altor sectoare</b>								<b>1.20</b>	<b>1.20</b>	<b>156.98</b>	<b>3950</b>
<b>Total instalații de transport</b>						<b>163.06</b>	<b>34.99</b>	<b>198.05</b>	<b>14098.56</b>	<b>673377</b>	

- 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:

#### Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității

Tabelul 1.6.1.2.

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.

### **1.6.2. Tehnologii de exploatare**

La exploatarea materialului lemnos se vor respecta restricțiile prevăzute de instrucțiunile în vigoare, privind termenele, modalitățile și perioadele de recoltare și transport.

Pentru o eficientă organizare a procesului de producție și pentru reducerea la minim a daunelor produse - arborilor ce rămân în picioare, semințului utilizabil și solului - este necesar să existe o rețea de căi de colectare optim dimensionată și amplasată.

În cazul tratamentelor, tăierile vor începe din partea cea mai îndepărtată a subparcelor, față de drum. Se vor folosi, ori de câte ori se impune, funiculare pasagere. Se vor utiliza preferențial tractoare cu pneuri late, iar arborii de la marginea căilor de colectare vor fi protejați la colet. Pe versanții puternic înclinați, căile de colectare nu se vor deschide pe linia de cea mai mare pantă, excepție făcând liniile de funicular.

Se recomandă metoda de exploatare în trunchiuri și catarge sau a sortimentelor definitive la cioată.

În special în zona ariilor naturale protejate se va urmări să se mențină la un nivel favorabil turbiditatea apelor din rețeaua hidrografică și vor fi pe cât posibil protejate eventualele populații de plante și de animale de interes comunitar (mai ales speciile rare).

### **1.6.3. Construcții forestiere**

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

Evidența construcțiilor silvice

*Tabelul 1.6.3.1.*

Nr. crt.	U.P.	Natura construcției și denumirea	U.a.	Nr. inventar O.S.	Suprafața clădită - m <sup>2</sup> -	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 Semenic	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 Klaus + 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

Nr. crt.	U.P.	Natura construcției și denumirea	U.a.	Nr. inventar O.S.	Suprafața clădită - m <sup>2</sup> -	Materiale din care sunt clădite			Starea clădirii
						Fundația	Pereții	Acoperișul	
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.

## **1.7. Relația planului cu alte planuri și programe din zonă**

### **1.7.1. Legătura dintre amenajamentul silvic al O.S. VĂLIUG și managementul conservării ariilor naturale protejate din zonă**

Amenajamentul silvic al O.S. VĂLIUG are la bază principiile științifice moderne ale gospodăririi și dezvoltării durabile, de aceea este imperios necesar ca amenajamentul să facă parte integrantă din planul de management al ariilor naturale protejate din zonă (conform prevederilor Ordonanței de Urgență nr. 57/2007, Legii 46 / 2008 – Codul Silvic). Acesta și pentru că amenajamentul pune accent pe rolul mediogen remarcabil pe care îl îndeplinesc pădurile în totalitate (fie că fac parte din arii naturale protejate, fie că sunt limitrofe sau nu acestora) și totodată contribuie fundamental la menținere și îmbunătățirea biodiversității și stării de conservare a întregului fond forestier din zonă. 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.

## **2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUTIEI SALE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ**

### **2.1. Elemente privind cadrul natural, specific unității de producție și protecție**

#### **2.1.1. Geologie**

Substratul geologic al regiunii este alcătuit din roci metamorfice de mezozonă, puțin sistoase, dar cu cristalizare dezvoltată, de natură acidă. Rocile metamorfice sunt reprezentate de micașisturi, în complex cu diverse minerale, din faciesul amfibolitelor, propriu masivului Semenic. Înșular, 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.

#### **2.1.2. 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 rezezi 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°): 1937.62 ha (14%);
- înclinare repede (16°-30°): 10724.00 ha (76%);
- înclinare foarte repede (31°-40°): 1361.20 ha (10%);
- înclinare abruptă (>40°): 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.

### **2.1.3. 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.

## 2.1.4. 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 pajști montane, topoclimatul complex al Munților Banatului (Muntele Semenic).

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 22<sup>0</sup>C, dar cel puțin 4 luni ea depășește 10<sup>0</sup>C;
- maxima pluviometrică la începutul verii, minima spre sfârșitul iernii.

Datele climatice au fost culese de la stația meteorologică Semenic.

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.

### 2.1.4.1. 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<sup>0</sup>C, cu variații între 4.6<sup>0</sup>C și 7.2<sup>0</sup>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<sup>0</sup> C ( 31.01.1956 ), iar maxima absolută de +37.3<sup>0</sup>C ( 16.08.1952 ).

Temperatura medie lunară cea mai ridicată (luna iulie): 16<sup>0</sup>C.

Temperatura medie lunară cea mai scăzută (luna ianuară): -6<sup>0</sup>C.

Temperatura medie pe anotimpuri: iarna (-3<sup>0</sup>C); primăvara (+9<sup>0</sup>C); vara (+18<sup>0</sup>C) și toamna (+9<sup>0</sup>C).

Media pe sezonul de vegetație 8<sup>0</sup>C.

Perioada de vegetație, caracterizată de temperaturii medii zilnice mai mari de 10<sup>0</sup>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.

### 2.1.4.2. 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 14<sup>00</sup>, 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.

### **2.1.4.3. 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.

### **2.1.4.4. 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.

### **2.1.4.5. Favorabilitatea factorilor și determinantilor 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.

### **2.1.5. Soluri**

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

### 2.1.5.1. 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 2.1.5.1.1.

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	
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
<b>O.S. VĂLIUG</b>					<b>13901.64</b>	<b>100</b>

Evidența și răspândirea tipurilor de sol U.P.

Tabelul 2.1.5.1.2.

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	1564.08	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
<b>Total</b>	<b>2306.36</b>	<b>1077.19</b>	<b>1168.60</b>	<b>876.45</b>	<b>602.52</b>	<b>757.10</b>	<b>2288.13</b>	<b>718.38</b>	<b>1200.83</b>	<b>837.69</b>	<b>922.19</b>	<b>1146.20</b>	<b>13901.64</b>	<b>100</b>

### 2.1.5.2. 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<sup>g</sup> – 32<sup>g</sup>, 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 subtipurii 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 aerație 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 subtipurii 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%.

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

Prepodzolurile 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.

## 2.1.6. 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.

### 2.1.6.1. 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 2.1.6.1.1.

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

Evidența și răspândirea tipurilor de stațiune la nivel de U.P. și O.S. **Tabelul 2.1.6.1.2.**

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	
<b>Total</b>	<b>2306.36</b>	<b>1077.19</b>	<b>1168.60</b>	<b>876.45</b>	<b>602.52</b>	<b>757.10</b>	<b>2288.13</b>	<b>718.38</b>	<b>1200.83</b>	<b>837.69</b>	<b>922.19</b>	<b>1164.20</b>	<b>13901.64</b>	<b>100</b>	

## **2.2. BIODIVERSITATEA**

### **2.2.1. Măsurile de conservare a biodiversității**

Conservarea biodiversității a constituit un deziderat de prim ordin în elaborarea amenajamentului, începând de la principiile amenajamentului și stabilirea bazelor de amenajare și până la stabilirea măsurilor de gospodărire de detaliu necesare fiecărui arboret, indiferent de funcția prioritară pe care o îndeplinește acesta.

Conservarea biodiversității s-a urmărit a se realiza atât prin măsuri generale favorabile biodiversității (acestea fiind urmărite la nivelul fiecărui arboret, oricare ar fi funcțiile atribuite pe care acesta le îndeplinește, respectiv subunitatea de gospodărire din care face parte), cât și prin măsuri specifice (urmărite la nivelul pădurilor din ariile naturale protejate).

Dintre măsurile generale, menite să asigure conservarea diversității biologice la nivel genetic, intraspecific și interspecific amintim:

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale;
- utilizarea de material genetic de proveniență locală, în cazul în care se recurge la regenerare artificială;
- conservarea ecotipurilor climatice, edafice și biotice prin măsurile propuse;
- menținerea unui amestec optim de specii la nivelul fiecărui arboret, prin promovarea tuturor speciilor principale adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural de ecosistem;
- extragerea speciilor alohtone cu ocazia aplicării intervențiilor silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;
- menținerea subarboretului cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice, cu excepția situațiilor în care afectează mersul regenerării în arboretele bătrâne în curs de regenerare sau dezvoltarea arboretelor tinere;
- menținerea terenurilor pentru hrana faunei sălbatice, în vederea conservării biodiversității speciilor de plante ierboase, respectiv menținerea unei suprafețe mozaicate, din punct de vedere al categoriilor de habitate;
- păstrarea unor arbori morți (sau în curs de uscare) "pe picior" și "la sol", cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere;
- realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă întrucât, fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel al biodiversității;
- conducerea arboretelor la vârste mari, care să mențină un nivel ridicat al biodiversității, în special la nivelul descompunătorilor;
- protejarea habitatelor marginale sau fragile, păduri situate pe grohotișuri și stâncării, precum cele de limită.

Măsurile specifice, alături de speciile de animale și tipurile de habitate importante din punct de vedere conservativ, care se întâlnesc în O.S. VĂLIUG, sunt detaliate în

subcapitolul următor. Tot acolo se prezintă și starea de conservare a acestora, sunt analizate cauzele care au afectat negativ starea de conservare a anumitor arborete și sunt detaliate măsurile necesare pentru reabilitare.

## **2.2.2. Conservarea biodiversității în ariile naturale protejate din ocol**

Coordonatele geografice (STEREO 70) ale amplasamentului planului sunt prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională STEREO 1970.

### **2.2.2.1. Arii naturale protejate de interes național**

#### **Parcul Național Semenic - Cheile Carașului**

Teritoriul O.S. Văliug se suprapune parțial peste Parcul Național Semenic Cheile Carașului (P.N.S.C.C.), care a fost înființat în anul 2000, prin Legea nr. 5, în interiorul parcului fiind menționată, pentru zona în studiu și Rezervația forestieră Bârzăvița.

Zonarea internă a parcului este realizată prima oară prin Ordinul Ministerului Agriculturii, Pădurilor, Apelor și Mediului nr. 552 / 2003 și ulterior prin Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57 / 2007 (aprobată prin Legea nr. 49 / 2011).

La analiza fondului forestier care se suprapune peste P.N.S.C.C. s-a ținut cont de zonarea internă a parcului propusă prin planul de management aflat în curs de aprobare după cum se poate vedea și în tabelul următor.

Zonarea internă a fondului forestier din Parcul Național Semenic Cheile Carașului

*Tabelul 2.2.2.1.1.*

Zona	U.P.	Parcele componente	Suprafața (ha)
De conservare durabilă (primul rând de parcele întregi limitrofe zonelor de protecție strictă sau integrală) – T. II	XI	4 – 6; 8 – 13; 18 – 20;	355.22
De conservare durabilă (alte parcele incluse în zona de conservare durabilă) – T. III	I	55; 56 A - C; 57 A, B; 58 A – G; 59; 60; 62 A; 63 – 65; 66 A – D, F; 67 – 73; 74 A; 75 A – D, F, N; 76 A, B, D; 77 A, B, C, E, F; 78 A, B, D, E; 79 A, B, D; 80 A – D, G, H; 81 A, B; 82 A – C, E, N1, N2; 83 A, B, C; 84 A – D, H, N; 85; %200M	794.50
	II	1 – 6; 7 A, B; 9; 11 - 55	1080.08
	III	1 – 6; 7 A – D; 8 – 40; 41 B, C, D; 42 – 56; 57 A, B, C; 58	1167.12
	IV	1 – 26; 27 A, B, V; 28 – 45; 48 - 54	879.81
	V	1 - 31	604.94
	VI	2 – 8; 9 A, B, C; 10 – 13; 14 A, B; 15 - 36	730.72
	IX	34 – 44; 45 A, B; 46 A, B, C; 201M	280.01
	XI	1 – 3; 7; 14 – 17; 21 – 34; 200M	572.30
	XII	1 – 26; 27 A – D; 28 – 44; 51; 200M	1157.64
		Total	
De dezvoltare durabilă – T. IV	I	56R; 57R; 58R; 66 E, G; 74 B; 75 E, G; 76 C; 77 D, G; 78 C; 79 C, E; 80 E, F, I, R; 81 C, D, I, R; 82 D, R; 83 D, E, R; 84 E, F, G; 92D; 95D; 97C	32.16
	II	7R; 56D – 59D; %60D	8.84
	III	7A, C; 41 A; 57 C1, C2, S; 59D – 67D	18.28
	IV	27A, C; 58D – 61D	10.21
	V	32D – 37D	2.75
	VI	9R; 14R; 37D; %38D; 39D – 42D	6.63
	IX	45R; 46R; %49D	2.07
	XI	36D – 38D	4.52
	XII	27A, C; 45D – 49D	9.17
		Total	
<b>Total parc în O.S.</b>			<b>7716.97</b>

Conform Legii 5/2000, în cadrul P.N.S.C.C. există **Rezervația forestieră Bârzăvița** care se suprapune parțial peste teritoriul O.S. Văliug. Practic Rezervația forestieră Bârzăvița include integral teritoriile U.P. III Băile, U.P. IV Berzăvița și U.P. V Fața Beții. Zonarea funcțională a arboretelor și a terenurilor din fondul forestier studiat s-a făcut conform zonării interne a P.N.S.C.C., inclusiv a arboretelor din Rezevația forestieră Bârzăvița, după cum se poate vedea în tabelul 9.2.1.2.

Zonarea internă a fondului forestier din Rezervația forestieră Bârzăvița Tabelul 2.2.2.1.2.

Zona	U.P.	Parcele componente	Suprafața (ha)
De conservare durabilă (alte parcele incluse în zona de conservare durabilă) – T. III	III	1 – 6; 7 A – D; 8 – 40; 41 B, C, D; 42 – 56; 57 A, B, C; 58	1167.12
	IV	1 – 26; 27 A, B, V; 28 – 45; 48 - 54	879.81
	V	1 - 31	604.94
		Total	2651.87
De dezvoltare durabilă – T. IV	III	7A, C; 41 A; 57 C1, C2, S; 59D – 67D	18.28
	IV	27A, C; 58D – 61D	10.21
	V	32D – 37D	2.75
		Total	31.24
<b>Total rezervație în O.S.</b>			<b>2683.11</b>

Conform Planului de Management, pe Lista Roșie a plantelor superioare din Parcul Național Semenic Cheile Carașului se regăsesc următorii taxoni: *Abies alba*, *Allium moschatum*, *Alopecurus pratensis* ssp. *laguriformis*, *Alyssum montanum gmelinii*, *Anthemis tinctoria* ssp. *fussi*, *Campanula crassipes*, *Campanula grossekii*, *Campanula lingulata*, *Carex atrata* ssp. *aterrima*, *Carlina acanthifolia*, *Centaurea atropurpurea*, *Centaurea calvescens*, *Cephalanthera longifolia*, *Cephalanthere rubra*, *Cephalaria laevigata*, *Cerastium banaticum*, *Ceterach officinarum*, *Coronilla emerus*, *Corydalis solida*, *Crocus flavius*, *Cytisus procumbens*, *Dactylorhiza incarnata*, *Dactylorhiza maculata*, *Dactylorhiza sambucina*, *Dianthus trifasciculatus*, *Dianthus giganteus* ssp. *banatic*, *Dryopteris cristata*, *Echinops banaticus*, *Epilobium nutans*, *Epipactis palustris*, *Filipendula ulmaria*, *Fritillaria meleagris*, *Galanthus nivalis*, *Genista pilosa*, *Gymnadenia conopsea*, *Hepatica transsilvanica*, *Hieracium borbassii*, *Homogone silvestris*, *Iris reichenbachii*, *Jovibarba heuffelii*, *Juncus filiformis*, *Knautia drymeia*, *Lactuca viminea*, *Lilium jankae*, *Linum unguicula*, *Lunaria annua*, *Luzula pallescens*, *Melica ciliata* ssp. *taurica*, *Menyanthes trifoliata*, *Moenchia mantica*, *Neottia nidus-avis*, *Onosoma arenaria*, *Ophiris scolopax* ssp. *cornuta*, *Orchis coriophora*, *Orchis laxiflora* ssp. *elegans*, *Orchis militaris*, *Orchis papilionaceae*, *Orchis morio*, *Orchis pallens*, *Orchis purpurea*, *Orchis ustulata*, *Peucedanum longifolium*, *Peucedanum rochelianum*, *Pinus sylvestris*, *Poa laxa*, *Primula auricula* ssp. *serratifolia*, *Ranunculus flabellifolium*, *Ranunculus reptans*, *Rosa micrantha*, *Ruscus aculeatus*, *Ruscus hipoglossum*, *Satureja kitaibelii*, *Sedum cepaea*, *Seseli gracile*, *Sesleria filifolia*, *Silene flavescens*, *Silene multiflora*, *Sorbus borbassii*, *Taxus baccata*, *Thymus glabrescens*, *Thymus comosus*, *Vaccinium oxycoccos*, *Cypripedium calceolus*.

Conform Planului de Management, pe Lista Roșie a vertebratelor din Parcul Național Semenic Cheile Carașului se regăsesc următoarele specii:

a) pești: *Gobio albipinnatus vladkovi*, *Romanogobio kessleri banaticus*, *Cobitis taenia*, *Cobitis elongata*, *Sabanajewia aurata balcanica*, *Cottus gobio*;

b) amfibieni: *Bombina variegata*, *Bufo bufo*, *Bufo viridis*, *Hyla arborea*, *Rana temporaria*, *Ichthyosaura alpestris*, *Salamandra salamandra*, *Triturus cristatus*;

c) reptile: *Anguis fragilis*, *Coronella austriaca*, *Podarcis muralis*, *Ablepharus kitaibelii*, *Natrix tessellata*, *Zamenis longissimus*, *Zootoca vivipara*, *Lacerta viridis*, *Vipera berus*, *Vipera ammodytes*;

d) păsări: *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Aquila chrysaetos*, *Aquila pomarina*, *Hieraaetus pennatus*, *Pernis apivorus*, *Circaetus gallicus*, *Falco subbuteo*, *Falco vespertinus*, *Bubo bubo*, *Otus scops*,



*Athene noctua, Strix aluco, Strix uralensis, Crex crex, Caprimulgus europaeus, Alcedo atthis, Picus canus, Dendrocopos major, Dendrocopos leucotus, Dryobates minor, Leiopticus medius, Anthus campestris, Ficedula parva, Ficedula albicollis, Lanius collurio, Lanius minor;*

e) mamifere: *Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus blasii, Rhinolophus hipposideros, Myotis mystacinus, Myotis myotis, Myotis bechsteinii, Myotis capaccinii, Myotis emarginatus, Miniopterus schreibersi, Plecotus austriacus, Canis lupus, Ursus arctos, Felis silvestris, Lynx lynx.*

Pe teritoriul P.N.S.C.C. au fost identificate 509 specii de nevertebrate dintre care 56 de specii sunt specii endemice, majoritatea fiind întâlnite în sistemele cavernicole din Cheile Carașului. În Munții Semenic a fost identificat în zona de obârșie a râului Gozna relictul terțiar *Zubovskia banatica*.

Conform Planului de management speciile de nevertebrate din aria naturală protejată de interes comunitar sunt: *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, Holondriana holandria și Herilla zieglerei dacica.*

Implementarea de către O.S. Văliug a măsurilor de gospodărire a arboretelor prevăzute de actualul amenajament, în concordanță cu prevederile planului de management în curs de aprobare al Parcului Național Semenic Cheile Crașului se va realiza astfel:

- se va interzice depozitarea materialului lemnos provenit din exploatare precum și a altor materiale sau accesorii, la o distanță mai mică de 5 m de albia minoră a râurilor sau de malul lacurilor;
- se vor promova tratamentele silvice bazate pe regenerare naturală;
- unde este cazul se va continua transformarea arboretelor echiene și relativ echiene în structuri specifice codrului grădinărit;
- se va păstra tipul natural de pădure;
- la lucrările de împădurire se va folosi doar material certificat de proveniență locală;
- gestionarea arboretelor se va face în scopul atingerii și menținerii unei structuri echilibrate pe clase de vârstă a acestora, în condițiile respectării reglementărilor tehnice silvice;
- se vor respecta prevederile standardului de certificare forestieră în ceea ce privește păstrarea unor arbori morți sau scorburoși;
- se vor menține exemplare bătrâne și foarte bătrâne de fag la densități cât mai mari (1 exemplar la 5.00 ha de pădure), în scopul asigurării condițiilor favorabile pentru speciile *Morimus funereus, Rosalia alpina* și pentru speciile de ciocănitori și chiroptere;
- păstrarea cioatelor și a lemnului mort, la o densitate de minim 2 m<sup>2</sup>/ha, pentru crearea condițiilor favorabile de dezvoltare a speciilor *Morimus funereus, Carabus variolosus, Nymphalis vaualbum* și *Rosalia alpina*;
- reglementarea activităților de exploatare forestieră în apropierea bârlogurilor speciei *Ursus arctos*;
- desfășurarea acțiunilor specifice personalului de teren în vederea prevenirii și combaterii faptelor de natură ilegală;
- permiterea accesului turiștilor în fondul forestier doar pe traseele turistice marcate.

### 2.2.2.2. Arii naturale protejate 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.

#### ROSCI0226 SEMENICE CHEILE CARAȘULUI

Situl de importanță comunitară - **ROSCI0226 Semenice Cheile Carașului**, în suprafață de 3755,00 ha, este situat în în sud-vestul României, pe teritoriul județului Caraș-Severin.

ROSCI0226 Semenice Cheile Carașului se suprapune cu ROSPA0086 Munții Semenice Cheile Carașului. Aria protejată menționată este situată în regiunea biogeografică Continentală.

Evidența parcelor din ROSCI0122

Tabelul 2.2.2.2.1.

U.P.	Parcelle componente	Suprafața (ha)
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
	<b>Total</b>	<b>7767,78</b>

Suprafața fondului forestier administrat de O.S. Văliug, care face parte din situl menționat, 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".

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.

Habitatele forestiere din fondul forestier proprietate publică a statului, sunt prezentate în tabelul următor:

Evidența habitatelor forestiere din ROSCI0226

Tabelul 2.2.2.2.2.

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 <i>Luzulo – Fagetum</i>	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 <i>Asperulo – Fagetum</i>	R4118 Păduri dacice de fag și carpen cu <i>Dentaria bulbifera</i>	421.2		12.13										12.13	
9180 Păduri de <i>Tilio – Acerion</i> 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	

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	%	
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	
	<b>Total</b>					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	
<b>Total</b>			<b>808.08</b>	<b>1077.19</b>	<b>1168.60</b>	<b>876.45</b>	<b>602.52</b>	<b>730.72</b>	<b>324.84</b>	<b>2.10</b>	<b>922.19</b>	<b>1146.20</b>	<b>7658.89</b>	<b>100</b>	

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.

Starea de conservare a habitatelor forestiere, de interes comunitar, din ROSCI0122

Tabelul 2.2.2.2.3.

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	au propus lucrări de conservare acordându- 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 respunzătoare tipului natural fundamental 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	au propus lucrări de conservare acordându- 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 respunzătoare tipului natural fundamental pădure
91V0	7461,50	6013,43	1201,30	Arborete care au consistența sub 0,7 din cauza condițiilor staționale dificile, afectate de uscarea 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.

Se constată că pentru cea mai mare parte dintre arboretele care au stare nefavorabilă de conservare, cauza este compoziția neconformă cu cea naturală potențială, în special în urma politicii de promovare excesivă a rășinoaselor (mai ales a molidului), practică în special în perioada 1950 – 1990.

### **Speciile existente in sit care pot fi afectate prin implementarea planului**

(Planul de management integrat al Siturilor Natura 2000 – ROSCI0226 Semenice Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenice 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 2.2.2.2.4.

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**

Specii de amfibieni și reptile din aria naturală protejată

Tabelul 2.2.2.2.5.

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>	Bufoidae
7	<i>Bufo bufo</i>	Bufoidae
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 2.2.2.2.6.

Nr. crt.	Taxon	Familia
1	<i>Gobio albipinnatus vladkovi</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 2.2.2.2.7.

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
18	<i>Odontopodisma montana</i>	Acrididae
19	<i>Holandriana holandri</i>	Melanopsidae
20	<i>Herilla ziegleri dacica</i>	Clausiliidae

**- specii de plante**

Specii de plante superioare din aria naturală protejată

Tabelul 2.2.2.2.8.

Nr. crt.	Taxon	Familia
1	<i>Abies alba Miller</i>	Pinaceae
2	<i>Allium moschatum L.</i>	Alliaceae
3	<i>Alopecurus pratensis L. Laguriformis (Schur) Tzvelev</i>	Poaceae
4	<i>Alyssum montanum gmelinii (Jordan) Hegi &amp; Schmid</i>	Brassicaceae
5	<i>Anacamptis pyramidalis (L.) Rich.</i>	Orchidaceae
6	<i>Anthemis tinctoria L. ssp. fussii (Griseb) Beldie</i>	Asteraceae
7	<i>Campanula crassipes Heuffel</i>	Campanulaceae
8	<i>Campanula grossekii Heuffel</i>	Campanulaceae
9	<i>Campanula lingulata W. Et K.</i>	Campanulaceae
10	<i>Carex atrata L. Ssp. aterrima Celak</i>	Cyperaceae
11	<i>Carlina acanthifolia All. (C. utzaka)</i>	Asteraceae
12	<i>Centaurea atropurpurea W. Et K.</i>	Asteraceae
13	<i>Centaurea calvescens Pancic</i>	Asteraceae
14	<i>Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch</i>	Orchidaceae
15	<i>Cephalanthera rubra (L.) Richard</i>	Orchidaceae
16	<i>Cephalaria laevigata (W et K.) Schrader</i>	Dipsacaceae
17	<i>Cerastium banaticum (Rochel) Heuffel ssp. banaticum</i>	Caryophyllaceae

Nr. crt.	Taxon	Familia
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 uninode</i> (Rochel) Jav	Linaceae
47	<i>Lunaria annua</i> L. s.l.	Brassicaceae
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 papilionacea</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 rochelium</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> (Rochel)	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

Nr. crt.	Taxon	Familia
78	<i>Silene multifolia</i>	Caryophyllaceae
79	<i>Sorbus borbasii Jav.</i>	Rosaceae
80	<i>Taxus baccata L.</i>	Taxaceae
81	<i>Thymus glabrescens Willd.</i>	Lamiaceae
82	<i>Thymus comosus Heuffel ex. Griseb</i>	Labiatae
83	<i>Vaccinium oxycoccos L.</i>	Ericaceae
84	<i>Cypripedium calceolus</i>	Orchidaceae

### **2.3. Evoluția probabilă în cazul neîmplementării proiectului**

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

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



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

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

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

Funcția de protecție devine prioritară când echilibrul ecologic al unei zone este periclitat.

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

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

Pădurile de protecție ocupă 79% din fondul forestier, crescând pe măsură ce dezechilibrele ecologice se accentuează. Această grupare asigură un echilibru între funcția de producție și cea de protecție. Pădurea este unul din cele mai complexe sisteme terestre ce se caracterizează printr-o dezvoltare foarte puternică atât pe orizontală cât și pe verticală. În anumite păduri arborii ajung la înălțimi considerabile de peste 30-33 m, iar în regiunea de munte pădurea se întinde pe suprafețe foarte mari imprimând peisajului o notă specifică dominantă ce poartă amprenta pădurii.

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

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

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

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

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

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

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

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

#### 4. ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM

Din analiza problemelor de mediu existente în amplasamentul amenajamentului, din punct de vedere al calității arealelor forestiere și al modului în care acestea influențează restul factorilor de mediu, rezultă ca în majoritatea cazurilor, starea de conservare a habitatelor este favorabilă datorită compoziției actuale a arboretului.

În cadrul amenajamentului forestier sunt prezentați factorii limitativi în corelație cu descrierea tipurilor de stațiuni și se recomandă o serie de măsuri de gospodărire impuse de acești factori.

Descrierea tipurilor de stațiune

Tabelul 4.1.

Etajul fitoclimatic	Indicativul, denumirea tipului și descrierea sumară a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure	Tipul și subtipul de sol	Factori și determinanți ecologici	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și de risc:		
					Măsuri de ameliorare	Comp. țel	Tratamentul
<b>Etajul montan – premontan de fâgete (FM1 + FD4)</b>							
FM1 + FD4	<p><b>4.3.1.1.</b> Montan-premontan de fâgete Bi, podzolic edafic mic, cu Vaccinium. FM1+FD4.Bi.TI.HII-III.Ue<sub>3,2</sub>. Acest tip de stațiune se întâlnește pe versanți, coame, platforme de lângă coame, pe substraturi litologice constând din micașturi și șisturi cristaline. Solul este de tip prepodzol tipic, puternic acid, nisipo-lutos, cu humus de tip moder, cu volum edafic mic, oligotrofic-extrem oligotrofic. Bonitatea este inferioară pentru fag.</p>	<p><b>416.1</b> Fâget montan cu Vaccinium myrtillus (i)  <b>S=169,67 ha</b></p>	<p>4101 Prepodzol tipic</p>	<p>Condițiile limitative sunt substanțele nutritive, volumul edafic și aciditatea activă.</p>	<p>Introducerea molidului, pinului și a speciilor de amestec. Menținerea consistenței pline.</p>	<p>8FA 1MO,PI 1PAM,SR</p>	<p>T. conservare</p>
FM1 + FD4	<p><b>4.4.1.0.</b> Montan-premontan de fâgete Bi, brun edafic mic, cu Asperula-Dentaria. FM1+FD4.Bi.TII.HII.Ue<sub>2</sub>. Acest tip de stațiune se întâlnește pe versanți moderat și puternic înclinați, expoziții parțial însorite-umbrite, pe substraturi litologice constând din micașturi. Solul este de tip districambosol litic și eutricambosol litic, moderat acid, cu humus de tip mull-moder, cu volum edafic mic-submijlociu, oligotrofic-extrem oligotrofic. Bonitatea este inferioară pentru fag.</p>	<p><b>411.6</b> Fâget montan pe soluri schelete (i)  <b>S=310,94 ha</b></p>	<p>3206 Districambosol litic  3110 eutricambosol litic</p>	<p>Condițiile limitative sunt substanțele nutritive, volumul edafic și aprovizionarea cu apă.</p>	<p>Introducerea molidului și a laricelui. Menținerea consistenței pline..</p>	<p>8FA 2MO,LA</p>	<p>T. conservare</p>

Etajul fitoclimatic	Indicativul, denumirea tipului și descrierea sumară a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure	Tipul și subtipul de sol	Factori și determinanți ecologici	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și de risc:		
					Măsuri de ameliorare	Comp. țel	Trata-mentul
<b>Etajul montan – premontan de făgete (FM1 + FD4)</b>							
FM1 + FD4	<p><b>4.4.2.0.</b> Montan-premontan de făgete Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria. FM1+FD4.Bm.TIII.HIII.Ue<sub>2</sub>. Acest tip de stațiune se întâlnește pe versanți mijlocii, cu înclinări rezezi și moderate, pe substrate litologice constând din șisturi cristaline. Solul este de tip eutricambosol tipic și districambosol tipic. Regimul de umiditate este reavăn-jilav. PH este slab la moderat acid. Volumul edafic este mijlociu. Bonitatea este mijlocie pentru fag și brad.</p>	<p><b>411.4</b> Făget montan pe sol schelet cu floră de mull (m) <b>S=8013,75 ha</b></p>	<p>3101 Eutricambosol tipic  3201 Districambosol tipic</p>	<p>Condițiile limitative sunt volumul edafic submijlociu-mijlociu, troficitatea. Aprovizionarea cu apă.</p>	<p>Introducerea rășinoaselor indigene (molid, brad și larice) și a speciilor ajutoare.</p>	<p>8FA 1DR 1DT</p>	<p>T. progresive  Tăieri de transformare spre grădinărit</p>
		<p><b>413.1</b> Făget montan cu <i>Rubus hirtus</i> (m) <b>S=199,11 ha</b></p>	<p>3101 Eutricambosol tipic  3201 Districambosol tipic</p>	<p>Condițiile limitative sunt volumul edafic submijlociu-mijlociu, troficitatea. Aprovizionarea cu apă.</p>	<p>Introducerea rășinoaselor indigene (molid, brad și larice) și a speciilor ajutoare.</p>	<p>8FA 1PAM 1BR</p>	<p>T. progresive  Tăieri de transformare spre grădinărit</p>
FM1 + FD4	<p><b>4.4.3.0.</b> Montan-premontan de făgete Bs, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria FM1+FD4.Bs.TIV-V.HIV.Ue<sub>3-2</sub>. Acest tip de stațiune se întâlnește pe versanți inferiori și mijlocii cu expoziții și înclinări diverse, pe substrate formate din micașturi. Solul este de tip eutricambosol tipic și districambosol tipic. Regimul de umiditate este de tip reavăn-jilav la jilav-umed. Bonitatea este superioară pentru fag și brad.</p>	<p><b>411.1</b> Făget normal cu floră de mull (s) <b>S=3143,24 ha</b></p>	<p>3101 Eutricambosol tipic  3206 Districambosol tipic</p>	-	<p>Regenerarea naturală sub adăpost, prin aplicarea tăierilor repetate</p>	<p>9FA 1BR</p>	<p>Tăieri progresive  Tăieri de transformare spre grădinărit</p>
FM1 + FD4	<p><b>4.5.3.0</b> Montan-premontan de făgete Bm, aluvial moderat humifer FM1+FD4.Bm.TII.HIV.U<sub>4</sub>. Acest tip de stațiune se întâlnește pe versanți inferiori (obârșii de pâraie), lunci montane, pe terenuri cu înclinări ușoare, pe substrate formate din aluviuni. Solul este de tip aluviosol distric, nisipos, cu humus de tip mull-moder, mijlociu profund. Volumul edafic este mijlociu. Bonitatea este mijlocie pentru anin.</p>	<p><b>982.1</b> Anin alb pe soluri nisipoase și prundișuri (m) <b>S=1,43 ha</b></p>	<p>0401 Aluviosol distric</p>	<p>Factorul ecologic limitativ este regimul aerohidric al solului; Conținutul de substanțe nutritive.</p>	<p>Menținerea vegetației forstiere.</p>	<p>8ANN 2FR</p>	-
FM1 + FD4	<p><b>4.5.4.0.</b> Montan-premontan de făgete Bs, brun gleizat, în luncă înaltă. FM1+FD4(I)BsTIV-VHvUe5-4, care apare în luncile înalte practic ieșite de sub influența inundațiilor sau terase cu soluri evoluat spre solurile zonale brune gleizate, moderat la intens humifere, frecvent coluvionate</p>	<p><b>417.2</b> Făget pe soluri gleizate (s) <b>S=11,31 ha</b></p>	<p>3206 Districambosol litic</p>	<p>Factorii limitativi sunt volumul edafic, vânturile puternice și climatul răcoros.</p>	<p>Menținerea consistenței menținerea consistenței pline. Introducerea laricelui și a scorușului. Menținerea fagului până la 70-80%.</p>	<p>7FA 2LA 1SR</p>	<p>T. conservare</p>

Etajul fitoclimatic	Indicativul, denumirea tipului și descrierea sumară a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure	Tipul și subtipul de sol	Factori și determinanți ecologici	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și de risc:		
					Măsuri de ameliorare	Comp. țel	Trata-mentul
<b>Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (FD3)</b>							
FD3	<p><b>5.1.5.1.</b> Deluros de gorunete Bi, brun edafic mic FD3.Bi.TII.HIII.Ue<sub>2-1</sub>. Este întâlnit pe versanți superiori însoșiți și seminșorși, moderat și puternic înclinați, coame, creste. Substratul litologic este format din depozite provenite din roci consolidate intermediare, bazice, mai rar acide. Solurile sunt eutricambosol litic slab și moderat humifere, superficial și mijlociu profunde, nisipuloase, semischeletice și scheletice cu volum edafic mic.</p>	<p><b>521.3</b> Goruneto-fâget cu floră de mull (i)  <b>S=26,00 ha</b></p>	<p>3110 Eutricambosol litic</p>	<p>Factori ecologici limitativi sunt substanțele nutritive, volumul edafic și apa accesibilă.</p>	<p>Mentținerea consistenței ridicată. Regenerarea arboretelor.</p>	<p>4GO 4FA 2DT</p>	<p>T. conservare</p>
FD3	<p><b>5.2.4.1.</b> Deluros de fâgete Bi, brun edafic mic FD3.Bi.TI.HIII.Ue<sub>2-1</sub>. Acest tip de stațiune se întâlnește pe versanți superiori, rezezi, pe expoziții umbrite și semiumbrite, pe substrat formate din depozite de suprafață din roci metamorfice acide. Solul este de tip luvosol scheletic și districambosol litic, puternic și foarte puternic acid, semischeletic și scheletic, cu humus de tip moder, superficiale la mijlociu profunde, volum edafic mic și foarte mic, oligotroface. Bonitatea este inferioară pentru fag și gorun.</p>	<p><b>421.3</b> Fâget de dealuri pe soluri superficiale (i)  <b>S=225,69 ha</b></p>	<p>3206 Districambosol litic</p>	<p>Factori ecologici limitativi sunt substanțele nutritive, volumul edafic, aciditatea activă și apa accesibilă.</p>	<p>Mentținerea consistenței ridicată. Introducerea pinului silvestru, laricelui și molidului, precum și a speciilor de amestec. Regenerarea arboretelor.</p>	<p>7FA 2MO,LA,PI 1CI,TE</p>	<p>T. conservare</p>
FD3	<p><b>5.2.4.2.</b> Deluros de fâgete Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum. FD3.Bm.TIII-IV.HIII.Ue<sub>2</sub>. Acest tip de stațiune se întâlnește pe versanți predominant mijlocii, moderat înclinați, cu configurație variată, umbriți și semiumbriți, pe substrat formate din micașturi și șisturi cristaline. Solul este de tip eutricambosol tipic și districambosol tipic, moderat acid spre acid, slab scheletic, luto-nisipos la lutos, cu humus de tip mull, moder. Volumul edafic este mijlociu. Bonitatea este mijlocie pentru fag și gorun.</p>	<p><b>421.2</b> Fâget de dealuri pe sol scheletic, cu floră de mull (m)  <b>S=1016,06 ha</b> <b>433.1</b> Fâget amestecat din regiunea de dealuri (m)  <b>S=248,16 ha</b> <b>521.2</b> Goruneto-fâget cu floră de mull de productivitate mijlocie (m)  <b>S=74,01ha</b></p>	<p>3101 Eutricambosol tipic  3206 Districambosol tipic</p>	<p>Factorul ecologic limitativ este apa accesibilă.</p>	<p>Mentținerea fagului ca specie de bază și mentținerea speciilor de amestec</p>	<p>8FA 2DT  8FA 2DT  5GO 4FA 1DT</p>	<p>Tăieri progresive  Tăieri de transformare spre grădinărit</p>

Etajul fitoclimatic	Indicativul, denumirea tipului și descrierea sumară a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure	Tipul și subtipul de sol	Factori și determinanți ecologici	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și de risc:		
					Măsuri de ameliorare	Comp. țel	Trata-mentul
<b>Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD3)</b>							
FD3	<p><b>5.2.4.3.</b> Deluros de făgete Bs, brun edafic mare, cu Asperula-Asarum FD3.Bs.TIV-V.HIV.Ue<sub>3,2</sub>. Acest tip de stațiune se întâlnește pe versanți inferiori, mijlocii cu înclinare mică, umbriți sau semiumbriți, pe substrat de micașisturi. Solul este de tipul eutricambosol tipic și districambosol tipic, fără schelet, lutonisos, cu humus de tip mull, cu volum edafic mare, megatropic. Bonitatea este superioară pentru făg.</p>	<p><b>421.1</b> Făget de deal cu floră de mull (s)</p> <p><b>S=457,14 ha</b></p>	<p>3101 Eutricambosol tipic</p> <p>3206 Districambosol tipic</p>	-	Menținerea arboretelor de tip natural fundamental. Introducerea speciilor de amestec	9FA 1DT	<p>Tăieri progresive</p> <p>Tăieri de transformare spre grădinărit</p>
FD3	<p><b>5.2.5.3.</b> Deluros de goruneto-făgete Bm, aluvial moderat humifer în luncă joasă FD3.Bm.TII-III.HIV.Ue<sub>5,2</sub>. Acest tip de stațiune se întâlnește pe versanți inferiori (lunci montane), pe terenuri cu înclinări ușoare, pe substrat format din aluviuni și prundișuri. Solul este de tipul aluviosol distric, scheletic, nisipos, cu humus de tip moder, mijlociu profund, volum edafic mijlociu. Bonitatea este mijlocie pentru anin negru.</p>	<p><b>971.2</b> Aniniș pe soluri gleizate, de productivitate mijlocie (m)</p> <p><b>S=5,13 ha</b></p>	<p>0401 Aluviosol distric</p>	Factorul ecologic limitativ este troficitatea redusă.	Menținerea vegetației forestiere.	8ANN 2FR	-

Obiectivele de protecție a mediului legate de aria specială de conservare din siturile Natura 2000, sunt prezentate și discutate în mod detaliat în capitolele următoare.

## **5. OBIECTIVELE DE PROTECTIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NATIONAL, COMUNITAR SAU INTERNATIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN SAU PROGRAM SI MODUL IN CARE S-A TINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE SI DE ORICE ALTE CONSIDERATII DE MEDIU IN TIMPUL PREGATIRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI**

### **5.1. Obiective stabilite la nivel internațional cu privire la exploatarea forestiere situate în arii protejate**

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

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

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

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

Pentru România, autoritatea responsabilă pentru implementarea Rețelei Natura 2000 este Guvernul României, prin Ministerul Cercetării și Inovării, conform obligațiilor asumate în cadrul negocierilor de aderare la Uniunea Europeană pentru Capitolul 22 Mediu, sectorul protecția naturii. Din punct de vedere legal, cele două directive europene au fost transpuse inițial în legislația românească prin Legea 462/2001, pentru aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Ulterior, au fost promulgate Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, H.G. nr. 1284/2007, 971/2011, privind declararea ariilor de protecție avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România și O.M. nr. 1964/2007, 2387/2011, privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru siturile de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. În luna iunie a anului 2007 a fost promulgată *Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 cu completările și modificările ulterioare, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice care, în comparație cu actele anterioare, conține prevederi mai detaliate referitoare atât la constituirea rețelei Natura 2000 cât și la administrarea siturilor și exercitarea controlului aplicării reglementărilor legale instituite pentru acestea (preluat după Stănciou & al, 2008; Pop & Florescu 2008).*

Pentru siturile de interes comunitar ROSCI0226 Semenice Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenice Cheile Carașului a fost elaborat planul de management, în curs de aprobare, fiind stabilite obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate.

## **5.2. Obiectivele amenajamentului silvic și corelația dintre acestea și obiectivele de conservare ale sitului NATURA 2000**

Planul de amenajament reprezintă un document programatic, care are la bază obiective și măsuri specifice, respectiv soluții tehnice (stabilite conform normelor silvice de 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 5.2.1.*

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 <sup>o</sup> ;
	- protecția golurilor de munte: Semenici și Cuca.
	- asigurarea unui aspect deosebit de-a lungul șoselei turistice Reșița-Văliug-Trei Ape.
Economice (care urmăresc optimizarea producției de masă lemnoasă și produse accesorii)	- protecția suprafețelor experimentale de durată.
	- producerea de semințe forestiere genetic superioare;
	- protecția arboretelor din Situl Natura 2000 – ROSPA0086 Munții Semenici-Cheile Carașului și ROSCI0226 Semenici-Cheile Carașului;
	- protecția arboretelor, situate în zona tampon, din Parcul Național Semenici-Cheile Carașului
Sociale (care urmăresc satisfacerea unor necesități umane diverse)	Obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial.
	Satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție.
	Valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile.
	Conservarea arboretelor care protejează obiective speciale.
	Satisfacerea necesităților recreațional – estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor.

### **Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii**

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

### **5.3. Funcțiile pădurii**

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 5.3.1.

Grupa, subgrupa și categoria funcțională			Suprafața	
Cod	Denumire		ha	%
<b>Grupa 1</b>			<b>13901,64</b>	<b>100</b>
<i>Subgrupa 1.1.</i>			<i>5450,30</i>	<i>39</i>
Categoria 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>
Categoria funcțională	1.2.A.	Păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 <sup>o</sup> (T.II)	961,52	7
	1.2.C.	Benzile de pădure din jurul golurilor de munte Semenic și Cuca (T.II)	190,44	1
	1.2.I.	Arborete situate pe terenuri cu înmălășinare permanentă (T.II)	15,59	-
<i>Subgrupa 1.4.</i>			<i>471,08</i>	<i>3</i>
Categoria 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>
Categoria 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 Semenic - Cheile Carașului (T.IV)	72,87	1
	1.5.U	Arborete din ecosisteme forestiere rare, amenințate sau periclitate (aninișuri) (T.II)	2,28	-
<i>Subgrupa 1.6.</i>			<i>6801,27</i>	<i>49</i>
Categoria funcțională	1.6.C	Arboretele din Parcul Național "Semenic-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 "Semenic-Cheile Carașului" (T.III)	6462,34	46
<b>TOTAL</b>			<b>13901,64</b>	<b>100</b>

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 5.3.2.

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
<b>Total</b>			<b>13901,64</b>	<b>100</b>

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.

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

Subunitățile de producție sau de protecție constituite au fost prezentat la capitolul 1.5.1.

#### **5.5. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii**

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.

##### **5.5.1. 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.

##### **5.5.2. 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 5.5.2.1.*

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

SUP	UP	Compoziția-țel / compoziția actuală: (%)							
		FA	MO	BR	DR	DT	DM	Total	
K	I	83	7	1	-	6	3	100	
		79	1	12	-	8	-	100	
	II	79	7	11	-	3	-	100	
		84	1	11	-	4	-	100	
	III	86	5	7	2	-	-	100	
		80	-	-	10	10	-	100	
	IV	91	-	-	9	-	-	100	
		80	5	5	-	10	-	100	
	V	88	6	3	2	1	-	100	
		90	-	-	10	-	-	100	
	VI	91	-	-	3	6	-	100	
		80	-	8	-	10	2	100	
	VIII	87	1	-	1	7	4	100	
		83	7	10	-	-	-	100	
	IX	84	5	11	-	-	-	100	
		80	5	5	-	10	-	100	
	X	88	6	6	-	-	-	100	
		80	10	10	-	-	-	100	
	XI	84	4	12	-	-	-	100	
		86	4	10	-	-	-	100	
	XII	76	14	9	1	-	-	100	
		<b>O.S.</b>	<b>82</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>100</b>
	M	I	<b>85</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>100</b>
			84	6	4	1	5	-	100
		II	81	-	-	-	10	9	100
			90	-	10	-	-	-	100
		III	80	-	3	11	6	-	100
			19	-	80	1	-	-	100
		V	19	-	80	1	-	-	100
			83	-	-	10	7	-	100
		VI	33	-	-	64	3	-	100
			80	-	5	-	10	5	100
		VIII	71	-	-	-	20	9	100
			80	10	10	-	-	-	100
		XI	100	-	-	-	-	-	100
			85	5	10	-	-	-	100
XII		54	15	31	-	-	-	100	
		<b>O.S.</b>	<b>76</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>100</b>
M		I	<b>64</b>	<b>4</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>100</b>
			78	7	1	5	6	3	100
		II	76	5	6	3	7	3	100
			80	14	6	-	-	-	100
		III	50	41	2	6	1	-	100
			79	10	11	-	-	-	100
		IV	85	11	3	1	-	-	100
			80	-	-	10	10	-	100
		V	91	-	-	9	-	-	100
			80	3	3	3	11	-	100
		VI	38	1	40	21	-	-	100
			80	-	-	10	10	-	100
		VII	78	-	-	14	8	-	100
			68	-	1	9	22	-	100
		VIII	66	-	5	7	18	4	100
			78	2	-	2	10	8	100
		IX	70	1	-	2	20	7	100
			83	7	10	-	-	-	100
		XI	74	-	26	-	-	-	100
			80	10	10	-	-	-	100
	XII	87	9	2	2	-	-	100	
		80	10	2	8	-	-	100	
	<b>O.S.</b>	58	30	10	2	-	-	100	
		<b>77</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	
	<b>Total O.S</b>	<b>74</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	
		<b>81</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	
	<b>Total O.S</b>		<b>81</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>100</b>

Analizând tabelul anterior, se constată că actuale 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.

### **5.5.3. 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 arboretele 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 semințurilor 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.

### **5.5.4. Exploatabilitatea**

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

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

Exploatabilități adoptate pentru arboretele de codru regulat

*Tabelul 5.5.4.1.*

S.U.P.	Tip funcțional	Exploatabilitatea
A	III + IV	De protecție (considerată egală cu cea tehnică)
O	III + IV	De protecție (considerată egală cu cea tehnică)
M	II	De protecție (potrivit funcțiilor atribuite).
K	II	De protecție (de fructificație).

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:

Vârstele medii ale exploatabilității

*Tabelul 5.5.4.2.*

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 grădinarite, 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 grădinarit 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.

### **5.5.5. 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:

Evidența ciclurilor

*Tabelul 5.5.5.1.*

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 (**prezentate în capitolul 5.6**). Astfel, în amenajamentul forestier analizat se urmărește menținerea suprafețelor ocupate de fiecare tip de habitat, menținerea și îmbunătățirea structurii și funcțiilor caracteristice necesare conservării habitatului (tipului de pădure) pe termen lung, menținerea speciilor caracteristice într-o stare favorabilă de conservare.

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

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

Au fost tratate la capitolul 1.5.4.

**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.**

**Amenajamentul prevede, de asemenea, o serie de măsuri de îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor prin refacerea arboretelor slab productive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare. Aceste prevederi sunt în concordanță cu obiectivele de conservare ale habitatelor forestiere de interes comunitar incluse în situl Natura 200.**

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

#### **B. Tratamente silvice**

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

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

Amenajamentul forestier analizat prevede următoarele tratamente:

Pentru arboretele exploatabile s-au propus următoarele tratamente:

S.U.P.	U.P.	Tratamente propuse:	
A	I	Tăieri progresive	
	VII	Tăieri progresive + tăieri rase în parchete mici	
O	I	Tăieri rase în parchete mici	
G	I	Tăieri de conservare	
	II	Tăieri de conservare	
	III	Tăieri de transformare spre grădinărit	
	IV	Tăieri de transformare spre grădinărit	
	V	Tăieri de transformare spre grădinărit	
	VI	Tăieri de transformare spre grădinărit	
	VIII	Tăieri de transformare spre grădinărit	
	IX	Tăieri de transformare spre grădinărit	
	X	Tăieri de transformare spre grădinărit	
	XI	Tăieri de transformare spre grădinărit	
	XII	Tăieri de transformare spre grădinărit	
	M	I	Tăieri de conservare
II		Tăieri de conservare	
III		Tăieri de conservare	
V		Tăieri de conservare	
VI		Tăieri de conservare	
VII		Tăieri de conservare	
VIII		Tăieri de conservare	
X		Tăieri de conservare	
XI		Tăieri de conservare	
XII		Tăieri de conservare	
K		I	Tăieri de igienă
		III	Tăieri de igienă
	V	Tăieri de igienă	
	VI	Tăieri de igienă	
	VIII	Tăieri de igienă	
	XI	Tăieri de igienă	
XII	Tăieri de igienă		

Se vor executa:

- 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.

În urma tăierilor rase vor rezulta arborete echiene, iar după aplicarea tăierilor progresive și succesive se vor obține arborete cu structură verticală relativ – echiene sau relativ – pluriene.

### Tăieri de conservare (pentru sup „M”)

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

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

Lucrărilor speciale de conservare urmăresc:

- ameliorarea compoziției arboretelor;
- asigurarea reînnoirii și permanenței pădurii;

- revenirea, dacă este posibil și justificat ecologic, la tipul natural de pădure și chiar de structură.

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

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.

### C. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

Au fost tratate la capitolul 1.5.5.

#### ÎN CONCLUZIE

**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 Berzăvița – 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 (T III), 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.

**Prin obiectivele sale și prin soluțiile tehnice propuse, amenajamentul silvic respectă în totalitate obiectivele de conservare ale rețelei Natura 2000 (conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar), prezentate în capitolul 5.3.**



Soluțiile tehnice propuse în amenajament contribuie la îmbunătățirea sau menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor corespunzătoare arboretelor incluse în amenajament.

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

Lucrările de curățiri și rărituri în arborete tinere (cu vârsta sub 40 ani) pot fi asimilate lucrărilor de îmbunătățire a stării de conservare, deoarece specificul acestor lucrări permite ajustarea compoziției arboretului, a structurii verticale a acestuia, de asemenea fiind și lucrări ce modifică microclimatul arboretului susținând diversificarea speciilor de floră și faună.

Prin tăierile progresive și tăierile succesive în margine de masiv, arboretul poate fi condus pentru a asigura regenerarea în proporții optime a speciilor țintă.

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

### **5.6. Obiectivele de conservare ale sitului NATURA 2000 ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenic Cheile Carașului și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii amenajamentului silvic**

#### **5.6.1. Obiectivele de conservare ale Siturilor Natura 2000 – 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)

**În ceea ce privește obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 – ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenic Cheile Carașului, acestea au în vedere în primul rând *menținerea statutului de conservare favorabil*, al speciilor și habitatelor de interes comunitar, incluse în formularul standard al sitului.**

Conservarea și managementul biodiversității și peisajului:

Tabelul 5.6.1.1.

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri/Activități	Prioritate
OS1.4.: Conservarea și promovarea sitului UNESCO - Izvoarele Nerei;	MS1.4.1. monitorizarea sitului UNESCO - Izvoarele Nerei	1. Monitorizarea impactului activităților desfășurate pe suprafața sitului 2. desfășurarea de acțiuni de patrulare în vederea prevenirii și combaterii faptelor de natură ilegală	1
	MS1.4.2. reglementarea activităților permise a fi desfășurate pe suprafața sitului UNESCO - Izvoarele Nerei;	1. Stabilirea traseelor și a altor facilități de vizitare și reglementarea accesului turiștilor în sensul limitării numărului acestora în vederea reducerii impactului asupra sitului 2. Stabilirea condițiilor de desfășurare a activităților de cercetare.	1
	MS1.4.3. promovarea sitului UNESCO - Izvoarele Nerei	1. Elaborarea de materiale de promovare și diseminarea acestora 2. Promovarea sitului pe pagina de internet și de facebook a ariei naturale protejate și ale altor parteneri. 3. amplasarea de panouri indicatoare și informative pe principalele puncte de acces în parc și pe traseele turistice.	1
OS 1.5.: Conservarea Rezervației naturale Bărzăvița prin aplicarea măsurilor active de management, specifice	MS1.5.1. monitorizarea Rezervației naturale Bărzăvița	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 Bărzăvița;	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

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri/Activități	Prioritate
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 (semenstrială) 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

Asigurarea unei baze de date adecvate pentru speciile și habitatele de interes conservativ din raza ariei naturale protejate :

Tabelul 5.6.1.2.

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

Creșterea gradului de conștientizare a publicului și factorilor interesați cu privire la valorile ariei naturale protejate și la necesitatea protejării acestora: Tabelul 5.6.1.3.

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. <b>Implementarea strategiei de comunicare a ariei naturale protejate.</b>	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. <b>Elaborarea și implementarea planului anual de conștientizare și comunicare</b> 3. <b>Elaborarea materialelor necesare acțiunilor de informare și conștientizare.</b> 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. <b>Organizarea de campanii de conștientizare.</b> 8. Promovarea în mass-media a valorilor ariei naturale protejate și a activității administrației parcului. 9. <b>Publicarea de materiale de promovare și informare.</b>	1
OS4.1.	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. <b>Elaborarea și implementarea planului anual de educație ecologică.</b> 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. <b>Documentarea și descrierea obiceiurilor și activităților tradiționale locale identificate.</b>	2
	MS 4.2.2. Promovarea obiceiurilor și a activităților tradiționale locale.	1. <b>Promovarea tradițiilor și evenimentelor tradiționale locale</b> 2. <b>Implicarea în organizare și participarea la evenimentele tradiționale locale.</b>	2

## Concluzii

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

**Starea de conservare a unei specii** este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și care pot influența pe termen lung răspândirea și abundența populațiilor speciei respective pe teritoriul Uniunii Europene.

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

**Acest lucru evidențiază faptul că, în ansamblu, habitatele forestiere de interes comunitar care fac obiectul conservării siturilor ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenic Cheile Carașului se află într-o stare de conservare favorabilă.**

În studiul de evaluare adecvată a fost evaluată starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar, pentru fiecare indicator ce definește starea de conservare

favorabilă, concluziile fiind că **starea de conservare a habitatelor pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier este favorabilă.**

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

**Condițiile ecologice existente pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier, sunt adecvate menținerii speciilor de interes conservativ într-o stare favorabilă de conservare.**

## **6. POTENTIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA ASPECTELOR CA: BIODIVERSITATEA, POPULATIA, SANATATEA UMANA, FAUNA, FLORA, SOLUL, APA, AERUL, FACTORII CLIMATICI, VALORILE MATERIALE, PATRIMONIUL CULTURAL, INCLUSIV CEL ARHITECTONIC SI ARHEOLOGIC, PEISAJUL SI ASUPRA RELATIILOR DINTRE ACESTI FACTORI**

### **6.1. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra habitatelor pentru care a fost declarat Situl NATURA 2000**

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

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

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

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

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

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

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

**În cazul sitului NATURA 2000, habitatele de pădure analizate adăpostesc** specii importante din punct de vedere conservativ, obiectivul de management al sitului fiind menținerea acestora într-o stare favorabilă de conservare.

În acest scop prevederile amenajamentului forestier trebuie să:

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

#### **Amenajamentul forestier analizat îndeplinește toate cerințe menționate mai sus.**

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

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

- plantațiile cu molid în monoculturi;

- neexecutarea la timp a lucrărilor de îngrijire;
- aplicarea necorespunzătoare a tăierilor de regenerare ce au condus la compoziții atipice ale semințisului utilizabile (procent ridicat de fag în unele arborete) ;
- doboraturile produse de vant;
- rupturile produse de zăpadă;
- extragerile de masă lemnoasă efectuate necorespunzător;
- seceta fiziologică, perioada scurtă de vegetație;
- împădurirea cu alte specii decât cele alese pe principiul ecologic.

**Prin prevederile sale, amenajamentul propus contribuie la menținerea și chiar la îmbunătățirea stării favorabile de conservare a habitatelor și implicit a speciilor din situl NATURA 2000**

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

În vedere respectării obiectivelor de conservare ale **sitului NATURA 2000** și corespunzător obiectivelor ecologice, economice și sociale, **pădurea din zona luată în discuție a fost încadrată în totalitate în grupa I – păduri cu funcții speciale de protecție.**

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

Pentru a se putea justifica și explica mai bine modul în care lucrările realizate nu afectează negativ starea de conservare a habitatelor și speciilor ce fac obiectul conservării în situl **NATURA 2000**, se face o scurtă prezentare a principiilor, specificului și tehnicilor de aplicare a lucrărilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic analizat (capitolul 5).

### **6.1.1. Analiza impactului în perioada de execuție a lucrărilor**

Analiza impactului s-a realizat în cadrul studiului de evaluare adecvată urmărind evoluția parametrilor ce caracterizează starea favorabilă de conservare sub influența lucrărilor propuse.

Deoarece lucrările silvice propuse vizează direct habitatele de interes comunitar, a fost analizat doar impactul direct.

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

Tabelul 6.1.1.1.

Aria protejată	Habitat	Soluția tehnică prevăzută în amenajament										
		Degajări	Curățiri	Rărituri	Igienă	Tăieri reg.	Tăieri rase	Tăieri conserv.	Asig. regen. nat.	împăd. și comp.	îngrijirea culturilor	Fără lucrări
		Impactul lucrării din amenajament										
ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului	9110	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Neutru	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	
	9130	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Neutru	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	
	9180	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Neutru	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	
	91E0	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Neutru	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	
	91V0	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Neutru	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	

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

- lucrările propuse în amenajamentul silvic nu afectează în mod semnificativ negativ nici unul dintre parametrii care definesc starea favorabilă de conservare a

habitatelor care fac obiectul conservării sitului Natura 2000, pe termen mediu și lung.

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

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

Analizând prevederile amenajamentului silvic, se observă că, acestea promovează menținerea și chiar îmbunătățirea stării actuale de conservare prin: aplicarea unui ciclu de producție de 110 de ani, încadrarea tuturor arboretelor care compun proprietatea din situl Natura 2000 în grupa I funcțională - păduri cu funcții speciale de protecție, realizarea unor lucrări care să conducă arboretele spre menținerea, refacerea compoziției naturale caracteristice.

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

Aria de evaluare a impactului cumulativ a fost stabilită ca fiind suprafața sitului de importanță comunitară ROSCI0226 Semenice Cheile Carașului (37555,00 ha), și cu ROSPA0086 Munții Semenice Cheile Carașului (36213,00 ha).

Suprafața de pădure pentru care a fost realizat amenajamentul se învecinează cu: O.S. Reșița, O.S. Păltiniș, O.S. Teregova, O.S. Bozovici, O.S. Nera, și O.S. Mehadia. Aici se derulează în special activități silvice, conform amenajamentelor forestiere.

Pornind de la premisa că amenajamentele silvice ale proprietăților învecinate au fost realizate în conformitate cu normele tehnice în vigoare, luând în considerare situația concretă din teren, se estimează că **impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității sitului Natura 2000 este nesemnificativ.**

### **6.1.3. Concluzii ale analizei impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra habitatelor pentru care a fost declarat sit Natura 2000.**

*Tabelul 6.1.3.1.*

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă PP poate:	Situl Natura 2000 (ROSCI0226 Semenice Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenice Cheile Carașului)
- să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, nu se va reduce suprafața habitatelor sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar. Lucrările propuse în amenajamentul forestier, prin natura lor, nu vor reduce suprafața habitatelor sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar.
- să ducă la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, nu se vor fragmenta habitatele de interes comunitar.
- să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;	Nu va exista un impact negativ asupra habitatelor de interes comunitar și asupra speciilor protejate de flora și fauna, cu condiția respectării măsurilor propuse de reducere a impactului. Lucrările propuse în amenajamentul forestier, prin natura lor, nu vor avea un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar.
- să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, acestea nu vor modifica dinamica relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar. Așa cum se menționează în cuprinsul raportului, implementarea prevederilor amenajamentului se va face în sensul menținerii/refacerii structurii tipice a habitatelor, a tipului fundamental de pădure.

## **6.2. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor pentru care a fost declarat situl NATURA 2000**

Speciile care au fost identificate pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier au fost analizate pe larg în studiul de evaluare adecvată, fiind prezentate și în capitolul **5.3.1. Obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000.**

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

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

## **6.3. Analiza influenței prevederilor amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu aer, apă, sol**

### **Prognoza impactului implementării planului asupra factorului de mediu aer**

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

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi lucrările stabilite de amenajamentul silvic. Cantitatea de gaze de eșapament este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și de durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament.

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la utilajele care vor deservi activitatea din cadrul amenajamentului silvic (TAF – uri, tractoare, etc.);

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare a amenajamentului silvic;

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

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto folosite în cadrul amenajamentului silvic nu sunt monitorizate în



conformitate cu prevederile Ordinului Ministerului Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare. Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin. Se poate afirma, totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise și că efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

### **Măsuri pentru diminuarea impactului**

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

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

### **Prognoza impactului implementării proiectului asupra factorului de mediu apă**

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

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

### **Măsuri pentru diminuarea impactului**

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

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

## **Prognoza impactului implementării proiectului asupra factorului de mediu sol**

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

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

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

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

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

### **Măsuri pentru diminuarea impactului**

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se recomandă luarea unor măsuri precum:

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să evite, pe cât posibil, coborâri pe pante de lungime și înclinație mare;
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;
- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zonă, etc.);
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să fie conduse pe teren pietros sau stâncos și evitarea acelor porțiuni de sol care au portanță redusă;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20% (mai ales pe versanți);
- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, cel puțin acolo unde solul are compoziție de consistență "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil;

- dotarea utilajelor care deserveșc activitatea de exploatare forestieră (TAF – uri) cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;

- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare. Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare;

- nu se vor face gropi și șanțuri în interiorul trupurilor;

- utilajele care lucrează în pădure, se verifică zilnic din punct de vedere tehnic;

- reparațiile sunt planificate, la toate utilajele, în perioada de iarnă; în acest scop, utilajele vor fi retrase la un atelier (garaj) de profil;

- refacerea căilor provizorii de acces când aceste se deteriorează sau modificarea traseului acestora;

- evitarea blocării căilor de scurgere a apelor torențiale pentru a nu se determina crearea altora noi pe zone de sol mai puțin stabile;

- evitarea formării de "șleauri" pe căile provizorii de acces da către utilajele de exploatare;

- refacerea stării inițiale a solului unde au fost formate căi provizorii de acces după terminarea exploatării fiecărei parcele.

### **Zgomot și vibrații**

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile.

Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare.

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

- reducerea zgomotului la sursa prin modificări constructive aduse echipamentului tehnic sau adaptarea de dispozitive atenuatoare;

- măsuri de izolare a surselor de zgomot.

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

În cadrul studiului de evaluare adecvată s-a realizat identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ al prevederilor amenajamentului silvic, susceptibile să afecteze în mod semnificativ aria naturală protejată de interes comunitar din **Situl Natura 2000**. Prezentăm în cele ce urmează o sinteză a acestora.

Evaluarea semnificației impactului cauzat prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic asupra Siturilor Natura 2000 ROSCI0226 Semenice Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenice Cheile Carașului Tabelul 6.3.1.

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	1. procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut	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.
	2. procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de păsări cu habitat forestier se va reduce cu 0,3% din suprafață. - 0,3% suprafața pierdută.
	3. fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente)	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus nu se vor fragmenta habitatele de interes comunitar, intervențiile silviculturale având caracter limitat în timp și spațiu, difuz în fondul forestier. - 0% suprafața fragmentată.
	4. durata sau persistența fragmentării	Nu se identifică fragmentarea habitatelor și nu există nici o durată sau persistență a fragmentării.
	5. durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar	Perturbarea speciilor va avea o durată scurtă, pe perioada lucrărilor propuse în amenajament. Aceste perturbări vor fi reduse la minimum, ținând cont și de recomandările din prezentul raport. Nu va exista un impact de durată sau persistent la nivelul sitului Natura 2000. Lucrările desfășurate în situl Natura 2000 nu vor afecta populațiile speciilor de interes comunitar din vecinătatea amplasamentului.
	6. schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață)	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, nu se vor produce schimbări în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar.
	7. scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, nu se vor distruge specii și habitate.
Indirect	evaluarea impactului cauzat de Amenajamentul silvic fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Nu a fost identificat un impact negativ semnificativ al implementării prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor și speciilor pentru care a fost declarată aria protejată. În unele cazuri impactul poate fi nesemnificativ, ca de exemplu, în cazul scurgerilor de carburanți care ar putea polua solul sau apele. De asemenea ar putea exista o poluare atmosferică rezultată de la gazele de esapament și praful produs în timpul lucrărilor propuse în amenajament. Implementarea planului de monitorizare este necesară doar pentru a evidenția situația acestor poluanți în amplasament.

<b>Identificarea impactului Tipul de impact</b>	<b>Evaluarea impactului indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului</b>	<b>Situl Natura 2000 (ROSCI0226 Semenice Cheile Caraşului şi ROSPA0086 Munţii Semenice Cheile Caraşului)</b>
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.

## **7. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SANATATII, IN CONTEXT TRANSFRONTIERA**

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

## **8. MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA CAT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII PLANULUI SAU PROGRAMULUI**

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

#### **8.1.1. Măsuri cu caracter general**

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

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

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

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

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

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

Amenajamentele silvice, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice *in situ* periclitate sau protejate. Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului.

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

Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de varste 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, si acordandu-se atentie speciilor amenintate sau altor specii cheie - in mod special modelelor lor de migrare.

Arborii uscati, căzuți sau in picioare, arborii scorburosi, palcuri de arbori bătrani si specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate in cantitatea si distributia necesare protejării biodiversității, luandu-se in calcul efectul posibil asupra sănătății si stabilității pădurii si ecosistemelor inconjurătoare.

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

Se va acorda o atentie sporită operatiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca si celor efectuate in zone in care se poate provoca o eroziune excesivă a solului in cursurile de apă.

Se va acorda o atentie deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu functie de protectie a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calitatii si cantității surselor de apă.

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

#### **8.1.2. Măsuri propuse pentru gospodărirea durabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar din perimetrul amenajamentului**

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

- păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici - în toate unitățile amenajistice;

- arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau parțial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de curățiri sau rărituri, vor fi conduse pentru a asigura îmbunătățirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau în proporție redusă în arborete – în toate arboretele în care s-au propus rărituri sau curățiri;

- compozițiile - țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor – în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării naturale;

- păstrarea a minim 10 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocănitari, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc) – în toate unitățile amenajistice;

- adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure – în toate unitățile amenajistice;

- menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, întrun stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei – în toate unitățile amenajistice;

- menținerea terenurilor pentru hrana vânatului și a terenurilor administrative la stadiul actual evitându-se împădurirea acestora;

- reconstrucția terenurilor a caror suprafața a fost afectată (invelisul vegetal) la finalizarea lucrărilor de exploatare si redarea terenurilor folosintelor initiale;

- valorificarea la maximum a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a fagului.

- conducerea arboretelor numai în regimul codru;

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

- evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;

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

- folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puieți produși cu material seminologic de origine locală;

- respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți;

- eliminarea tăierilor în delict;

- evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete;

- respectarea măsurilor de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate, executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni;

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

## **8.2. Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer**

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

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;

- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;

- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (10 – 20 ha) de pădure;

- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionarea acestora;

- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;

## **8.3. Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă**

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

- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;

- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;



- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, situate cât mai aproape de drumul județean;
- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare;

#### **8.4. Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu sol**

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se recomandă luarea unor măsuri precum:

- adoptarea unui sistem adecvat de transport a masei lemnoase, cel puțin acolo unde solul are compoziție de consistență "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanți);
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să fie conduse pe teren pietros sau stâncos și evitarea acelor porțiuni de sol care au portanță redusă;
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare. Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil;
- dotarea utilajelor care deservesc activitatea de exploatare forestieră (TAF – uri) cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să evite, pe cât posibil, coborâri pe pante de lungime și înclinație mari;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibilele poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zonă, etc.).

## **9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE SI O DESCRIERE A MODULUI IN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA**

Vom face o analiză comparativă a situației în care se află sau s-ar afla zona studiată în doua cazuri distincte și anume:

9.1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic

9.2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestui raport de mediu.

### **9.1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic**

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „Conservarea biodiversității pădurii” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: *conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii. Utilizarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de flora și fauna din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.*

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în Amenajamentul Silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo.

În situația neimplementării planurilor, și implicit în neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte: *menținerea în arboret a unor specii nereprezentative, menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice, situații în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parțial favorabilă.*

Neimplementarea prevederilor Amenajamentului Silvic, poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații puternice în viitor:

- dezechilibre ale structurii pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum și a celor învecinate;
- menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- anularea competiției interspecifice;
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului;

- dificultatea accesului în zonă și presiunea antropica 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 douăsprezece planuri: U.P. I - U.P. XII, pădurile fiind gospodărite în regim natural.

Această variantă, însă, nu poate fi aplicată, din mai multe considerente:

**a) biodiversitate:** disparitia 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 douăsprezece planuri, 14084,69 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 și din comunele vecine.

## **9.2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestui raport 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 acestui raport de mediu**, ca fiind cea mai adecvată în această situație.

## **10. DESCRIEREA MASURILOR AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PLANULUI SAU PROGRAMULUI**

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic vor fi stabilite prin actele de reglementare emise de Agenția Regională pentru Protecția Mediului CARAȘ - SEVERIN.

Planul de monitorizare a factorilor de mediu propus, pentru perioada de implementare a prevederilor amenajamentului silvic va avea în vedere: *Tabelul 10.1.*

<b>Factor monitorizat</b>	<b>Parametrii monitorizați</b>	<b>Perimetrul analizat</b>	<b>Scop</b>
Sucesiunea vegetației în ariile exploatare	Tipurile de vegetație	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Respectarea planurilor de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
Metoda de exploatare	Tipul de exploatare aplicat	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea metodei de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
<i>Speciile de animale</i>	<i>Populația de animale</i>	<i>Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic</i>	<i>Respectarea prevederilor din evaluarea adecvată</i>
<i>Floră/Habitat (9110, 9130, 9180, 91V0, 91E0*)</i>	<i>Starea de conservare</i>	<i>Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic</i>	<i>Respectarea condițiilor și măsurilor impuse atât prin amenajamentul silvic analizat cât și prin măsurile de reducere a impactului prevăzut în evaluarea adecvată întocmită pentru ariile naturale protejate</i>
Deșeuri	Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate, mărirea gradului de valorificare a acestora, colectare exclusiv selectivă și minimizarea impactului acestora asupra calității mediului

Monitorizarea va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile Amenajamentului Silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări de mediu;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile Amenajamentului Silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări de mediu;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

### **Program de monitorizare a efectelor semnificative ale implementării amenajamentului Silvic**

Pe parcursul implementării și aplicării Amenajamentului Silvic se vor urmări următorii parametri:

#### **1. Analiza stadiului implementării Amenajamentului Silvic**

- perioada: anual

#### **2. Inregistrarea volumelor de masa lemnoasă exploatare**

- perioada: la 31.12. al fiecărui an

#### **3. Inregistrarea și raportarea deșeurilor rezultate**

- se vor înregistra cantitățile de deșeuri rezultate în urma implementării Amenajamentului Silvic

- deseuri de tip menajer (urban)
- deseuri lemnoase
- evidenta gestionarii deseurilor se va face, de către titularul activitatii de exploatare forestiera conform HG 856/2002, Anexele nr. 1 (cap. 1 generarea deseurilor, cap. 2 stocarea provizorie, tratarea si transportul deseurilor, cap. 3 valorificarea deseurilor, cap.4 eliminarea deseurilor;
- perioada: lunar.

## **11. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC AL INFORMATIEI FURNIZATE**

**Suprafața fondului forestier care face obiectul amenajamentului silvic analizat este de 14098,56 ha., fiind organizată în 12 unități de gospodărire.**

Corespunzător obiectivelor social - economice și ecologice precizate, arboretelor le-au fost atribuite funcții prioritare prezentate la capitolul 5.3.

Bazele de amenajare au fost reactualizate în conformitate cu Normele tehnice în vigoare.

Posibilitatea de produse principale, lucrări de îngrijire, tăieri de conservare sunt prezentate la capitolul 1. Subcapitolul 1.1.

**Tehnologiile de exploatare prevăzute au în vedere** prevenirea proceselor de degradare a solului și asigurării instalării și dezvoltării semințurilor utile, se impune luarea unor măsuri corespunzătoare în ce privește menținerea integrității ecosistemului forestier. În acest sens, în toate cazurile, vor fi respectate întocmai termenele și restricțiile silviculturale privind recoltarea materialului lemnos, așa cum sunt ele înscrise în "Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transportul lemnului". Tehnologia de exploatare, recomandată, este cea prin care se secționaează materialul la cioată și se elimină pericolul deprecierei semințurilor precum și deteriorarea stratului superficial al solului în timpul deplasării lemnului.

În ceea ce privește **asigurarea utilităților pentru implementarea prevederilor amenajamentului forestier, situația este următoarea:**

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

- canalizare: nu este cazul

- alimentarea cu energie electrică: nu este cazul

**Relația amenajamentului silvic – păduri proprietate publică a statului al O.S. VĂLIUG administrat de Ocolul silvic VĂLIUG cu Planul de management al ariilor protejate ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenic Cheile Carașului**

În prezent, situl Natura 2000 **ROSCI0226 Semenic Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenic Cheile Carașului** are un plan de management în curs de aprobare.

Responsabilitatea administrării ariei naturale protejate revine Regiei Naționale a Pădurilor –Romsilva, denumită în continuare RNP-Romsilva, în baza Contractului de administrare nr. 5212/113/08.10.2014 încheiat cu Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice, modificat prin Actul adițional nr. 1 încheiat de RNP-Romsilva cu Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate (ANANP), înregistrat la ANANP la 659/01.08.2017 și la RNP-Romsilva cu nr. 113/01.08.2017.

RNP-Romsilva asigură administrarea ariei naturale protejate prin unitatea sa cu personalitate juridică, cu regim de filială - RNP – Romsilva Administrația Parcului Național Semenic – Cheile Carașului R.A. (APNSCC), înființată prin Hotărârea Guvernului nr. 229/2009 *privind reorganizarea Regiei Naționale a Pădurilor - Romsilva și aprobarea regulamentului de organizare și funcționare*, cu modificările și completările ulterioare.

**Subliniem faptul că prevederile amenajamentului silvic țin cont de statutul de arie protejată de interes comunitar și se încadrează în prevederile planului de management în curs de aprobare.**

**Considerăm astfel, că amenajamentul analizat în raportul de mediu se încadrează perfect în prevederile legislației referitoare la ariile de importanță comunitară și în prevederile planului de management în curs de aprobare.**

## **Relația amenajamentului silvic – păduri proprietate publică a statului al O.S. VĂLIUG cu Planul de urbanism al comunelor din zonă (prezentate la capitolul 1.2)**

Pădurile pentru care a fost elaborat amenajamentul sunt situate în partea centrală a județului CARAȘ - SEVERIN, teritoriului administrativ a 7 comune și a Municipiului Reșița. Suprafața inclusă în amenajamentul forestier este localizată în exclusivitate în extravilanul acestor unități administrativ-teritoriale, prezentate la capitolul 1.2. Acest teritoriu nu face obiectul unor restricții sau lucrări de investiții propuse în PUG-ul actual al comunelor respective.

## **Relația amenajamentului silvic – păduri proprietate publică a statului al O.S. VĂLIUG cu planurile de amenajare ale fondului forestier al O.S. Reșița, O.S. Păltiniș, O.S. Teregova, O.S. Bozovici, O.S. Nera, O.S. Mehadia și proprietate privată**

Suprafețele de fond forestier sunt gospodărite pe baza amenajamentelor silvice. Realizarea concomitentă a exploatării de masă lemnoasă în trupurile de pădure învecinate nu conduc la efecte negative suplimentare asupra speciilor și habitatelor, a mediului la modul general, în condițiile în care se ține cont de prevederile amenajamentelor.

Pe baza tipurilor naturale de pădure, incluse în amenajamentul silvic, corelat cu observațiile din teren au fost identificate tipurile de habitate, prezentate la capitolul 2 subcapitolul 2.2.2.1.

Speciile de interes comunitar prezente în amplasament sunt prezentate la capitolul 2.

### **Evoluția probabilă în cazul neimplementării proiectului**

Prezentată la capitolul 2.3.

### **Probleme de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic**

Prezentate la capitolul 4.

**Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, care sunt relevante pentru plan sau program și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului sau programului**

Prezentate la capitolul 5.

### **Analiza stării de conservare a habitatelor**

Prezentate la capitolul 5.

**Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra habitatelor pentru care a fost declarat situl Natura 2000.**

Prezentat la capitolul 6.1.

**Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor pentru care a fost declarat situl Natura 2000.**

Prezentat la capitolul 6.2.

**Analiza influenței prevederilor amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu aer, apă, sol**

Prezentat la capitolul 6.3.

**Posibilele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sanataii, in context transfrontiera**

Prezentat la capitolul 7.

**În raportul de mediu se propun o serie de măsuri pentru a reduce si compensa cat de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementarii planului sau programului**

Prezentat la capitolul 8.

**Program de monitorizare a efectelor semnificative ale implementării amenajamentului Silvic**

Prezentat la capitolul 10.



## 12 Bibliografie

Doniță N., Biriș I. A., Filat M., Roșu C., Petrila M. 2008. Ghid de bune practici Pentru managementul pădurilor din lunca dunării, Editura Tehnică-Silvică, București, 86 p.

Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București, 496 p.

Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(b). Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Editura Tehnică-Silvică, București, 95 p.

Doniță N., Biriș I. A. 2007. Pădurile de luncă din România – trecut, prezent, viitor.

Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p.  
Florescu I. I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II – Silvotehnică, Editura Universității Transilvania din Brașov, 194 p.

Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București, 289 p.

Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București, 778 p.

Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milescu I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava, p. 592 – 639.

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Doniță N., Indreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Măsuri de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.

Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București, 616 p.

Pașcovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.

Pașcovschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura Agro-Silvică de Stat, București, 458 p.

Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârvu. C., Editura Ceres, București, 303 p.

Schneider E., Drăgulescu C. 2005. Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității „Lucian Blaga” Sibiu, 167 p.

Smith D. M., Larson B. C., Kelty M. J., Ashton P. M. S. 1997. The practice of silviculture – applied forest ecology, 9th edition, John Willey & Sons Inc., New York – USA, 537 p.

- Șofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universității „Transilvania”, Brașov, 540 p.
- Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L. 1997. Silvicultură pe baze eco- sistemice, Editura Academiei Române, București, 292 p.
- \*Comisia Europeană – Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică.
- \*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](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

\*I.N.C.D.S. “Marin Drăcea”. „ Amenajamentele O.S. VĂLIUG ”, 2021.

## **13. ANEXE - PIESE DESENATE**

**Denumirea proiectului:**

**RAPORTU DE MEDIU PENTRU DOCUMENTAȚIA STUDIUL DE EVALUARE  
ADECVATĂ A AMENAJAMENTULUI OCOLULUI SILVIC VĂLIUG**

**Beneficiar: OCOLUL SILVIC VĂLIUG**

**Titularul proiectului confirmă și își asumă întreaga răspundere pentru datele de bază puse la dispoziția elaboratorului.**

**Elaborator: ing. Ionel Naidin - Expert de mediu ARM,  
certificat Seria RGX nr. 064/11.11.2021**

**ing. Oana Nicoleta Tudose - Expert de mediu ARM,  
certificat Seria RGX nr. 058/11.11.2021**



## 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<sup>(1)</sup>

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 GHERHES



**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 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. 064/11.11.2021

Valabil până la data de 11.11.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso<sup>1)</sup>

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

ARM  
1998

## 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<sup>(1)</sup>

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 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 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 . C V - U R I C O L E C T I V E L A B O R A R E .



### 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](mailto: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

Perioada

2010 - Prezent I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – Stațiunea Brașov, secția proiectare (Inginer Silvic, IDT II);  
2003 - 2010 SC Proiect Star S.R.L. (Șef proiect Amenajarea Pădurilor);  
2002 - 2003 SC Pădurea S.R.L. (Șef proiect Amenajarea Pădurilor);  
1990 - 2002 I.C.A.S Stațiunea Brașov secția proiectare (Inginer Silvic Amenajarea Pădurilor);  
1987 - 1990 U.F.E.T. Poiana Teiului, I.F.E.T. Piatra Neamț (Inginer Silvic Exploatare Forestiere).

Funcția sau postul ocupat Inginer proiectant  
Activități și responsabilități principale studii de evaluare adecvată (studii de mediu)

Numele și adresa angajatorului

I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – Stațiunea Brașov, Str. Cloșca nr.13, Brașov

#### Educație și formare

Perioada

1987 - Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere;  
1979 - Liceul Silvic Brănești.

Calificarea / diploma obținută

Inginer  
Profil: forestier  
Specializare: Silvicultură și Exploatare Forestiere

Disciplinele principale studiate /  
competențe profesionale dobândite

- botanică
- topografie
- meteorologie forestieră
- dendrologie
- ecologie
- pedologie
- împăduriri și reconstrucții ecologice
- dendrometrie
- silvicultură
- tehnologia exploatareii 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,  
SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Făgăraș, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020,  
RM pentru SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Făgăraș, 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 [ooanatodoni@yahoo.com](mailto:ooanatodoni@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 / *Amenajarea bazinelor hidrografice torențiale, ameliorații silvice, drumuri forestiere,*  
competențe profesionale dobândite *amenajarea pădurilor, silvicultură, pedologie, stațiuni forestiere, ecologie forestieră etc.*  
Numele și tipul instituției de **UNIVERSITATEA TRANSILVANIA BRASOV**  
învățământ / furnizorului de formare  
Nivelul în clasificarea națională sau **Învățământ Superior**  
internațională

**Aptitudini și competențe  
personale**

Limba maternă **Romana**

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare Nivel european (*)	Înțelegere		Vorbire		Scriere
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
<b>Engleză</b>	B1	B1	B1	B1	B1
<b>Franceza</b>	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 habitatele de importanță comunitară afectate de implementarea planului

Institutul/Organizația	Reprezentant
Autoritatea publică centrală pentru protecția mediului	
Autoritatea publică centrală pentru silvicultură	
Autoritatea publică centrală pentru ape	
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. Oana Nicoleta Tudose ing. Marco Algasovschi ing. Adrian Crăciun ing. Adrian Ghinea ing. Vlăduț Grozescu