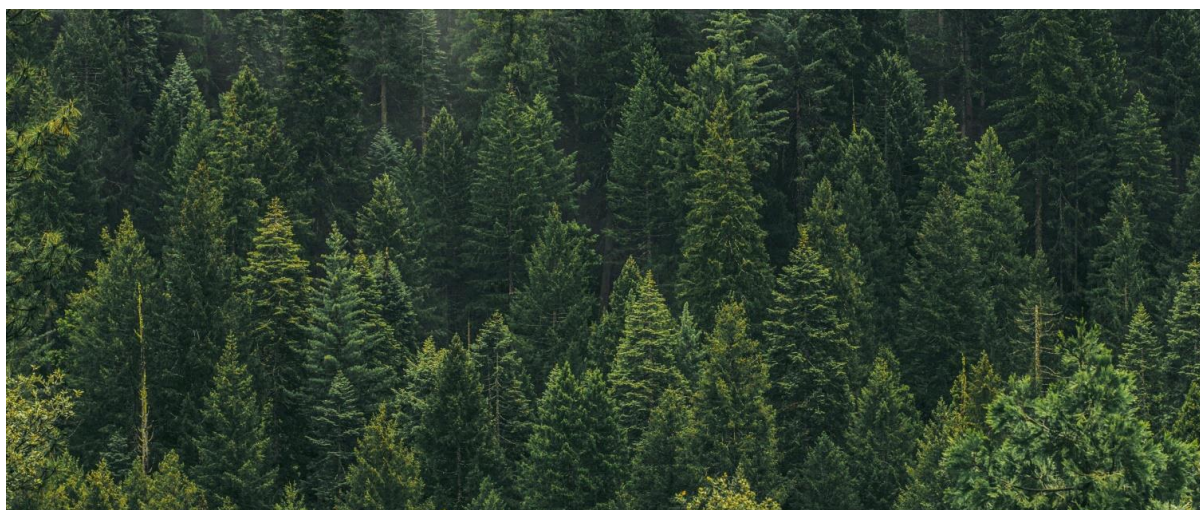


RAPORT DE MEDIU



AMENAJAMENT SILVIC U.P. I VĂLIUG

Titular: Comuna Văliug, județul Craș Severin

**Revizia 2
mai, 2022**

RAPORT DE MEDIU

AMENAJAMENT SILVIC U.P. I VĂLIUG

Titular: Comuna Văliug, județul Craș Severin

Întocmit de:

dr. biolog Zaharia Lăcrămioara Gabriela
Elaborator studii pentru protecția mediului

dr. biolog Gușă Delia-Nicoleta
Elaborator studii pentru protecția mediului
S.C. MEDIU RESEARCH CORPORATION S.R.L.

CUPRINS

CAPITOLUL 1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI PLANULUI.....	4
CAPITOLUL 2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ. 30	30
CAPITOLUL 3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI.....	55
CAPITOLUL 4. ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU RELEVANTĂ PENTRU AMENAJAMENTUL SILVIC	57
CAPITOLUL 5 : OBIECTIVELE DE PROTECȚIA MEDIULUI RELEVANTE ȘI CONSIDERAȚII DE MEDIU	59
CAPITOLUL 6 . POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI.....	61
CAPITOLUL 7. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ	59
CAPITOLUL 8: MĂSURILE PROPUȘE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ADVERSE ASUPRA MEDIULUI.....	60
CAPITOLUL 9 - ANALIZA ALTERNATIVELOR.....	68
CAPITOLUL 10 - MĂSURI PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI	70
CAPITOLUL 11 - REZUMAT NETEHNIC	73

CAPITOLUL 1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI PLANUL**DENUMIRE PROIECT****TITLU PROIECT****AMENAJAMENT SILVIC U.P. I VĂLIUG**Titular: **COMUNA VĂLIUG, JUDEȚUL CARAȘ – SEVERIN**

Proiectant: S.C. BEGREEN ECOPREST S.R.L.

Adresa titularului: **COMUNA VĂLIUG, JUDEȚUL CARAȘ – SEVERIN**Amplasament (raza de activitate): Fondul forestier proprietate publică și privată aparținând comunei **COMUNA VĂLIUG, JUDEȚUL CARAȘ – SEVERIN**.

Forma de proprietate : Publică și privată.

Autori:

- Dr. ZAHARIA LĂCRĂMIOARA - CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE IN LISTA EXPERTILOR CARE ELABOREAZĂ STUDII DE MEDIU - pozitia nr. 581, pentru elaborarea de RM, RA, RIM, BM, EA
- Dr. Biolog GUȘĂ DELIA-NICOLETA - Expert atestat – nivel principal - CERTIFICAT nr. 233/18.05.2022
- GUȘĂ GEORGE - Expert atestat – nivel principal - CERTIFICAT nr. 235/18.05.2022

Scopul și obiectivele planului

Prezentul studiu s-a întocmit în vederea derulării procedurii de emitere a Avizului de Mediu de către Agenția de Protecția Mediului Caraș Severin, pentru planul “ AMENAJAMENT SILVIC U.P. I VĂLIUG”.

Scopul

Amenajamentul silvic este o lucrare multidisciplinară care cuprinde un sistem de măsuri pentru organizarea și conducerea pădurii spre starea cea mai corespunzătoare funcțiilor multiple ecologice, economice și sociale care i-au fost atribuite.

Amenajamentul este realizat în concepție sistemică, urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajare a mediului cu luarea în considerare a tuturor aspectelor din zonă.

Amenajamentul este întocmit pe baza *Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor* care constituie o componentă de bază a regimului silvic și în concordanță cu prevederile din *Codul Silvic* (Legea 46/2008). Conform acestor prevederi, amenajamentul trebuie să vizeze prin toate reglementările ce le sunt specifice asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere.

Conform legislației în vigoare, modul de gospodărire a fondului forestier național, indiferent de natura proprietății pădurilor și terenurilor ce îl compun se reglementează prin amenajamente silvice.

Obiectivele planului

Amenajamentele silvice reprezintă proiecte tehnice prin care gospodărirea silvică își asigură, în pădure, condiții organizatorice proprii pentru realizarea sarcinilor ei.

Prin actualul amenajament s-a propus să se îmbine potențialul bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a se altera biodiversitatea naturală și stabilitatea ecosistemelor respective.

Obiectivele social-economice stabilite pentru pădurile respective, concretizate în servicii de protecție, producție și sociale, sunt prezentate în tabelul 1.

Obiectivele social-economice și ecologice stabilite pentru pădurile din U.P. I Văliug**Tabelul 1**

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
1	Ecologice (care urmăresc menținerea echilibrului natural)	Conservarea și ameliorarea fertilității solurilor, evitarea apariției eroziunilor și asigurarea stabilității versanților, în cazul terenurilor cu înclinare mare, grohotișuri și stâncării.
		Gospodărirea durabilă a arboretelor și speciilor din Siturile Natura 2000 ROSCI0226 Parcul Național Semenic-Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenic-Cheile Carașului.
2	Economice (care urmăresc optimizarea producției de masă lemnoasă și produse accesorii)	Obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial.
		Satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție.
		Valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile.
3	Sociale (care urmăresc satisfacerea unor diverse necesități umane)	Satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă (în special a celor din comuna Văliug), precum și ale turiștilor (inclusiv a celor care se deplasează pe drumurile publice)

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

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

Întocmirea amenajamentelor este obligatorie fiind reglementată de legislația în vigoare (Legea 133/2015 – Codul Silvic și actele subsecvențe acesteia).

Prin actualul amenajament s-a propus să se îmbine potențialul bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a se altera biodiversitatea naturală și stabilitatea ecosistemelor respective.

Obiectivele social-economice stabilite pentru pădurile respective, concretizate în servicii de protecție, producție și sociale, sunt prezentate în tabelul 1.

Pădurile din unitatea de producție I Văliug au fost încadrate, în totalitate, în grupa I funcțională.

În vederea realizării acestor obiective, arboretele vor fi conduse spre structuri optime prin lucrările propuse a se executa. În raport cu starea fiecărui arboret în parte și cu rolul pe care trebuie să- îndeplinească, s-au adoptat, la nivel de subparcelă și subunitate, țeluri de producție și de protecție.

Descrierea planului

Amenajarea pădurilor reprezintă atât știința cât și practica organizării conducerii structural - funcționale a pădurilor în conformitate cu cerințele ecologice, economice și sociale.

Dezvoltarea și aplicarea ei se bazează pe conceptul „dezvoltării durabile”, respectându-se următoarele principii:

- **Principiul continuității;**
- **Principiul eficacității funcționale;**
- **Principiul conservării și ameliorării biodiversității.**

În acest sens, prin conceptul de dezvoltare durabilă se înțelege capacitatea de a satisface cerințele generației prezente fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a satisface propriile nevoi.

Principiul continuității reflectă preocuparea permanentă de a asigura prin amenajament condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, prin aceasta înțelegând administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere astfel încât să li se mențină și să li se amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și să asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale la nivel local, regional și chiar mondial, fără a prejudicia alte sisteme. Acest principiu se referă atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale vizând nu numai interesele generațiilor actuale dar și pe cele de perspectivă ale societății. Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul acordă o atenție permanentă asupra asigurării integrității și dezvoltării fondului forestier.

Principiul eficacității funcționale. Prin acest principiu se exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacității de producție și de protecție a pădurilor și pentru valorificarea produselor acesteia. Se are în vedere atât creșterea productivității pădurilor și a calității produselor dar și ameliorarea funcțiilor de protecție, vizând realizarea unei eficiențe economice în gospodărirea pădurilor precum și asigurarea unui echilibru corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic, social cu cele mai mici costuri.

Principiul conservării și ameliorării biodiversității. Prin acesta se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru nivele ale acesteia: diversitatea genetică intraspecifică, diversitatea speciilor, diversitatea ecosistemelor și diversitatea peisajelor în scopul maximizării stabilității și al potențialului polifuncțional al pădurilor.

Amenajamentul silvic este o lucrare multidisciplinară care cuprinde un sistem de măsuri pentru organizarea și conducerea pădurii spre starea cea mai corespunzătoare funcțiilor multiple ecologice, economice și sociale care i-au fost atribuite

Constituirea unității de producție

Pentru fondul forestier proprietate publică aparținând comunei Văliug, a fost întocmit un amenajament cu perioadă de aplicabilitate 01.01.2011 - 31.12.2020, fondul forestier respectiv, fiind

la a doua amenajare în această formă de proprietate.

La actuala amenajare, conform Temei de proiectare avizată în Conferința I de amenajare (Proces-Verbal nr. 279/15107.2020) s-a stabilit ca unitatea de producție să-și păstreze numărul și denumirea de la amenajarea anterioară - UP I Văliug.

Suprafața actuală este de 204,80 ha și corespunde cu suprafața veche și cu documentele de proprietate.

Documentul care atestă proprietatea asupra suprafețelor incluse în prezentul amenajament îl reprezintă Hotărârea de Guvern nr .532/2002 publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr.541 bis / 24.07.2002, Anexa nr. 73 - Inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al comunei Văliug.

Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

Unitatea de producție este constituită din 18 de parcele numerotate de la 1 la 18. Limitele parcelare au fost materializate pe teren de către personalul ocolului silvic care asigură administrarea (O.S. Văliug, la data intrării în vigoare a amenajamentului), folosind linii verticale executate cu vopsea roșie pe limite naturale (culmi, ape, liziera pădurii) sau convenționale (limite de proprietate).

Subparcelarul a fost executat sub îndrumarea inginerului proiectant și a suferit modificări ca urmare a lucrărilor executate în perioada de aplicabilitate a prevederilor amenajamentului anterior, iar indicativul alfabetic al subparcelelor a fost păstrat pe cât posibil.

Modificarea și crearea noilor subparcele s-a făcut în conformitate cu prevederile Normelor tehnice în vigoare, privind amenajarea pădurilor.

Subparcelarul a fost delimitat și materializat cu vopsea roșie, fiind constituite un număr de 28 unități amenajistice.

Mărimea parcelelor și subparcelor

Situația comparativă între amenajarea anterioară și cea actuală, privind întinderea minimă, maximă și medie a parcelelor și subparcelelor, este prezentată în tabelul nr. 2.

Numărul și mărimea parcelelor și subparcelor

Tabelul 2

Anul amenaj.	Parcele:				Subparcele:			
	Număr	Suprafața (ha)			Număr	Suprafața (ha)		
		minimă	maximă	medie		minimă	maximă	medie
Precedent	18	0,30	51,90	11,37	26	0,30	30,90	7,80
Actual	18	0,30	51,90	11,37	28	0,30	30,90	7,31

Parcela cea mai mare este parcela 14 (51,90 ha), iar cea mai mică este parcela 11 (0,30ha).

Subparcela cea mai mare este 13B (30,90 ha), iar cea mai mică este 13A (0,30 ha)

Situația bornelor

Bornele vechi au fost revopsite și refăcute în cazul celor deteriorate, de către personalul de teren al ocolului silvic care asigură administrarea, păstrându-se numerotarea veche, iar bornele noi au fost numerotate în continuare

Bornele s-au amplasat la intersecția dintre parcele, la intersecția parcelor cu limita fondului forestier, care aparține altor proprietari sau cu alte terenuri și la schimbări importante de contur. Materializarea bornelor noi s-a făcut pe arbori, cu vopsea roșie.

Proprietarul are obligația, ca după primirea hărților ce însoțesc amenajamentul, să amplaseze în

locurile respective borne de beton sau piatră naturală, conform instrucțiunilor de amenajare și să întrețină bornele în stare bună, în perioada de valabilitate a amenajamentului.

În cadrul unității de producție există un număr de 70 de borne, dintre care 58 borne vechi și 12 borne noi numerotate de la numărul 36 la numărul 47.

În tabelul nr. 3 se prezintă situația bornelor pe trupuri de pădure.

Situația bornelor pe trupuri de pădure

Tabelul 3

Trup		Borne					Total borne	
Nr.	Denumire	existente			noi			
		numerotare		nr. borne	nume rotare	nr. borne		
		R N P	UP I					
1	Văliug aval	180 / I		28 - 30	4	-	-	4
2	Hârțu	118bis/I, 119/I, 119bis/I, 121bis/I;		10 - 17; 35	13	36 - 44	9	22
3	Cracu Drăguței	3/II ; 158/I;		179bis	3	45 - 46	2	5
4	Grindești	1 / VI;		18 - 20	4	-	-	4
5	Izlaz Grindești	-		21-22;31-34	6	-	-	6
6	Izlaz Țarina	99/VII, 125/VII, 127/VII- 129/VII;		3 - 9; 8bis 23 - 27;	18	47	1	19
7	Văliug	130/VII-135/VII; 137VII-138/VII;		1-2	10	-	-	10
TOTAL UP		-		-	58		12	70

Correspondența dintre parcellarul și subparcellarul precedent și cel actual

Indicativul parcelelor s-a menținut ca la amenajarea anterioară (parcelele 1 - 18), iar în ceea ce privește subparcelele, modificările au fost determinate de creșterea calității descrierii arboretelor și de măsurile de gospodărire aplicate.

Correspondența dintre parcellarul și subparcellarul precedent și cel actual este redat în tabelul nr. 4.

Correspondența dintre parcellarul și subparcellarul precedent și cel actual

Tabelul 4

Amenajament											
Nou	Vechi	No u	Vechi	Nou	Vechi	Nou	Vechi	Nou	Vechi	No u	Vechi
1	1	6	6	11	11A	13B	13B	14D	14D	16	16
2	2	7	7	12A	12A	13R	13R	14E	% 14C	17	17
3	3	8	8	12B	12B	14A	% 14A	14F	% 14C	18	18
4	4	9	9	12R	12R	14B	% 14A+14B+% 14C	14R	14R	-	-
5	5	10	10	13A	13A	14C	% 14C	15	15	-	-

Suprafața fondului forestier

Suprafața actuală a fondului forestier al Comunei Văliug este de 204,80 ha, egală cu suprafața anterioară.

Determinarea suprafețelor

Suprafața parcelelor și subparcelelor a fost determinată prin metoda analitică de calcul a suprafețelor, pe baza planurilor de bază actualizate după aerofotografieri recente și asamblate de către proiectant, în sistem informatic, realizat pentru această unitate de producție.

Mișcări de suprafață

Suprafața actuală a U.P. I este de 204,80 ha, egală cu cea de la amenajarea anterioară, în perioada de aplicare a amenajamentului expirat nefiind mișcări de suprafață (intrări sau ieșiri).

Situația mișcărilor de suprafață**Tabelul 5**

Documentul de aprobare:			Scopul modificării efectuate, denumirea unităților implicate în schimb. Modificări de altă natură	Unități amenajistice	Modificări ale fondului forestier proprietate publică a statului:						Observații:	
Felul documentului	Nr.	Data			Definitive:			Temporare:			Defrișări fără scoatere din fondul forestier (ha)	Semnătura șefului de ocol
					Intrări (ha)	Ieșiri (ha)	Sold (ha)	Suprafața (ha)	Termen	Data reprimirii		
			Suprafața la 01.01.2011 a fondului forestier proprietatea publică a Comunei Văliug			204,80						
Suprafața de fond forestier la 01.01.2021												
						204,80						

Utilizarea fondului forestier

Categoriile de folosință ale fondului forestier se prezintă în tabelul nr. 6.

Categoriile de folosință ale fondului forestier**Tabelul 6**

Simbol	Categoricia de folosință forestieră:	Suprafața:	
		ha	%
P.	Fond forestier total	204,80	100
P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	202,00	99
P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	2,80	1

Indicele de utilizare a fondului forestier este de 99,0 %.

Evidența fondului forestier pe destinații și deținători**Evidența fondului forestier pe destinații și deținători****Tabelul 7**

Fond funciar	Denumirea indicatorilor	Cod	Comuna Văliug (ha)
	FONDUL FORESTIER - TOTAL	(P)	204,80

DRAFT RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică și privată aparținând comunei Văliug, județul Craș Severin

1	TERENURI ACOPERITE CU PĂDURE	(PD)	202,00
101	RASINOASE	(PDR)	22,55
102	FOIOASE	(PDF)	179,45
103	RACHITĂRII (CULTIVATE SI NATURALE)	(PDS)	-
2	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURĂ	(PC)	-
201	PEPINIERE	(PCP)	-
202	PLANTAJE	(PCJ)	-
203	COLECȚII DENDROLOGICE	(PCD)	-
3	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCȚIE SILVIC	(PS)	-
301	ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ)	-
302	TERENURI PENTRU HRANA VANATULUI	(PSV)	-
303	APE CURGĂTOARE	(PSR)	-
304	APE STĂTĂTOARE	(PSL)	-
305	PĂSTRĂVARII	(PSP)	-
306	FAZANERII	(PSF)	-
307	CRESCĂTORII ANIMALE CU BLANĂ FINĂ	(PSB)	-
308	CENTRE FRUCTE DE PĂDURE	(PSD)	-
309	PUNCTE ACHIZIȚIE FRUCTE, CIUPERCI	(PSU)	-
310	ATELIERE DE ÎMPLETITURI	(PSI)	-
311	SECȚII SI PUNCTE APICOLE	(PSA)	-
312	USCĂTORII SI DEPOZITE DE SEMINȚE	(PSS)	-
313	CIUPERCĂRII	(PSC)	-
4	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADM. FORESTIERĂ	(PA)	2,80
401	SPAȚII DE PRODUCȚIE SILVICĂ SI CAZARE PERS. SILVIC	(PAS)	-
402	CĂI FERATE FORESTIERE	(PAF)	-
403	DRUMURI FORESTIERE	(PAD)	-
404	LINII DE PAZĂ CONTRA INCENDIILOR	(PAP)	-
405	DEPOZITE FORESTIERE	(PAZ)	-
406	DIGURI	(PAG)	-
407	CANALE	(PAC)	-
408	ALTE TERENURI	(PAA)	2,80
5	TERENURI AFECTATE DE ÎMPĂDURIRI	(PI)	-
501	CLASA DE REGENERARE	(PIR)	-
502	TERENURI INTRATE CU ACTE LEGALE ÎN F. FORESTIER	(PIF)	-
6	TERENURI NEPRODUCTIVE	(PN)	-
601	STANCĂRII, ABRUPTURI	(PNS)	-
602	BOLOVĂNISURI, PIETRISURI	(PNP)	-
603	NISIPURI (ZBURĂTOARE SI MARINE)	(PNN)	-
604	RAPE - RAVENE	(PNR)	-
605	SĂRĂTURI CU CRUSTĂ	(PNC)	-
606	MOCIRLE - SMÂRCURI	(PNM)	-
607	GROPI DE ÎMPRUMUT SI DEPUNERI STERILE	(PNG)	-
701	FASIE FRONTIERĂ	(PF)	-
801	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN F. FORESTIER SI NEREP.	(^P T)	-

Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii**Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii****Tabelul 8**

NR. CRT.	DENUMIREA INDICATORILOR	Comuna Văliug (ha)
1	FONDUL FORESTIER TOTAL	204,80
2	SUPRAFAȚA PADURILOR TOTAL	202,00
3	RASINOASE	22,55
4	MOLID	-
5	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI	-
6	BRAD	13,15
7	DUGLAS	-
8	LARICE	-
9	PINI	9,40
10	FOIOASE	179,45
11	FAG	107,83
12	STEJARI	-
13	PEDUNCULAT	-
14	GORUN	-
15	DIVERSE SPECII TARI	71,62
16	-SALCAM	-
17	- PALTIN	-
18	- FRASIN	-
19	- CIRES	-
20	- NUC	-
21	DIVERSE SPECII MOI	-
22	- TEI	-
23	- PLOPI	-
24	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI	-
25	- SALCII	-
26	- DIN CARE IN LUNCA SI DELTA DUNARII	-
33	ALTE TERENURI TOTAL	2,80
34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA	-
35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCȚIE SILVICA	-
36	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRAȚIE FORESTIERA	2,80
37	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	-
38	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE	-
39	TERENURI NEPRODUCTIVE	-
40	FASIE FRONTIERA	-
41	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	-

Enclave

În fondul forestier al comunei Văliug, nu există enclave.

Organizarea administrativă

Din punct de vedere administrativ, fondul forestier proprietate publică aparținând comunei Văliug sunt arondate la 3 districte și 3 cantoane silvice, ale O.S Văliug.

Organizarea administrativă

Tabelul 9

Districtul:		Cantonul:		Parcele componente	Suprafața (ha)
Nr.	Denumirea	Nr.	Denumirea		
I	Crivaia	5	Crivaia	9	1,50
II	Văliug	6	Crainic	10 - 18	53,46
III	Trei Ape	11	Gozna	1 - 8	149,84
T O T A L U. P.		1 - 18			204,80

Se face mențiunea că arondarea prezentată se referă doar la fondul forestier proprietate publică a Comunei Văliug, cantoanele respective cuprinzând și alte suprafețe de fond forestier aflate în administrarea O.S. Văliug.

Se consideră că această împărțire este corespunzătoare pentru paza și gospodărirea eficientă a fondului forestier.

Ocupații și litigii

Nu este cazul

Zonarea funcțională, baza de amenajare, subunități de gospodărire

În concordanță cu obiectivele social-economice fixate, condițiile staționale existente, țelurile de gospodărire adoptate și structura reală a arboretelor, fondul forestier a fost încadrat, la actuala amenajare, în grupa I funcțională -202,00 ha, în următoarele categorii funcționale prioritare:

- 1.1.C. - 65,64 ha - arborete situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montane, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (T IV);
- 1.2.A. - 75,41 ha - arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrate de fiiș (facies marnos, marno- argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrate litologice (T II);
- 1.2.L. - 1,50 ha - arborete situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la categoria funcțională 1.2.a. (T IV);
- 1.4.B. - 5,44 ha - arboretele din jurul localităților, precum și arboretele din intravilan (T III);
- 1.4.E. - 54,01 ha - benzile de pădure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul căilor de comunicații de importanță națională și internațională (T II).

Zonarea pădurilor din unitatea de producție I Văliug

Tabelul 10

Grupa și subgrupa funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
GRUPA I Păduri cu funcții speciale de protecție			
1.1 Păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant hidrologice			
1.1C	Arboretele situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare-T IV	65,64	32
Total 1.1		65,64	32
1.2 Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice			
1.2A	Arborete situate pe terenuri cu pantă mai mare de 35 de grade- T II	75,41	37
1.2L	Arborete situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limita de 35 de grade - TIV	1,50	1
Total 1.2		76,91	38
1.4 Păduri cu funcții de protecție, predominant sociale			
1.4B	Arborete din jurul localităților, precum și arborete din intravilan -T III	5,44	3
1.4E	Benzi de pădure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul căilor de comunicații de importanță națională și internațională-TII	54,01	27
Total 1.4		59,45	30
TOTAL U.P.		202,00	100

Prin gruparea arboretelor în cadrul aceluiași tip de categorii funcționale pentru care sunt indicate măsuri de gospodărire similare, au rezultat următoarele tipurile funcționale prezentate în tabelul de mai jos.

Tipurile funcționale din unitatea de producție I Văliug

Tabelul 11

Tipul de categorie funcțională	Categorii funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
II	1.2A; 1.4E	de conservare	129,42	64
III	1.4B	de protecție și producție	5,44	3
IV	1.1C; 1.2L	de protecție și producție	67,14	33
TOTAL UP			202,00	100

Se menționează că unor arborete le-au fost atribuite și categorii funcționale secundare, însă încadrate în tipuri funcționale de ordin inferior celor de bază, fără a influența gospodărirea aferentă țărilor propuse.

În vederea gospodăririi diferențiate a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și îndeplinirea funcțiilor atribuite, arboretele din cadrul respectivei unități de producție au fost grupate în două subunități de gospodărire, justificate din punct de vedere economic și ecologic.

- S.U.P. „A” - codru regulat, sortimente obișnuite -72,58 ha;
- S.U.P. „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită - 129,42 ha;

Arboretele din S.U.P.„A” - codru regulat, sortimente obișnuite sunt încadrate în grupa I funcțională, categoriile funcționale 1.1C; 1.2L și 1.4B, corespunzătoare tipurilor de categorii funcționale TIII și TIV.

Arboretele din S.U.P.„M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită, sunt încadrate în grupa I funcțională, categoriile funcționale 1.2A și 1.4.E, corespunzătoare tipului de categorii funcționale T.II.

Constituirea subunităților de gospodărire

Tabelul 12

S.U.P.	Unități amenajistice
*	1 2R 13R 14R
Total	Suprafață = 2,80 ha; Nr.u.a.=3
„A”	1; 9 ; 10 ; 11 ; 14 C,D,F; 15; 17;
Total	Suprafață = 72,58 ha; Nr. u.a.=9
„M”	2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 12A,B; 13A,B; 14A,B,E; 16; 18;
Total	Suprafață = 129,42 ha; Nr. u.a.= 16
TOTAL U.P	Suprafață = 204,80 ha; Nr. u.a. = 28

Bazele de amenajare**Regimul**

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

Pentru arboretele din respectiva unitate de producție s-a adoptat regimul codru. Regimul codru urmărește regenerarea din sămânță a arboretelor, promovând exemplarele viguroase, bine conformate și care produc lemn de calitate și semințe, genetic superioare, asigurând în același timp și o polifuncționalitate a pădurilor.

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 ecologice, economice și sociale.

Pentru realizarea țelurilor propuse, în funcție de potențialul stațional și prezența factorilor dăunători sau limitativi au fost stabilite compoziții-țel pentru fiecare arboret.

Compoziția-țel din descrierea parcellară este redată diferit după cum urmează:

- **compoziția-țel la exploatabilitate**, se stabilește pentru arboretele preexploatabile și neexploatabile și reprezintă cea mai favorabilă compoziție la care trebuie să ajungă arboretele la vârsta exploatabilității, în raport cu compoziția lor actuală și cu posibilitatea de modificare a ei, prin intervențiile posibile a se executa.
- **compoziția-țel de regenerare**, este redată numai pentru arboretele exploatabile în prezent și pentru cele care devin exploatabile în deceniul primei perioade de amenajare.

Compoziția-țel pe subunități de producție este prezentată în tabelul 13.

Compoziția-țel pe subunități de producție

Tabelul 13

SUP	Tip de stațiune	Tip de pădure	Compoziția țel	Suprafața ha	Suprafața pe specii			
					FA	MO	BR	PAM
„A”	4.3.2.1	224.1	4Mo4Br2Fa	6,30	1,26	2,52	2,52	-
		415.1	8Fa2Mo	5,44	4,35	1,09	-	-
	4.3.2.2	222.1	4Mo4Br2Fa	42,93	8,59	17,17	17,17	-
		432.1	8Fa2Pam	17,91	14,33	-	-	3,58
	Total SUP	ha	Compoziția țel	72,58	28,53	20,78	19,69	3,58
		%		100	39	29	27	5
Compoziția actuală: 35Fa 41Ca 17Br 4Me 3Dt								
„M”	4.3.2.1	415.1	8Fa2Mo	99,35	79,48	19,87	-	-
		222.1	4Mo4Br2Fa	4,28	0,86	1,71	1,71	-
	4.3.2.2	413.1	8Fa2Mo	21,40	17,20	4,20	-	-
		432.1	8Fa2Pam	4,39	3,51	-	-	0,88

	Total	ha	Compoziția	129,42	101,05	25,78	1,71	-
	SUP	%	țel	100	78	20	1	1
	Compoziția actuală: 64Fa 17Ca 11Me 6 Pi 1 Pin 1Br							
Total UP	TOTAL	ha	Compoziția	202,00	129,58	46,56	21,40	4,46
	UP	%	țel	100	64	23	11	2
	Compoziția actuală: 52Fa 26Ca 9Me 7Br 4Pi 1 Pin 1 Dt							

Analizând comparativ compoziția țel și compoziția actuală, se constată atât la nivel de subunități de producție și protecție, cât și la nivel de unitate de producție, diferențe semnificative între compozițiile actuale și compoziția-țel, în ce privește speciile principale. Tendința actuală, adoptată și pentru prezentul amenajament, la alegerea compozițiilor-țel optime, promovează speciile caracteristice arboretelor din tipul natural fundamental. O atenție deosebită trebuie acordată aplicării lucrărilor de îngrijire și tăierilor de regenerare, în scopul menținerii și conducerii compoziției pădurii spre cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, astfel încât pădurea să îndeplinească funcțiile și obiectivele sociale, ecologice și economice fixate.

Tratamentul

Din punct de vedere amenajistic, tratamentul definește structura arboretelor sub aspectul repartiției arborilor, pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști.

La alegerea tratamentelor s-au luat în considerare:

- structura actuală a arboretului;
- ansamblul condițiilor ecologice;
- criteriile economice, tehnico-organizatorice.

Având în vedere cele prezentate mai sus, în această unitate de producție s-a adoptat ca tratament, tăieri progresive.

Exploatabilitatea

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

Vârsta exploatabilității s-a stabilit în raport cu funcțiile social-economice atribuite fiecărui arboret în parte, încât să se asigure îndeplinirea acestora în condiții optime.

Pentru arboretele din în S.U.P. „A”, întrucât sunt încadrate în grupa I funcțională, s-a adoptat exploatabilitatea de protecție.

Vârsta exploatabilității medii calculate pentru arboretele cu structură normală, este de 110 ani.

Ciclul de producție

Ca bază de amenajare ciclul definește structura pădurii în ansamblul ei, în raport cu vârsta arboretelor componente. Stabilirea ciclului s-a făcut în funcție de media vârstei exploatabilității tehnice calculată pentru arboretele normale și are valoarea de 110 ani.

Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Formațiile forestiere existente în unitatea de producție sunt:

- brădeto-făgete 53,51 ha (26%);
- făgete pure montane 126,19 ha (62%);
- făgete amestecate 22,30 ha (11 %).

Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Tabelul 14

Formația forestieră	Nat. fund.de prod.			Sub-prod. ha	Parțial der. ha	Total derivat de productivitate			Artificial de prod.		Total pădu re ha	Tere nuri goa le ha	Total	
	Sup. ha	Mij. ha	Inf. ha			Sup. ha	Mij. ha	Inf. ha	Sup. + Mij. ha	Inf. ha			S. ha	%
00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,80	2,80	1
22. Brădeto- făgete	-	10,16	6,30	-	37,05	-	-	-	-	-	53,51	-	53,51	26
41. Făgete pure montane	-	21,40	95,39	-	-	-	-	-	9,40	-	126,19	-	126,19	62
43. Făgete ameste cate	-	22,00	-	-	-	-	0,30	-	-	-	22,30	-	22,30	11
TOTAL UP %	-	53,56 27	101,69 50	-	37,05 18	-	0,30	-	9,40 5		202,00 99	2,80 1	204,80 100	100
S TOTAL %		155,25			37,05	0,30			9,40		202,00	2,80	204,80	100
		77			18				5		99	1	100	

Analizând tabelul de mai sus se constată că 77% din suprafață este ocupată de arborete corespunzătoare din punct de vedere al compoziției, productivității și al modului de regenerare, tipurilor naturale fundamentale de pădure. Arboretele parțial derivate reprezintă (18%), însă în urma aplicării lucrărilor de îngrijire, vor putea fi conduse către tipul natural de pădure.

Structura fondului de producție și protecție

Analizând datele din tabelul 14 se pot trage următoarele concluzii:

- fondul forestier este încadrat în grupa I funcțională, cu rol de protecție și producție, în proporție de 87% (289,74 ha) și în grupa a II-a funcțională, cu rol de producție, în proporție de 13% (42,51 ha);
- referitor la arboretele în care se organizează producția (SUP „A”), se constată dezechilibru în repartitia pe clase de vârstă, înregistrându-se excedent de arborete exploatabile și deficit în clasele a II-a și a IV-a, iar clasa a III-a lipsește.
- referitor la productivitate, 78% din arborete realizează productivitate mijlocie, clasa a III-a de producție, iar 22% sunt de productivitate inferioară, realizând clasa a IV-a de producție (65,6 ha) și clasa a V-a de producție (6,4 ha).

Structura fondului de producție și protecție

Analizând datele din tabelul de mai jos se pot trage următoarele concluzii:

- fondul forestier este încadrat integral în grupa I funcțională, cu rol de protecție și producție;
- referitor la arboretele în care se organizează producția (SUP „A”), se constată dezechilibru în repartitia pe clase de vârstă, înregistrându-se excedent în clasele a IV-a și a V-a de vârstă și deficit în clasele a II-a, a III-a și a VI-a, iar clasa I lipsește.
- referitor la productivitate, 35% din arborete realizează productivitate mijlocie, clasa a III-a de producție, iar 65% sunt de productivitate inferioară, realizând clasa a IV-a de producție (112,41 ha) și clasa a V-a de producție (19,13 ha).

Structura fondului de producție și de protecție

Tabelul 15

SUP	Gr. func.	Spe cii	S. ha	Clase de vârstă						Clase de producție				
				I	II	III	IV	V	VI și >	I	II	III	IV	V
A	I	Fa	25,20	-	-	0,45	18,38	4,61	1,76	-	-	21,13	4,07	-
		Br	12,07	-	-	0,15	6,67	2,31	2,94	-	-	10,18	1,89	-
		Ca	30,06	-	0,30	0,90	16,17	11,51	1,18	-	-	0,73	25,08	4,25
		Me	2,94	-	-	-	0,63	2,31	-	-	-	2,31	0,63	-
		Dt	2,31	-	-	-	-	2,31	-	-	-	2,31	-	-
TOTAL A			72,58	-	0,30	1,50	41,85	23,05	5,88	-	-	-	-	-
M	I	Fa	82,63	-	-	8,25	65,20	2,56	6,62	-	-	17,71	64,92	-
		Ca	22,07	-	-	1,76	15,92	1,48	2,91	-	-	-	7,99	14,08
		Me	14,24	-	-	2,40	11,72	0,12	-	-	-	5,61	7,83	0,80
		Pi	7,52	-	-	-	7,52	-	-	-	-	7,52	-	-
		Pin	1,88	-	-	-	1,88	-	-	-	-	1,88	-	-
		Br	1,08	-	-	-	-	0,74	0,34	-	-	1,08	-	-
TOTAL M			129,42	-	-	12,41	102,24	4,90	9,87	-	-	33,80	80,74	14,88
TOTAL I	I	Fa	107,83	-	-	8,70	83,58	7,17	8,38	-	-	38,84	68,99	-
		Br	13,15	-	-	0,15	6,67	3,05	3,28	-	-	11,26	1,89	-
		Ca	52,13	-	0,30	2,66	32,09	12,99	4,09	-	-	0,73	33,07	18,33
		Me	17,18	-	-	2,40	12,35	2,43	-	-	-	7,92	8,46	0,80
		Pi	7,52	-	-	-	7,52	-	-	-	-	7,52	-	-
		Pin	1,88	-	-	-	1,88	-	-	-	-	1,88	-	-
TOTAL I			202,00	-	0,30	13,91	144,09	27,95	15,75	-	-	70,46	112,41	19,13
S. TOTAL UP %			202,00	-	0,30	13,19	144,09	27,95	15,75	-	-	70,46	112,41	19,13
			100			7	71	14	8			35	56	9

Elemente de structură a fondului forestier

Tabelul 16

Specificări	SPECIA							UP
	FA	CA	ME	BR	PI	DT	PIN	
Compoziția (%)	52	26	9	7	4	1	1	100
Clasa de producție	3,6	4,3	3,6	3,1	3,0	3,0	3,0	3,7
Consistența	0,81	0,81	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,81
Vârsta medie -ani	84	68	64	100	65	70	65	78
Creșterea curent. - mc/an/ha	5,8	4,4	3,2	6,8	5,6	5,2	4,8	5,2
Volum mediu-mc/ha	276	156	170	440	269	229	225	246
Fond lemnos mc	29804	8143	2925	5780	2021	530	423	49626

Analizând datele din tabelul anterior se constată că:

- clasa de producție medie este 3.7, arborele valorificând bine potențialul stațional;
- vârsta medie este de 78 ani, cu mult peste jumătatea ciclului, arborele fiind relativ echine în proporție de 14% (28,86 ha) și relativ pluriene de 86% (173,14 ha);
- creșterea medie este de 5,2 m³/an/ha;
- compoziția pe unitatea de gospodărire: 52Fa26Ca9Me7Br4Pi1Pin1Dt compoziție care prin lucrări de îngrijire poate fi condusă către compoziția țel;
- consistența este de 0,81, la finele perioadei de amenajare, putând ajunge la 0,85.

Tehnologia de lucru**Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale**

În conformitate cu cele prezentate anterior, s-a constituit S.U.P. „A” - codru regulat, sortimente obișnuite, cu o suprafață de 72,58 ha.

Reglementarea producției are ca scop îndeplinirea următoarelor cerințe:

- realizarea unui fond de producție cu o structură care să permită exercitarea cu continuitate a funcției de protecție și producție;
- optimizarea structurii pădurii în raport cu condițiile ecologice și cerințele social-economice;
- crearea cadrului adecvat pentru aplicarea unei culturi silvice intensive și respectarea până la nivel de arboret a reglementărilor de ordin silvicultural.

Reglementarea procesului de producție se realizează prin:

- calculul și adoptarea posibilității de produse principale;
- elaborarea planurilor de recoltare;
- elaborarea planurilor de cultură.

Alegerea arboretelor din care urmează a se recolta posibilitatea de produse principale s-a făcut pe baza cartării acestora pe urgențe de regenerare, ținându-se seama de necesitățile regenerării, de starea arboretelor și de condițiile reale de exploatare și de accesibilitate.

În vederea recoltării posibilității de produse principale s-au întocmit:

- evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea decenală de produse principale;
- planul decenal de recoltare a produselor principale.

În evidența arboretelor sunt trecute arboretele exploatabile din cadrul U.P., pe urgențe de regenerare, preliminate a face obiectul tăierilor din următorii 10 ani. În planul decenal de recoltare sunt trecute aceleași arborete cu volumul de extras, în penultima coloană, indicându-se totodată felul tratamentului de aplicat, cât și modul de regenerare al viitorului arboret.

Pentru recoltarea posibilității în condiții avantajoase din punct de vedere gospodăresc și cultural, propunerea tăierilor s-a făcut în raport cu starea arboretului, incluzându-se în primul deceniu arboretul în care s-a executat prima tăiere în perioada de aplicare a amenajamentului expirat.

Tehnica tratamentelor de aplicat este cea din „Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor”.

În cadrul subunității de producție de codru regulat se va aplica tratamentul tăierilor progresive.

Prin aplicarea tăierilor progresive se contează pe asigurarea regenerării naturale în proporție de până la 80-90%, pe restul suprafeței urmând a se interveni cu completări.

Pentru a indica structura viitorului arboret în ceea ce privește compoziția, a fost precizată compoziția țel de regenerare a arboretului, inclusă de asemenea în planul decenal. Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii este prezentată în continuare în tabelul.

Tramentul tăierilor progresive*Tabelul 17*

Tratament	Sprf. de	Parcurs-ha	V. de extras-mc		Specii			
	Total	Anual	Total	Anual	Ca	Br	Fa	-
T. progresive	5,88	0,59	952	95	47	19	29	
TOTAL	5,88	0,59	952	95	47	19	29	-

Planul decenal de recoltare a produselor principale - SUP „A”

Tabelul 18

UA/ Tip func.	CNS	Dist. col. Hm	Elm. arb. Ha	Supr. elm. Ha	Varsta Ani	% Arb. luc.	Volum 5*CR Mc	Volum+ 5*CR Mc	Lucrari propuse in deceniul I	Volum de % recoltat Extr			
14 C			BR	2.94	120	3	90	894	60	954 T.PROGRESIVE(punere lumina)	286		
			FA	1.76	100	3	90	500	40	540 AJUTORAREA REG NATURALE	194		
			CA	1.18	70	4	70	447	25	472	472		
4	0.7	13		5.88	120	3	86	1841	125	1966	952 48		
Compozitie tel			5BR 4FA 1DT										
Semintis natural			6BR 4FA / 5 ani 0.2S mixt										
Total supr.SUP:				5.88 Ha	Volum:		1841 Mc	Vol.total:		1966 Mc	V.rec.:	952 Mc	162 Mc/Ha

Recapitulația posibilității de produse principale

Tabelul 19

11» IIP SI P Specificări	PLAN DECENAL				POSIBILITATE					
	Suprafața	Ha %	Actual Mc	nxCr Mc	Total Mc	%	Suprafața Ha	Volum Mc	%	
UP	A. Specii BR	2.94	50	894	60	954	49	2.94	286	30
	CA	1.18	20	447	25	472	24	1.18	472	50
	FA	1.76	30	500	40	540	27	1.76	194	20
	B. Tratamente Tăieri progresive BR	2.94	50	894	60	954	49	2.94	286	30
	CA	1.18	20	447	25	472	24	1.18	472	50
	FA	1.76	30	500	40	540	27	1.76	194	20
	Total	5.88	100	1841	125	1966	100	5.88	952	100
	C. Gr. funcționale Gr.1	5.88	100	1841	125	1966	100	5.88	952	100
	TOTAL	5.88	100	1841	125	1966	100	5.88	952	100
Codru	A Specii BR	2.94	50	894	60	954	49	2.94	286	30
	CA	1.18	20	447	25	472	24	1.18	472	50
	FA	1.76	30	500	40	540	27	1.76	194	20
	B Tratamente Tăieri progresive BR	2.94	50	894	60	954	49	2.94	286	30
	CA	1.18	20	447	25	472	24	1.18	472	50
	FA	1.76	30	500	40	540	27	1.76	194	20
	Total	5.88	100	1841	125	1966	100	5.88	952	100
	C. Gr. funcționale Gr. 1	5.88	100	1841	125	1966	100	5.88	952	100
	TOTAL	5.88	100	1841	125	1966	100	5.88	952	100
SUPA	A. Specii BR	2.94	50	894	60	954	49	2.94	286	30
	CA	1.18	20	447	25	472	24	1.18	472	50
	FA	1.76	30	500	40	540	27	1.76	194	20
	B Tratamente Tăieri progresive BR	2.94	50	894	60	954	49	2.94	286	30
	CA	1.18	20	447	25	472	24	1.18	472	50
	FA	1.76	30	500	40	540	27	1.76	194	20
	Total	5.88	100	1841	125	1966	100	5.88	952	100
	C. Gr. funcționale Gr.1	5.88	100	1841	125	1966	100	5.88	952	100
	TOTAL	5.88	100	1841	125	1966	100	5.88	952	100

Arboretele pentru care este permisă organizarea procesului de producție și care au ajuns la vârsta exploatabilității urmează a fi parcurse cu tăieri de regenerare care au ca scop înlocuirea arboretului vârstnic cu unul tânăr care să reia procesul de creștere.

Astfel se asigură și continuitatea funcțională a arboretelor respective știut fiind că îmbătrânirea excesivă poate avea ca efect și scăderea capacității productive și protective.

Exploatabilitatea arboretelor se exprimă fie prin vârsta exploatabilității tehnice fie prin vârsta exploatabilității de protecție după cum arboretele respective nu au sau au și funcții de protecție. Vârsta exploatabilității este prevăzută de „Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor” în vigoare. Regenerarea și recoltarea se face prin aplicarea unor tratamente. Ca bază de amenajare, tratamentul definește structura arboretului din punct de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști. Volumul de masă lemnoasă de recoltat s-a determinat pe baza prevederilor legale în vigoare cu respectarea asigurării continuității pe cel puțin 60 de ani de acum înainte pentru codru.

Volumul anual de extras ca produse principale este de 95m³/an.

Regenerarea acestor păduri și recoltarea de masă lemnoasă ca produse principale se face prin aplicarea de tratamente.

Aceste volume (numite în amenajament „posibilitate”) au fost stabilite după reguli foarte stricte de asigurare a continuității producției de masă lemnoasă în condițiile menținerii sau amplificării rolului protectiv și de asigurare a regenerării naturale conform „Normelor pentru amenajarea pădurilor” în vigoare.

Tratamentul tăierilor progresive (tăieri în ochiuri). Sunt tăieri repetate, localizate, la care regenerarea se realizează sub masiv. Caracteristica principală a tratamentului o constituie declanșarea procesului de regenerare cu ocazia primei tăieri (tăierea de însămânțare) într-un număr de puncte din arboret care vor constitui ochiurile de regenerare. Mărimea acestor ochiuri depinde de arboret și de condițiile staționale. După regenerarea acestor ochiuri, semînțișul de aici se pune în valoare prin lărgirea ochiurilor respective (tăierea de punere în lumină). Concomitent cu punerea în lumină se deschid noi ochiuri de regenerare. Atunci când aproape întreaga suprafață este regenerată se face ultima tăiere (tăierea de racordare). Astfel de tăieri se vor face în arboretele exploatabile care îndeplinesc funcțiile de protecție cele mai permissive.

Tăieri progresive se vor aplica pe 5,88 ha, cu un volum de extras de 952 m³. Caracteristica principală a acestui tratament este faptul că tăierile se fac în succesiune de-a lungul a 20-30 de ani în funcție de tipurile de pădure și speciile de promovat și ultimele tăieri (tăierea de racordare sau tăierea definitivă) se face numai atunci când suprafața este regenerată corespunzător.

Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție

A. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorii funcționale

În cadrul respectivei unități de producție, arboretele din tipul II de categorii funcționale ocupă o suprafață de 129,42 ha și sunt încadrate în categoriile funcționale 1.2. A (păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade - 75,41 ha) și 1.4E (benzi de pădure constituite din parcele întregi situate de-a lungul căilor de comunicații de importanță națională și internațională - 54,01 ha).

În cadrul acestor arborete se are în vedere sporirea capacității acestora de a exercita în mod eficient funcțiile prioritare și secundare ce le-au fost atribuite.

În acest sens prin lucrările propuse, se va urmări menținerea unei stări de sănătate adecvate, păstrarea unei densități care să le permită exercitarea rolului de protecție cu maximă eficiență și dirijarea compoziției către cea specifică tipului natural de pădure.

Pentru aceste arborete s-au prevăzut împăduriri, completări, îngrijirea culturilor, tăieri de igienă și tăieri de conservare, în funcție de structura elementelor taxatorice ce caracterizează fiecare arboret.

În tabelul următor sunt prezentate lucrările propuse, suprafața de parcurs și volumul posibil de extras, pe specii.

Lucrările propuse în arboretele din tipul II

Tabelul 20

S.U.P. „M”	Lucrare	Suprafața - ha		Volum de recoltat -mc		Volum anual de recoltat pe specii mc/an			
		Total ă	Anual ă	Total	Anual	Br	Fa	Ca	Me
Păduri supuse regimului de conservare deosebită	Rărituri	10,72	1,07	302	30	-	24	-	6
	Tăieri de igienă	118,12	118,12	1059	106	-	-	-	-
	Tăieri de conservare	0,58	0,06	23	2	2	-	-	-
	TOTAL	129,42	119,25	1384	138	2	24	-	6

Planul lucrărilor de conservare

Tabelul 21

UA/ Tip func.	SPR	CNS	Dist. col. Hm	Elm. arb.	PRP	Varsta Ani	CLP	Volum Mc	Volum+ 5+CR Mc	Lucrari propuse in deceniul I	Volum de % recoltat Extr	
14 E				BR	4	120	3	111	116	TAIERI DE CONSERVARE	12	
				FA	2	120	3	36	36	INGRIJIREA SEMINTISULUI	4	
				BR	2	100	3	44	49		5	
				CA	2	70	4	16	16		2	
2	0.58	0.7	8			120	3	207	217		23 11	
Compozitie tel 6BR 3FA 1DT												
Semintis natural 7BR 3FA / 5 ani 0.3S mixt												
Total supr.SUP:				0.58 Ha		Volum:		207 Mc	Vol.total:	217 Mc	V.rec.:	23 Mc 40 Mc/Ha

Pentru suprafețele supuse regimului de conservare deosebită (respectiv S.U.P. M), în conformitate cu prevederile normelor de amenajare a pădurilor în vigoare, amenajamentele nu au prevăzut decât lucrări de conservare, tăieri de igienă și lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor (rărituri)!

Lucrări de conservare

În pădurile supuse regimului de conservare deosebită (S.U.P. M) nu a fost organizată producția de masă lemnoasă. Regimul special de conservare constituie modul de gospodărire al pădurilor pentru care nu sunt posibile sau admise pe termen lung sau temporar lucrări obișnuite de regenerare, intervențiile speciale silviculturale fiind destinate asigurării sănătății, stabilității și regenerării arboretelor în vederea asigurării permanenței pădurilor respective și a funcțiilor atribuite lor. În aceste arborete sunt propuse doar lucrări speciale de conservare.

Lucrările speciale de conservare cuprind o gamă variată de intervenții (în raport cu structura și starea arboretelor respective), toate vizând în principal același scop: menținerea sau creșterea capacității protective.

Suprafața cu păduri supuse regimului de conservare deosebită este de 129,42ha, iar lucrări speciale de conservare se vor executa numai pe suprafața de 0,58 ha, respectiv în arboretele cu funcții speciale de protecție și de vârste înaintate, la care pe lângă menținerea unei stări de sănătate corespunzătoare, se pune problema și regenerării lente a lor pentru a menține capacitatea de protecție. Volumul anual de extras este de 207 m³.

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, primele intervenții care se fac în viața

arboretelor după ce acestea și-au închis starea de masiv, au o importanță deosebită în dezvoltarea ulterioară a arboretelor, în realizarea structurii optime a acestora sub aspectul compoziției, distribuției spațiale și repartiției pe categorii dimensionale a arborilor. Suprafața de parcurs este minimală, iar volumul orientativ.

Dintre obiectivele urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor se rețin:

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea agresivă a factorilor interni și externi destabilizatori (boli, dăunători, vânat, poluare, etc);
- creșterea productivității arboretelor;
- ameliorarea efectelor ecoproductive;
- mărirea capacității de fructificație a arboretelor, prin promovarea arborilor fenotipic superiori (selecție pozitivă);
- recoltarea masei lemnoase calitativ superioare și diversificată sortimental în vederea valorificării ei.

Mijloacele prin care se realizează acestea sunt:

- dirijarea regenerărilor naturale sau a culturilor artificial constituite spre compoziții specifice arboretelor amestecate, potrivit țelurilor stabilite, urmărindu-se promovarea speciilor autohtone valoroase;
- reglarea consistenței arboretelor în vederea optimizării ei, după criterii corespunzătoare scopurilor propuse;
- corelarea și ameliorarea structurii arboretelor după proveniența arborilor componenți, promovându-se cei din sămânță;
- ameliorarea structurii genetice a arboretelor prin extragerea arborilor uscați, rău conformați, deperisați;
- crearea și ameliorarea structurii verticale a arboretelor, prin menținerea sau formarea subetajului și subarboretului, în condiții staționale și de arboret potrivite.

Reducerea numărului de arbori din cuprinsul unui arboret, operație ce se realizează prin executarea lucrărilor de îngrijire corespunzătoare stadiului de dezvoltare al acestuia, se va realiza prin metode selective.

Planul lucrărilor de îngrijire se găsește în partea a II-a a amenajamentului, la paragraful 13.2. și cuprinde arboretele propuse a fi parcurse cu lucrări de îngrijire, pe natură de lucrări și grupate pe instalații de transport.

Pentru fiecare u.a. în parte sunt trecute: numărul de intervenții prevăzute, suprafața de parcurs pentru fiecare intervenție și la fiecare element de arboret, procentul de extras la o intervenție.

Având în vedere distribuția pe clase de vârstă a arboretelor, ca lucrări de îngrijire se vor executa doar rărituri.

Răriturile se vor executa în arborete cu stadiul de dezvoltare păriș-codrișor cu consistența 0,9-1,0. În arboretele cu consistența medie 0,8 (variabilă 0,8-0,9), răriturile se vor executa cu o intensitate mai mică la nivel de arboret, intervențiile fiind necesare mai ales în zonele cu consistența 0,9.

În tabelul de mai jos se prezintă, defalcat pe specii și natură de lucrări, posibilitatea de produse secundare ce se va recolta anual.

Posibilitatea de produse secundare ce se va recolta anual

Tabelul 22

Specificări	Tip funcțional	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Posibilitatea pe specii (m ³ /an)				
		Total	Anual	Total	Anual	FA	CA	BR	ME	DT
Rărituri	T II	10,72	1,07	302	30	24	-	-	6	-
	T IV	32,70	3,27	919	92	41	30	21	-	-
	Total	43,42	4,34	1221	122	65	30	21	6	-
Produse secundare	T II	10,72	1,07	302	30	24	-	-	6	-
	T IV	32,70	3,27	919	92	41	30	21	-	-
	Total	43,42	4,34	1221	122	65	30	21	6	-
Tăieri igienă	TII, TIII, TIV	152,12	152,12	1364	136	-	-	-	-	-

Din tabelul 21 reiese că în perioada aplicării amenajamentului, se vor executa rărituri pe 43,42 ha, rezultând un volum de masă lemnoasă de 1.221 mc. Tăierile de igienă sunt prevăzute a se executa pe 152,12 ha cu un volum total estimat de 1.364 mc.

Lucrările de îngrijire și conducere, prevăzute în „Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor”, vor fi planificate anual, în urma analizei arboretelor în teren de către organul de execuție.

Ocolul silvic care asigură administrarea (Ocolul Silvic Văliug, la data intrării în vigoare a amenajamentului) va urmări ca executarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor, să fie făcută în conformitate cu normele tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor în vigoare, indiferent dacă volumul indicat în plan se recoltează sau nu.

De asemenea, organul de aplicare a prevederilor amenajamentului are obligația să analizeze modificările survenite ca urmare a evoluției arboretelor și să analizeze prevederile planului în raport cu noile necesități.

Rărituri

Răriturile constituie cele mai intensive, dar și cele mai dificile intervenții din cadrul lucrărilor de îngrijire. Acestea se execută periodic începând din stadiul de pârș al arboretelor până în apropierea vârstei de exploatare. Scopul acestor lucrări este multiplu. Se urmărește o selecție pozitivă prin favorizarea exemplarelor de valoare, bine echilibrate și care asigură o mai rațională folosire a spațiului de creștere în raport cu obiectivul urmărit. Răriturile duc la îmbunătățirea producției cantitative dar mai ales calitative, la mărirea rezistenței arborilor și arboretelor la adversități, la crearea unei structuri adecvate funcției și chiar la pregătirea arboretelor pentru regenerare.

Tăieri de igienă

Aceste lucrări urmăresc realizarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, rupti sau doborâți, atacați de ciuperci sau insecte sau cei cu vătămări mecanice. În general se înlătură arborii a căror prezență constituie un pericol potențial pentru restul arborilor sănătoși. Aceste tăieri se fac continuu, de fiecare dată când este nevoie.

Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și împăduriri

În perioada de aplicare a prezentului amenajament, nu se vor executa lucrări de împădurire, regenerarea fiind asigurată pe cale naturală.

În cadrul arboretelor din U.P.I Văliug s-au prevăzut a se executa categoriile de lucrări de ajutorarea regenerării naturale prezentate în tabelul de mai jos.

Posibilitatea de produse secundare ce se va recolta anual

Tabelul 23

Simbol	Categoria de lucrări	Supraf. -ha-
A. LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE = 7,40		
A.1 Lucrări de ajutorare a regenerării naturale		3,52
A.1.1	Mobilizarea solului	1,76
A.1.3	îndepărtarea semințișului și a tineretului neutilizabil	1,76
A.2 Lucrări de îngrijire a regenerării naturale		3,88
A2.1	Descopleșirea semințișurilor	1,94
A2.2	Receperea semințișului vătămat și îndepărtarea lăstarilor care copleșesc semințișurile	1,94

Refacerea arboretelor slab productive și substituirea arboretelor cu compoziții necorespunzătoare

În cadrul unității de producție, există o suprafață de 101,69 ha ocupată de arborete natural fundamentale de productivitate inferioară, în u.a.: 1, 3, 4, 6, 7, 8, 12B, 13A, B, 14A, B 15 și o suprafață de 0,30 ha cu arborete total derivate.

În perioada de aplicare a prezentului amenajament, în aceste arborete se vor executa rărituri și tăieri de igienă.

Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

În cadrul unității de producție, au fost identificate arborete afectate atât de factori destabilizatori cât și de factori limitativi. Stabilirea lucrărilor de executat în arboretele afectate, s-a făcut în teren după analiza situației concrete a fiecărui arboret (vârstă, consistență, funcția de îndeplinit, gradul de vătămare).

Arboretele afectate vor fi parcurse în deceniul următor cu tăieri progressive, tăieri de conservare, rărituri și tăieri de igienă.

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arboretele pot fi afectate, în diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: incendii, doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, inundații, secetă, atacuri de dăunători, uscure anormală etc.

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

- „*extragerea integrală a materialului lemnos*” - în arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici și în cele care, prin extragerea arborilor afectați se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;
- „*extragerea arborilor afectați*” - în arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

- produse accidentale I - arborii dintr-un arboret afectați integral de factori biotici și/sau abiotici, arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mare de 1/2 din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și/sau abiotici sau arbori/arborete pentru care sunt aprobări legale de defrișare;
- produse accidentale II - arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mică de % din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și abiotici.

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse

principale, numai dacă aceasta provine din subunitatea de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează.

În tabelul 23, situația suprafețelor arboretelor afectate de factorii destabilizatori și limitativi, pe grade de manifestare, precum și măsurile de gospodărire propuse, pe durata perioadei de aplicare a amenajamentului.

Eventuale lucrări, se vor face în urma unor studii și cu aprobarea instituțiilor abilitate ale statului.

Măsurile de gospodărire propuse pentru arboretelor afectate de factori destabilizatori

Tabelul 24

Factori destabilizatori și limitativi	Grad de manifestare	Suprafața (ha)	Măsurile de gospodărire (ha)			
			T.progresive	T. de conservare	Rărituri	T. de igienă
Doborâturi de vânt	slabă	12,76	5,88	0,58	6,30	-
	Total	12,76	5,88	0,58	6,30	-
Uscare	slabă	6,46	5,88	0,58	-	-
	moderată	6,30	-	-	6,30	-
	Total	12,76	5,88	0,58	6,30	-
Tulpini nesănătoase din care:	Total	86,80	-	-	-	86,80
10-20%	moderată	32,34	-	-	-	32,34
	puternică	53,74	-	-	-	53,74
30-50%	slabă	16,02	-	0,58	-	15,44
	Total	88,45	-	0,58	-	87,87
Rocă la suprafață	moderată	32,24	-	-	-	32,24
	puternică	30,90	-	-	-	30,90
din care:	foarte puternică	9,29	-	-	-	9,29
	Total	88,45	-	0,58	-	87,87
0,1-0,2/S	slabă	16,02	-	0,58	-	15,44
	moderată	32,24	-	-	-	32,24
	Total	48,26	-	0,58	-	47,68
0,3S	puternică	30,90	-	-	-	30,90
	Total	30,90	-	-	-	30,90
0,4S>	foarte puternică	9,29	-	-	-	9,29
	Total	9,29	-	-	-	9,29
Suprafața fond forestier = 204,80						

În condițiile în care cuantumul volumului rezultat se încadrează sub nivelul pentru care legislația stabilește modificarea prevederilor amenajamentului, acesta poate fi recoltat ca produse accidentale, după întocmirea și aprobarea actelor de punere în valoare.

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, sunt prevăzute în ORD. Nr. 766 /23.08.2018 al Ministrului Apelor și Pădurilor.

În În tabelul 24 sunt prezentate toate lucrările silviculturale prevăzute în amenajamentul silvic analizat

Lucrile silviculturale prevăzute de amenajamentul silvic U.P. I Văliug

Tabelul 25

Tratament silvic	Unitate amenajistică	Suprafața afectată
Tăieri de igienă	1	5,44
	3	1,20

Total	5	18,70
	6	7,40
	7	2,10
	8	7,90
	11	0,30
	12A	9,40
	12B	22,84
	13A	0,30
	13B	30,90
	14A	0,40
	14B	8,89
	14F	23,05
	16	4,39
	17	5,21
	18	3,70
	17 unități amenajistice	152,12 ha volum total estimat de recoltat = 1.364 mc și un volum anual de 136 mc
Rărituri	2	2.70
	4	8.02
	9	1.50
	10	12.40
	14D	12.50
	15	6.30
Total	6 unități amenajistice	43,42 ha volum total estimat de recoltat = 1221 mc și un volum anual de 122 mc
Tăieri progresive Total	14C	5,88
	1 unitate amenajistică	5,88 ha volum total estimat de recoltat = 952 mc și un volum anual de 95m ³ /an
Ajutorarea regenerării naturale Total	14C	5,88
	1 unitate amenajistică	5,88 ha aceste lucrări nu presupun recoltarea de lemn
Tăieri de conservare Total	14 E	0,58 ha
	1 unitate amenajistică	0,58 ha volum total estimat de recoltat = 207 mc
Îngrijirea semințișului	14 E	0,58

Total	1 unitate amenajistică	0,58 ha aceste lucrări nu presupun recoltarea de lemn
Fără lucrări	12R	1,70
	13R	0,50
	14R	0,60
Total	4 unități amenajistice	2,80 ha

În cazul tuturor tăierilor de regenerare se vor respecta următoarele principii:

- Exploatarea forestieră trebuie să se desfășoare folosind tehnologii care au impact minim asupra habitatelor forestiere de interes comunitar;
- Se va promova regenerarea naturală a pădurilor, condiție de păstrarea a diversității genetice respectiv la tăierile definitive, se vor lăsa și arborii netăiați în parchet, condiție de păstrare a biodiversității. În acest sens, vor fi păstrați **minim cinci arbori bătrâni/scorburoși** în fiecare parcelă prevăzută cu tăieri definitive, în vederea conservării siturilor de cuibărit și de hrănire pentru asigurarea stării de conservare favorabilă pentru speciile de păsări răpitoare. Respectivii arbori vor fi marcați definitiv și vor fi introduși într-o bază de date;
- Nu se permite schimbarea compoziției actuale a arboretelor naturale prin înlocuirea acestora cu specii alohtone;
- Nu se efectuează scos - apropiatul buștenilor prin târâre sau semitârâre în albiile pâraielor;
- Este strict interzisă spălarea utilajelor în albia sau pe malul cursurilor de apă;
- Este oportună păstrarea în arborete a unui număr rezonabil de arbori morți, bătrâni, iescari, arbori aflați la sol în curs de descompunere, a ramurilor căzute ceea ce constituie o condiție fundamentală pentru asigurarea biodiversității pădurilor în aceste condiții vor fi păstrați minim 15 arbori morți pe picior sau pe sol la fiecare ha;
- Arborii bătrâni, găunoși sau în care sunt instalate cuiburi nu vor fi tăiați. Acești arbori vor fi inventariați cu ocazia marcării arborilor pe picior, vor fi marcați cu semne distinctive și nu vor fi tăiați. Administratorii suprafețelor de pădure vor gestiona o bază de date privind arborii în care există cuiburi pe fiecare unitate amenajistică în parte;
- În jurul arborilor în care există cuiburi ale speciilor de interes conservativ se va lăsa o zonă de protecție pe o rază de minim 20 de metri. În aceste suprafețe nu se va interveni cu lucrări silvo-culturale;
- Lucrările de îngrijire și exploatare forestieră se vor realiza în afara perioadelor de cuibărit și creștere a puilor ținându-se cont de zonele specifice de cuibărit ale fiecărei specii;
- Diminuarea activităților de exploatare forestieră în perioada migrației de primăvară a păsărilor (martie - aprilie) și a migrației de toamnă (septembrie - octombrie);
- Conservarea vegetației arbustive din poieni și mai ales de la liziera pădurii;
- Conservarea vegetației de-a lungul malurilor râurilor, pâraielor este obligatorie pentru menținerea unui grad ridicat de favorabilitate pentru cuibăritul unora dintre speciile de interes conservativ;
- Conducerea arboretelor prin lucrări silvice către structuri pluriene amestecate care să ofere condiții optime unui număr mare de specii;

- Menținerea în arborete a speciilor care fructifică și asigură baza trofică pentru speciile de păsări. În acest context se vor conserva arborii și arbuștii.

Soluțiile tehnice prevăzute de amenajament au fost preavizate prin Conferința II-a de amenajare din 23.02.2021.

Soluțiile tehnice prevăzute de amenajament au fost preavizate prin Conferința II-a de amenajare din 23.02.2021.

Măsuri care se pot lua în caz de calamități, pentru evitarea reluării procedurii, în caz de modificare:

În cazul apariției unor calamități naturale (în zonă, cele mai frecvente manifestări avându-le fenomenele de uscare în masă, și foarte izolat atacuri de insecte, doborâturi și ruperi de vânt și zăpadă sau vătămări de vânt), se pot și trebuie aplicate lucrări care să ducă la lichidarea urmărilor generate de factorii perturbatorii.

În acest caz, măsurile de gospodărire vor fi în conformitate cu Ordinului 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din foncul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilităților anuale în vederea recoltării produselor accidentale. Acestea reglementează procedura și situațiile în care se solicită modificarea prevederilor amenajamentelor silvice.

În sinteză, în funcție de gradul de vătămare a arboretelor din cauza factorilor destabilizatori (biotici sau abiotici), vor fi prevăzute următoarele măsuri:

- a) extragerea arborilor afectați (prin tăieri de igienă sau tăieri accidentale);
- b) extragerea integrală a materialului lemnos, urmată de împăduriri cu specii aparținând tipului natural fundamental de pădure;
- c) schimbarea compozițiilor țel de regenerare sau împăduriri.

În toate situațiile, lucrările vor avea în vedere ca biodiversitatea pădurilor să fie cât mai puțin diminuată.

Referitor la măsurile care se vor adopta în eventualitatea unor calamități care s-ar produce în suprafețele situate în arii naturale protejate, precizăm că în raport cu încadrarea funcțională a suprafețelor afectate se va interveni sau nu cu lucrări.

Astfel pentru suprafețele încadrate în tipurile II -IV de categorii funcționale se va proceda după caz la:

- extragerea arborilor afectați (prin tăiere de igienă sau tăieri accidentale);
- extragerea integrală a materialului lemnos urmată de împăduriri cu specii aparținând tipului natural fundamental de pădure;
- schimbarea după caz a compozițiilor țel de regenerare sau împăduriri.

În toate subunitățile, lucrările vor avea în vedere ca biodiversitatea să fie cât mai puțin afectată.

Pentru suprafețele încadrate în tipul I de categorii funcționale (ocrotire integrală), stabilirea naturii intervențiilor și aprobarea lor se vor face de către forurile tutelare ale custozilor ariilor protejate în cauză.

Prin amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând comunei Văliug nu se implementează viitoare proiecte așa cum sunt ele definite conform anexelor 1 și 2 ale Direcției EIA (anexele 1 și 2 ale HG 445/2009).

Informații despre materiile prime:

Lucrările propuse în cadrul amenajamentului silvic nu necesită materii prime.

Resursele energetice necesare desfășurării lucrărilor sunt reprezentate de combustibili necesari pentru alimentarea:

- mijloacelor de transport care vor deservi amenajamentului silvic;
- utilajelor care vor deservi activitatea din cadrul amenajamentului silvic (TAF – uri, tractoare, etc.);
- mijloacelor de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare a amenajamentului silvic.

Mijloacele de transport vor fi alimentate de la stațiile de carburanți. Utilajele și uneltele pentru tăiere vor fi alimentate din bidoane metalice omologate. Pe suprafața amplasamentului nu vor exista rezervoare de carburanți.

În perioada de realizare a lucrărilor se vor utiliza motorină și benzină – substanțe încadrate conform legislației în categoriile substanțe inflamabile și periculoase pentru mediul înconjurător. În cazul unor deversări accidentale aceste substanțe pot determina impurificarea factorului de mediu sol. Cantitățile de carburanți din rezervoarele utilajelor sunt reduse și nu pot produce poluări majore ale mediului înconjurător.

Preparate chimice și substanțe periculoase utilizate

Tabelul 26

Denumirea materiei prime, a substanței sau a preparatului chimic	Stoc	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau a preparatelor chimice
		Faze de pericol conform Regulamentului (CE) 1272/2008
Motorină	nu vor fi stocuri pe amplasament	H226 Lichid inflamabil H315 Corodare/iritare piele H332 Toxicitate acuta-inhalare H304 Toxicitate prin aspirare H351Carcinogenitate H373 Toxicitate asupra unui organ țintă specific – expunere repetată (organe afectate: timus, ficat, măduvă osoasă) H411 Periculos pentru mediul acvatic (cronic/termen lung)
Ulei hidraulic	nu vor fi stocuri pe amplasament	H304 Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii.
Ulei de transmisie	nu vor fi stocuri pe amplasament	H304 Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii. H319 Iritant pentru ochi

Emisiile în atmosferă generate de aceste surse pot fi considerate ca ne semnificative, deoarece utilajele acționează pe perioade scurte și la intervale relativ mari de timp. Valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87).

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

Localizarea administr Obiectul prezentului studiu îl reprezintă amenajamentul fondului forestier proprietate publică a Comunei Văliug, în suprafață de 204,80 ha, constituit în unitatea de producție I Văliug și aflat sub contract de administrare cu Ocolul Silvic Văliug din cadrul Direcției Silvice Caraș - Severin.

Din punct de vedere geografic, respectivul fond forestier este situat pe ambii versanți ai râului Bârzava, în bazinele hidrografice ale văilor Grindești, Văliug, Crăiniceș și Gozna, în zona montană a Munților Semenic.

Fitoclimatic, pădurile acestei unități de producție se regăsesc într-un singur etaj fitoclimatic:

- FM₁ + FD₄ -etajul montan - premontan de fâgete - 202,00 ha (100%).

Coordonatele STEREO 70 ale conturului poligonului ce încadrează fondul forestier respectiv sunt prezentate în tabelul 25.

Coordonatele în sistem STEREO 70

Tabelul 27

Coordonate Stereo 70								
Pct.	X	Y	Pct.	X	Y	Pct.	X	Y
1	267473,90	419302,25	31	267715,40	417106,31	61	266708,79	418532,86
2	267381,75	418915,78	32	267050,10	416859,14	62	266682,30	418977,28
3	267620,71	418728,43	33	267220,89	416998,32	63	266328,04	419244,65
4	267593,10	418677,45	34	267215,71	417125,54	64	266420,10	419485,30
5	267268,30	418888,80	35	266996,53	417146,83	65	266914,33	419755,41
6	267253,87	419014,10	36	266976,10	417280,57	66	265983,84	419595,19
7	267322,02	417966,26	37	266944,11	417342,26	67	265885,82	419813,92
8	267672,84	417887,54	38	266728,59	417316,48	68	265933,89	419921,27
9	267611,45	417828,10	39	265217,24	417731,04	69	265944,47	420208,45
10	267715,45	417974,54	40	265299,98	417862,42	70	267244,60	419967,10
11	267682,48	417728,31	41	265201,30	417862,20	71	267301,33	419926,73
12	267787,13	417235,56	42	265182,65	417923,82	72	267317,23	419887,10
13	267866,33	417208,00	43	265123,66	417915,69	73	267014,92	419197,81
14	267925,85	417236,01	44	265580,68	417842,39	74	265991,37	419506,57
15	267818,53	417612,47	45	265491,67	417858,08	75	266117,20	419263,71
16	267928,37	417611,60	46	265458,15	418035,76	76	266145,32	419022,57
17	267744,15	417950,93	47	265512,13	418184,08	77	266022,42	419005,37
18	267591,57	417723,92	48	265631,33	418132,05	78	265927,56	419190,60
19	267194,39	417729,02	49	266044,82	418384,96	79	265829,31	419188,26
20	267218,72	417645,79	50	266188,59	418256,86	80	265868,76	419063,48
21	267325,90	417625,97	51	266167,91	418111,30	81	265661,49	418876,33
22	267303,53	417504,09	52	266052,35	418318,53	82	265276,40	419080,84
23	267263,90	417521,69	53	266358,78	418051,95	83	265399,75	419162,61
24	267160,43	417462,34	54	266290,74	418018,38	84	265168,82	419307,14
25	267133,75	417488,59	55	266224,37	418041,04	85	265034,92	419525,10
26	266998,34	417435,80	56	266819,18	418428,97	86	265082,93	419557,23
27	267042,71	417310,96	57	266717,19	418308,67	87	265233,14	419449,35
28	267189,53	417235,34	58	266369,99	418544,53	88	265208,97	419471,18
29	267229,89	417268,92	59	266410,43	418700,56	89	265435,83	419319,70
30	267559,00	417100,25	60	266566,49	418725,25	90	265557,75	419098,70

Amenajamentul unității de producție este însoțit de hărți în format electronic, iar coordonatele fondului forestier sunt prezentate în format vectorial în sistemul național de proiecție Stereo 70.

Din punct de vedere teritorial, suprafața fondului forestier este situată în raza teritorial- administrativă a comunei Văliug, situația fiind prezentată în tabelul următor.

Situația teritorial - administrativă

Tabelul 28

Nr. crt.	Județul	Unitatea teritorial - administrativă	Parcele aferente	Suprafața (ha)
1	Craș-Severin	Comuna Văliug	1 —18	204,80

Vecinătăți, limite, hotare

Vecinătățile, limitele și hotarele unității de producție, pe trupuri, sunt prezentate în tabelul următor.

Vecinătăți, limite, hotare

Tabelul 29

Puncte cardinale	Trupuri de pădure	Vecinătăți	Limite		Hotare
			Felul	Denumirea	
N	Văliug-aval	O.S. Văliug	Convențională	-	Liziera pădurii sau semne convenționale care delimitează fondul forestier proprietatea comunei Văliug de fondul forestier aparținând altor proprietari
	Hârțu	O.S. Văliug	Naturală	Culme	
	Cracul-Drăguței	Terenuri arabile	Convențională	Drum	
	Pr. Grindești	Pășuni comuna Văliug	Convențională	Drum	
	Izlaz Grindești	O.S. Văliug	Convențională	-	
	Izlaz Țarina	O.S. Văliug	Convențională	-	
	Valea Văliug	O.S. Văliug	Convențională	-	
E	Văliug-aval	O.S. Văliug	Convențională	-	Liziera pădurii sau semne convenționale care delimitează fondul forestier proprietatea comunei Văliug de fondul forestier aparținând altor proprietari
	Hârțu	O.S. Văliug	Convențională	-	
	Cracul-Drăguței	O.S. Văliug	Naturală	Pîrîu	
	Pr. Grindești	Pășuni comuna Văliug	Convențională	-	
	Izlaz Grindești	O.S. Văliug	Convențională	-	
	Izlaz Țarina	Terenuri particulare	Convențională	-	
	Valea Văliug	O.S. Văliug	Naturală	Culme	
S	Văliug-aval	Pășuni comuna Văliug	Pășuni com Văliug	-	Liziera pădurii sau semne convenționale care delimitează fondul forestier proprietatea comunei Văliug de fondul forestier aparținând altor proprietari
	Hârțu	O.S. Văliug	Naturală	Pârâu	
	Cracul-Drăguței	O.S. Văliug	Naturală	Pășune C. Văliug	
	Pr. Grindești	O.S. Văliug	Naturală	Pr. Grindești	
	Izlaz Grindești	Pășuni comuna Văliug	Convențională	-	
	Izlaz Țarina	Pășuni comuna Văliug	Convențională	-	
	Valea Văliug	Pășuni comuna Văliug	Convențională	-	
	Văliug-aval	Terenuri particulare	Convențională	-	Liziera pădurii sau semne convenționale care delimitează fondul forestier proprietatea comunei Văliug de fondul forestier aparținând altor proprietari
	Hârțu	Pășuni comuna	Convențională	-	

V		Văliug		
	Cracul-Drăguței	Terenuri particulare	Convențională	Drum
	Pr. Grindești	O.S. Văliug	Naturală	Pârâu
	Izlaz Grindești	Terenuri particulare O.S. Văliug	Convențională Convențioanlă	Drum Drum
	Izlaz Țarina	Pășuni comuna Văliug O.S. Văliug	Convențională Naturală	Culme
	Valea Văliug	O.S. Văliug	Convențională	Drum

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

Conditii geologice și geomorfologice

Geologie

Substratul litologic al unității de producție, este constituit din roci metamorfice și sedimentare (șisturi sericitoase și micașisturi), care au dat naștere la soluri, în general, bine structurate, cu o textură mijlocie la ușoară, bine aerate și cu un circuit al substanțelor minerale și al apei, normal.

Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic, unitatea de producție, se află în zona submontană a Munților Semenic, pe ambii versanți ai râului Bârzava.

Condițiile orografice influențează în mod direct factorii climatici și edafici și indirect distribuția vegetației, înclinarea având influența directă asupra profunzimii solului.

Unitatea geomorfologică predominantă este versantul, cu coame late, cu înclinări diverse, predominant moderate, de regulă parțial însoriți, sau, mai rar, însoriți.

Altitudinal fondul forestier se dezvoltă de la 400 m până la 800 m, pe categorii de altitudine, situația prezentându-se astfel:

- 400-600 m	76,47 ha (37%)
- 600-800 m	128,33 ha (63%)
Total = 204,80 ha (100%)	

Expoziția majoritară este cea parțial însorită. Repartiția suprafeței de fond forestier, pe categorii de expoziție este următoarea:

- însorită	36,10 ha (18%)
- parțial însorită	117,10 ha (57%)
- umbrită	51,60 ha (25%)
Total = 204,80 ha (100%)	

Pe categorii de înclinare, repartiția suprafeței fondului forestier este următoarea:

- înclinare < 16°	2,50 ha (1%)
- înclinare între 16°-30°	126,89 ha (62%)
- înclinare între 31°-40°	75,01 ha (37%)
-	înclinare > 40° 0,40 ha (- %)
Total = 204,80 ha (100%)	

Caracteristici climatice

Teritoriul unității de producție se încadrează în provincia climatică Cfbx, după clasificarea Koppen, respectiv Ibp3 după „Monografia geografică a R.P.R.”, respectiv într-o zonă cu climat temperat-continental, cu ierni moderate și veri calde și umede.

Principalele caracteristici climatice sunt următoarele:

- temperatura medie anuală: 8-9° C;
- precipitații medii anuale de la 1.000 mm la 1.100 mm;
- nebulozitatea 90 de zile senine pe an și 150 de zile înorate pe an;
- primul îngheț în jurul datei de 25-31 octombrie și ultimul îngheț în jurul datei de 20 aprilie;
- numărul zilelor cu precipitații este de 150 în medie pe an;
- zăpada cade în medie 30-40 de zile anual și persistă ca strat 80-90 de zile.

În teritoriu iernile nu sunt deosebit de lungi, dar reci, primăverile sunt bogate în precipitații, vara este călduroasă având de regulă una sau două perioade secetoase, iar toamna este mai uscată și destul de caldă.

Sub raport eolian, teritoriul luat în studiu nu este expus vânturilor puternice și de durată, perioada de calm fiind 25-30% din an.

Cele mai frecvente vânturi sunt:

- Coșava, ce bate dinspre NE, cu o frecvență anuală de 1,7 și viteze ce ating 2-4 m/s;
- Austrul, bate dinspre SV, cel mai frecvent (25,1) cu o viteză de 2-3 m/s, vânt cefavorizează căderea ploilor;
- Fohnul, bate tot din SV, rar în lunile de vară cu viteze ce depășesc 6 m/s, producând doborâturi și deșchăcinări de arbori.

Din datele prezentate se poate trage concluzia că din punct de vedere al temperaturilor și precipitațiilor, gradul de favorabilitate este

Caracteristici hidrografice

Fondul forestier al comunei Văliug este situat în bazinul hidrografic al râului Bârzava, rețeaua hidrografică fiind bine dezvoltată, bogată în ape curgătoare cu debit permanent, având ca afluenți pâraiele: Grindești, Văliugel, Crăinicel, Hârțu și Gozna.

Alimentarea rețelei hidrografice se realizează în principal pe cale pluvio-nivană, apa fiind curată și de calitate, atunci când fenomenele climatice sunt normale. Scurgerea maximă se înregistrează în perioada aprilie-iunie, când se suprapune maximul anual de precipitații cu perioada de topire a zăpezilor, producându-se uneori viituri puternice. Scurgerea minimă apare la sfârșitul verii (lunile august-septembrie), mineralizarea apelor subterane fiind redusă.

Solurile

Au fost identificate trei tipuri de sol, subtipurile cu codurile, succesiunea orizonturilor și suprafața ocupată, fiind prezentate în tabelul de mai jos.

Tipurile de sol

Tabelul 30

Nr. crt.	Clasa de soluri	Solul			Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
		Tipul	Subtipul			-ha-	%
			Denumire	Cod			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Cambisoluri	Eutricambosol	tipic	3101	Ao-Bv-C	69,51	34
		Districambosol	tipic	3201	A-Bv-R(C)	43,96	22
		Total clasă					113,47
2.	Spodosoluri	Podzol	feriluvic	4203	Au-Ea-Bs-R	88,53	44
		Total clasă					88,53
TOTAL U.P.						202,00	100

Repartiția unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol

Tabelul 31

Tip de sol		Subtip de sol		U.a	Nr. u.a	S(Ha)
Denumire	Cod	Denumire	Cod			
-	-	-	-	12R,13R,14R	3	2,80
Eutricambosol	31	tipic	3101	9, 10, 11, 14C,D,E,F, 16, 17, 18	10	69,51
Districambosol	32	tipic	3201	1, 2, 3, 4, 5, 8	6	43,96
Podzol	42	feriluvic	4203	6, 7, 12A,B, 13A,B, 14A,B, 15	9	88,53
TOTAL U.P.					28	204,80

Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

În cadrul unității de producție au fost identificate trei tipuri de sol: eutricambosol, districambosol și podzol.

a) **Eutricambosol tipic.** Format pe roci bogate în minerale calcice și feromagneziene, gresii calcaroase, pe versanți cu expoziții și pante diverse, este puternic acid la neutru, cu pH = 4,5 - 6,8, cu aciditate de regulă la suprafața solului, moderat humifer la intens humifer cu un conținut de humus pe grosimea de 5-15 cm de 3,8-14,08 mezobazic la eubazic, cu un grad de saturație în baze V=40-80%; mijlociu la foarte bine aprovizionat în azot total (0,19-0,60g%), luto-nisipos la suprafață și luto-nisipos la lutos în profunzime, de bonitate mijlocie pentru fag, brad și molid. Bonitatea mijlocie este determinată de volumul edafic mijlociu, ca urmare a prezenței scheletului pe profil la nivelul de semischematic (25-50%).

b) **Districambosol tipic.** Apar pe versanți cu înclinări de până la 30°, pe expoziții diverse. Substratul litologic este reprezentat preponderent de șisturi cristaline acide. Materialul parental destul de sărac a favorizat acidificarea mediului edafic. Activitatea microorganismelor este destul de scăzută, iar acizii organici nou formați nu suferă un proces de mineralizare intens. Orizontul Ao are grosimi de 5-20cm și culoare brună. Orizontul Bv este gros de 40-80 cm și are culoare brună-gălbuie. Textura este mijlocie spre ușoară, slab diferențiată pe profil. Structura este grăunțoasă, iar proprietățile fizico-mecanice sunt destul de favorabile. Conținutul în humus este mijlociu sau ridicat, humusul fiind cel mai adesea de tip moder. Gradul de saturație în baze este scăzut sau mijlociu. Aciditatea este de la puternică la slabă, iar aprovizionarea cu azot total este bună. Fertilitatea este preponderent mijlocie.

c) **Podzol feriluvic.** Apare preponderent la altitudini de peste 1.400 m, dar și la altitudini mai mici sub arborete de molid. Orizontul A_u, este gros de 5-15 cm și are o culoare cenușie închisă. Orizontul Ea, de grosimi variabile, are culoare cenușiu deschisă și în general este lipsit de structură sau este slab structurat. Orizontul B_s, gros de 30-70 cm, are culoare brună sau brun ruginie. Conținutul de humus variază pe profil, fiind foarte scăzut în orizontul Ea și crește în orizontul B_a. Aciditatea este puternică, cu pH frecvent sub 4,0 și cu grad de saturație în baze foarte scăzut. Activitatea microbiologică este scăzută, iar aprovizionarea cu substanțe nutritive este în general mică, determinând o fertilitate preponderent scăzută.

Tipurile de stațiune identificate în cuprinsul unității de producție sunt prezentate în tabelul următor.

Evidența tipurilor de stațiune

Tabelul 32

Nr crt	Tip de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate			Tip și subtip de sol
	cod	diagnoză	ha	%	sup	mijl	inf	
1.	4.3.2.1	Montan-premontan de făgete Pi, podzolic edafic mic, cu Vaccinium	111,09	55	-	-	111,09	3201 4203
2.	4.3.2.2	Montan-premontan de făgete Pm, brun acid cu mull edafic mijlociu	90,91	45	-	90,91	-	3101 3201
TOTAL U.P.			202,00	100	-	90,91	111,09	-

Arboretele din unitatea de producție sunt situate în două etaje fitoclimatice:

- FM1-FD4 - Etajul montan-premontan de făgete.

În ceea ce privește încadrarea tipurilor de stațiuni pe categorii de bonitate, 45% dintre acestea au un potențial productiv mijlociu, 55% din stațiuni sunt de bonitate inferioară.

Descrierea tipurilor de stațiuni cu factori limitativi și măsurile de gospodărire impuse de aceștia

Tabelul 33

Etaj fito climatic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural de pădu re și productivitatea acestuia	Factorii determinanți ecologici, limitativi și riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici, limitativi și riscuri		
				Lucrări hidrotehnice și agrochimice	Compoziția optimă Compoziția de împădurire în teren gol	Tratament
FM1 + FD4	4.3.2.1 Montan-premontan de făgete Pi, brun acid edafic mic	224.1 Brădeto-făget cu Luzula luzuloides	-volumul edafic mic și foarte mic - troficitate scăzută - aprovizionare deficitară cu apă	Menținerea solului acoperit și deschiderea masivului numai pe măsura instalării semințului și a efectuării plantațiilor	6BR 2FA 2DT 5BR	-
		415.1 Făget montan cu Luzula luzuloides			3FA 2DT 8FA 2MO 7FAPAM 3MO	
	4.3.2.2 Montan-	222.1 Brădeto-făget cu	De la caz la caz :	-	4BR 3MO 3FA	Tăieri

premontan de Făgete Pm, brun acid cu Mull edafic mijlociu	Rubus hirtus (m)	- apa accesibilă frecvent deficitară - substanțele nutritive -uneori aciditatea activă puternică - volumul edafic submijlociu	4BR 4MO 2FA	progre sive
	413.1 Făget montan cu Rubus hirtus (m)		8FA 2BR,MO 6FA 4MO	Tăieri de Progre sive
	432.1 Făgeto- cărpinet cu Carex pilosa (m)		7FA 2PA 1MO- 6FA 3MO1PAM	

Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și tipuri de sol

Tabelul 34

T.S.	Unități amenajistice	Nr. u.a.	S.(ha)
*	12R; 13R; 14R;	3	2,80
4.3.2.1	1; 3; 4; 6; 7; 8; 12A,B; 13A,B; 14A,B ; 15;	13	111,09
4.3.2.2	2; 5; 9; 10; 11; 14C,D,E,F; 16; 17; 18;	12	90,91
TOTAL		28	204,80

Evidența tipurilor de pădure

Tipurile naturale de pădure identificate în unitatea de producție sunt prezentate în tabelul 50, în funcție de categoria de productivitate naturală și după răspândirea acestora.

Evidența tipurilor de pădure

Tabelul 35

Nr crt	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitate naturală		
		Cod	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Infer.
						ha		
1	4.3.2.1	224.1	Brădeto-făget cu Luzula luzuloides (i)	6,30	3	-	-	6,30
		415.1	Făget montan cu Luzula luzuloides (i-m)	104,79	52	-	9,40	95,39
2	4.3.2.2	222.1	Brădeto-făget cu Rubus hirtus (m)	47,21	23	-	47,21	-
		413.1	Făget montan cu Rubus hirtus (m)	21,40	11	-	21,40	-
		432.1	Făgeto-cărpinet cu Carex pilosa (m)	22,30	11	-	22,30	-
Total tipuri de pădure		ha		202,00	-	-	100,31	101,69
		%		-	100		50	50

Arii naturale protejate / rezervații naturale
--

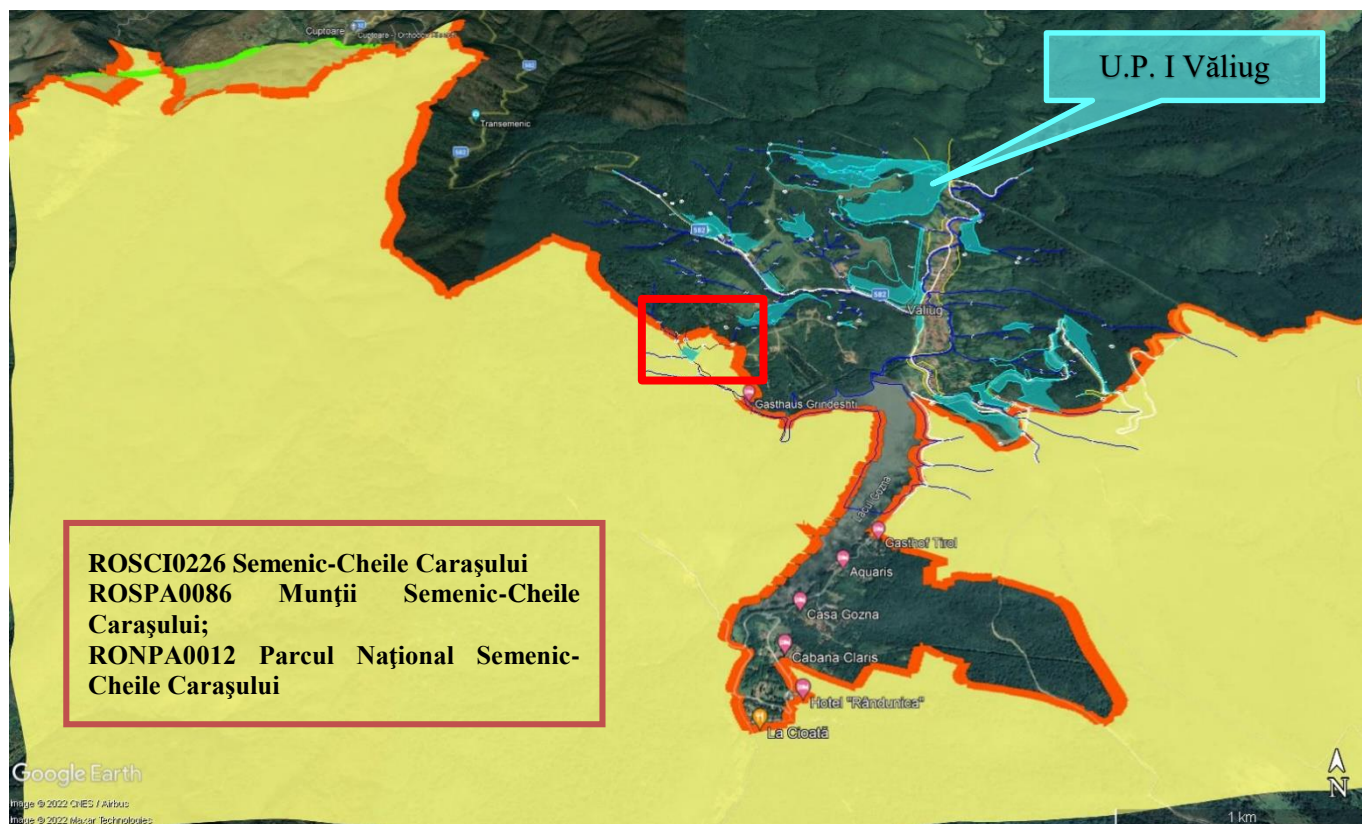
Conform legislației în vigoare, în momentul elaborării amenajamentului, teritoriul unității

Teritoriul unității de producție I Văliug, se suprapune parțial (parcelele 5, 8 și 9 cu suprafața totală de 28,10 ha), peste suprafața următoarelor situri Natura-2000:

- ROSCI0226 Semenice-Cheile Carașului
- ROSPA0086 Munții Semenice-Cheile Carașului;
- RONPA0012 Parcul Național Semenice-Cheile Carașului.

Suprafețele din fondul forestier studiat care se suprapun peste ariile naturale de interes comunitar enumerate mai sus sunt prezentate în tabelul nr. 21.

Figura 1 Amplasarea UP I Văliug în raport cu ariile naturale protejate din zonă



Suprafețele din fondul forestier care se suprapun peste ariile naturale protejate

Tabelul 36

Aria naturală de interes comunitar	U.P.	Parcele cuprinse în sit	Suprafața fond forestier cupinsă în situri	Lucrări propuse	Volum de lemn propus pentrurecoltat
ROSCI0226 Semenice-Cheile Carașului	I	5	18,70	Tăieri de igienă	166,43 mc/10 ani
ROSPA0086 Munții Semenice-Cheile Carașului	I	8	7,90	Tăieri de igienă	70,31mc/10 ani
Parcul Național Semenice-Cheile Carașului	I	9	1,50	Rărituri	30 mc/plan decenal
Total	-	-	28,10		

II.1.b. Obiectivele de conservare ale ariilor protejate - habitate și specii ce constituie obiectivul managementului și conservării în ariile naturale protejate

ROSCI0226 Semenic-Cheile Carasului

Situl de importanță comunitară ROSCI0226 Semenic-Cheile Carasului, a fost declarat prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările ulterioare, cu o suprafață de 37.458,7 ha.

**Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește
(conform formularului standard Natura 2000)**

Tabelul 37

Tipuri de habitate					Evaluare			
Cod	Denumire	Acoperire (Ha)	Pestieri (nr.)	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
					Rep.	Supr. rel.	Status conserv	Eval. globala
3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	374		Buna	B	C	B	B
3240	Vegetație lemnoasă cu <i>Salix eleagnos</i> de-a lungul râurilor montane	374		Buna	B	C	B	B
4060	Tufărișuri alpine și boreale	374		Buna	D			
6110*	Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifite din <i>Alyso-Sedion albi</i>	374		Buna	B	C	B	B
6190	Pajiști panonice de stâncării (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>)	37		Buna	A	B	B	B
6210	Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (<i>Festuco Brometalia</i>)	37		Buna	A	B	A	A
6410	Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (<i>Molinion caeruleae</i>)	37		Buna	B	C	B	B
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan alpin	374		Buna	B	C	B	B
6510	Pajiști de altitudine joasă (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	374		Buna	B	C	B	B
7110*	Turbării active	18		Buna	B	C	B	B
7120	Turbării degradate capabile de regenerare natural	74		Buna	C	B	C	B
7140	Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat)	374		Buna	B	C	B	B
7220*	Izvoare petrifiante cu formare de travertin (<i>Cratoneurion</i>)	0		Buna	B	B	B	B
8120	Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (<i>Thlaspietia rotundifolii</i>)	3		Buna	C	C	B	B
8210	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	18		Buna	B	C	B	B

8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis	1872		Buna	A	B	B	B
9110	Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	262		Buna	B	C	B	B
9130	Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	2734		Buna	B	C	B	B
9150	Păduri medio-europene de fag din <i>Cephalanthero-Fagion</i>	4157		Buna	A	B	A	A
9180*	Păduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versani abrupti, grohotișuri și ravene	37		Buna	B	C	B	B
91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>	149		Buna	A	B	A	A
91K0	Păduri ilirice de <i>Fagus sylvatica</i> (<i>Aremonio-Fagion</i>)	18729		Buna	A	A	A	A
91L0	Păduri dacice de stejar și carpen	187		Buna	C	C	B	B
91Y0	Păduri ilirice de stejar cu carpen (<i>Erythronio-Carpiniori</i>)	37		Buna	C	C	C	C

Specii de mamifere prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tabelul 38

Specie		Populație				Sit				
Cod	Denumire științifică	Tip	Marime		Unit. masur	Categ.	AIBICI	AIBIC		
			Min	Max			D	Pop.	Conser	Izolar
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	P				P	C	B	C	B
1352*	<i>Canis lupus</i>	P				R	C	B	C	B
1361	<i>Lynx lynx</i>	P				R	C	B	C	B
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	P				P	B	B	C	B
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	R				C	B	B	C	B
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	P				P	C	B	C	B
1307	<i>Myotis blythii</i>	P				P	B	B	C	B
1307	<i>Myotis blythii</i>	R				C	B	B	C	B
1316	<i>Myotis capaccinii</i>	P				P	A	B	B	B
1316	<i>Myotis capaccinii</i>	R				R	A	B	B	B
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	P				R	A	B	C	B
1324	<i>Myotis myotis</i>	P				P	A	B	C	B
1324	<i>Myotis myotis</i>	R				C	A	B	C	B
1306	<i>Rhinolophus blasii</i>	P				P	C	B	B	B
1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	P				P	B	B	B	B
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	P				P	A	B	C	B
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	P				P	B	B	C	B
1354*	<i>Ursus arctos</i>	P				R	C	B	C	B

Specii de amfibieni prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tabelul 39

Specie		Populație				Sit				
Cod	Denumire științifică	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	AIBIC ID Pop.	AIBIC		
			Min.	Max.				Conserv.	Izolare	Global
1193	<i>Bombina variegata</i>	P				C	C	A	C	A

Specii de pești prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tabelul 40

Specie		Populație				Sit			
Cod	Denumire științifică	Tip	Marime	Unit.	Categ.	AIBI CID	AIBIC		
5261	<i>Barbus balcanicus</i>	P			P	B	A	C	B
6965	<i>Cottus gobio all others</i>	P			R	D			
6143	<i>Romanogobio kesslerii</i>	P			P	C	B	C	B
5197	<i>Sabanejewia balcanica</i>	P			P	C	B	C	B

Specii de nevertebrate la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tabelul 41

Specie		Populație				Sit				
Cod	Denumire științifică	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	AIBI CID Pop.	AIBIC		
			Min.	Max.				Conserv.	Izolare	Global
1093*	<i>Austropotamobius torrentium</i>	P				C	B	A	B	A
4014	<i>Carabus variolosus</i>	P				P	B	A	C	B
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	P				C	C	B	C	B
4057	<i>Chilostoma banaticum</i>	P				P?	D			
6199*	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	P				R	B	B	C	B
4048	<i>Isophya costata</i>	P				R	B	A	A	A
1060	<i>Lycaena dispar</i>	P				R	C	B	C	B
6908	<i>Morimus asper funereus</i>	P				R	B	A	C	A
4039*	<i>Nymphalis vaualbum</i>	P				R	A	B	C	B
1032	<i>Unio crassus</i>	P				R	B	A	C	A

Specii de plante nevertebrate la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tabelul 42

Specie		Populație				Sit				
Cod	Denumire științifică	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIV IP	AIBI CID	AIBIC		
			Min	Max.			Pop.	Conser v.	Izolar e	Globa l
1902	<i>Cypripedium calceolus</i>	P				R	C	B	C	B

Populația unei specii (mărimea și densitatea populației speciei prezente în sit, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național), este un criteriu care are ca scop evaluarea mărimii relative sau densității relative a populației în sit, în raport cu mărimea și densitatea populației speciei prezente la nivel național.

Situația populațiilor:

- C - Mărimea și densitatea populației speciei prezente în sit este mai mică de 2%, față de populația speciei de pe teritoriul național;
- R – Specie care se reproduce pe teritoriul sitului;
- W – Specie care ierneză pe teritoriul sitului.

Categorie CIRIVIP:

- P – Specie prezentă în sit;
- C - Specie comună.

96SitConservare:

- B - La nivelul sitului, trăsăturile habitatului care sunt importante pentru specie sunt bine conservate, sau, în stare medie sau parțial degradată și ușor de refăcut;
- D - La nivelul sitului, trăsăturile habitatului care sunt importante pentru specie sunt mediu conservate și mai greu de refăcutde refăcut.

Izolare

- C - La nivelul sitului specia are o populație ne-izolată, cu o arie de răspândire extinsă.

Global:

- B - Situl are o valoare bună pentru conservarea populațiilor speciei;
- C - Situl are o valoare considerabilă pentru conservarea speciei.

Clasele de habitate pe teritoriul ROSCI0226 Semenice - Cheile Carașului

Tabelul 43

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)	Suprafață ocupată	Suprafață ocupată de plan la nivelul ROSCI0226
N09	Pajiști naturale, stepe	2.28	854.06	
N12	Culturi (teren arabil)	0.17	63.68	0
N14	Pășuni	5.57	2086.45	0
N15	Alte terenuri arabile	0.28	104.88	0
N16	Păduri de foioase	78.47	29393.84	26,6 ha/ 0,09 %

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)	Suprafață ocupată	Suprafață ocupată de plan la nivelul ROSCI0226
				Compoziția fiind 6-7 FA, și CA +ME
N17	Păduri de conifere	4.02	1505.84	0
N19	Păduri de amestec	3.40	1273.60	1,5 ha/0,35 % Compoziția fiind 3 FA, 1BR 3 CA 3 CA
N21	Vii și livezi	1.26	471.98	0
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine...)	0.19	71.17	0
N26	Habitatate de păduri (păduri în tranziție)	4.33	1621.96	0
Total acoperire		99,97	37447.46	28,1/0,075 %

După cum se poate observa din tabelul de mai sus amenajamentul U.P. I Văliug cuprinde 26,6 ha din clasa de habitate păduri de foioase reprezentând 0,09 % din suprafața acestei clase de habitate la nivelul sitului și 1,5 ha din clasa de habitate păduri de amestec – care reprezintă 0,35 % din suprafața acestei clase de habitate la nivelul sitului. În total amenajamentul U.P. I Văliug ocupă 0,075 % din suprafața ROSCI0226.

Aria specială de protecție avifaunistică R0SPA0086 Muntii Semenic-Cheile Carașului a fost declarată prin Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție special. Aria special de protecție avifaunistică are o suprafață totală de 36213,50 ha.

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește.

Tabelul 44

Specie		Populație					Sit			
Cod	Denumire științifică	Tip	Marime		Unit. masura	Categ.	AIBIC			
			Min.	Max.			D	Pop.	Conserv.	Izolare
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	P	1	1	p	C	C	B	C	B
A104	<i>Bonasa bonasia</i>	P	70	90	p	V	C	B	C	B
A215	<i>Bubo bubo</i>	P	3	4	p	V	C	B	C	B

DRAFT RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică și privată aparținând comunei Văliug, județul Craș Severin

A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	R	20	40	p	P	C	B	C	C
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	R	6	10	p	V	B	B	C	B
A350	<i>Corvus corax</i>	P				C	C	B	C	B
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	P	260	285	p	C	C	B	C	B
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	P	130	180	p	C	C	B	C	B
A236	<i>Dryocopus martius</i>	P	80	95	p	R	C	B	C	C
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	R	30	60	p	C	D			
A103	<i>Falco peregrinus</i>	P	3	4	p	C	B	C	C	C
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	R	14500	17000	p	R	B	B	C	B
A320	<i>Ficedula parva</i>	R	1300	1700	p	R	C	B	C	B
A338	<i>Lanius collurio</i>	R	1000	1400	p	C	D			
A246	<i>Lullula arborea</i>	R	150	250	p	C	C	B	C	C
A326	<i>Parus montanus</i>	R				C	D			
A325	<i>Parus palustris</i>	R				C	D			
A072	<i>Pernis apivorus</i>	R	20	40	p	V	C	B	C	C
A234	<i>Picus canus</i>	P	260	280	p	R	C	B	C	B

Clasele de habitate pe teritoriul R0SPA0086 Muntii Semenic-Cheile Carașului

Tabelul 45

5Cod	Clase habitate	Acoperire (%)	Suprafață ocupată (ha)	Suprafață ocupată de plan la nivelul ROSCI0226
N09	Pajiști naturale, stepe	2.36	854.64	0
N14	Pășuni	4.76	1723.76	0
N16	Păduri de foioase	79.81	28901.99	26,6 ha/ 0,09 % Compoziția fiind 6-7 FA, și CA +ME
N17	Păduri de conifere	4.16	1506.48	0
N19	Păduri de amestec	3.51	1271.09	1,5 ha/0,09 % Compoziția fiind 3 FA,

5Cod	Clase habitate	Acoperire (%)	Suprafață ocupată (ha)	Suprafață ocupată de plan la nivelul ROSCI0226
				1BR 3 CA 3 CA
N21	Vii și livezi	1.20	434.56	0
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine...)	0.19	68.81	0
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	3.96	1434.05	0
Total acoperire		99,95	36195.39	28,1/0,077 %

După cum se poate observa din tabelul de mai sus amenajamentul U.P. I Văliug cuprinde 26,6 ha din clasa de habitate păduri de foioase reprezentând 0,09 % din suprafața acestei clase de habitate la nivelul sitului și 1,5 ha din clasa de habitate păduri de amestec – care reprezintă 0,09 % din suprafața acestei clase de habitate la nivelul sitului. În total amenajamentul U.P. I Văliug ocupă 0,077 % din suprafața ROSCI0226.

Parcul Național Semenic Cheile Carașului este o arie naturală protejată înființată prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III a - Zone Protejate, cu o suprafață de 36.664,80 ha; Având în vedere prevederile HG nr. 230/04.03.2003, privind delimitarea rezervațiilor biosferei, parcurilor naționale și parcurilor naturale și constituirea administrațiilor acestora, prin utilizarea sistemelor moderne de măsurare a suprafețelor, pentru Parcul Național Semenic- Cheile Carașului a rezultat o suprafață de 36. 051,5 ha.

Zonarea internă a Parcului Național Semenic Cheile Carașului s-a realizat având în vedere prevederile Ordinului ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului nr. 552/2003 privind aprobarea zonării interioare a parcurilor naționale și a parcurilor naturale, din punct de vedere al necesității de conservare a diversității biologice, definindu-se, în conformitate cu prevederile Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.49/2011, cu modificările și completările ulterioare, 4 categorii de zone.

Unitățile amenajistice din UP I Văliug cuprinse în limitele parcului național sunt situate în zona de conservare durabilă.

- **Amenajamentul U.P. I Văliug ocupă în Parcul Național Semenic – Cheile Carașului o suprafață de 28,1 ha care reprezintă 0,078 % din suprafața Parcului, suprafața este situată în zona de conservare durabilă.**

CONCLUZIILE STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATĂ

Amenajamentul silvic este o lucrare multidisciplinară care cuprinde un sistem de măsuri pentru organizarea și conducerea pădurii spre starea cea mai corespunzătoare funcțiilor multiple ecologice, economice și sociale care i-au fost atribuite.

Amenajamentele silvice reprezintă proiecte tehnice prin care gospodărirea silvică își asigură, în pădure, condiții organizatorice proprii pentru realizarea sarcinilor ei.

Prin actualul amenajament s-a propus să se îmbine potențialul bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a se altera biodiversitatea naturală și stabilitatea ecosistemelor respective.

Obiectivele amenajamentului silvic al U.P. I Văliug

1. Conservarea și ameliorarea fertilității solurilor, evitarea apariției eroziunilor și asigurarea stabilității versanților, în cazul terenurilor cu înclinare mare, grohotișuri și stâncării.
2. Gospodărirea durabilă a arboretelor și speciilor din Siturile Natura 2000 ROSCI0226 Parcul Național Semenic-Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenic-Cheile Carașului.
3. Obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial.
4. Satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție.
5. Valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile.
6. Satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă (în special a celor din comuna Văliug), precum și ale turiștilor (inclusiv a celor care se deplasează pe drumurile publice)

Conform legislației în vigoare, modul de gospodărire al fondului forestier național, indiferent de natura proprietății pădurilor și terenurilor ce îl compun se reglementează prin amenajamente silvice.

Amenajarea pădurilor reprezintă atât știința cât și practica organizării conducerii structural - funcționale a pădurilor în conformitate cu cerințele ecologice, economice și sociale.

Dezvoltarea și aplicarea ei se bazează pe conceptul „dezvoltării durabile”, respectându-se următoarele principii:

- principiul continuității;
- principiul eficacității funcționale;
- principiul conservării și ameliorării biodiversității.

Pentru fondul forestier proprietate publică aparținând comunei Văliug, a fost întocmit un amenajament cu perioadă de aplicabilitate 01.01.2011 - 31.12.2020, fondul forestier respectiv, fiind la a doua amenajare în această formă de proprietate.

La actuala amenajare, conform Temei de proiectare avizată în Conferința I de amenajare (Proces-Verbal nr. 279/15107.2020) s-a stabilit ca unitatea de producție să-și păstreze numărul și denumirea de la amenajarea anterioară - UP I Văliug.

Suprafața actuală este de 204,80 ha și corespunde cu suprafața veche și cu documentele de proprietate.

Documentul care atestă proprietatea asupra suprafețelor incluse în prezentul amenajament îl reprezintă Hotărârea de Guvern nr .532/2002 publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I,

nr.541 bis / 24.07.2002, Anexa nr. 73 - Inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al comunei Văliug.

În concordanță cu obiectivele social-economice fixate, condițiile staționale existente, țelurile de gospodărire adoptate și structura reală a arboretelor, fondul forestier a fost încadrat, la actuala amenajare, în grupa I funcțională -202,00 ha, în următoarele categorii funcționale prioritare:

- I.1.C. - 65,64 ha - arborete situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montane, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (T IV);
- I.2.A. - 75,41 ha - arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fiiș (facies marnos, marno- argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (T II);
- I.2.L. - 1,50 ha - arborete situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la categoria funcțională 1.2.a. (T IV);
- 1.4.B. - 5,44 ha - arboretele din jurul localităților, precum și arboretele din intravilan (T III);
- I.4.E. - 54,01 ha - benzile de pădure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul căilor de comunicații de importanță națională și internațională (T II).

Se menționează că unor arborete le-au fost atribuite și categorii funcționale secundare, însă încadrate în tipuri funcționale de ordin inferior celor de bază, fără a influența gospodărirea aferentă țelurilor propuse.

În vederea gospodăririi diferențiate a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și îndeplinirea funcțiilor atribuite, arboretele din cadrul respectivei unități de producție au fost grupate în două subunități de gospodărire, justificate din punct de vedere economic și ecologic.

- S.U.P. „A” - codru regulat, sortimente obișnuite -72,58 ha;
- S.U.P. „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită- 129,42 ha;

Arboretele din S.U.P.„A” - codru regulat, sortimente obișnuite sunt încadrate în grupa I funcțională, categoriile funcționale 1.1C; 1.2L și 1.4B, corespunzătoare tipurilor de categorii funcționale T III și T IV.

Arboretele din S.U.P.„M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită, sunt încadrate în grupa I funcțională, categoriile funcționale 1.2A și 1.4.E, corespunzătoare tipului de categorii funcționale T.II.

Pentru suprafețele supuse regimului de conservare deosebită (respectiv S.U.P. M), în conformitate cu prevederile normelor de amenajare a pădurilor în vigoare, amenajamentele nu au prevăzut decât lucrări de conservare, tăieri de igienă și lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor (rărituri)!

Din punct de vedere amenajistic, tratamentul definește structura arboretelor sub aspectul repartiției arborilor, pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști.

La alegerea tratamentelor s-au luat în considerare:

- structura actuală a arboretului;
- ansamblul condițiilor ecologice;

- criteriile economice, tehnico-organizatorice.

Având în vedere cele prezentate mai sus, în această unitate de producție s-au adoptat următoarele tratamente silviculturale:

- tăieri de igienă;
- rărituri;
- tăieri progresive (punerea în lumină), ajutorarea regenerării naturale;
- tăieri de conservare, îngrijirea semințișului.

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

- „*extragerea integrala a materialului lemnos*” - în arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici și în cele care, prin extragerea arborilor afectați se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;
- „*extragerea arborilor afectați*” - în arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

- produse accidentale I - arborii dintr-un arboret afectați integral de factori biotici și/sau abiotici, arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mare de 1/2 din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și/sau abiotici sau arbori/arborete pentru care sunt aprobări legale de defrișare;
- produse accidentale II - arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mică de % din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și abiotici.

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă aceasta provine din subunitatea de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează.

În tabelul 23, situația suprafețelor arboretelor afectate de factorii destabilizatori și limitativi, pe grade de manifestare, precum și măsurile de gospodărire propuse, pe durata perioadei de aplicare a amenajamentului.

Eventuale lucrări, se vor face în urma unor studii și cu aprobarea instituțiilor abilitate ale statului.

Obiectul prezentului studiu îl reprezintă amenajamentul fondului forestier proprietate publică a Comunei Văliug, în suprafață de 204,80 ha, constituit în unitatea de producție I Văliug și aflat sub contract de administrare cu Ocolul Silvic Văliug din cadrul Direcției Silvice Caraș - Severin.

Din punct de vedere geografic, respectivul fond forestier este situat pe ambii versanți ai râului Bârzava, în bazinele hidrografice ale văilor Grindești, Văliug, Crăinicele și Gozna, în zona montană a Munților Semenic.

Conform legislației în vigoare, în momentul elaborării amenajamentului, teritoriul unității de producție, se suprapune parțial (parcelele 5, 8 și 9 cu suprafața totală de 28,10 ha), peste suprafața următoarelor situri Natura-2000:

- ROSCI0226 Semenic-Cheile Carașului
- ROSPA0086 Munții Semenic-Cheile Carașului;
- Parcul Național Semenic-Cheile Carașului.

Aria naturală de interes comunitar		U.P.	Parcele cuprinse în sit	Suprafața fond forestier cupinsă în situri	Lucrări propuse	Volum de lemn propus pentru recoltat
ROSCI0226	Semenic-Cheile Carașului	I	5	18,70	Tăieri de igienă	166,43 mc/10 ani
ROSPA0086	Munții Semenic-Cheile Carașului	I	8	7,90	Tăieri de igienă	70,31mc/10 ani
	Parcul Național Semenic-Cheile Carașului	I	9	1,50	Rărituri	30 mc/plan decenal
Total		-	-	28,10		

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto folosite în cadrul amenajamentului silvic nu depășește limite maxime admise și că efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

În urma desfășurării activităților de exploatare forestieră, solul poate fi mobilizat, rezultând încărcarea cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente. Totodată mai pot apare pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație. Aceste pierderi nu vor determina impurificări semnificative ale factorului de mediu apă deoarece cantitățile de uleiuri și combustibili din angrenajele utilajelor sunt mici.

În activitățile de exploatare forestieră solul poate să fie poluat ca urmare a:

- tasării solului din cauza deplasării utilajelor pe căile provizorii de acces, alegerea inadecvată a traseelor căilor provizorii de acces;
- pierderii accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră
- depozitării și/sau stocării temporare 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 determinat de ecurgerea torenților pe versanți. Fluctuațiile resurselor de apă ale râurilor se desfășoară între două momente extreme sunt reprezentate prin viituri și secete.

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.

Din activitatea de exploatare forestieră rezulta:

- deșeuri tehnologice provenite din activitatea de exploatare;
- deșeuri menajere provenite de la personalul implicat în proiect;
- deșeuri de ambalaje (PET-uri).

Deșeurile rezultate în perioada de execuție a lucrărilor silvotehnice sunt de natură menajeră, provenind de la muncitori. Acestea vor fi colectate separate, în saci de plastic și vor fi depozitate la sediul ocolului silvic, de unde vor fi predate unităților autorizate pentru valorificare sau eliminare, în conformitate cu Legea 211/2011.

Evidența deșeurilor se va întocmi la ocolul silvic, cu respectarea prevederilor H.G. 856/2002. Implementarea prevederilor amenajamentului silvic generează următoarele activități:

1. Activități de întreținere a drumurilor forestiere;
2. Activități de recoltare a posibilității de produse principale (prin tăieri progresive);
3. Activități de îngrijire și conducere a arboretelor (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă);

3. Activități de ajutorare a regenerărilor naturale;
4. Activități de valorificare a altor produse ale fondului forestier;
5. Activități de prevenire și stingere a incendiilor;
6. Activități de pază a fondului forestier.

U.P. I Văliug cuprinde 26,6 ha din clasa de habitate păduri de foioase reprezentând 0,09 % din suprafața acestei clase de habitate la nivelul sitului și 1,5 ha din clasa de habitate păduri de amestec – care reprezintă 0,35 % din suprafața acestei clase de habitate la nivelul sitului. În total amenajamentul U.P. I Văliug ocupă 0,075 % din suprafața ROSCI0226.

Situl Natura 2000 ROSCI0226 Semenice - Cheile Carașului a fost declarat pentru protecția a 24 de habitate de interes comunitar (dintre care 5 habitate prioritare), 3 specii de mamifere (dintre care 2 prioritare), 11 specii de lilioci, 1 specie de amfibian; 4 specii de pești; 10 specii de nevertebrate și 1 specii de plante. Impactul potențial al implementării Amenajamentului U.P. I Văliug asupra obiectivelor de conservare ale ROSCI0226 sunt prezentate în cadrul studiului, concuțiile fiind prezentate în cele ce urmează:

A. Impactul asupra habitatelor de interes conservativ:

- amenajamentul U.P. I Văliug cuprinde 3 unități amenajistice (u.a. 5, 8 și 9) care se suprapun cu ROSCI0226 însumând o suprafață totală de 28,10 ha din care 26,60 ha păduri de foioase (u.a. 5 și 8) și 1,50 ha păduri de amestec (u.a. 9);
- prevederile amenajamentului pentru aceste parcele nu propun schimbarea compoziției, astfel compoziția țel cuprinde aceleași specii forestiere principale, diferă doar proporția în care acestea vor fi reprezentate în arboret peste 10 ani deoarece în cadrul parcelor sunt arbori cu vârste înaintate (95 ani) care vor fi extrași dacă este necesar prin tăierile de igienă și arbori tineri (45 ani) care vor fi extrași prin rărituri;
- în unitățile amenajistice care fac obiectul amenajamentului U.P.I Văliug nu au fost identificate habitatele de interes conservativ menționate printre obiectivele de conservare ale ROSCI0226, din total suprafeței claselor de habitate care cuprin ecosisteme forestiere 32173.28 ha suprafața ocupată de ecosistemelor forestiere de interes conservativ este de 26666,00 ha. Amenajamentul U.P. I Văliug nu are impact asupra habitatelor de interes conservativ din ROSCI0226.
- U.P. I Văliug cuprinde 26,60 ha din clasa de habitate păduri de foioase reprezentând 0,09 % din suprafața acestei clase de habitate la nivelul sitului și 1,5 ha din clasa de habitate păduri de amestec – care reprezintă 0,35 % din suprafața acestei clase de habitate la nivelul sitului. În total amenajamentul U.P. I Văliug ocupă 0,075 % din suprafața ROSCI0226.

B. Impactul asupra speciilor de mamifere de interes conservativ:

- În parcelele analizate nu au fost identificate specii de mamifere (inclusiv lilioci) de interes conservativ, astfel încât lucrările propuse nu vor avea impact asupra mărimii populațiilor, tiparului de distribuție, habitatelor folosite pentru hrănire, adăpost sau reproducere ale acestor specii la nivelul ROSCI0226, în plus Amenajamentul analizat, prin lucrările propuse, nu determină schimbarea caracteristicilor habitatului.

C. Impactul asupra speciilor de amfibieni de interes conservativ:

- Singura specie de amfibieni de interes conservativ menționată pentru ROSCI0226 este *Bombina variegata*, taxon care a fost identificat în zona analizată. Impactul poate fi determinat de alterarea habitatelor, respectiv tranzitarea bălților permanente sau temporare de utilaje și mijloace de transport precum și depozitarea de resturi vegetale în zonele declive unde există sau sunt favorabile habitatelor folosite de această specie. Impactul este negativ

moderat la nivel local și negativ nesemnificativ la nivelului ROSCI0226 (deoarece suprafața vizată de amenajament este de 0,075 % din suprafața sitului). Pentru reducerea/eliminarea impactului au fost propuse următoarele măsuri:

M1. Utilajele și mijloacele de transport nu vor tranzita bălțile în care a fost identificată specia.

M2. Rumegușul și resturile vegetale rezultate din tratamentele silviculturale propuse nu vor fi depozitate în zonele declive din ariile natural protejate.

M3. Se va asigura buna funcționare a utilajelor astfel încât să fie evitate pierderile de lubrefianți și carburanți ce pot conduce la impurificarea bălților temporare.

- Ca urmare a implementării măsurilor propuse va fi evitat complet impactul asupra acestei specii.

D. Impactul asupra speciilor de pești de interes conservativ:

- Pentru ROSCI226 au fost menționate 4 specii de pești de interes conservativ. Prevederile amenajamentului întocmit pentru U.P. I. Văliug nu au impact asupra acestor specii de pești dar pentru a fi evitat un potențial impact negativ ca urmare a alterării habitatelor în zona lucrărilor sau în aval au fost propuse următoarele măsuri:

M1. Nu se efectuează scosul - apropiatul buștenilor prin târâre sau semitârâre în albiile pâraielor

M2. Este strict interzisă spălarea utilajelor în albia sau pe malul cursurilor de apă

M3. Conservarea vegetației de-a lungul malurilor râurilor, pâraielor este obligatorie pentru menținerea unui grad ridicat de favorabilitate pentru speciile de pești.

M4. Resturile vegetale rezultate din tratamentele silviculturale propuse nu vor fi depozitate în zonele declive, albiile râurilor sau zone de pe versanți unde se formează torenți din aria naturală protejată.

- Ca urmare a implementării măsurilor propuse va fi evitat complet impactul asupra acestor specii.

E. Impactul asupra speciilor de nevertebrate de interes conservative:

- în Formularul Standard Natura 2000 sunt menționate 10 specii de nevertebrate de interes conservativ astfel: *Austropotamobius torrentium*, *Carabus variolosus*, *Cerambyx cerdo*, *Chilostoma banaticum*, *Euplagia quadripunctaria*, *Isophya costata*, *Lycaena dispar*, *Morimus asper funereus*, *Nymphalis vaualbum* și *Unio crassus*. În zona vizată de amenajamentul silvic analizat au fost identificate 2 specii de nevertebrate *Carabus variolosus* și *Morimus asper funereus*.

- Impactul asupra speciei *Carabus variolosus* este alterarea habitatului ca urmare a executării lucrărilor în zone umede ripariene. Pentru reducerea/eliminarea impactului au fost propuse următoarele măsuri:

M1. Se va evita executarea lucrărilor de igienă în perioadele de activitate ale adulților, respective mai-iulie.

M2. De asemeni, nu vor fi executate lucrări în perioada vespérală.

M3. Lucrările de igienă din zonele ripariene vor fi condiționate de monitorizarea anterioară a habitatului în vederea identificării prezenței exemplarelor de *Carabus variolosus*.

- Impactul asupra speciei *Carabus variolosus* în lipsa măsurilor de reducere a impactului este negativ moderat în zona vizată de amenajament și negativ nesemnificativ la nivelului ROSCI0226 ca urmare a suprafeței reduse ocupate de amenajament în sit. În urma

implementării măsurilor de reducere, impactul va fi negativ nesemnificativ la nivel local și tot negativ nesemnificativ la nivelul sitului.

- Impactul asupra speciei *Morimus asper funereus* este alterarea habitatului și îndepărtarea unor indivizi din habitat ca urmare a executării lucrărilor de igienă cu extragerea lemnului. Pentru reducerea/eliminarea impactului au fost propuse următoarele măsuri:

M1. Se vor păstra în arborete un număr rezonabil de arbori morți, bătrâni, iescari, arbori aflați la sol în curs de descompunere în aceste condiții vor fi păstrați minim 15 arbori morți pe picior sau pe sol la fiecare ha.

M2. În plus se vor efectua activități de identificare a prezenței speciei în trunchiurile propuse a fi extrase prin lucrările de igienă conform metodologiei din Ghidul sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România. Trunchiurile în care vor fi identificate exemplare adulte sau în stadii imature ale speciei nu vor fi îndepărtate.

M3. Tratamentele silviculturale vor fi executate în afara perioadei 1 mai – 1 septembrie – perioadă în care acdulții sunt activi.

- Impactul în lipsa măsurilor de reducere a impactului este negativ moderat în zona vizată de amenajament și negativ nesemnificativ la nivelul ROSCI0226 ca urmare a suprafeței reduse ocupate de amenajament în sit. În urma implementării măsurilor de reducere, impactul va fi negativ nesemnificativ la nivel local și tot negativ nesemnificativ la nivelul sitului.
- Asupra următoarelor specii nu există impact al lucrărilor propuse prin amenajament *Austropotamobius torrentium* și *Unio crassus*, totuși pentru speciile care populează mediul acvatic, au fost propuse măsuri în vederea laterării habitatelor acvatice în zonă sau la distanță astfel:

M1. Nu se efectuează scosul - apropiatul buștenilor prin târâre sau semitârâre în albiile pâraielor;

M2. Este strict interzisă spălarea utilajelor în albia sau pe malul cursurilor de apă

M3. Resturile vegetale rezultate din tratamentele silviculturale propuse nu vor fi depozitate în zonele declive -, albiile râurilor sau zone de pe versanți unde se formează torenți din ariile natural protejate.

F. Impactul asupra speciilor de plante de interes conservative:

- În Formularul Standard Natura 2000 pentru ROSCI0226 este menționată o singură specie de plante de interes conservativ - *Cypripedium calceolus* – specia nu a fost identificată în zona vizată de amenajamentul silvic al U.P. I Văliug - implementarea planului analizat nu are impact asupra acestei specii.

U.P. I Văliug cuprinde 26,6 ha din clasa de habitate păduri de foioase reprezentând 0,09 % din suprafața acestei clase de habitate la nivelul sitului și 1,5 ha din clasa de habitate păduri de amestec – care reprezintă 0,09 % din suprafața acestei clase de habitate la nivelul sitului. În total amenajamentul U.P. I Văliug ocupă 0,077 % din suprafața ROSCI0226.

Situl Natura 2000 ROSPA0086 Muntii Semenice-Cheile Carașului a fost declarat pentru protecția a 19 de specii de păsări de interes comunitar. Impactul potențial al implementării Amenajamentului U.P. I Văliug asupra obiectivelor de conservare ale ROSPA0086 sunt prezentate în cadrul studiului, concuțiile fiind prezentate în cele ce urmează:

- A.** Dintre speciile de păsări de interes conservativ menționate pentru ROSCI0086, lucrările propuse prin Amenajamentul U.P. I. Văliug nu au impact asupra unui nr. de 11 taxoni: *Aquila chrysaetos*; *Bonasa bonasia*; *Bubo bubo*; *Circaetus gallicus*; *Corvus corax*, *Falco*

peregrinus; Lanius collurio; Lullula arborea; Parus montanus; Parus palustris și Pernis apivorus;

B. În urma observațiilor din teren și a necesităților biologice ale speciilor a fost identificat un potențial efect al lucrărilor propuse prin U.P. I. Văliug asupra unui număr de 8 specii de păsări: *Caprimulgus europaeus, Dendrocopos leucotos, Dendrocopos medius, Dryocopus martius, Emberiza hortulana, Ficedula albicollis, Ficedula parva și Picus canus.*

- Impactul asupra speciilor de ciocănitori *Dendrocopos leucotos, Dendrocopos medius, Dryocopus martius și Picus canus:* lucrările propuse pot produce deranj exemplarelor prezente în unitățile amenajistice vizate de amenajament, lucrările propuse nu conduc la reducerea populației specie în sit dar executarea răriturilor și tăierilor de igienă vor determina modificări temporare ale distribuției specii la nivel local. Măsurile propuse:

M1. Lucrările propuse se vor realiza în afara perioadelor de cuibărit și creștere a puilor.

M2. Se recomandă păstrarea unui număr de minim 4 arbori bătrâni la hectar.

M3. Menținerea a cel puțin 15 arbori morți pe picior sau la sol la ha.

M4. Monitorizarea trunchiurilor pentru identificarea cuiburilor.

M5. Arborii în care au fost identificate cuiburi nu vor fi extrași.

Impactul în lipsa măsurilor de reducere a impactului este negativ moderat în zona vizată de amenajament și negativ ne semnificativ la nivelul ROSPA0086 ca urmare a suprafeței reduse ocupate de amenajament în sit. În urma implementării măsurilor de reducere, impactul va fi negativ ne semnificativ la nivel local și tot negativ ne semnificativ la nivelul sitului.

- Impactul asupra speciei *Caprimulgus europaeus:* lucrările propuse nu conduc la reducerea populației specie în sit, executarea tăierilor de igienă vor determina modificări temporare ale distribuției specii la nivel local. Măsurile propuse:

M1. Lucrările propuse se vor realiza în afara perioadelor de cuibărit și creștere a puilor.

M2. Diminuarea lucrărilor în perioada migrației de primăvară (martie - aprilie) și a migrației de toamnă (septembrie - octombrie).

M3. Consevarea vegetației arbustive din poieni și mai ales de la liziera pădurii.

M4. Nu vor fi realizate lucrări în perioada vespérală.

Impactul în lipsa măsurilor de reducere a impactului este negativ ne semnificativ în zona vizată de amenajament și negativ ne semnificativ la nivelul ROSPA0086 ca urmare a suprafeței reduse ocupate de amenajament în sit. În urma implementării măsurilor de reducere, impactul va fi negativ ne semnificativ la nivel local și tot negativ ne semnificativ la nivelul sitului.

- Impactul asupra speciilor din genul *Ficedula (Ficedula albicollis, Ficedula parva):* executarea răriturilor și tăierilor de igienă vor determina modificări temporare ale distribuției speciilor la nivel local, lucrările propuse nu conduc la reducerea populațiilor speciilor în sit. Măsurile propuse:

M1. Lucrările de propuse se vor realiza în afara perioadelor de cuibărit și creștere a puilor.

M2. Diminuarea lucrărilor în perioada migrației de primăvară (martie - aprilie) și a migrației de toamnă (septembrie - octombrie).

M3. Consevarea vegetației arbustive din poieni și mai ales de la liziera pădurii.

Impactul în lipsa măsurilor de reducere a impactului este negativ ne semnificativ în zona vizată de amenajament și negativ ne semnificativ la nivelul ROSPA0086 ca urmare a

suprafeței reduse ocupate de amenajament în sit. În urma implementării măsurilor de reducere, impactul va fi negativ nesemnificativ la nivel local și tot negativ nesemnificativ la nivelul sitului.

- Impactul asupra speciei *Emberiza hortulana*: Executarea răriturilor și tăierilor de igienă vor determina modificări temporare ale distribuției specii la nivel local. Lucrările propuse nu conduc la reducerea populației speciei în sit. Măsurile propuse:

M1. Lucrările propuse se vor realiza în afara perioadelor de cuibărit și creștere a puilor.

M2. Diminuarea lucrărilor în perioada migrației de primăvară (martie - aprilie) și a migrației de toamnă (septembrie - octombrie).

M3. Conservarea vegetației arbustive din poieni și mai ales de la liziera pădurii.

Impactul în lipsa măsurilor de reducere a impactului este negativ nesemnificativ în zona vizată de amenajament și negativ nesemnificativ la nivelul ROSPA0086 ca urmare a suprafeței reduse ocupate de amenajament în sit. În urma implementării măsurilor de reducere, impactul va fi negativ nesemnificativ la nivel local și tot negativ nesemnificativ la nivelul sitului.

Parcul Național Semenic Cheile Carașului este o arie naturală protejată înființată prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III a - Zone Protejate, cu o suprafață de 36.664,80 ha; Având în vedere prevederile HG nr. 230/04.03.2003, *privind delimitarea rezervațiilor biosferei, parcurilor naționale și parcurilor naturale și constituirea administrațiilor acestora*, prin utilizarea sistemelor moderne de măsurare a suprafețelor, pentru Parcul Național Semenic- Cheile Carașului a rezultat o suprafață de 36. 051,5 ha.

Zonarea internă a Parcului Național Semenic Cheile Carașului s-a realizat având în vedere prevederile Ordinului ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului nr. 552/2003 privind aprobarea zonării interioare a parcurilor naționale și a parcurilor naturale, din punct de vedere al necesității de conservare a diversității biologice, definindu-se, în conformitate cu prevederile Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.49/2011, cu modificările și completările ulterioare, 4 categorii de zone.

Unitățile amenajistice din UP I Văliug cuprinse în limitele parcului național sunt situate în zona de conservare durabilă.

În amenajamentul analizat sunt cuprinse 3 parcele care au suprafețe incluse în Parcul Național Semenic – Cheile Carașului și siturile ROSCI0226 Semenic - Cheile Carașului, ROSPA0086 Munții Semenic - Cheile Carașului. Aceste parcele sunt u.a. 5, 8 și 9 care însumează o suprafață de 28,1 ha și au următoarele caracteristici:

- u.a. 5 arboret constituit din fag, mesteacă și carpen (6FA 3ME 1CA), rezultat din regenerare naturală, vârsta arborilor fiind cuprinsă între 40 și 90 ani, cu o consistență de 0,80 și tip de floră *Rubus hirtus*; în această u.a. sunt propuse ca tratamente silviculturale tăierile de igienă;
- u.a. 8 arboret constituit din fag și carpen (7 FA 3 Ca), rezultat din regenerare naturală, vârsta arborilor fiind cuprinsă între 65 și 95 ani, cu o consistență de 0,80 și tip de floră *Rubus hirtus*; în această u.a. sunt propuse ca tratamente silviculturale tăierile de igienă;
- u.a. 9 arboret constituit din fag, brad, și carpen (3FA 1 BR 3 CA 3 CA), rezultat din regenerare naturală, vârsta arborilor fiind cuprinsă între 45 și 95 ani, cu o consistență de 0,80 și tip de floră *Rubus hirtus*; în această u.a. sunt propuse ca tratamente silviculturale răriturile.

Lucrările propuse nu vor reduce suprafața împădurită de la nivelul Parcului Național Semenic – Cheile Carașului, ele vor contribui la vegetarea în mod favorabil a habitatelor forestiere.

Amenajamentul U.P. I Văliug ocupă în Parcul Național Semenic – Cheile Carașului o suprafață de 28,1 ha care reprezintă 0,078 % din suprafața Parcului, suprafața este situată în zona de conservare durabilă.

Având în vedere cele prezentate anterior putem concluziona că implementarea Amenajamentului silvic al U.P. I Văliug nu influențează negativ realizarea obiectivelor planului de management.

Evoluția factorilor de mediu în situația neimplementării planului

În situația neimplementării planului și, implicit, neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte:

- menținerea în arboret a unor specii nereprezentative;
- menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice;

Neimplementarea prevederilor amenajamentului silvic poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații semnificative în viitor:

- simplificarea compoziției arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către specii cu putere mare de regenerare: carpen, fag etc.;
- dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii;
- 78 / 81
- 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;
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului;
- dificultatea accesului în zona și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante.

CAPITOLUL 3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI

Tabelul 46

Factor de mediu	Caracteristicile de mediu ale zonei.
1.Apa	Regimul de alimentare a rețelei hidrografice este mixt, freatic și pluvial și din această cauză debitul apelor este în strânsă legătură cu distribuția anuală a precipitațiilor. Alimentarea pâraielor este predominant superficială, mai mult de 70% din scurgerea medie provenind din ploii și zăpezi, ele au un regim de scurgere permanent, pe toată durata anului, asigurând astfel și necesitățile de apă ale vânatului.
2.Aer	<p>Evaluarea calității atmosferei este considerată activitatea cea mai importantă în cadrul rețelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai imprevizibil vector de propagare a poluanților, efectele făcându-se resimțite atât de către om cât, și de către celelalte componente ale mediului.</p> <p>Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor. Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar nu trebuie monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare. Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin.</p> <p>Cu toate acestea, se poate afirma că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise, iar efectul acestora este anihilat de vegetația forestieră.</p> <p>În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer din prezentul raport de mediu.</p>
3. Sol	<p>Solul este definit drept un corp natural, modificat sau nu prin activitatea omului, format la suprafața scoarței terestre ca urmare a acțiunii interdependente a factorilor bioclimatici asupra materialului sau rocii parentale. Prin îngrijirea solului se are în vedere promovarea protecției mediului înconjurător și ameliorarea condițiilor ecologice, în scopul păstrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor condițiilor ecologice, stabilindu-se relații între soluri, condiții climatice, factori biotici, la care se adaugă considerarea criteriilor sociale și tradiționale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.</p> <p>Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform Ordinului MMP nr. 1.540/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, respectiv: se vor evita amplasarea drumurilor de tractor de coastă; se vor evita zonele de transport cu panta transversală mai mare de 35 de grade; se vor evita zonele mlăștinoase și stâncariile.</p>

	<p>În raza parchetelor se vor introduce doar gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare.</p> <p>Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierastrăie), combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea, deșeurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic analizat.</p> <p>Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în exploatarea forestieră, astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minim.</p> <p>În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol din prezentul raport de mediu.</p>
4.Sanatatea populatiei	<p>Poluarea factorilor de mediu (aer, apă, sol, subsol) generată de traficul rutier pe rutele intens circulate;</p> <p>Poluarea mediului cauzată de gestiunea necorespunzătoare a deșeurilor și a echipamentelor energofage.</p>
7.Schimbari climatice	<p>Incalzirea globala</p> <p>Furtuni puternice</p>
8. Biodiversitate – CONCLUZIILE STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATĂ	<p>Planul propus nu are legatură directă cu managementul conservării ariilor naturale protejate, dar contribuie la menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a speciilor și habitatelor.</p> <p>Conform analizei realizate în Studiul de evaluare adecvată , impactul asupra obiectivelor de conservare ale ariilor naturale va fi ne semnificativ.</p> <p>ADMINISTRARE - AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU ARII NATURALE PROTEJATE.</p>

CAPITOLUL 4. ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU RELEVANTĂ PENTRU AMENAJAMENTUL SILVIC

Problemele de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic analizat

Pe baza analizei stării actuale a mediului au fost identificate aspectele caracteristice și problemele relevante de mediu pentru zona de implementare a amenajamentului silvic.

Conform prevederilor HG nr. 1.076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE, factorii/aspectele de mediu care trebuie avuți în vedere în cadrul evaluării de mediu pentru planuri și programe, sunt biodiversitatea, populația, sănătatea umană, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv patrimoniul arhitectonic și arheologic și peisajul.

Luând în considerare tipul de plan analizat, respectiv amenajamentul silvic, prevederile acestuia, aria de aplicare și caracteristicile, precum și contextul zonal, s-au stabilit ca fiind relevanți pentru zona de implementare următorii factori/aspecte de mediu: biodiversitatea (habitatele și speciile de interes conservativ), populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, apa și aerul (inclusiv zgomotul și vibrațiile).

În procesul verbal încheiat cu ocazia acestei întruniri sunt consemnate următoarele probleme de mediu identificate, care necesită, printre altele, o evaluare adecvată a impactului, precum și identificarea măsurilor adecvate de diminuare a impactului.

Problemele de mediu actuale relevante pentru zona de implementare au fost identificate pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu care s-au prezentat mai sus. A fost adoptat acest mod de abordare pentru a se asigura tratarea unitară a tuturor elementelor pe care le presupune evaluarea de mediu.

Rezultatele procesului de identificare a problemelor de mediu actuale pentru amenajamentul silvic analizat sunt prezentate în tabelul următor.

Probleme actuale de mediu

Tabelul 47

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Biodiversitatea	Fondul forestier amenajat în cadrul UAT Văliug se află parțial suprapus peste rețeaua ecologică de arii naturale protejate Natura 2000. Exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală a fost înregistrată în parcele foarte mici, izolate. Aceste probleme de mediu sunt detaliate și tratate în capitolele următoare ale prezentului raport de mediu și în cadrul Studiului de Evaluare Adecvată.
Populația și sănătatea umană	Implementarea amenajamentului silvic analizat nu conduce la afectarea populației și sănătății umane.
Mediul economic și social	În zona de implementare a amenajamentului silvic analizat se desfășoară doar activități specifice silviculturii și exploatării forestiere.
Solul	Învelișul de sol al zonei nu este poluat, dar există posibilitatea afectării calității solului de-a lungul căilor de circulație auto și a utilajelor folosite în lucrările de exploatare a masei lemnoase (tractoare, TAF-uri, motofierăstraie) prin pierderi accidentale de combustibili și lubrifianți utilizați de acestea. De asemenea deșeurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic reprezintă un potențial impact negativ de intensitate slabă. În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de

	amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol din prezentul raport de mediu.
Apa	<p>Prin aplicarea amenajamentului silvic nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere.</p> <p>În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară un nivel ridicat de perturbare a solului care poate conduce la creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrației de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apare pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.</p> <p>Aceste categorii de impact nu pot să conducă la afectarea semnificativă a calității apelor de suprafață și sub nicio formă a celor subterane.</p> <p>În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu apă se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă din prezentul raport de mediu.</p> <p>Implementarea amenajamentului silvic în forma analizată nu propune traversări de cursuri de apă cadastrate și/sau necadastrate, lucrări de apărare a malurilor și/sau alte tipuri de construcții.</p>
Aerul, zgomotul și vibrațiile	<p>Principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentelor analizate sunt cele reprezentate de traficul auto și de exploatarea forestieră, toate ne semnificative.</p> <p>Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier sunt imperceptibile având în vedere distanțele amplasamentelor analizate în raport cu zonele locuite.</p> <p>Starea calității atmosferei este bună și nu poate fi afectată în mod semnificativ de categoriile de impact anterior menționate.</p> <p>În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer din prezentul raport de mediu.</p>
Biodiversitate – CONCLUZIILE STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATĂ	<ul style="list-style-type: none"> • U.P. I Văliug cuprinde 26,6 ha din clasa de habitate păduri de foioase reprezentând 0,09 % din suprafața acestei clase de habitate la nivelul sitului și 1,5 ha din clasa de habitate păduri de amestec – care reprezintă 0,35 % din suprafața acestei clase de habitate la nivelul sitului. În total amenajamentul U.P. I Văliug ocupă 0,075 % din suprafața ROSCI0226. • U.P. I Văliug cuprinde 26,6 ha din clasa de habitate păduri de foioase reprezentând 0,09 % din suprafața acestei clase de habitate la nivelul sitului și 1,5 ha din clasa de habitate păduri de amestec – care reprezintă 0,09 % din suprafața acestei clase de habitate la nivelul sitului. În total amenajamentul U.P. I Văliug ocupă 0,077 % din suprafața ROSCI0226. • Amenajamentul U.P. I Văliug ocupă în Parcul Național Semenic – Cheile Carașului o suprafață de 28,1 ha care reprezintă 0,078 % din suprafața Parcului, suprafața este situată în zona de conservare durabilă.
Schimbari climatice	Încălzirea globală și fenomene meteorologice extreme.

CAPITOLUL 5 : OBIECTIVELE DE PROTECTIA MEDIULUI RELEVANTE SI CONSIDERATII DE MEDIU

Scopul evaluării de mediu pentru planuri și programe constă în determinarea formelor de impact semnificativ asupra mediului ale planului analizat. Aceasta s-a realizat prin evaluarea propunerilor amenajamentului silvic în raport cu un set de obiective pentru protecția mediului natural și construit.

Prin natura sa, amenajamentul silvic nu poate soluționa toate problemele de mediu existente în perimetrul aferent. Prin amenajamentele silvice pot fi soluționate sau pot fi create condițiile de soluționare a acelor probleme cu specific silvic și care intră în competența administrației silvice.

Strategia forestieră națională 2013-2022

Având în vedere funcțiile ecologice, sociale și economice ale pădurilor, s-a impus ca actualizarea politicii și strategiei de dezvoltare a sectorului forestier să fie un proces consultativ și participativ, la care să-și aducă contribuția toți factorii implicați, inclusiv publicul larg.

Având în vedere rolul domeniului forestier pentru societate precum și pentru toate ramurile economice, dezvoltarea acestui sector se realizează sub supravegherea statului, prin elaborarea și transpunerea în practică a unei strategii sectoriale, iar pe termen scurt prin implementarea unei politici corelate cu documentul strategic.

Obiectivul general al strategiei este dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, în scopul creșterii calității vieții și asigurării necesităților prezente și viitoare ale societății, în context european.

Obiective specifice ale strategiei sunt următoarele:

1. Dezvoltarea cadrului instituțional și de reglementare a activității din sectorul forestier;
2. Gestionarea durabilă și dezvoltarea resurselor forestiere;
3. Planificarea forestieră;
4. Valorificarea superioară a produselor forestiere;
5. Dezvoltarea dialogului intersectorial și a comunicării strategice în domeniul forestier;
6. Dezvoltarea cercetării științifice și a învățământului forestier.

Obiective de mediu

Amenajamentul silvic stabilește în baza prevederilor legale ce guvernează planificarea activităților silvice în România obiective ce vizează aspectele de mediu, economice și sociale. Corespunzător obiectivelor social-economice definite, amenajamentul stabilește funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească aceste păduri. Repartizarea acestora s-a făcut în conformitate cu Anexa 1 – “Încadrarea vegetației forestiere în grupe, subgrupe și categorii funcționale” din Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor, ediția 1986.

Corespunzător obiectivelor social – economice definite, amenajamentul analizat stabilește funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească aceste păduri. Repartizarea acestora s-a făcut în conformitate cu Anexa 1 – “Încadrarea vegetației forestiere în grupe, subgrupe și categorii funcționale” din Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor, ediția 1986.

Astfel, se constată faptul că, în raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, toate arboretele amenajate în cadrul amenajamentului analizat și situate în interiorul siturilor Natura 2000 au fost încadrate în totalitate în grupa I funcțională - “Păduri cu funcții speciale de protecție”.

Prin amenajament s-a promovat îmbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale și economice. Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii/aspectele de mediu tratați în cadrul secțiunii 5. - Problemele de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic analizat, stabiliți în conformitate cu prevederile HG nr. 1.076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE.

Obiectivele de mediu propuse iau în considerare și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului naționale și ale Uniunii Europene.

Obiective de mediu pentru zona de implementarea a amenajamentului silvic**Tabelul 48**

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu
Biodiversitatea	Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar; Asigurarea integrității ariilor naturale protejate.
Populația și sănătatea umană	Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane.
Mediul economic și social	Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și diversificarea ofertei de locuri de muncă.
Solul	Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic.
Apa	Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic.
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic; Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în cadrul implementării amenajamentului silvic.

La planificarea lucrărilor silvice s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii arboretelor și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii, respectiv menținerea unei acoperiri permanente a solului cu specii de arbori în diferite stadii de vegetație.

CAPITOLUL 6 . POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

Potențiale efecte semnificative asupra factorilor de mediu în perioada de aplicabilitate a amenajamentului silvic

Tabelul 49

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectiv planificat	Impact potențial
Biodiversitatea	Tratat în cadrul sețiunii 6.2. - <i>Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra capitalului natural de interes comunitar</i>		
Populația și sănătatea umană	Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane.	Protecția împotriva incendiilor, conform informațiilor furnizate în cadrul cap.7.	Pozitiv
Mediul economic și social	Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și diversificarea ofertei de locuri de muncă.	Planificarea unui proces de producție fundamentat pe sortimente și pe potențialul de regenerare a resursei	Neutru
Solul	Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic.	Asigurarea respectării măsurilor propuse în prezentul raport de mediu pentru reducerea impactului asupra acestui factor de mediu.	Pozitiv
Apa	Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic.	Asigurarea respectării măsurilor propuse în prezentul raport de mediu pentru reducerea impactului asupra acestui factor de mediu.	Pozitiv
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic; Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în aria de implementare a amenajamentului silvic.	Asigurarea respectării măsurilor propuse în prezentul raport de mediu pentru reducerea impactului asupra acestui factor de mediu.	Pozitiv

Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra capitalului natural de interes comunitar

Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra habitatelor și specii

Ordonanța de urgență 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011

Art. 21

(3) Masurile prevazute în planurile de management ale ariilor naturale protejate se elaboreaza astfel încât sa tina cont de conditiile economice, sociale si culturale ale comunitatilor locale, precum si de particularitatile regionale si locale ale zonei, prioritate având însa obiectivele de management ale ariei naturale protejate.

(4) Respectarea planurilor de management si a regulamentelor este obligatorie pentru administratorii ariilor naturale protejate, pentru autoritatile care reglementeaza activitati pe teritoriul ariilor naturale protejate, precum si pentru persoanele fizice si juridice care detin sau care administreaza terenuri si alte bunuri si/sau care desfasoara activitati în perimetrul si în vecinatatea ariei naturale protejate.

(5) Planurile de amenajare a teritoriului, cele de dezvoltare locala si nationala, precum si orice alte planuri de exploatare/utilizare a resurselor naturale din aria naturala protejata vor fi armonizate de catre autoritatile emitente cu prevederile planului de management.

(6) Autoritatile locale si nationale cu competente si responsabilitati în reglementarea activitatilor din ariile naturale protejate sunt obligate sa instituie, de comun acord cu administratorii ariilor naturale protejate si, dupa caz, cu autoritatea publica centrala pentru protectia mediului si padurilor, masuri speciale pentru conservarea sau utilizarea durabila a resurselor naturale din ariile naturale protejate, conform prevederilor planurilor de management.

În conformitate cu Legea 46/2008 Codul silvic:

Art. 26

Conservarea biodiversitatii ecosistemelor forestiere implica masuri de gestionare durabila, prin aplicarea de tratamente intensive, care promoveaza regenerarea naturala a speciilor din tipul natural fundamental de padure si prin conservarea padurilor virgine si cvasivirgine.

Art. 27

(3) Amenajamentele silvice întocmite si aprobate, în conditiile legii, pentru fondul forestier inclus în ariile naturale protejate de interes national sunt parte a planului de management, iar modificarea lor se aproba numai potrivit prevederilor art. 22 alin. (1).

Pădurea ca sistem reprezintă o resursă valoroasă atât prin produsele materiale oferite (masă lemnoasă și produse accesorii) cât mai ales prin efectele benefice asupra mediului înconjurător. Din acest motiv în România, pădurea este considerată un bun de interes național, normele tehnice de gospodărire fiind astfel unitare indiferent de natura proprietății.

Principiile care stau la baza gestionării durabile a pădurilor în România, prevăzute de Codul Silvic (Legea 46/2008, art.5), se referă la:

- promovarea practicilor care asigură gestionarea durabilă a pădurilor;
- asigurarea integrității fondului forestier și a permanenței pădurii;
- majorarea suprafeței terenurilor ocupate cu păduri;
- politici forestiere stabile pe termen lung;
- asigurarea nivelului adecvat de continuitate juridică, instituțională și operațională în gestionarea pădurilor;
- primordialitatea obiectivelor ecologice ale silviculturii;
- creșterea rolului silviculturii în dezvoltarea rurală;
- promovarea tipului natural fundamental de pădure și asigurarea diversității biologice a pădurii;
- armonizarea relațiilor dintre silvicultură și alte domenii de activitate;
- sprijinirea proprietarilor de păduri și stimularea asocierii acestora;

- prevenirea degradării ireversibile a pădurilor, ca urmare a acțiunilor umane și a factorilor de mediu destabilizatori.

În plus, conform Codului Silvic, administrarea terenurilor cu destinație forestieră este obligatorie pentru toți deținătorii de pădure și poate fi făcută doar de către structuri specializate, autorizate de către Autoritatea Publică Centrală care răspunde de Silvicultură. Având în vedere cele menționate mai sus putem spune că, mai ales când este vorba de perpetuarea habitatului forestier în sine (și nu a unor specii – altele decât cele edificatoare – cu cerințe speciale de conservare), modul actual de gospodărire al pădurilor corespunde cerințelor de conservare ale habitatelor forestiere de interes comunitar (i.e. cerințelor Rețelei Natura 2000).

menajarea pădurilor are la bază următoarele principii:

- Principiul continuității exercitării funcțiilor atribuite pădurii;
- Principiul exercitării optime și durabile a funcțiilor multiple de producție și/sau de protecție;
- Principiul valorificării optime și durabile a resurselor pădurii;
- Principiul estetic;
- Principiul conservării și ameliorării biodiversității.

Pentru realizarea acestor obiective, se întocmesc planuri de management (amenajamente silvice), pe o perioadă definită (de regulă 10 ani), ce cuprind un sistem de măsuri pentru organizarea și conducerea pădurilor spre starea corespunzătoare funcțiilor atribuite (Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului, 2000–5). Amenajamentele silvice au la bază obiective de interes național, sunt elaborate după norme unitare (indiferent de natura proprietății și de forma de administrare) și sunt aprobate de Autoritatea Publică Centrală care răspunde de Silvicultură, aplicarea lor fiind obligatorie pentru toți deținătorii de terenuri forestiere.

Amenajamentul poate fi privit ca un sistem cibernetic. Pe baza datelor prezente despre condițiile staționale și vegetație și a analizei evoluției în timp a acestora (începând de la prima amenajare până în prezent), sub influența lucrărilor executate, amenajamentul definește, pentru fiecare arboret dar și pentru pădure (privită ca ocolectivitate funcțională de arborete), parametrii structurali ai modelului ideal care se dorește atins pentru a se îndeplini cu continuitate și cu eficacitate maximă funcțiile complexe atribuite.

Așadar, deși nu este inițiat și finanțat de administratorul siturilor Natura 2000, întocmirea Amenajamentului silvic pentru fondul forestier care se suprapune cu siturile Natura 2000 este în strânsă legătură cu măsurile de management necesar a fi implementate la nivelul ariei, amenajamentul constituind un instrument puternic tehnic și legal de implementare a măsurilor ce privesc în special managementul habitatelor forestiere, și indirect a speciilor de interes comunitar găzduite de aceste habitate, având ca scop conservarea și asigurarea continuității fondului forestier pentru îndeplinirea funcțiilor protective și productive ale pădurii și implicit a habitatelor și speciilor de interes comunitar.

Identificarea și evaluarea impactului potențial al planului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

Amenajamentul silvic presupune pe lângă evaluarea stării actuale a structurii arboretelor și aplicarea unui set de măsuri tehnice menite să conducă arboretele spre structurile considerate optime din punct de vedere al îndeplinirii funcțiilor atribuite (protecție și producție).

În această fază estimarea impactului potențial urmărește în special semnificația acestuia, în cazul în care există suspiciunea unui impact negativ urmând a se realiza etapa evaluării adecvate, utilizând instrumente de analiză mai complexe.

Așa cum s-a arătat în capitolul precedent, scopul amenajamentului este impunerea unui set de măsuri tehnice și organizatorice menite să mențină implicit starea de conservare a habitatelor și speciilor, conducând arboretele spre structuri optime din punct de vedere al posibilității îndeplinirii funcțiilor de protecție atribuite.

Astfel, pentru estimarea semnificației impactului este necesar a se analiza:

- a) natura impactului datorat folosințelor terenurilor;
- b) natura impactului datorat încadrării funcționale;
- c) natura impactului datorat aplicării lucrărilor silvice.

a) Natura impactului datorat folosințelor terenurilor

Evaluarea impactului

Suprafața de fond forestier analizată are majoritar categoria de folosință "pădure", categorie ce asigură intervenția pe suprafața arboretelor doar cu măsurile menite să mențină structurile optime ale acestora pentru îndeplinirea funcțiilor sociale și ecologice. Celelalte terenuri nu sunt în prezent ocupate de specii și habitate de interes comunitar.

Aceste folosințe se reflectă pozitiv și asupra speciilor de interes comunitar prezente în cadrul proprietății forestiere analizate.

Așadar, semnificația impactului datorat modului de folosință a terenurilor asupra speciilor și habitatelor din cele două situri Natura 2000 este pozitivă, fiind situația cea mai favorabilă.

Identificarea și evaluarea impactului datorat încadrării funcționale a arboretelor

Din punct de vedere silvicultural, atribuirea funcțiilor arboretelor este de mare importanță, în context social, economic și de mediu. În raport cu funcțiile atribuite sunt stabilite soluțiile tehnice, lucrările de executat în perioada de valabilitate (10 ani), sau sunt stabilite restricții de exploatare a masei lemnoase.

Astfel, estimarea impactului potențial al amenajamentului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar trebuie să debuteze cu o evaluare a modului în care aceste funcții au fost atribuite arboretelor de către specialiștii amenajași.

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând comunei Văliug este întocmită respectând prevederile NORMELOR TEHNICE SILVICE privind gospodărirea vegetației forestiere din cadrul fondului forestier național. Specialistul C.T.A.P. avizează favorabil lucrarea și propune avizarea C.T.E. în Comisia de Avizare pentru Silvicultura a M.A.P.

U.P. I Văliug însumează o suprafață totală de 204,80 ha.

Corespunzător obiectivelor social-economice fixate s-au stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească arboretele din U.P. I Văliug. În conformitate cu funcțiile stabilite, arboretele au fost încadrate în categorii funcționale.

Obiectivele social-economice și ecologice stabilite pentru pădurile din U.P. I Văliug

Tabelul 50

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
1	Ecologice (care urmăresc menținerea echilibrului natural)	Conservarea și ameliorarea fertilității solurilor, evitarea apariției eroziunilor și asigurarea stabilității versanților, în cazul terenurilor cu înclinare mare, grohotișuri și stâncării.
		Gospodărirea durabilă a arboretelor și speciilor din Siturile Natura 2000 ROSCI0226 Parcul Național Semenic-Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenic-Cheile Carașului.
2	Economice (care urmăresc optimizarea producției de masă lemnoasă și produse accesorii)	Obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial.
		Satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție.
		Valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile.

3	Sociale (care urmăresc satisfacerea unor diverse necesități umane)	Satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă (în special a celor din comuna Văliug), precum și ale turiștilor (inclusiv a celor care se deplasează pe drumurile publice)
---	--	--

În prezent normele tehnice de amenajare a pădurilor nu au categorii funcționale specifice siturilor de interes comunitar, proiectanții amenajăști recurgând în acest caz la încadrarea menționată mai sus pe considerentul că această încadrare asigură cel puțin nivelul de protecție necesar conservării obiectivelor pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000.

Astfel, încadrarea mai restrictivă este benefică din punct de vedere al protecției habitatelor și speciilor de interes comunitar, având însă ca rezultat diminuarea unui profit economic pe termen scurt și mediu prin valorificarea unei resurse mai mici de masă lemnoasă.

Această pierdere valorică se impune a fi compensată pentru proprietarul pădurilor în momentul în care vor exista implementate măsuri de plată specifice.

Apreciem astfel modul de încadrare funcțională a arboretelor ca având un impact pozitiv pe termen scurt, mediu și lung asupra conservării habitatelor și speciilor de interes comunitar.

În prezent normele tehnice de amenajare a pădurilor nu au categorii funcționale specifice siturilor de interes comunitar, proiectanții amenajăști recurgând în acest caz la încadrarea menționată mai sus pe considerentul că această încadrare asigură cel puțin nivelul de protecție necesar conservării obiectivelor pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000.

Astfel, încadrarea mai restrictivă este benefică din punct de vedere al protecției habitatelor și speciilor de interes comunitar, având însă ca rezultat diminuarea unui profit economic pe termen scurt și mediu prin valorificarea unei resurse mai mici de masă lemnoasă.

Această pierdere valorică se impune a fi compensată pentru proprietarul pădurilor în momentul în care vor exista implementate măsuri de plată specifice.

Apreciem astfel modul de încadrare funcțională a arboretelor ca având un impact pozitiv pe termen scurt, mediu și lung asupra conservării habitatelor și speciilor de interes comunitar.

Semnificația impactului datorat modului de încadrare funcțională asupra speciilor și habitatelor din cele două situri Natura 2000 și a conservării rezervației naturale este pozitivă, în mod evident considerându-se prioritară protecția sistemelor ecologice în detrimentul producției de masă lemnoasă. Acest fapt generează necesitatea compensării valorice pentru proprietar în momentul în care se reglementează cadrul legal în acest sens.

Identificarea și evaluarea impactului lucrărilor silvice prevăzute prin amenajament asupra speciilor și habitatelor ce constituie obiectivul managementului conservativ în siturile de interes comunitar în funcție de sensibilitatea și magnitudinea impactului – conform Concluziilor Studiului de Evaluarea Adecvata

Stabilirea intervențiilor tehnice în arborete este strâns legată de funcțiile atribuite, așa cum s-a arătat mai sus prioritară fiind protecția ecosistemelor. În acest sens s-au stabilit lucrările cu care se vor interveni în raport cu funcția atribuită, vârsta și structura actuală a arboretelor.

Pentru înțelegerea mai facilă a semnificației impactului lucrărilor silvice prevăzute de amenajament, considerăm necesară o descriere succintă a modului de aplicare a lucrărilor.

Efectul negativ al impactului lucrărilor silvice asupra habitatelor și speciilor protejate va fi diminuat prin respectarea recomandărilor expuse în capitolul IV. Măsuri de reducere.

Efectul lucrărilor silvice propuse de amenajament asupra indicatorilor de structură a arboretelor ce determină starea favorabilă de conservare în interiorul ariilor natural protejate suprapuse cu planul analizat:

Efect posibil nefavorabil	Efect neutru	Efect pozitiv
---------------------------	--------------	---------------

Tabel 51

Indicator	Tăieri de igienă
1. Suprafața	
1.1. Suprafața minimă	Fără modificări
1.2 Dinamica suprafeței	Fără modificări, lucrarea promovează ochiurile de regenerare, astfel încât eventualele goluri rezultate în urma tăierilor sunt regenerate cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure
2. Etajul arborilor	
2.1 Compoziția	Tăierile de igienă nu influențează compoziția subparcelelor.
2.2 Specii alohtone	Prin intervenția în arboret se reduce nr. arborilor din speciile alohtone
2.3 Mod de regenerare	Prin intervenția în arboret se urmărește și extragerea arborilor din lăstari în favoarea celor proveniți din sămânță
2.4 Consistența-cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Este promovată regenerarea naturală sub masiv, consistența se reduce doar în suprafețele deja regenerate
2.5 Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Lucrarea presupune și extragerea arborilor uscați pe picior. Pt asigurarea biodiversității se pot lăsa în teren exemplare dacă nu constituie focar de infecție
2.6 Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Prin aplicarea recomandărilor de a menține acest tip de arbori pe ampalsament se poate asigura biodivesitatea în cadrul habitatului
3. Semințișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)	
3.1 Compoziția	Lucrarea promovează regenerarea cu specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure
3.2 Specii alohtone	Prin modificarea regimului luminii în arboret se pot crea condiții favorabile instalării de specii alohtone
3.3 Mod de regenerare	Este promovată regenerarea naturală sub masiv.
3.4 Grad de acoperire	Este promovată regenerarea naturală sub masiv, consistența se reduce doar în suprafețele deja regenerate
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)	
4.1 Specii alohtone	Prin reducerea consistenței se crează condiții pt instalarea și a speciilor alohtone
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)	
5.1 Specii alohtone	Prin reducerea consistenței se crează condiții pt instalarea și a speciilor alohtone
6.1. Suprafața afectata a etajului arborilor	Se extrag arborii debilitați, în curs de uscare și care pun în pericol starea fitosanitară
6.2. Suprafața afectata a semințișului	Se intervine cu lucrări de îngrijire a semințișurilor (recepere, etc.)
6.3. Suprafața afectata a subarboretului	Fără modificări
6.4. Suprafața afectata a stratului ierbos	Fără modificări

În tabelul de mai sus se observă cu ușurință semnificația impactului lucrărilor silvice propuse asupra stării de conservare a arboretelor în ua.a 5,8 și 9 suprapuse cu ariile natural protejate din zonă.

Intervențiile silviculturale sunt asociate, completându-se reciproc, astfel încât prin aplicarea lor, starea de conservare a habitatelor tinde să se mențină sau să devină favorabilă. De exemplu aplicarea tăierilor progresive presupune promovarea regenerării naturale sub masiv, prin deschidere inițială a unor ochiuri de regenerare (recoltarea unor arbori maturi astfel încât lumina penetrează

arboretul mai ușor declanșându-se instalarea semințișului. În acest moment este posibilă și instalarea unor specii alohtone de subaorboret sau ierboase (prin semințe diseminate de vânt, păsări, etc.). Prin intervenția însă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale speciile alohtone sunt eliminate, efectul negativ asupra compoziției floristice datorat aplicării tăierilor progresive fiind anulat.

Nici una din lucrările prevăzute nu are ca rezultat diminuarea per ansamblu a suprafeței habitatelor în cursul ciclului de producție, fiecare tăiere definitivă (recoltarea integrală a arborilor maturi de pe o anumită suprafață) realizându-se fie după ce aceasta a fost regenerată (tăieri progresive, succesive) fie fiind urmată la un interval scurt de timp (maxim 2ani) de lucrări de împăduriri. Nici o tăiere prevăzută de amenajament nu este socotită „defrișare” nefiind urmată de schimbarea categoriei de folosință și amplasarea altor obiective pe suprafața pe care se intervine.

Perioadele de aplicare a tratamentelor sunt stabilite prin legislația de autorizare a exploatării forestiere, cu scopul de a oferi o protecție cât mai mare ecosistemelor.

Evaluarea impactului lucrărilor silvice prevăzute prin amenajament

Tabel 52

Lucrările silvice prevăzute prin amenajament	Efecte	Impacturi directe	Impacturi secundare	Tip impact	Natură impact	Potențial cumulativ	Extindere	Durata	Frecvența	Probabilitatea	Reversibilitatea	Sensibilitate	Magnitudine	Semnificație impact
Tăieri de igienă UP I Văliug u.a. 5 și 8 S = 26,6 ha	Se urmărește realizarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscarea, rupti sau doborâți, atacați de ciuperci sau insecte sau cei cu vătămări mecanice.	Alterarea habitatelor Perturbarea activităților speciilor	nu	negativ	direct	nu	local	scurt	temporar, periodic	Foarte probabil	Reversibil	Semnificație moderată	Moderat negativ	Moderat negativ
Rărituri UP I Văliug u.a. 9 S = 1,5 ha	Se urmărește vegetarea optimă arboretelor. În arboretele cu consistența medie 0,8 (variabilă 0,8-0,9), răriturile se vor executa cu o intensitate mai mică la nivel de arboret.	Perturbarea activităților speciilor	nu	negativ	direct	nu	local	scurt	temporar, periodic	Foarte probabil	Reversibil	Semnificație moderată	Nesemnificativ – redus negativ	Nesemnificativ – redus negativ

Identificare și evaluarea impactul cumulat

Nu va exista impact cumulativ negativ asupra ariilor naturale protejate.

Conform legislației din România, toate amenajamentele silvice se realizează în baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se stabilesc funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție sau producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi stabilite.

În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că ***impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității ariilor naturale protejate suprapuse cu planul analizat este de asemenea nesemnificativ.***

Identificarea și evaluarea impactul rezidual

Impactul rezidual este nesemnificativ, acesta fiind datorat de modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului), care se va reface în zonă, în condițiile succesiunii normale.

Lucrările silvice ce se vor efectua în suprafețele de pădure incluse în ariile naturale protejate și prevăzute prin acest amenajament contribuie la refacerea și menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor ce constituie obiectivul managementului conservativ în acest sit.

Lucrările propuse se desfășoară periodic conform prevederilor amenajamentelor silvice, pe o durată scurtă, respectându-se Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 – Normele privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din Unitățile de Producție constituite din fond forestier și a vegetației forestiere din afara fondului forestier.

În perioada de aplicare a activităților generate de lucrările silvice, impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata execuției, nu este rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, datorită suprafețelor întinse pe care se aplică lucrările.

După finalizarea lucrărilor silvice impactul asupra ariei protejate are componente pozitive pe termen lung.

Identificare și evaluarea impactul din punct de vedere al schimbărilor climatice

Printre funcțiile importante ale pădurilor din România se numără și atenuarea schimbărilor climatice (prin captarea și stocarea carbonului). Amenajamentul supus analizei cuprinde și obiective ecologice printre care se numără ”Reglarea climatului, atât la nivel macro cât și micro”.

Conform Codului Silvic, principiile amenajării pădurilor sunt:

- a) principiul continuității și al permanenței pădurilor;
- b) principiul eficacității funcționale;
- c) principiul conservării și ameliorării biodiversității;
- d) principiul economic.

În acest context, amenajamentul analizat nu poate cuprinde prevederi care vin în contradicție cu legislația din domeniul silvic, planul supus analizei cuprinde tratamente menite să asigure perpetuarea și îmbunătățirea calității ecosistemelor forestiere.

În mai 2018 a fost adoptat un nou regulament pentru a **îmbunătăți protecția și gestionarea terenurilor și a pădurilor**. Prin acest regulament, emisiile de gaze cu efect de seră generate de exploatarea terenurilor, de schimbarea destinației terenurilor și de silvicultură au fost incluse în cadrul de politici privind clima și energia pentru 2030.

Comisia Europeană a adoptat în 2021 o nouă strategie a UE privind adaptarea la schimbările climatice. Strategia Națională privind Schimbările Climatice a fost în vigoare în perioada 2013-2020. În prezent nu există un cadru strategic național privind schimbările climatice, dar sunt în vigoare o serie de programe sectoriale. În acest context a fost studiată **Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României Orizonturi 2013-2020-2030**. În acest document strategic printre provocările cruciale se numără și schimbările climatice. De asemeni, un document de proiectare strategică specific silviculturii este Strategia Forestieră Națională 2018 – 2027 în care este recunoscută importanța majoră a pădurilor în atenuarea fenomenului schimbărilor climatice. Printre obiectivele și măsurile cuprinse în această strategie se numără o măsură care adresează direct acest subiect ”**Adaptarea continuă a pădurilor la schimbările climatice**”. Această măsură cuprinde următoarele submăsuri:

1. Adaptarea practicilor de regenerare a pădurilor la necesitățile impuse de schimbările climatice;
2. Adaptarea continuă a sistemului de gestionare a pădurilor în vederea îmbunătățirii capacității de adaptare a acestora la schimbările climatice;
3. Menținerea și îmbunătățirea sistemului de monitorizare și observare a acțiunii factorilor biotici și abiotici destabilizatori;
4. Promovarea regenerării naturale prin aplicarea tratamentelor intensive și semiintensive adecvate;
5. Promovarea compozițiilor diversificate, cu accent pe conservarea și refacerea biodiversității genetice a speciilor forestiere cu exigențe ecologice compatibile cu condițiile staționale;
6. Refacerea pădurilor destructurate ca urmare a efectelor schimbărilor climatice;
7. Selectarea și promovarea de biotipuri de arbori rezistente/adaptate la schimbări climatice și extinderea utilizării acestora în lucrările de regenerare a pădurilor.

Atât documentele strategice cât și lucrările științifice publicate recunosc în mod unanim că suprafețele împădurite reduc incidența schimbărilor climatice și a fenomenelor meteorologice extreme.

Lucrările silviculturale propuse prin Amenajamentul U.P. I Văliug

Tabelul 53

Tratament silvic	Unitate amenajistică	Suprafața afectată
Tăieri de igienă	17 unități amenajistice	152,12 ha volum total estimat de recoltat = 1.364 mc și un volum anual de 136 mc
Rărituri	6 unități amenajistice	43,42 ha volum total estimat de recoltat = 1221 mc și

		un volum anual de 122 mc
Tăieri progresive	1 unitate amenajistică	5,88 ha volum total estimat de recoltat = 952 mc și un volum anual de 95m ³ /an
Ajutorarea regenerării naturale	1 unitate amenajistică	5,88 ha aceste lucrări nu presupun recoltarea de lemn
Tăieri de conservare	1 unitate amenajistică	0,58 ha volum total estimat de recoltat = 207 mc
Îngrijirea semințișului	1 unitate amenajistică	0,58 ha aceste lucrări nu presupun recoltarea de lemn

Impactul lucrărilor propuse prin amenajamentul silvic din perspectiva schimbărilor climatice

Tabelul 54

Nr crt.	Tratament silvicultural propus prin amenajamentul analizat	Rol	Impactul din perspectiva schimbărilor climatice
1	Tăieri progresive de însămânțare	Tăierilor progresive au ca scop înființarea unei noi generații de puiți dintr-o anumită specie sau grup de specii fără necesitatea plantării artificiale.	Negativ nesemnificativ pe termen scurt prin îndepărtarea arborilor adulți-bătrâni cu o capacitate de reținere mai mare a dioxidului de carbon și înlocuirea lor cu arbori tineri cu o coroană redusă. Pozitiv pe termen lung prin regenerarea ecosistemului forestier și creșterea constantă a capacității de reținere a dioxidului de carbon de către arborii tineri care se vor dezvolta în ochiurile formate ca urmare a tratamentului silvicultural.
2	Tăieri de igienă	Tăierile de igienă au ca scop înlăturarea din parcele a doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, incendii, atacuri de insecte, cauzatoare pe probleme fitosanitare, tăierile. Scopul	Impact pozitiv pe termen scurt, mediu și lung. Aceste lucrări nu afectează capacitatea ecosistemului forestier de a absorbi dioxid

		lor este de a menține o stare fitosanitară corespunzătoare.	de carbon deoarece arborii înlăturați sunt deja uscați. Prin înlăturarea arborilor atacați de insecte xilofage sunt îndepărtate focarele de infestare a arborilor pe picior menținându-se astfel starea fitosanitară a arboretelor și implicit capacitatea acestora de a stoca dioxid de carbon.
3	Tăieri de conservare	Lucrările speciale de conservare executate în arboretele cu vârste înaintate, exceptate definitiv sau temporar de la tăierile de produse principale, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării lor fitosanitare și asigurării permanenței pădurii.	Negativ nesemnificativ pe termen scurt prin îndepărtarea arborilor adulți-bătrâni cu o capacitate de reținere mai mare a dioxidului de carbon și înlocuirea lor cu arbori tineri cu o coroană redusă. Pozitiv pe termen lung prin regenerarea ecosistemului forestier și creșterea constantă a capacității de reținere a dioxidului de carbon de către arborii tineri care se vor dezvolta în ochiurile formate ca urmare a tratamentului silvicultural.
4	Împăduriri (după tăieri de regenerare)	Instalarea pădurii artificiale cu rol de producție și/sau protecție: alegerea și asocierea speciilor forestiere în vederea utilizării la maxim a potențialului productiv al stațiunilor, instalarea vegetației forestiere pe cale artificială prin plantații sau semănături directe, îngrijirea culturilor până la realizarea stării de masiv.	Impact pozitiv pe termen scurt, mediu și lung prin creșterea suprafeței ecosistemului forestier.
5	Rărituri	Prin rărituri se înțelege lucrarea de îngrijire care se efectuează periodic în arborete, după ce acestea și-au realizat stadiul de păriș și apoi stadiile de codrișor și codru mijlociu, prin care se reduce, prin selecție pozitivă, numărul de exemplare la unitatea de	Lucrările silviculturale denumite rărituri nu au impact pe termen scurt din punct de vedere al schimbărilor climatice Pe termen lung, aceste lucrări au un impact potențial pozitiv semnificativ

		suprafață, micșorându-se temporar consistența, în scopul ameliorării structuri, creșterii și calității arboretelor și, în final, a eficacității funcționale a acestora.	prin ameliorarea structurii și creșterea calității arboretelor, executarea lor permițând arborilor tineri să își dezvolte coroana.
6	Ajutorarea regenerării naturale	Lucrări pentru favorizarea instalării semințișului și pentru dezvoltarea acestuia.	Impact pozitiv pe termen, scurt, mediu și lung prin creșterea suprafeței ecosistemului forestier.
7	Îngrijirea semințișului	Fac parte din grupul lucrărilor de conservare și constau în prin lucrări adecvate (descopleșiri, recepări, degajări, curățiri) potrivit stadiului lor de dezvoltare.	Impact pozitiv pe termen, scurt, mediu și lung prin creșterea suprafeței ecosistemului forestier.

CAPITOLUL 7. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI IN CONTEXT TRANSFRONTIERA

Ecosistemele naturale trebuie privite ca sisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care au durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reînălțării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului (capacitatea acestuia de a reveni la structura inițială după o anumită perturbare - Larsen 1995). Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

Aprobarea și implementarea Amenajamentului silvic al fondului aparținând comunei Văliug, județul Craș-Severin nu generează impact transfrontier.

CAPITOLUL 8: MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA EFECTELE ADVERSE ASUPRA MEDIULUI

Măsuri de reducere a impactului asupra factorilor de mediu și care contribuie la menținerea stării favorabile de conservare a speciilor și habitatelor.

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.

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 deservește activitatea de exploatare;

Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu sol

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

- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, cel puțin acolo unde solul are compoziție de consistență "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanți);
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să fie conduse pe teren pietros sau stâncos și evitarea acelor porțiuni de sol care au portanță redusă;
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care 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.).

Monitorizarea implementării măsurilor de reducere a impactului propuse, va fi realizată de către titularul Amenajamentului Silvic.

Măsurilor optime care se pot lua în cazul arboretelor calamitate pentru refacerea fondului forestier (împădurire/refacere naturală) pentru menținerea statutului de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes comunitar și național în cazul arboretelor calamitate;

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arboretele pot fi afectate, în diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: incendii, doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, inundații, secetă, atacuri de dăunători, uscure anormală etc.

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

- extragerea integrală a materialului lemnos - în arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici și în cele care, prin extragerea arborilor afectați, se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;
- extragerea arborilor afectați - în arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

- produse accidentale I - volumul provenit din arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici precum și cel din arboretele cu vârste de peste 60 ani;
- produse accidentale II - volumul provenit din arboretele cu vârste sub 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă acesta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează.

În condițiile în care quantumul volumului rezultat se încadrează sub nivelul pentru care legislația stabilește modificarea prevederilor amenajamentului, acesta poate fi recoltat ca produse accidentale, după întocmirea și aprobarea actelor de punere în valoare.

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de modificare a prevederilor amenajamentului, conform Ordinului 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilităților anuale în vederea recoltării produselor accidentale, sunt următoarele:

a) volumul arborilor afectați de factori destabilizatori biotici și/sau abiotici dintr-un arboret însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului, determinat prin diminuarea volumului prevăzut în partea „Descrierea parcellară” din amenajamentul silvic, cu volumul recoltat de la intrarea în vigoare a acestuia; fac excepție arboretele pentru care volumul însumat al arborilor afectați este mai mic sau egal cu volumul care poate fi extras prin lucrările silvotehnice curente prevăzute de amenajamentul silvic în vigoare;

b) arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață compactă mai mare de 0,5 ha sau în situația în care extragerea arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, prevăzuți la lit. a), determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare. Încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare se stabilește de către proiectant. Pentru suprafețele de peste 0,5 ha necesare realizării instalațiilor de scos apropiat nu este necesară modificarea prevederilor amenajamentului silvic;

c) semințișul utilizabil corespunzător compoziției de regenerare este instalat pe cel puțin 30% din suprafața arboretelor situate în zonele de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, exploatabile în primii 10 ani, neincluse în planul decenal de recoltare a produselor principale, în care proporția speciilor de stejari este de cel puțin 40%;

d) este necesară schimbarea soluțiilor de gospodărire a pădurilor și/sau regenerarea artificială a terenurilor forestiere, și anume: schimbarea compoziției de regenerare cu alte specii decât cele prevăzute în amenajament sau în cadrul tipului natural fundamental de pădure, suspendarea pe perioada aplicării amenajamentului, a regenerării artificiale a unor terenuri temporar neproductive;

e) arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, fac parte din arborete încadrate în tipul I funcțional;

f) volumul de recoltat prin lucrări de conservare la nivel de arboret depășește cu peste 50% volumul de extras stabilit prin amenajamentul silvic.

Măsuri cu caracter general (după Comisia Europeană – Natura 200 și pădurile – Măsuri cu caracter general (după Comisia Europeană – Natura 200 și pădurile – „Provocări și oportunități”- Ghid de interpretare – DG Mediu, Unitatea Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură

- M1.** 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.
- M2.** Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reimpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minimum degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise;
- M3.** 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.
- M4.** 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.
- M5.** 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.
- M6.** Planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului.
- M7.** 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.
- M8.** 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.
- M9.** Pentru împăduriri și reimpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului.
- M10.** Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.
- M11.** Infrastructura trebuie proiectată și construită așa încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau

reprezentative, și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare.

- M12.** Arborii uși, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, pâlcuri de arbori bătrani și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.
- M13.** Biotopurile cheie ai pădurii ca de exemplu surse de apă, zone umede, aflorimente și ravine trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere.
- M14.** Se va acorda o atenție sporită operațiilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă.
- M15.** Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protecție a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă.
- M16.** Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.

Administratorul pădurii – UAT Văliug va urmări recomandările de mai jos pentru păstrarea biodiversității la nivelul unității administrate.

Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar

- M1.** păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici - în toate unitățile amenajistice;
- M2.** 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;
- M3.** 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;
- M4.** păstrarea a minim 15 arbori maturi, uși 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;
- M5.** adaptarea periodizării operațiilor 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;
- M6.** menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei – în toate unitățile amenajistice;
- M7.** menținerea terenurilor pentru hrana vânatului și a terenurilor administrative la stadiul actual evitându-se împădurirea acestora;

- M8.** reconstrucția terenurilor a caror suprafața a fost afectată (invelisul vegetal) la finalizarea lucrărilor de exploatare și redarea terenurilor folosințelor inițiale;
- M9.** valorificarea la maximum a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a fagului.
- M10.** conducerea arboretelor numai în regimul codru.
- M11.** 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;
- M12.** evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;
- M13.** 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);
- M14.** folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puiți produși cu material seminologic de origine locală;
- M15.** respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți;
- M16.** eliminarea tăierilor în delict;
- M17.** evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete;
- M18.** 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;
- M19.** evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare, evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate, intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate.

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

- M1.** orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- M2.** perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- M3.** deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- M4.** deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- M5.** depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice. Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deșeurilor și se va asigura transportul acestor cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru fauna din zonă.

Măsuri specifice de reducerea impactului asupra speciile de pești

Pentru ROSCI226 au fost menționate 4 specii de pești de interes conservativ. Prevederile amenajamentului întocmit pentru U.P. I. Văliug nu au impact asupra acestor specii de pești dar

pentru a fi evitat un potențial impact negativ ca urmare a alterării habitatelor în zona lucrărilor sau în aval au fost propuse următoarele măsuri:

M1. Nu se efectuează scosul - apropiatul buștenilor prin târâre sau semitârâre în albiile pâraielor

M2. Este strict interzisă spălarea utilajelor în albia sau pe malul cursurilor de apă

M3. Conservarea vegetației de-a lungul malurilor râurilor, pâraielor este obligatorie pentru menținerea unui grad ridicat de favorabilitate pentru speciile de pești.

M4. Resturile vegetale rezultate din tratamentele silviculturale propuse nu vor fi depozitate în zonele declive, albiile râurilor sau zone de pe versanți unde se formează torenți din aria naturală protejată.

Ca urmare a implementării măsurilor propuse va fi evitat complet impactul asupra acestor specii.

Măsuri specifice de reducerea impactului asupra speciile de amfibieni, reptile

M1. utilajele și mijloacele de transport nu vor tranzita bălțile în care a fost identificată specia;

M2. rumegușul și resturile vegetale rezultate din tratamentele silviculturale propuse nu vor fi depozitate în zonele declive din ariile natural protejate;

M3. se va asigura buna funcționare a utilajelor astfel încât să fie evitate pierderile de lubrefianți și carburanți ce pot conduce la impurificarea bălților temporare;

M4. interzicerea reparării și alimentării cu carburant a utilajelor angrenate în implementarea obiectivelor prevăzute în amenajamentul ocolului silvic, în zonele favorabile existenței habitatelor speciilor de amfibieni și reptile;

M5. interzicerea abandonării deșeurilor de orice natură rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic;

M6. degradarea cursurilor de apă ce străbat arealul analizat este interzisă;

M7. respectarea căilor de acces existente din interiorul ariei naturale protejate;

M8. interzicerea sub orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;

M9. interzicerea uciderii sau capturarea intenționată, a speciilor de amfibieni și reptile din suprafețele de pădure incluse în aria protejată.

M10. deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă.

Măsuri specifice de reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate terestre

M1. interzicerea arderii vegetației din cadrul pădurii;

M2. menținerea unor arbori uscați (căzuți și/sau în picioare), minim 4 exemplare la hectar.

M3. nerecoltarea în totalitate a trunchiurilor de lemn și menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorburoși;

M4. interzicerea cositului în interiorul ariei naturale protejate precum și evitarea pășunatului;

M5. în cazul unor aplicări de tratamente fitosanitare, recomandă consultarea unui specialist în domeniu;

M6. respectarea căilor de acces existente la nivelul ocolului silvic.

M7. se va evita executarea lucrărilor de igienă în perioadele de activitate ale adulților a speciei *Carabus variolosus*, respectiv în lunile mai-iulie;

M8. nu vor fi executate lucrări în perioada vesperală;

M9. lucrările de igienă din zonele ripariene vor fi condiționate de monitorizarea anterioară a habitatului în vederea identificării prezenței exemplarelor de *Carabus variolosus*.

- M10.** se vor păstra în arborete un număr rezonabil de arbori morți, bătrâni, iescari, arbori aflați la sol în curs de descompunere în aceste condiții vor fi păstrați minim 15 arbori morți pe picior sau pe sol la fiecare ha;
- M11.** în plus se vor efectua activități de identificare a prezenței speciei *Morimus asper funereus* în trunchiurile propuse a fi extrase prin lucrările de igienă conform metodologiei din Ghidul sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România. Trunchiurile în care vor fi identificate exemplare adulte sau în stadii imature ale speciei nu vor fi îndepărtate;
- M12.** tratamentele silviculturale vor fi executate în afara perioadei 1 mai – 1 septembrie – perioadă în care adulții de *Morimus asper funereus* sunt activi.

Măsuri specifice de reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate acvatice

Asupra speciilor de nevertebrate acvatice nu a fost identificat impact. Totuși pentru speciile care populează mediul acvatic, au fost propuse măsuri în vederea laterării habitatelor acvatice în zonă sau la distanță astfel:

- M1.** nu se efectuează scosul - apropiatul buștenilor prin târare sau semitârare în albiile pâraielor;
- M2.** este strict interzisă spălarea utilajelor în albia sau pe malul cursurilor de apă
- M3.** resturile vegetale rezultate din tratamentele silviculturale propuse nu vor fi depozitate în zonele declive -, albiile râurilor sau zone de pe versanți unde se formează torenți din ariile natural protejate.

Măsuri specifice de reducerea impactului asupra speciilor de păsări

- M1.** lucrările propuse se vor realiza în afara perioadelor de cuibărit și creștere a puilor;
- M2.** se recomandă păstrarea unui număr de minim 4 arbori bătrâni ia hectar;
- M3.** menținerea a cel puțin 15 arbori morți pe picior sau la sol la ha;
- M4.** monitorizarea trunchiurilor pentru identificarea cuiburilor;
- M5.** arborii în care au fost identificate cuiburi nu vor fi extrași;
- M6.** nu vor fi realizate lucrări în perioada vesperală.
- M7.** diminuarea lucrărilor în perioada migrației de primăvară (martie - aprilie) și a migrației de toamnă (septembrie - octombrie).
- M8.** conservarea vegetației arbustive din poieni și mai ales de la liziera pădurii.

CAPITOLUL 9 - ANALIZA ALTERNATIVELOR

Alternativa zero – nu se aplică prevederile Amenajamentului Silvic Menținerea situației existente, fără aplicarea prevederilor amenajamentului silvic (varianta 0) poate conduce la:

- degradarea stării fitosanitare a habitatelor din Situl 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 compozitei specifice a pădurii are drept urmare o și simplificare a stratificării în sol repartiției sistemelor radicolare cu implicații negative în ceea ce privește circulația și acumularea apei în sol;
- simplificarea compozitei specifice poate afecta și climatul intern al pădurii și în primul rând circuitul apei în ecosistem;
- în condițiile neaplicării prevederilor amenajamentului se poate ajunge la menținerea unei consistențe necorespunzătoare, cu o singură clasă de vârstă a arborilor (de obicei mai mare de 80 de ani), ce 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 Situl Natura 2000 și a pierderii funcțiilor ecologice ale pădurii;
- în cazul extrem, de neaplicare a amenajamentului silvic, printr-o exploatare neratională a pădurilor, se poate ajunge la defrisarea acestora, cu consecințe grave privind și impactul asupra tuturor factorilor de mediu din zona de amplasament.
- pierderi economice, în special pentru comunitățile locale.

Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic fără a se ține cont de recomandările acestei evaluări de mediu În cazul acestei variante ar fi realizate doar obiectivele care țin cont de prevederile codului silvic cu rezultate directe asupra dezvoltării habitatelor forestiere bazate strict pe criterii forestiere și criterii economice.

Această alternativă nu ia în calcul menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor cu păstrarea echilibrului între speciile caracteristice acestora.

De asemenea, având în vedere statutul de arie protejată al sitului NATURA 2000 se impun și alte măsuri suplimentare de protecție a mediului, recomandate în raportul de mediu.

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

Alternativa doi – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestei evaluări de mediu

În cazul acestei variante ar fi atinse atât obiectivele care țin cont de prevederile codului silvic cât și obiectivele de conservare ale sitului NATURA 2000 (menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor cu păstrarea echilibrului între speciile caracteristice acestora).

Din acest motiv, considerăm alternativa 2 varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestei evaluări de mediu, ca fiind cea mai adecvată în această situație.

CAPITOLUL 10 - MĂSURI PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI

Implementarea **amenajamentului silvic analizat** se va realiza în cadrul unui management de mediu de către titularul de plan, **in baza unui plan de implementare a măsurilor de reducere a impactului și a unui program de monitorizare prezentate mai jos.**

PROPUNERE DE PLAN DE MONITORIZARE

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentelor silvice, se stabilește prin actele de reglementare ce vor fi emise de autoritățile competente de mediu.

Beneficiarul va împuternici/subcontracta o persoană abilitată/specializată din cadrul unității/firme specializate/persoane fizice cu cunoștințe vaste atât în biologie cât și în silvicultură pentru implementarea propunerilor prevăzute în planul de implementare a măsurilor de reducere a impactului.

Planul de implementare a măsurilor de reducere a impactului asupra mediului

Tabelul 4755

Factor monitorizat	Parametri monitorizați	Perimetrul analizat	Scop
Sucesiunea vegetației în ariile exploatare	Tipuri de vegetație	Unitatea amenajistică din amenajament	Respectarea planurilor de exploatare conform cu prevederile amenajamentului silvic
Metoda de exploatare	Tipul de exploatare aplicat	Unitatea amenajistică din amenajament	Respectarea metodei de exploatare conform cu prevederile amenajamentului silvic
Floră/habitate	Starea de conservare	Unitatea amenajistică din amenajament	Respectarea condițiilor și măsurilor impuse atât prin amenajamentul silvic analizat cât și prin măsurile de reducere a impactului prevăzute în evaluarea adecvată întocmită pentru aria naturală protejată
Deșeuri	Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	Unitatea amenajistică din amenajament	Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat

Monitorizarea Amenajamentului silvic al UAT Văliug se va realiza conform următorului program de monitorizare prezentat în tabelul următor.

Program de monitorizare

Tabelul 56

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	anual
Monitorizarea suprafețelor regenerate	1. Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale (împăduriri+completări)	anual
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare și conducere a arboretelor tinere	1. Suprafața anuală parcursă cu degajări 2. Suprafața anuală parcursă cu curățiri 3. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor 4. Suprafața anuală parcursă cu rărituri 5. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor.	anual
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare.	anual
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale.	anual
Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	1. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare.	anual
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	1. Suprafețe infestate cu dăunători.	anual
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	1. Volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal.	anual

Obligația monitorizării revine titularului planului.

Monitorizarea va avea ca scop:

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

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor amenajamentului silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine titularului planului, respectiv UAT Văliug.

În condițiile în care ocolul silvic va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul amenajamentului silvic, este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor amenajamentului și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

Planul de implementare a măsurilor de reducere a impactului asupra mediului și Programul de monitorizare se vor aplica pe toată suprafață analizată a fondului forestier proprietate publică și privată aparținând comunei Văliug, județul Craș-Severin .

<i>DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE</i>

Nu au fost întâmpinate dificultăți în realizare acestor documentații.

CAPITOLUL 11 - REZUMAT NETEHNIC

Prezentul studiu s-a întocmit în vederea derulării procedurii de emitere a Avizului de Mediu de către Agenția de Protecția Mediului Caraș Severin, pentru planul “ AMENAJAMENT SILVIC U.P. I VĂLIUG”.

Scopul

Amenajamentul silvic este o lucrare multidisciplinară care cuprinde un sistem de măsuri pentru organizarea și conducerea pădurii spre starea cea mai corespunzătoare funcțiilor multiple ecologice, economice și sociale care i-au fost atribuite.

Amenajamentul este realizat în concepție sistemică, urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajare a mediului cu luarea în considerare a tuturor aspectelor din zonă.

Amenajamentul este întocmit pe baza *Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor* care constituie o componentă de bază a regimului silvic și în concordanță cu prevederile din *Codul Silvic* (Legea 46/2008). Conform acestor prevederi, amenajamentul trebuie să vizeze prin toate reglementările ce le sunt specifice asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere.

Conform legislației în vigoare, modul de gospodărire a fondului forestier național, indiferent de natura proprietății pădurilor și terenurilor ce îl compun se reglementează prin amenajamente silvice.

Obiectivele planului

Amenajamentele silvice reprezintă proiecte tehnice prin care gospodăria silvică își asigură, în pădure, condiții organizatorice proprii pentru realizarea sarcinilor ei.

Prin actualul amenajament s-a propus să se îmbine potențialul bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a se altera biodiversitatea naturală și stabilitatea ecosistemelor respective.

Obiectivele social-economice stabilite pentru pădurile respective, concretizate în servicii de protecție, producție și sociale, sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
1	Ecologice (care urmăresc menținerea echilibrului natural)	Conservarea și ameliorarea fertilității solurilor, evitarea apariției eroziunilor și asigurarea stabilității versanților, în cazul terenurilor cu înclinare mare, grohotișuri și stâncării. Gospodăria durabilă a arboretelor și speciilor din Siturile Natura 2000 ROSCI0226 Parcul Național Semenic-Cheile Carașului și ROSPA0086 Munții Semenic-Cheile Carașului.
2	Economice (care urmăresc optimizarea producției de masă lemnoasă și produse accesorii)	Obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial. Satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție. Valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile.
3	Sociale (care urmăresc satisfacerea unor diverse necesități umane)	Satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă (în special a celor din comuna Văliug), precum și ale turiștilor (inclusiv a celor care se deplasează pe drumurile publice)

Amenajarea pădurilor reprezintă atât știința cât și practica organizării conducerii structural - funcționale a pădurilor în conformitate cu cerințele ecologice, economice și sociale.

Dezvoltarea și aplicarea ei se bazează pe conceptul „dezvoltării durabile”, respectându-se următoarele principii:

- **Principiul continuității;**
- **Principiul eficacității funcționale;**
- **Principiul conservării și ameliorării biodiversității.**

Pentru fondul forestier proprietate publică aparținând comunei Văliug, a fost întocmit un amenajament cu perioadă de aplicabilitate 01.01.2011 - 31.12.2020, fondul forestier respectiv, fiind la a doua amenajare în această formă de proprietate

Documentul care atestă proprietatea asupra suprafețelor incluse în prezentul amenajament îl reprezintă Hotărârea de Guvern nr .532/2002 publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr.541 bis / 24.07.2002, Anexa nr. 73 - Inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al comunei Văliug.

Unitatea de producție este constituită din 18 de parcele numerotate de la 1 la 18. Limitele parcelare au fost materializate pe teren de către persoana ocolului silvic care asigură administrarea (O.S. Văliug, la data intrării în vigoare a amenajamentului), folosind linii verticale executate cu vopsea roșie pe limite naturale (culmi, ape, liziera pădurii) sau convenționale (limite de proprietate).

Suprafața actuală a fondului forestier al Comunei Văliug este de 204,80 ha, egală cu suprafața anterioară.

Localizarea administr Obiectul prezentului studiu îl reprezintă amenajamentul fondului forestier proprietate publică a Comunei Văliug, în suprafață de 204,80 ha, constituit în unitatea de producție I Văliug și aflat sub contract de administrare cu Ocolul Silvic Văliug din cadrul Direcției Silvice Caraș - Severin.

Din punct de vedere geografic, respectivul fond forestier este situat pe ambii versanți ai râului Bârzava, în bazinele hidrografice ale văilor Grindești, Văliug, Crăinicel și Gozna, în zona montană a Munților Semenic.

Fitoclimatic, pădurile acestei unități de producție se regăsesc într-un singur etaj fitoclimatic:

- FM₁ + FD₄ -etajul montan - premontan de fâgete - 202,00 ha (100%).

Din punct de vedere administrativ, fondul forestier proprietate publică aparținând comunei Văliug sunt arondate la 3 districte și 3 cantoane silvice, ale O.S Văliug.

În concordanță cu obiectivele social-economice fixate, condițiile staționale existente, țelurile de gospodărire adoptate și structura reală a arboretelor, fondul forestier a fost încadrat, la actuala amenajare, în grupa I funcțională -202,00 ha, în următoarele categorii funcționale prioritare:

- 1.1.C. - 65,64 ha - arborete situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montane, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (T IV);
- 1.2.A. - 75,41 ha - arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fiiș (facies marnos, marno- argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (T II);
- 1.2.L. - 1,50 ha - arborete situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte

vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la categoria funcțională 1.2.a. (T IV);

- 1.4.B. - 5,44 ha - arboretele din jurul localităților, precum și arboretele din intravilan (T III);
- 1.4.E. - 54,01 ha - benzile de pădure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul căilor de comunicații de importanță națională și internațională (T II).

În vederea gospodăririi diferențiate a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și îndeplinirea funcțiilor atribuite, arboretele din cadrul respectivei unități de producție au fost grupate în două subunități de gospodărire, justificate din punct de vedere economic și ecologic.

- S.U.P. „A” - codru regulat, sortimente obișnuite -72,58 ha;
- S.U.P. „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită - 129,42 ha;

Arboretele din S.U.P.„A” - codru regulat, sortimente obișnuite sunt încadrate în grupa I funcțională, categoriile funcționale 1.1C; 1.2L și 1.4B, corespunzătoare tipurilor de categorii funcționale TIII și TIV.

Arboretele din S.U.P.„M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită, sunt încadrate în grupa I funcțională, categoriile funcționale 1.2A și 1.4.E, corespunzătoare tipului de categorii funcționale T.II.

Formațiile forestiere existente în unitatea de producție sunt:

- brădeto-făgete 53,51 ha (26%);
- făgete pure montane 126,19 ha (62%);
- făgete amestecate 22,30 ha (11 %).

Lucrările propuse în cadrul amenajamentului silvic nu necesită materii prime.

Resursele energetice necesare desfășurării lucrărilor sunt reprezentate de combustibilii necesari pentru alimentarea:

- mijloacelor de transport care vor deservi amenajamentului silvic;
- utilajelor care vor deservi activitatea din cadrul amenajamentului silvic (TAF – uri, tractoare, etc.);
- mijloacelor de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare a amenajamentului silvic.

Emisiile în atmosferă generate de aceste surse pot fi considerate ca ne semnificative, deoarece utilajele acționează pe perioade scurte și la intervale relativ mari de timp. Valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87).

Conform legislației în vigoare, în momentul elaborării amenajamentului, teritoriul unității de producție, se suprapune parțial (parcelele 5, 8 și 9 cu suprafața totală de 28,10 ha), peste suprafața următoarelor situri Natura-2000:

- ROSCI0226 Semenice-Cheile Carașului
- ROSPA0086 Munții Semenice-Cheile Carașului;
- Parcul Național Semenice-Cheile Carașului.

Planul propus nu are legătură directă cu managementul conservării ariilor naturale protejate, dar contribuie la menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a speciilor și habitatelor.

Conform analizei realizate în Studiul de evaluare adecvată, impactul asupra obiectivelor de conservare ale ariilor naturale va fi nesemnificativ.

În situația neimplementării planului și, implicit, neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte:

- menținerea în arboret a unor specii nereprezentative;
- menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice;

Neimplementarea prevederilor amenajamentului silvic poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații semnificative în viitor:

- simplificarea compoziției arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către specii cu putere mare de regenerare: carpen, fag etc.;
- dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii;
- 78 / 81
- 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;
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului;
- dificultatea accesului în zona și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante.

Obiective de mediu pentru zona de implementarea a amenajamentului silvic

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu
Biodiversitatea	Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar; Asigurarea integrității ariilor naturale protejate.
Populația și sănătatea umană	Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane.
Mediul economic și social	Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și diversificarea ofertei de locuri de muncă.
Solul	Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic.
Apa	Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic.
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic; Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în cadrul implementării amenajamentului silvic.

La planificarea lucrărilor silvice s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii arboretelor și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii, respectiv menținerea unei acoperiri permanente a solului cu specii de arbori în diferite stadii de vegetație.

LISTA DOCUMENTELOR CONSULTATE

1. Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a).
2. Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București.
3. Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(b).
4. Habitatele din România - Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Editura Tehnică- Silvică, București.
5. Doniță N., Biriș I. A. 2007. Pădurile de luncă din România - trecut, prezent, viitor.
6. Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p. Florescu
7. I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II - Silvotehnica, Editura Universității Transilvania din Brașov.
8. Gafta, Dan, Owen Mountfort. 2008. Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România, Editura Risoprint, Cluj-Napoca.
9. Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București.
10. Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București.
11. Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milesco I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava.
12. Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu
13. Gh., Doniță N., Indreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România - Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov.
14. Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România - Măsurile de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov.
15. Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București.
16. Pașcovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București.
17. Pașcovschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română,
18. Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a - Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura AgroSilvică de Stat, București.
19. Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârnu. C., Editura Ceres, București.
20. Schneider E., Drăgulescu C. 2005. Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității „Lucian Blaga” Sibiu.
21. Smith D. M., Larson B. C., Keltly M. J., Ashton P. M. S. 1997. The practice of silviculture – applied forest ecology, 9th edition, John Willey & Sons Inc., New York - USA. Șofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universității „Transilvania”, Brașov.
22. Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L. 1997. Silvicultură pe baze eco- sistemice, Editura Academiei Române, București.
23. *Comisia Europeană - Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică.
24. *Comisia Europeană 2003 - Interpretation Manual of European Union Habitats,
25. *Comisia Europeană - Website-ul oficial referitor la Rețeaua Ecologică Natura 2000
26. (<http://ec.europa.eu/environment/life/life/natura2000.htm>).
27. *Comisia Europeană - Regulamentul Consiliului Uniunii Europene nr. 1698/2005
28. privind speciirijinul pentru dezvoltare rurală acordat din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR) <http://www.mapam.ro/pages/ dezvoltare rurala>
29. EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008.
30. Natura 2000 în România - Species Fact Sheets, București.

31. EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Habitat Fact Sheets, București..
32. *Legea 46/2008 Codul Silvic.
33. *Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 - 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București.
34. *Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 - 3. Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București.
35. *Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 - 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor.
36. *Ministerul Silviculturii 1986 a. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București.
37. *Ministerul Silviculturii 1986 b. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București.
38. *Ministerul Silviculturii 1987. Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, București.
39. *Ministerul Silviculturii 1988 a. Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, București.
40. *Ordinul nr. 606 din 30 septembrie 2008 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.
41. *Ordonanța de Urgență nr. 195 din 2005 privind protecția mediului.
42. *Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.
43. *Proiect Darwin 385 - 2005. „Întărirea capacității de gospodarire a pădurilor cu valoare ridicată de conservare din Estul Europei: România”, Universitatea Transilvania Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere.