



**AMENAJAMENTUL
FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ A
S.C.GREENGOLD FUTURE TREES S.R.L.**

UP. XX VÂLCEA

JUDEȚUL VÂLCEA

ȘEF PROIECT Ing. Cucuiat Sebastian Dumitru

PROIECTANT Ing. Tomșa Vlăduț Remus

MEMORIU DE PREZENTARE

A AMENAJAMENTULUI FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ

APARTINÂND S.C.GREENGOLD FUTURE TREES S.R.L.

UP. XX VÂLCEA

Data intrării în vigoare a amenajamentului: 01.01.2019

Administrator: Ocolul Silvic Poiana Cerbului

1. Suprafața fondului forestier

Suprafața fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.GREENGOLD FUTURE TREES S.R.L., Sibiu, constituită în UP XX Vâlcea, județul Vâlcea și administrată de Ocolul Silvic Poiana Cerbului este de 185.54 ha.

Suprafața determinată la actuala amenajare este egală cu cea din actul de vânzare-cumpărare, nr. 944 din data de 28.05.2015

U.P.	SUPRAFAȚA-HA		DIFERENȚE		JUSTIFICĂRI		
	Actuală	Precedentă/ Din actele de proprietate	+	-	+	-	TOTAL
XX Vâlcea	185.54	185.54	-	-	-	-	-

Date generale

U.P.	Amenajament	Suprafața										Compoziția arboretelor (Fond productiv)	
		Fond forestier -ha-	Pădure -ha-	Terenuri de împădurit -ha-	Alte terenuri -ha-		Terenuri ocupate temporar din fondul forestier		Păduri cu rol de:				Producție și protecție T VI
					Terenuri afectate gospodăririi	Terenuri nepro- ductive	F	M	T I	T II	TIII-IV		
XX Vâlcea	precedent	185.54	185.34	-	0.20	-	-	-	-	-	185.34		-
	actual	185.54	185.26	-	0.28	-	-	-	-	-	185.26		53MO27FA7DT5PIS 3PAM2DU2LA1ME

La actuala amenajare fondul reprezintă doar o parte din vechiul amenajament, aproximativ 15% din suprafață

2. Prevederile și realizările amenajamentului expirat

Prevederi (P)	Împă- duriri	Degajări	Curățiri		Rărituri		Produse principale		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Accidentale I		Accidentale II		Indici de recoltare mc/an/ha	Indici de creștere curenta mc/an/ha
			ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an		
%																		
P	-	-	-	-	18.06	604	-	-	-	-	4.7	43	-	-	-	-		
R	-	-	-	-	15.3	695	-	-	-	-	13.94	18	-	-	9.31	58		
%	-	-	-	-	85	115	-	-	-	-	297	42	-	-	-	-		

2.1 Concluzii privind gospodărirea pădurilor pe baza prevederilor amenajamentului

2.1.1 Evoluția compoziției

Anul amenajării	Suprafața ha	Specii (%)									Total
		MO	FA	DT	PIS	PAM	DU	LA	ME	FR	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2018	185.26	53	27	7	5	3	2	2	1	0	100

2.1.2 Evoluția claselor de producție

Anul amenajării	Suprafața ha	Clasa de producție(%)					Clasa de producție medie
		I	II	III	IV	V	
-	-	-	-	-	-	-	-
2018	185.26	65	35	-	-	-	1.4

2.1.3 Evoluția densității arboretelor

Anul amenajării	Suprafața ha	Categoriile de consistență (%)			Consistența medie
		0.1-0.3	0.4-0.6	0.7 și peste	
-	-	-	-	-	-
2018	185.26	-	-	100	1.21

3. Structura fondului forestier

Specificări	Fond forestier	UM	Specii									
			MO	FA	DT	PIS	PAM	DU	LA	ME	FR	TOTAL
Compoziția	A11-13	%	53	27	7	5	3	2	2	1	0	100
	A21-22		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	UP		53	27	7	5	3	2	2	1	0	100
Cls. de prod.	A11-13	-	I	I ₉	II	I	I ₁	I	II	II	I	I ₄
	A21-22		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	UP		I	I ₉	II	I	I ₁	I	II	II	I	I ₄
Consistență/Densitate	A11-13	-	1.22	1.19	1.2	1.25	1.21	1.2	1.2	1.27	1.31	1.21
	A21-22		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	UP		1.22	1.19	1.2	1.25	1.21	1.2	1.2	1.27	1.31	1.21
Creșt. crt.	A11-13	m3/an/ha	24.6	14.1	11.2	17.6	6.3	24	20	8.7	18.8	19.6
	A21-22		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	UP		24.6	14.1	11.2	17.6	6.3	24	20	8.7	18.8	19.6
Volum unitar	A11-13	m3/ha	661	585	594	615	532	430	810	527	756	626
	A21-22		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	UP		661	585	594	615	532	430	810	527	756	626
Vârsta medie	A11-13	ani	47	61	47	47	52	50	50	48	50	51
	A21-22		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	UP		47	61	47	47	52	50	50	48	50	51
Clase de vârstă (1 - 20)			I	II	III	IV	V	VI și peste				TOTAL
	A11-13	%	0	9	81	6	0	4				100
	A21-22		-	-	-	-	-	-				-
	UP		0	9	81	6	0	4				100

4. Zonarea funcțională

Potrivit prevederilor din normele tehnice existente și corespunzător obiectivelor economice, sociale și ecologice fixate s-a realizat zonarea funcțională astfel:

U.P.		Anul amenajării	Suprafața -ha-		Repartiția arboretelor pe tipuri și categorii funcționale	
			Totală	Din care	Grupa I	
Nr.	Denumire			Grupa I	1C	Total
VIII	Argeș	2008	185.34	185.34	185.34	185.34
Total			185.34	185.34	185.34	185.34
XX	Vâlcea	2018	185.26	185.26	185.26	185.26
Total			185.26	185.26	185.26	185.26

Din analiza tabelului de mai sus, referitor la repartiția suprafețelor pe grupe funcționale putem face următoarele observații:

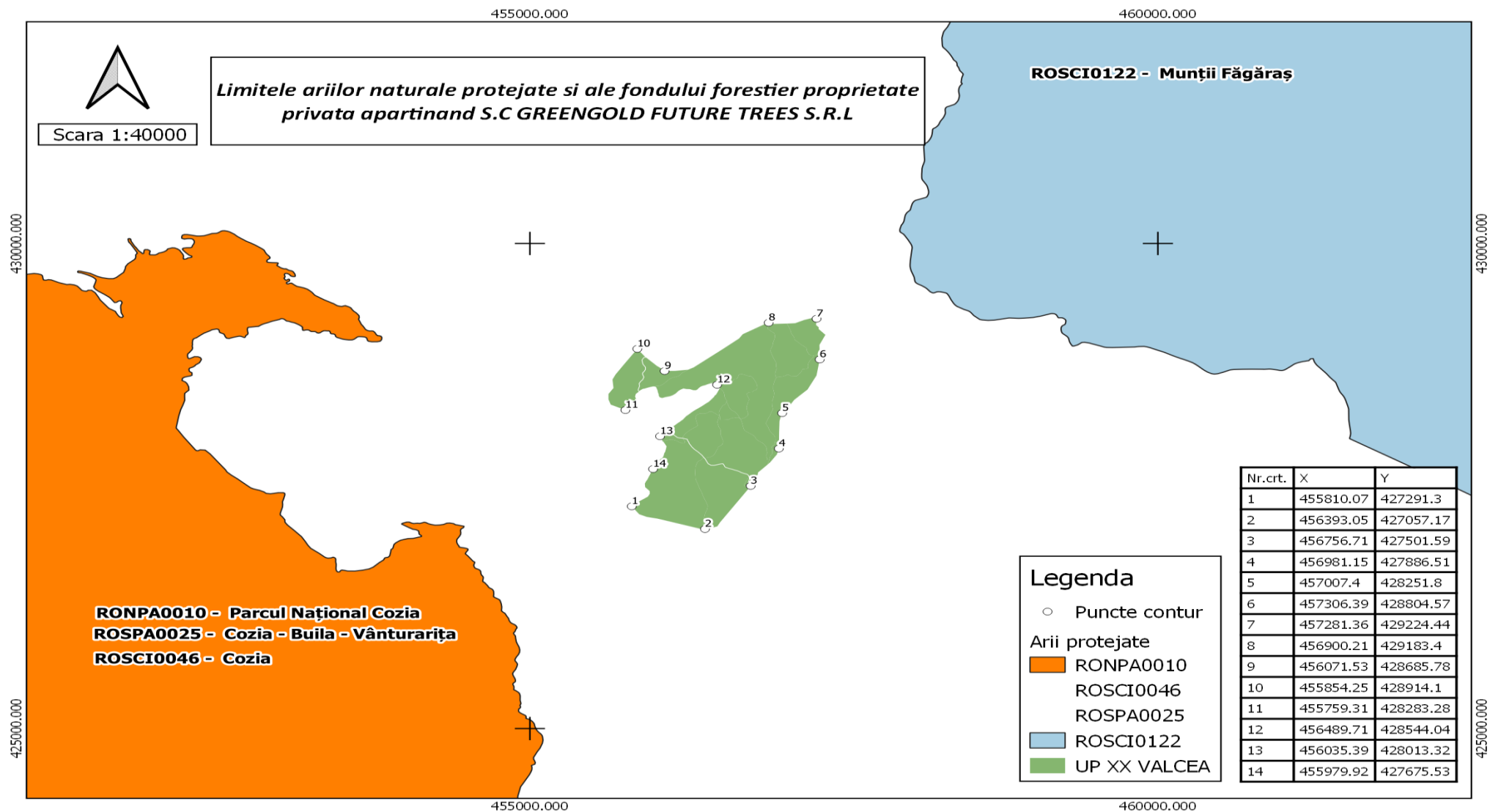
- Încadrarea suprafețelor pe grupe funcționale a rămas aceeași ca la amenajarea anterioară.

Suprafața luată în studiu nu se suprapune cu nici o arie naturală protejată.

La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului 3397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România. Nu au fost identificate păduri virgine sau cvasivirgine în cadrul U.P XX Vâlcea.

La Conferințele I și a II-a de amenajare nu a participat nimeni din partea APM Vâlcea, deși au fost invitați (conform adreselor nr. 290/05.11.2018, respectiv 24 din 30.01.2019).

Limitele ariilor protejate și ale fondului forestier - Figura I



5. Subunități de gospodărire

U.P.		Anul amenajării	S.U.P.	Actual		
Nr.	Denumire			Suprafața (ha)	Clasa de regenerare	Total (ha)
VIII	Argeș	2009	A	185.34		185.34
Total				185.34		185.34
Total general				185.34		185.34
XX	Vâlcea	2019	A	185.26		185.26
Total				185.26		185.26
Total general				185.26		185.26

6. Bazele de amenajare

Bazele de amenajare adoptate sunt următoarele:

6.1 Regim (S.U.P. în producție)

Amenajament	Suprafață tratată în regim: -ha-			
	Codru			Crâng
	regulat	cvasigrădinărit	grădinărit	-
Actual	185.26	-	-	-

6.2 Compoziția țel(S.U.P. în producție)

Amenajament	U.P.		
	FA	MO	PAM
Actual	70	20	10

6.3 Tratament

Amenajament	Suprafața de parcurs cu tratamente:							
	progresive		succesive		rase		Total	
	-ha-	-mc-	-ha-	-mc-	-ha-	-mc-	-ha-	-mc-
Actual	6.66	968					6.66	968

6.4 Vârsta exploatabilității

Amenajament	Subunități de gospodărire -ani-	
	A	M
Actual	120	-

6.5 Ciclul

Amenajament	Subunități de gospodărire -ani-	
	A	M
Actual	120	-

7.1.2. Calculul indicatorului de posibilitate prin metoda claselor de vârstă-procedul deductiv

Clasa de vârstă	SITUAȚIA LA IANUARIE 2019			SUPRAFAȚA PERIODICĂ I 2019 - 2048				SUPRAFAȚA PERIODICĂ			
	Suprafața (ha)	Volum (mc)	Creștere curentă (mc)	Suprafața (ha) 1 - 30 ani	Volum inclusiv creșterea producției totale pe 5 ani (mc)			II	III	IV	
					Vi	Vk	Vj	Suprafața (ha)	Suprafața (ha)	Suprafața (ha)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
I											
II	15.9	7060	342							15.90	
III	150.72	98774	3122						46.32	104.4	
IV	11.98	5642	124					11.98			
V											
VI											
VII	6.66	4582	52	6.66	4842						
TOTAL	185.26	134258	3640	6.66	4842	0	0	11.98	46.32	120.3	
NORMAL				46.32				46.32			
DIFERENȚĂ +/-				-39.66				-34.34	0.01	73.99	
Indicator de posibilitate determinat prin criteriul deductiv: Pd = Vi/30 +Vk/20 + Vj/10 =									161	mc / an	

7.2 Urgențe de regenerare

Subunitatea	Urgența	Suprafața	Volum total	Volum de extras
A	3	6.66	4842	968
	Total	6.66	4842	968

7.3 Posibilitatea de produse secundare

Specificări	Suprafața efectivă de parcurs - ha-		Posibilitate - mc-		Indici de recoltare mc/an/ha
	Totală	Anuală	Totală	Anuală	
Degajări					0
Curățiri					
Rărituri	345.22	34.52	22713	2271	12.3
Tot. prod. secund.	345.22	34.52	22713	2271	12.3
T. de igiena					

În cadrul suprafeței de parcurs cu rărituri, pentru 8 unități amenajistice, cu o suprafață totală de 166.62 ha s-au propus două intervenții în deceniu. Toate au consistență plină (sau denistatea 1,1-1,3), având vârsta actuală cuprinsă între 40 și 70 de ani.

8. Suprafața afectată de fiecare factor destabilizator (pe grade de vătămare) și măsurile de gospodărire propuse

Natura și gradul de afectare		Supraf. ha	Lucrări prevăzute-ha -	
			Rărituri	
Doborâturi de vânt	izolate	13.33	13.33	
Uscare	izolate	13.33	13.33	
Rupturi de zapada si vant	slabă	13.33	13.33	

9. Situația lucrărilor de împădurire la nivel de U.P.

Se prezintă astfel:

Specificări		Specii de împădurit -ha-			
Împăduriri	Total				
După lucrări de regenerare	0	0	0	0	0
Completări	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	0
Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale		3.3 ha – 0.33 ha/an			
Îngrijirea culturilor tinere		0			

10. Instalații de transport

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 2.9 km, fiind reprezentată de un drum forestier, asigurând accesibilitatea:

- fondului forestier în proporție de 90 %.
- fondului forestier productiv în proporție de 90 %.

Întocmit,

ȘEF PROIECT

Cucuiat Sebastian - Dumitru

Certific datele tehnice

EXPERT C.T.A.P.

Vlăduți Silviu

PROCES-VERBAL C.T.A.P. Nr. 63

Avizare de recepție din 28.02.2019

A. Obiectul avizării : Amenajamentul fondului forestier proprietate privată S.C.GREENGOLD FUTURE TREES S.R.L., Sibiu, constituit în U.P. XX Vâlcea, jud. Vâlcea.

Șef proiect: ing. Cucuiat Sebastian – Dumitru Beneficiar: S.C.GREENGOLD FUTURE TREES S.R.L.
Faza de proiectare: Studiu

B. Participanți:

Expert C.T.A.P.:	ing. Vlăduți Silviu
Șef proiect:	ing. Cucuiat Sebastian – Dumitru
Proiectant:	ing. Tomșa Vlăduț - Remus

C. Constatări - Concluzii

Din analiza documentației și din discuțiile purtate au rezultat următoarele :
Amenajarea fondului forestier proprietate privată a S.C. GREENGOLD FUTURE TREE, Sibiu, constituit în U.P. XX Vâlcea, jud. Vâlcea, s-a făcut pentru o suprafață de 185.54 ha.
Numărul de parcele este de 5, cu suprafața medie de 37.11ha, iar cel de subparcele este de 11, cu suprafața medie de 16.87 ha.
Baza cartografică este constituită din planuri restituite cu curbe de nivel, la scara 1:5.000.
Terenurile din fondul forestier au următoarele folosințe, stabilite prin amenajament :

A - Păduri si terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi.....	185.26 ha
A1 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	185.26 ha
A11 - Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă	185.26 ha
B - Terenuri afectate gospodăririi silvice.....	0.28 ha
B2 - Linii de vînatoare si terenuri pentru hrana vînătorului	0.28 ha

Zonarea funcțională

Păduri din grupa I funcțională..... **185.26 ha**

- 1C - Arborete situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montane, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale

Pădurile din cuprinsul fondului forestier proprietate privată aparținând a S.C. GREENGOLD FUTURE TREE, Sibiu, U.P. XX Vâlcea sunt încadrate în etajul fitoclimatic: FM₁+FD₄ (ETAJUL MONTAN PREMONTAN DE FAGETE). Stațiunile sunt în totalitate de bonitate superioară, 185.26 ha (100%). A fost identificat un singur tip de pădure: **411.1- Făget normal cu floră de mull (s)**.

Principalii indicatori care caracterizează fondul forestier se prezintă astfel:

Specificări	SPECIA									UP
	MO	FA	DT	PIS	PAM	DU	LA	ME	FR	
Compoziția(%)	53	27	7	5	3	2	2	1	0	100
Clasa de producție	I	I ₉	II	I	I ₁	I	II	II	I	I ₉
Consistența	1.22	1.19	1.20	1.25	1.21	1.20	1.20	1.27	1.31	1.21
Vârsta medie (ani)	47	61	47	47	52	50	50	48	50	51
Creșterea curentă (mc/an/ha)	24.6	14.1	11.2	17.6	6.3	24.0	20.0	8.7	18.8	19.6
Volum mediu (mc/ha)	661	585	594	615	532	430	810	527	756	626
Fond lemnos (mc)	63840	29584	7586	5689	2690	1828	3444	1276	121	116058

În vederea reglementării proceselor de bioproducție și bioprotecție s-a constituit o singură subunitate de gospodărire:

A – Codru regulat, sortimente obișnuite.....185.26 ha

Bazele de amenajare adoptate sunt :

- Regimul: codru
- Tratamente: pentru arboretele din SUP A s-a propus tratamentul tăierilor progresive.
- Compoziția țel prevăzută este cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.
- Exploatabilitatea - de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I
- Ciclul de producție este de 120 ani.

Posibilitatea anuală de produse principale este de 97 mc, iar cea de produse secundare 2271 mc.

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

- rărituri 2271 mc/an;
- lucrări necesare pentru ajutorarea regenerării naturale.....0.33/an;
- lucrări de ajutorare a regenerării naturale.....0.33/an;

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 2.9 km, fiind reprezentată de un drum forestier, asigurând accesibilitatea:

- fondului forestier în proporție de 90 %.
- fondului forestier productiv în proporție de 90 %.

Proiectul s-a întocmit cu respectarea normelor tehnice în vigoare și a recomandărilor conferințelor de amenajare.

Expertul C.T.A.P. certifică, din punct de vedere tehnic calitatea lucrării și propune avizarea în C.T.A.S. – M.A.P.

Cuprins

FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE	9
A FONDULUI FORESTIER.....	9
PARTEA I.....	13
MEMORIU TEHNIC.....	13
1. SITUAȚIA TERITORIAL-ADMINISTRATIVĂ.....	15
1.1. Elemente de identificare a unității de producție (proprietății)	15
1.2. Vecinătăți, limite, hotare	15
1.3 Trupuri de pădure (bazinete) componente.....	16
1.4. Administrarea fondului forestier.....	16
2. ORGANIZAREA TERITORIULUI.....	17
2 .1 . Constituirea unității de producție	17
2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului	17
2.2.1 Mărimea parcelelor și subparcelelor.....	17
2.2.2 Situația bornelor.....	18
2.2.3 Corespondența între parcelarul și subparcelarul actual și cel precedent.....	18
2.3. Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază.....	18
2.3.1. Planuri de bază utilizate	18
2.3.2 Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	19
2.4. Suprafața fondului forestier	21
2.4.1. Determinarea suprafețelor.....	21
2 .4.2. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier.....	22
2.4.3 Utilizarea fondului forestier	24
2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători	25
2 .4 .5 . Suprafata fondului forestier pe categorii de folosință și specii.....	26
2.5. Enclave	26
2.6 . Organizarea administrativă (districte, brigăzi, cantoane).....	26
3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT	27
3.1. Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	27
3.1.1. Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948	27
3.1.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	27
3.1.2.1 Evoluția constituirii proprietății și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară..	27
3.1.2.2.Evoluția reglementării producției și aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare celui precedent	28
3.2. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat	28
3.3 Concluzii privind gospodărirea pădurilor	29
3.3.1. Evoluția structurii pădurilor	29

4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE	31
4 .1. Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren	31
4.2. Elemente privind cadrul natural, specifice unității de producție	35
4.2.1. Geologie	35
4 .2 .2 . Geomorfologie.....	36
4.2 .3 . Hidrologia	37
4.2.4. Climatologie	37
4.2.4.1 Regimul termic	37
4.2.4.2 Regimul pluviometric	38
4.2.4.3 Regimul eolian.....	38
4.2.4.4 Indicatorii sintetici ai datelor climatice.....	39
4.2.4.5 Favorabilitatea factorilor si determinantilor climatici pentru principalele specii forestiere..	41
4.3 Soluri	42
4.3.1. Evidenta si răspândirea teritorială a tipurilor de sol.....	42
4.3.2. Descrierea tipurilor si subtipurilor de sol.....	42
4.3.3 Buletin de analiză	43
4.3.4. Lista unităților amenajistice pe tipuri și sub tipuri de sol	43
4 .4. Tipuri de stațiune	43
4.4.1. Evidența si răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune	43
4.4.2 Descrierea tipurilor de statiuni cu factori limitativi si măsurile de gospodărire impuse de acești factori	44
4.4.3 Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune	45
4.4.4 Lista unităților amenajistice după tipuri de statiune si tipuri de sol.....	45
4 .5. Tipuri de pădure	45
4.5.1. Evidenta tipurilor naturale de pădure.....	45
4 .5 .2 . Lista unităților amenajistice pe tipuri de statiuni si păduri	45
4.5.3. Lista u.a după caracterul actual al tipului de pădure	46
4 .5 .4 . Formatiile forestiere si caracterul actual al tipului de padure	46
4 .6 Structura fondului de producție si de protecție.....	46
4.7. Arborete slab productive si provizorii.....	49
4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi	49
4.8.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori si limitativi	49
4.8.2. Evidența arboretelor (u.a) afectate de factori destabilizatori și limitativi	50
4.9 Starea sanitară a pădurii	50
4.10 Concluzii privind conditiile staționale și de vegetație.....	51
5. STABILIREA FUNCTIILOR SOCIAL-ECONOMICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE.....	53
5.1. Stabilirea functiilor social-economice si ecologice ale pădurii	53
5.1.1. Obiective social-economice si ecologice	53

5.1.2. Funcțiile pădurii.....	54
5.1.3 . Subunități de producție sau de protecție constituite	54
5.1.4. Biodiversitate	55
5.1.4.1.Obiectivele și principiile conservării biodiversității.....	55
5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii.....	56
5.2 .1 . Regimul	60
5 .2 .2 . Compoziția țel.....	60
5.2.3. Tratatamentul.....	60
5.2.4. Exploatabilitatea.....	61
5.2.5. Ciclul	61
6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCTIE LEMNOASĂ SI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCTII SPECIALE DE PROTECTIE	63
6 .1 . Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale.....	63
6.1.1. Reglementarea procesului de productie la S.U.P. “ A” - codru regulat.....	63
6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale.....	63
6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare.....	63
6.1.1.2 Adoptarea posibilității	67
6.1.1.3 Recoltarea posibilității	67
6.1.1.4. Prognoza posibilității.....	68
6.2. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție	69
6.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor.....	69
6.4 . Volumul total posibil de recoltat.....	71
6 .5 .Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire	72
6.6. Refacerea arboretelor slab productive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare	72
6.7. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori	72
7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI ...	73
7.1. Potențialul cinegetic.....	73
7.2. Potențial salmonicol.....	74
7.3. Potențial fructe de pădure	74
7.4. Potențial ciuperci comestibile.....	74
7.5. Potențial melifer.....	74
7.6. Alte produse	74
8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER	75
8 .1 . Protecția împotriva doborâturilor si rupturilor de vânt si de zăpadă	75
8.2. Protecția împotriva incendiilor	75
8.3. Protecția împotriva poluării industriale	76
8.4. Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători.....	76
8.4.1. Protecția biologică împotriva bolilor și a altor dăunători	80
8.4.1.1. Combaterea dăunătorilor cu ajutorul furnicilor	80

8.4.1.2. Combaterea dăunătorilor cu ajutorul păsărilor insectivore	81
8.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscarea anormală	81
9. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE	83
9.1. Instalații de transport.....	83
9.2. Tehnologii de exploatare	83
9.3. Construcții forestiere	84
10. ANALIZA EFICACIȚĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR	85
10 .1 . Realizarea continuității funcționale	85
10 .2. Dinamica dezvoltării fondului forestier.....	85
10.2.1. Indicatori cantitativi (vârste, volume, creșteri)	86
10 .2.2. Indicatori calitativi (clase de producție, compoziție)	86
11. DIVERSE	89
11.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia	89
11 .2 . Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului	89
11.3 . Indicarea hărților amenajamentului	89
11.4. Colectivul de elaborare	89
11.5. Bibliografie	90
11.6 Documente privind proprietatea	90
11.7 Procesele verbale ale Conferințelor de amenajare	90
PARTEA a II-a - PLANURI DE AMENAJAMENT.....	91
12. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ	93
12.1 . Planuri decenale de recoltare a produselor principale.....	93
12.1.1. Planul de recoltare al produselor principale - S.U.P. "A" codru regulat	93
12.1.1.1. Evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea decenală de produse principale.....	93
12.1.1.2. Planul decenal de recoltare a produselor principale – codru	93
12.1.1.3. Recapitulăția posibilității de produse principale	94
12.2. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor	95
12.2.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor.....	95
12.2.2. Recapitulăția posibilității decenale pe specii	96
12.3. Planul lucrărilor de regenerare	96
13. PLANURI PRIVIND INSTALATIILE DE TRANSPORT SI CONSTRUCȚIILE FORESTIERE.....	97
13.1. Planul instalațiilor de transport	97
13.2. Planul construcțiilor silvice	97
14. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER	98
14 .1. Dinamica dezvoltării fondului forestier.....	98
14.2. Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă.....	100
PARTEA a III-a - EVIDENTE DE AMENAJAMENT.....	101
15. EVIDENTE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER	103

15.1. Evidențe privind descrierea unităților amenajistice	103
15.1.1. Descrierea parcelară.....	103
15.1.2. Evidența u.a inventariate-	110
15 .2 . Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier	110
15.2.1. Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale-	110
15.2.2. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale-.....	111
15 .2.3. Situația sintetică pe specii	112
15.2.4. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe,subgrupe și categorii funcționale	112
15.2.5. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii	113
15.2.6. Structura și mărimea fondului forestier pe specii	113
15.2.7. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv	114
15 .2.9. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii	115
15.2 .10. Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii ..	118
15.3. Evidențe privind condițiile naturale de vegetație	119
15.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure	119
Tabel 15.3.1.1 Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure	119
15.3.2. Recapitulatie formații forestiere	120
15 .3 .3 . Repartiția suprafețelor pe formații forestiere,altitudine,înclinare și expoziție	120
15.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție	121
15.3.5. Evidența arboretelor slab productive.....	122
15 .3 .6 . Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului	122
15 .3 .7 . Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării	123
15.4. Evidențe ajutoare pentru întocmirea planurilor de reglementarea procesului de producție lemnoasă	124
15.4.1. Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități,urgente de regenerare, accesibilitate și specii	124
15.4.2. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec	124
15.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului.....	125
15.4.4. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile	126
15.5. Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității	126
15.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare	126
15.5.2 . Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare	127
PARTEA a IV-a - APLICAREA AMENAJAMENTULUI	128
16. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI	129

16.1 Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatarea și împăduriri.....	129
16.2 Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală.....	130
Lista figurilor/foto	131
Lista tabelor	132
ANEXE.....	134

FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

FOLOSINTE		Suprafața(ha)			INDICATORUL	U M.
		Grupa I	Grupa a II-a	Total		
A	PADURI SI TERENURI DESTINATE IMPADURIRII SAU REIMPADURIRII	185.26		185.26	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale.	Grupa I Grupa II ha ha
A1	PADURI SI TERENURI DESTINATE IMPADURIRII PENTRU CARE SE REGLEMENTEAZA RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A1-a1,7) din care:	185.26		185.26	Total A1 (grupa I + II) Total U.B. (A1 + A2)	ha ha
A1,1-A1,3	Păduri, plantații cu reușita definitivă ,regenerări pe cale artificiala sau naturala cu reușita parțială	185.26		185.26	Proporția speciilor	$\frac{A_1}{U.B.}$ %
A1,4	Terenuri de reimpădurit în urma tăierilor rase, a doborăturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-	Clasa de producție medie	$\frac{A_1}{U.B.}$
A1,5	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-	Consistența medie	$\frac{A_1}{U.B.}$
A1,6	Terenuri sau goluri destinate împăduririi	-	-	-	Vârsta medie	$\frac{A_1}{U.B.}$ ani
A1,7	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-	Fond lemnos total	$\frac{A_1}{U.B.}$ m ³ m ³
A2	PADURI SI TERENURI DESTINATE IMPADURIRII PENTRU CARE NU SE REGLEMENTEAZA RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A2,1-A2,5) din care:	-	-	-	Volum lemnos / ha	$\frac{A_1}{U.B.}$ m ³ m ³
A2,1-A2,2	Păduri, plantații cu reușita definitiva, terenuri împădurite pe cale naturala sau artificiala cu reușita parțială	-	-	-	Indice de creștere curenta	A1 m ³ / an/ ha
A2,3	Terenuri de împădurit în urma doborăturilor de vânt sau altor cauze	-	-	-	Posibilitatea anuală din produse principale	m ³ /an
B	TERENURI AFECTATE GOSPODARII SILVICE	-	-	0.28	Posibilitatea anuală din produse secundare din care:	m ³ /an
B2	Linii de vânătoare și terenuri pentru hrana vânatului	-	-	0.28	Rărituri	m ³ /an
B7	Terenuri cultivate pentru nevoile administrației	-	-	-	Indici de recoltare	m ³ /an/ha
C	TERENURI NEPRODUCTIVE (stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini, râpe, ravene)	-	-	-	Lucrări de îngrijire și de conservare	
D	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	-	-	-		
D1	Transmise prin acte normative altor agenți economici	-	-	-		
D2	Ocupații și litigii	-	-	-	Lucrări de împădurire	
TOTAL OCOL (U.B.)		185.26	-	185.54		
ENCLAVE				-		

REPARTITIA SUPRAFETELOR DE GRUPA I PE CATEGORII FUNCTIONALE

Categoria	1C	-	Total	Clasa de vârstă (ani)
Suprafața (ha)	185.26	-	185.26	Păduri A1,1 - A1,3 Păduri A2,1 - A2,2 TOTAL A1,1 - A2,2

SUBUNITATI DE GOSPODARIRE

Subunitatea	A	-	Total
Suprafața	185.26	-	185.26
Ciclu de producție	120	-	185.26

DENSITATEA RETELOR DE DRUMURI | ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER

Publice	Forestiere	De exploatare	Total	La începutul deceniului	La sfârșitul deceniului	În perspectivă
m/ha				?		
-	7.6	-	-	90	90	100

Total	MO	FA	DT	PIS	PAM	DU	LA	ME	FR
185.26	96.56	50.53	12.78	9.25	5.06	4.25	4.25	2.42	0.16
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
185.26	96.56	50.53	12.78	9.25	5.06	4.25	4.25	2.42	0.16
185.26	96.56	50.53	12.78	9.25	5.06	4.25	4.25	2.42	0.16
100	53	27	7	5	3	2	2	1	0
100	53	27	7	5	3	2	2	1	0
1.4	1	1.9	2	1	1.1	1	2	2	1
1.4	1	1.9	2	1	1.1	1	2	2	1
1.21	1.22	1.19	1.2	1.25	1.21	1.2	1.2	1.27	1.31
1.21	1.22	1.19	1.2	1.25	1.21	1.2	1.2	1.27	1.31
51	47	61	47	47	52	50	50	48	50
51	47	61	47	47	52	50	50	48	50
116058	63840	29584	7586	5689	2690	1828	3444	1276	121
116058	63840	29584	7586	5689	2690	1828	3444	1276	121
626	661	585	594	615	532	430	810	527	756
626	661	585	594	615	532	430	810	527	756
19.6	24.6	14.1	11.2	17.6	6.3	24	20	8.7	18.8
97	0	81	7	0	9	0	0	0	0
2271	1353	479	149	120	39	38	66	25	2
2271	1353	479	149	120	39	38	66	25	2

Principale	Secundare	Conservare	Total
0.5	12.3	0	12.8

Lucrarea	Degajări	Curățiri	Rărituri		Tăieri de igiena		Lucrări de conservare		
	ha	ha						0	
Total	0	0	0	345.22	22713	0	0	0	0
Anual	0	0	0	34.52	2271	0	0	0	0

Specia	-		-		-		-		TOTAL
	hectare								
Integrale	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Completări	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0

STRUCTURA PE CLASE DE VARSTA (HA/%)

I (1-20)		II (21-40)		III (41 - 60)		IV (61 - 80)		V (81 - 100)		VI (101-120)		VII (>121)		Total	
0	0	15.9	9	150.72	81	11.98	6	0	0	0	0	6.66	4	185.26	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	15.9	9	150.72	81	11.98	6	0	0	0	0	6.66	4	185.26	100

PROGNOZA POSIBILITATII DE PRODUSE PRINCIPALE

Nivel prognoza SUP A	Suprafața in producție ha	Volumul arboretelor exploatabile mii m³	Volumul arboretelor preexploatabile mii m³	Posibilitatea anuala m³
2019-2028	185.26	4.582	-	97
2029-2038	185.26			97
2039-2048	185.26			97
PESPECTIVĂ	185.26			97

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. Crt.	Indicatorul	U.M.	SPECII										
			Total S.U.P	MO	FA	DT	PIS	PAM	DU	LA	ME	FR	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1.	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A ₁₁ -A ₁₃)	Grupa I	Ha	185.26	96.56	50.53	12.78	9.25	5.06	4.25	4.25	2.42	0.16
		Grupa II											
		Total		185.26	96.56	50.53	12.78	9.25	5.06	4.25	4.25	2.42	0.16
2.	Proporția speciilor	%	100	53	27	7	5	3	2	2	1	0	
3.	Clasa de producție medie	-	1.4	1	1.9	2	1	1.1	1	2	2	1	
4.	Consistența medie	-	1.21	1.22	1.19	1.2	1.25	1.21	1.2	1.2	1.27	1.31	
5.	Vârsta medie	ani	51	47	61	47	47	52	50	50	48	50	
6.	Volum mediu la ha	m ³ /ha	626	661	585	594	615	532	430	810	527	756	
7.	Fond lemnos total	m ³	116058	63840	29584	7586	5689	2690	1828	3444	1276	121	
8.	Indici de creștere curentă	m ³ /an/ha	19.6	24.6	14.1	11.2	17.6	6.3	24	20	8.7	18.8	
9.	Indici de creștere indicatoare	m ³ /an/ha	8.4	10.3	6.1	4.5	8.5	5.7	10.6	8.5	4.5	6.3	
10.	Posibilitatea de produse principale	m ³ /an	97	0	81	7	0	9	0	0	0	0	
11.	Posibilitatea de produse secundare	m ³ /an	2271	1353	479	149	120	39	38	66	25	2	
12.	Total (rând 10 + 11)	m ³ /an	2368	1353	560	156	120	48	38	66	25	2	
13.	Indici de recoltare	U.M.	Principale			Secundare			Total				
		m ³ /an/ha	0.5			12.3			12.8				

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR SI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI si peste
Suprafața - ha	185.26	0	15.9	150.72	11.98	0	6.66
%	100	0	9	81	6	0	4
Volum - m ³	116058	0	7060	98774	5642	0	4582
%	100	0	6	85	5	0	4

PARTEA I
MEMORIU TEHNIC

- 1.Situația teritorial administrativă**
- 2.Organizarea teritoriului**
- 3.Gospodărirea din trecut**
- 4.Studiul stațiunii și al vegetației forestiere**
- 5.Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare**
- 6.Reglementarea procesului de producție**
- 7.Valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier**
- 8.Protecția fondului forestier**
- 9.Instalații de transport și construcții forestiere**
- 10. Analiza eficacității modului de gospodărire**
- 11. Diverse**

1. SITUATIA TERITORIAL-ADMINISTRATIVĂ

1.1. Elemente de identificare a unității de producție (proprietății)

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajarea fondului forestier proprietate privată a S.C.GREENGOLD FUTURE TREES S.R.L., cu o suprafață de de 185.54 ha, situată pe raza administrativă a comunei Perișani, județul Vâlcea. Pădurea este în administrarea Ocolului Silvic Poiana Cerbului.

Unitatea de producție XX Vâlcea este situată în bazinul hidrografic al râului Olt. Din punct de vedere fizico-geografic, UP-ul este situat în Munții Poiana Spinului, parte componenta a subgrupeii Cozia-Ghițu, din grupa centrală a Carpaților Meridionali.

Principala cale de acces spre proprietate este DN7D Curtea de Argeș-Câineni, din care se desprinde un drum forestier.

Tabel 1.1.1 Repartizarea fondului forestier pe unități de gospodărire

Nr. Crt.	Județul	Unitatea teritorial administrativă	Denumirea fost Ocol		Parcele aferente	Suprafața ha
			O.S.	U.P.		
1	Vâlcea	Comuna Perișani	Cornet	VII Valea Băieșului	774-778	185.54
Total						185.54

1.2. Vecinătăți, limite, hotare

Limitele unității de producție sunt atât naturale cât și artificiale/convenționale, fiind evidențiate în tabelul următor:

Tabel 1.2.1 Vecinătăți, limite, hotare

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	Hotare
Nord	Fond forestier-proprietate privată	Naturale	Culme și semne convenționale
Est	Fond forestier-proprietate privată	Naturale	Valea Podul Lung și semne convenționale
Sud	Localitatea Poiana	Naturale	Lizieră
Vest	Fond forestier-proprietate privată	Naturale	Culme, Pârâul Râușorul și semne convenționale

Limitele sunt materializate, pe teren, prin semne convenționale corespunzătoare, cu vopsea roșie.

1.3 Trupuri de pădure (bazinete) componente

Arboretele care fac obiectul prezentului studiu sunt grupate într-un singur trup de pădure compact.

Tabel 1.3.1. Trupuri de pădure componente

Nr. crt.	Denumirea trupului de pădure (bazinetului)	Parcelele componente	Suprafața ha	Comuna (orașul) în raza căreia se află	Distanța în km până la		
					Ocol	Comuna (sau oraș)	Gara C.F.R.
1	Poiana	774-778	185.54	Perișani	39	5	39
Total			185.54				

1.4. Administrarea fondului forestier

Suprafața fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. GREENGOLD FUTURE TREES S.R.L. constituită în UP XX Vâlcea, jud. Vâlcea este administrată de Ocolul Silvic Poiana Cerbului, cu sediul în Curtea de Argeș, jud. Argeș.

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 46/2008, cu completările și modificările Legii 175/2017).

Se vor lua în considerare modificările legislative ce vor apărea în perioada de valabilitate a amenajamentului.

2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

2.1 . Constituirea unității de producție

Unitatea de producție XX Vâlcea s-a constituit în baza prevederilor adoptate la Conferința I de amenajare din data de 12.11.2018. Actele care au stat la baza constituirii unității de producție sunt prezentate în tabelul de mai jos și vor fi anexate prezentului studiu.

Tabel 2.1.1. Acte de proprietate

Nr. crt.	UP	Acte de proprietate			Suprafață	
		Felul	Nr	Data	ha	mp
1	XX VÂLCEA	Contract de vânzare-cumpărare	994	28.05.2015	185.54	1855400
Total					185.54	1855400

Documentul care atestă proprietatea **S.C. GREENGOLD FUTURE TREES S.R.L.** (185,54 ha) asupra fondului forestier amenajat este *Contractul de vanzare – cumpărare nr. 994/28.05.2015*.

Dreptul de proprietate a fost dobândit inițial de către Gheorghiu Constantin Nanu Paul și Tomescu Maria Magdalena prin reconstituirea dreptului de proprietate în baza Titlului de proprietate nr. 1/07.07.2006 eliberat de Comisia județeană pentru Stabilirea Dreptului de Proprietate asupra Terenurilor Vâlcea, iar ulterior a fost vândută către SC Import Export Lengyel SRL (CVC nr. 1736/02.06.2006), care la rândul său a vândut-o către SC Scolopax SRL (CVC nr. 1764/06.10.2006), care la rândul său a vândut-o SC Greengold Value Forests SRL (CVC nr. 1405/27.08.2014).

Proprietarul actual a solicitat amenajarea anticipată care s-a aprobat în ședința CTAS din 13.09.2018 (adresa nr. 14782/SSP/08.10.2018).

2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

La constituirea parcelarului s-a ținut cont de faptul ca aceste unități de organizare să fie bine delimitate prin forme de relief (văi, culmi) sau prin linii artificiale cu caracter permanent (drumuri, linii deschise, etc.). În cadrul lucrărilor de amenajare s-a menținut parcelarul vechi (limite și numerotare), la care s-au făcut modificările impuse de limitele de proprietate.

Materializarea parcelarului s-a făcut, de către proiectant concomitent cu ridicarea în plan cu GPS.-ul, prin semne convenționale. În prezentul amenajament se evidențiază 5 parcele, numerotate de la 774 la 778.

La constituirea subparcelarului au fost respectate criteriile de separare din normele în vigoare, modificările survenite fiind cauzate, în special, de efectuarea unor lucrări specifice, în deceniul trecut, sau de studierea mai atentă a elementelor staționale sau a arboretului.

Materializarea subparcelarului s-a făcut de către proiectant, cu vopsea roșie, prin linii orizontale și inele pe arbori, la intersecția acestuia cu parcelarul sau a liniilor subparcelare între ele.

2.2.1 Mărimea parcelor și subparcelor

Tabel 2.2.1.1. Mărimea parcelor și subparcelor

Anul amenajării	Parcele				Subparcele			
	Nr.	Suprafața (ha)			Nr.	Suprafața (ha)		
		medie	maximă	minimă		medie	maximă	minimă
2018	5	37.11	49.85	15.89	11	16.87	42.52	0.28

Suprafața medie a parcelelor din unitatea de producție este de 37.11 ha, suprafața maximă este înregistrată în parcela 775 (49.85 ha), iar cea minimă în parcela 774 (15.89 ha).

Suprafața medie a unităților amenajistice este de 16.87 ha, suprafața maximă este înregistrată în subparcelele 775 A (42.52 ha), iar cea minimă în u.a 776 V (0.28 ha).

2.2.2 Situația bornelor

Tabel 2.2.2.1. Situația bornelor

Nr. crt.	UP	Numerotarea bornelor	Numărul bornelor	Felul bornelor
1	XX Vâlcea	167; 171; 172; 179; 180; 182; 182.1; 183; 184; 186; 188; 190; 191; 192; 195; 196	16	Piatră naturală, prefabricate din beton
TOTAL U.P.			16	

La intersecția limitelor parcelare, pe liziera pădurii, precum și la principalele schimbări de direcție sunt materializate bornele mai sus menționate.

Pentru o mai bună orientare a personalului pe teren, la limita dintre fondul forestier al unității de producție cu alți proprietari sau în punctele de contur caracteristice, s-au amplasat borne noi, martor. Numărul acestora s-a înscris pe arbori. Precizăm că numărul este format din indicativul celei mai apropiate borne existente, urmat de cifra 1, între care s-a inserat un punct (ex. 182.1).

De asemenea toate bornele martor vechi au fost reîmprospătate cu vopsea roșie. Având în vedere că unele dintre bornele de piatră lipsesc (preponderent în cazul bornelor noi) sau sunt degradate, ocolul silvic care administrează pădurea, are obligația de a fixa bornele noi și de a le revizui și recondiționa pe cele vechi.

Toate bornele sunt poziționate în sistemul de referință STEREO 1970.

2.2.3 Corespondența între parcelarul și subparcelarul actual și cel precedent

Tabel 2.2.3.1. Corespondența între parcelarul și subparcelarul actual și cel precedent

2019	2009	2019	2009	2019	2009
UP XX Vâlcea	UP VIII Argeș	UP XX Vâlcea	UP VIII Argeș	UP XX Vâlcea	UP VIII Argeș
774	774 A+774 B	776 B	776 B	778 A	778 A+ %778 B
775 A	775 A+%775 B	776V	776V	778 B	% 778 B
775 B	%775 B	777 A	777 A+775 C	778 C	778 C+% 778 B
776 A	776 A	777 B	777 B		

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

2.3.1. Planuri de bază utilizate

Baza cartografică este formată din planuri cu curbe de nivel, scara 1:5000. Aceste planuri au fost editate de I.G.F.C.O.T. în anul 1972 pe baza aerofotogramelor executate în anul 1968.

Situația acestor planuri se prezintă în tabelul 2.3.1.1., cu evidența u.a.-urilor și suprafețelor respective, pentru fiecare trapez în parte.

Tabel 2.3.1.1 Planuri de bază utilizate

Nr. Crt.	Planuri	Scara	Parcele componente	Suprafața ha
1	L-35-085-D-d-3-II	1:5000	774 %	10.18
2	L-35-085-D-d-3-IV		774 %; 775 A %	3.0
3	L-35-085-D-d-4-I		774 %; 775 B%; 777 A %; 777 B %; 778 A %; 778 B; 778 C;	71.26
4	L-35-085-D-d-4-III		775 A %; 775 B %; 776 A; 776 B ;776V; 777 A %; 777 B %; 778 A %	101.10
Total				185.54

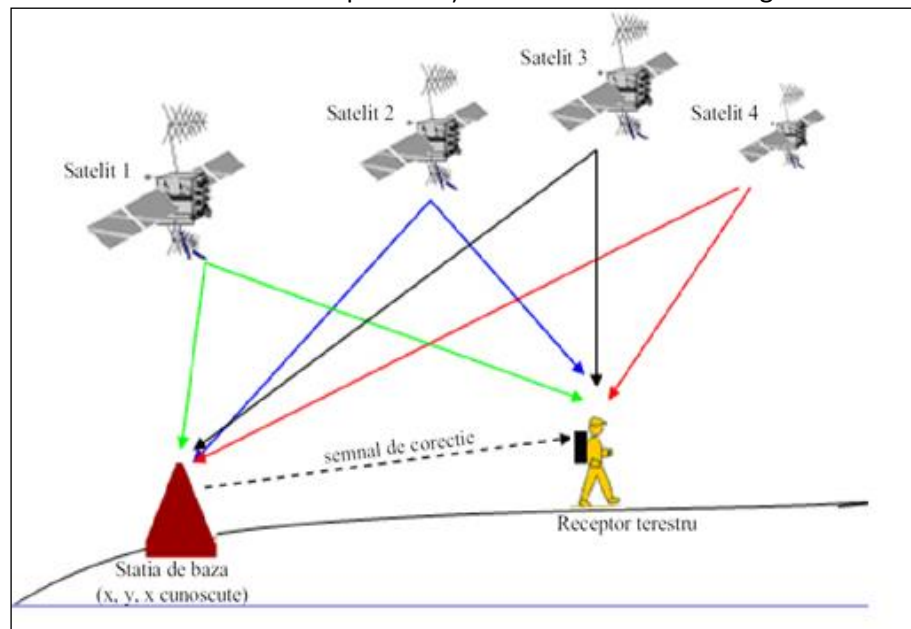
2.3.2 Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază

Pentru măsurătorile efectuate s-a folosit tehnologia determinării poziției unui receptor care primește informație simultan de la mai mulți sateliți specializați. Tehnologia se numește G.P.S. (sisteme de poziționare globală).

Măsurătorile de teren au fost realizate, prin parcurgerea limitelor care urmau să fie ridicate, folosind metoda de lucru dinamică „Stop and Go”, cea mai indicată în cazul utilizării GPS-ului în pădure. Operatorul se deplasează cu receptorul GPS din punct în punct pe traseul dorit, în fiecare punct staționându-se o anumită perioadă. În acest mod s-a măsurat integral parcelarul și subparcelarul, s-au poziționat bornele și suprafețele de probă statistice.

Principiul funcționării acestui sistem constă în folosirea unei constelații de sateliți artificiali, ai sistemelor GPS și GLONASS, în așa fel încât din orice punct de pe suprafața scoarței terestre să fie vizibili de cel puțin patru sateliți la orice oră din zi și din noapte.

Principiul funcționării sistemului GPS - Figura 2.3.2.-1



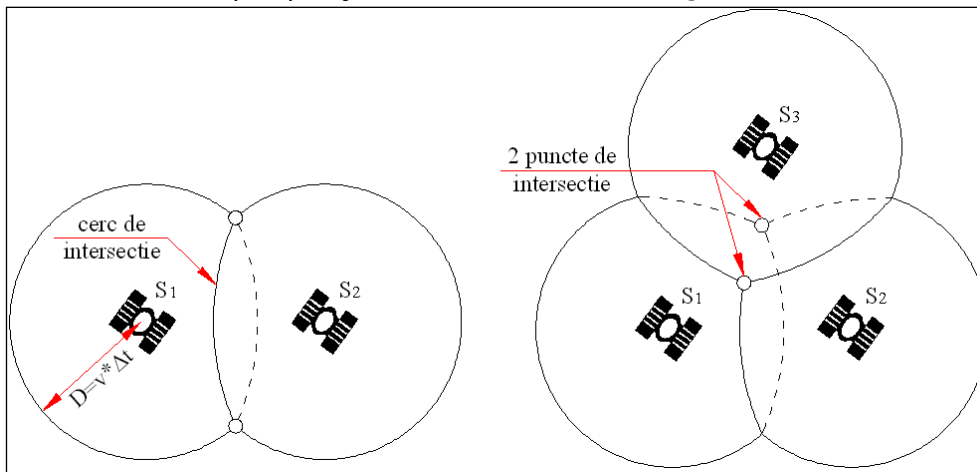
Bazele teoretice pe care se bazează determinarea poziției unui punct este relativ simplă. Poziția punctului, în care se află aparatul GPS, este stabilită printr-o triangulație spațială sau retrointersecție liniară spațială, pe baza distanțelor măsurate de la sateliți până la receptor și a coordonatelor acestora în momentul emisie, date de efemeride în același sistem de referință internațional.

Distanța de la satelit la receptor constituie raza unei sfere unde poziția satelitului este reprezentată ca centrul sferei.

Așadar raționamentul este următorul:

- folosind o singură distanță provenită de la un singur satelit, punctul nou se poate găsi oriunde pe o sferă în jurul satelitului;
- datele de la doi sateliți vor genera două sfere care se intersectează după un cerc pe care se află receptorul;
- cu trei distanțe provenite de la același număr de sateliți, vor rezulta două puncte posibile rezultate din intersecția unui cerc cu o sferă.
- o măsură suplimentară și implicit distanța de la un al patrulea satelit, permite calculatorului să elimine poziția ridicolă (în afară suprafeței terestre) și să o stabilească pe cea corectă.

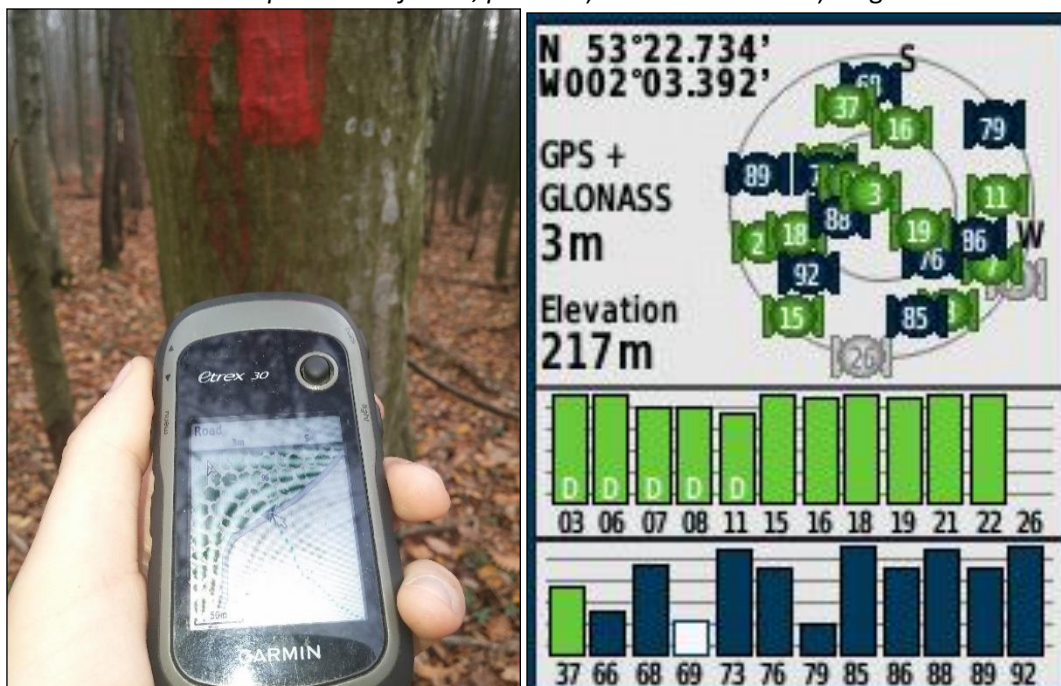
Principiul poziționării în sistem G.P.S. - Figura 2.3.2.-2



Pădurea este un mediu heterogen care are o influență dificil de cuantificat asupra utilizării GPS-ului. Efectul coronamentului și al trunchiurilor arborilor, combinat cu influența reliefului asupra semnalelor GPS determină luarea unor măsuri de precauție suplimentare în cazul utilizării acestui sistem în pădure.

În primul rând, trebuie ales un receptor GPS cu un număr mare de canale și dotat cu o antenă capabilă să diminueze efectul traiectoriei multiple a semnalelor GPS.

Receptorul GPS folosit, precizia și numărul de sateliți- Figura 2.3.2.-3



Foarte importantă este alegerea momentului desfășurării campaniei de teren (Lucău et al., 2000). Este indicat să se aleagă momentele din zi în care există un număr cât mai mare de sateliți vizibili și un PDOP (acronim din engleză – „Diluare de precizie a poziției”) cât mai mic. Nu este indicat să se lucreze în perioadele cu vânt, deoarece mișcarea ramurilor determină pierderea frecventă a semnalului GPS.

Informațiile înregistrate pe teren sunt ușor prelucrabile și pot fi transmise direct către un sistem GIS (Geographic Information Sistem) – Figura 2.3.2.3, sistem care își va găsi o largă utilizare în gestiunea pădurilor prin introducerea tuturor datelor din amenajamentele forestiere în baze de date informatizate, care să faciliteze accesul la informație.

Datele au fost ulterior transferate și prelucrate digital. Ele au fost prelucrate cu ajutorul programelor specializate, rezultatele fiind imprimate la scara impusă de baza cartografică folosită (planuri la scara 1:5.000). Cu ocazia parcurgerii terenului s-au materializat și poziționat toate bornele, limitele de parcelă și subparcelă. Toate datele rezultate din măsurătorile terestre sunt referențiate la **Sistemului S42**, care reprezintă Sistemul de Referință și Coordonate (SRC) utilizat cu caracter oficial în România. Acesta are la bază **elipsoidul Krasovski 1940** și planul de proiecție **Stereografic 1970**.

2.4. Suprafața fondului forestier

2.4.1. Determinarea suprafețelor

Suprafața totală a U.P. XX Vâlcea (185,54 ha) este egală cu suprafața din actul de vânzare-cumpărare.

Suprafețele pe parcele și subparcele s-au determinat analitic și au fost obținute în urma prelucrării informatice a planurilor (scanare, georeferențiere, vectorizare) și a măsurătorilor, cu ajutorul sistemelor de informații geografice (GIS).

Tabel 2.4.1 .1 .Determinarea suprafețelor

Suprafața la amenajarea actuală	Suprafața conform datelor din actele de proprietate	Diferențe		Justificări	
		+	-	+	-
185.54	185.54	-	-	-	-

2.4.2. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier

Tabelul 2.4.3.1. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier

Nr. Crt.	Document de aprobare			Scopul modificării efectuate. Denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporar din fondul forestier. Modificări de altă natură.	Unități amenajis-tice	Modificări în suprafața fondului forestier proprietate privată			Scoateri temporare din fondul forestier proprietate privată			Defrișări fără scoatere din fondul forestier (ha)	Semnă-tura dețină-torului legal
	Felul documentului	Nr.	Data			Intrări (ha)	Scoateri definitive din fondul forestier (ha)	Sold (ha)					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Contract de vânzare-cumpărare, Nr. 994 din data de 28.05.2015			Fond forestier proprietate privată a GREENGOLD FUTURE TREES S.R.L. județul Sibiu	774-778	185.54							
				Diferențe de determinare	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Sold la data de 01.01 2019	-	-	185.54	-	-	-	-	-	

Nr. Crt.	Document de aprobare			Scopul modificării efectuate. Denumirea unități de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporar din fondul forestier. Modificări de altă natură.	Unități amenajistice	Modificări în suprafața fondului forestier proprietate privată			Scoateri temporare din fondul forestier proprietate privată			Defrișări fără scoatere din fondul forestier (ha)	Semnătura deținătorului legal
	Felul documentului	Nr.	Data			Intrări (ha)	Scoateri definitive din fondul forestier (ha)	Sold (ha)					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

2.4.3 Utilizarea fondului forestier

Tabelul 2.4.3.1.Utilizarea fondului forestier

Nr crt	Simbol	Categoria de folosință forestieră	Suprafata –ha		
			Total	Gr I	Gr II
1	P	Fond forestier total	185.54	-	-
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu padure	185.26	185.26	
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultura	0	-	-
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de productie silvica	0.28	-	-
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administratie forestiera	0	-	-
1.5	P.I.	Terenuri afectate impaduririi	0	-	-
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	0	-	-
1.7	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier si neprimite	0	-	-
1.8	P.O.	Ocupatii si litigii	0	-	-

2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

Tabelul 2.4.4.1 Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

FF	DENUMIREA INDICATORILOR		TOTAL	UP XX Vâlcea
	FONDUL FORESTIER - TOTAL	(P)	185.54	185.54
1	TERENURI ACOPERITE CU PADURE	(PD)	185.26	185.26
101	RASINOASE	(PDR)	114.31	114.31
102	FOIOASE	(PDF)	70.95	70.95
103	RACHITARII (CULTIVATE SI NATURALE)	(PDS)	0	0
2	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA	(PC)	0	0
201	PEPINIERE	(PCP)	0	0
202	PLANTAJE	(PCJ)	0	0
203	COLECTII DENDROLOGICE	(PCD)	0	0
3	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVIC	(PS)	0.28	0.28
301	ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ)	0	0
302	TERENURI PENTRU HRANA VANATULUI	(PSV)	0.28	0.28
303	APE CURGATOARE	(PSR)	0	0
304	APE STATATOARE	(PSL)	0	0
305	PASTRAVARII	(PSP)	0	0
306	FAZANERII	(PSF)	0	0
307	CRESCATORII ANIMALE CU BLANA FINA	(PSB)	0	0
308	CENTRE FRUCTE DE PADURE	(PSD)	0	0
309	PUNCTE ACHIZITIE FRUCTE, CIUPERCI	(PSU)	0	0
310	ATELIERE DE IMPLETITURI	(PSI)	0	0
311	SECTII SI PUNCTE APICOLE	(PSA)	0	0
312	USCATORII SI DEPOZITE DE SEMINTE	(PSS)	0	0
313	CIUPERCARI	(PSC)	0	0
4	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADM. FORESTIERA	(PA)	0	0
401	SPATII DE PRODUCTIE SILVICA SI CAZARE PERS. SILVIC	(PAS)	0	0
402	CAI FERATE FORESTIERE	(PAF)	0	0
403	DRUMUIR FORESTIERE	(PAD)	0	0
404	LINII DE PAZA CONTRA INCENDIILOR	(PAP)	0	0
405	DEPOZITE FORESTIERE	(PAZ)	0	0
406	DIGURI	(PAG)	0	0
407	CANALE	(PAC)	0	0
408	ALTE TERENURI	(PAA)	0	0
5	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	(PI)	0	0
501	CLASA DE REGENERARE	(PIR)	0	0
502	TERENURI INTRATE CU ACTE LEGALE IN F. FORESTIER	(PIF)	0	0
6	TERENURI NEPRODUCTIVE	(PN)	0	0
601	STANCARII, ABRUPTURI	(PNS)	0	0
602	BOLOVANISURI, PIETRISURI	(PNP)	0	0
603	NISIPURI (ZBURATOARE SI MARINE)	(PNN)	0	0
604	RAPE - RAVENE	(PNR)	0	0
605	SARATURI CU CRUSTA	(PNC)	0	0
606	MOCIRLE - SMARCURI	(PNM)	0	0
607	GROPI DE IMPRUMUT SI DEPUNERI STERILE	(PNG)	0	0
701	FASIE FRONTIERA	(PF)	0	0
801	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN F. FORESTIER SI NEREP	(PT)	0	0

2.4.5 . Suprafata fondului forestier pe categorii de folosință și specii

Tabel 2.4.5 Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

NR. CRT.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	UP XX Vâlcea
1	FONDUL FORESTIER TOTAL	185.54	185.54
2	SUPRAFATA PADURILOR TOTAL	185.26	185.26
3	RASINOASE	114.31	114.31
4	MOLID	96.56	96.56
5	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI	0	0
6	BRAD	0	0
7	DUGLAS	4.25	4.25
8	LARICE	4.25	4.25
9	PINI	9.25	9.25
10	FOIOASE	70.95	70.95
11	FAG	50.53	50.53
12	STEJARI	0	0
13	- PEDUNCULAT	0	0
14	- GORUN	0	0
15	DIVERSE SPECII TARI	20.42	20.42
16	- SALCAM	0	0
17	- PALTIN	5.06	5.06
18	- FRASIN	0.16	0.16
19	- CIRES	0	0
20	- NUC	0	0
21	DIVERSE SPECII MOI	0	0
22	- TEI	0	0
23	- PLOPI	0	0
24	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI	0	0
25	- SALCII	0	0
26	- DIN CARE IN LUNCA SI DELTA DUNARII	0	0
33	ALTE TERENURI TOTAL	0.28	0.28
34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA	0	0
35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA	0.28	0.28
36	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRATIE FORESTIERA	0	0
37	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	0	0
38	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE	0	0
39	TERENURI NEPRODUCTIVE	0	0
40	FASIE FRONTIERA	0	0
41	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	0	0

2.5. Enclave

În teritoriul studiat nu există enclave.

2.6 . Organizarea administrativă (districte, brigăzi, cantoane)

Tabel 2.6.1. Organizarea administrativă

Ocolul silvic	District		Canton		Parcele componente	Suprafața
	Nr.	Denumire	Nr.	Denumire		
Poiana Cerbului	2	Perișani	12	Poiana	774-778	185.54
Total						185.54

3. GOSPODĂRIEA DIN TRECUT

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

3.1.1. Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948

Până în anul 1948, pădurile au aparținut statului, persoanelor juridice și proprietarilor particulari. Arboretele, atât cele de stat cât și cele ale proprietarilor particulari, au fost gospodărite în crâng, fără a se acorda atenție modului de regenerare.

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

3.1.2.1 Evoluția constituirii proprietății și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară

În anul 1948 prin actul naționalizării, toate pădurile au trecut în proprietatea statului. Din anul 1948, prin amenajările care s-au făcut în anii 1956, 1968 și 1979 s-a trecut la regimul de codru pentru arboretele din pădurile statului și regimul crâng simplu pentru pădurile comunale.

Tratamentele aplicate au fost cele ale tăierilor succesive în făgete, tăierile combinate în făgeto-gorunete, tăieri progresive în gorunete și tăieri în crâng pentru salcâmete și pădurile comunale.

Lucrările de îngrijire și conducere s-au executat în general bine, dar există și unele situații unde acestea nu s-au efectuat nici la timp și nici de bună calitate, lucru ce se reflectă în existența unor arborete cu 2-4 lăstari la cioată, precum și în compoziția arboretelor.

Lucrările de împădurire s-au efectuat pe suprafețele goale, nu cu specii de bază ci în general cu salcâm, iar în suprafețele propuse pentru refacere s-a introdus pin și molid.

Posibilitatea de produse nu a fost respectată până în anul 1969, cotele de tăiere fiind mult mai mari.

După anul 1969, atât lucrările de îngrijire și conducere cât și cele de regenerare și recoltare au înregistrat o îmbunătățire a calității.

Cotele de tăiere au fost respectate, iar lucrările de îngrijire și conducere au urmărit promovarea speciilor caracteristice condițiilor staționale existente.

Rășinoasele au fost introduse numai în completarea regenerărilor naturale sau substituirile de carpen și mesteacăn.

În ultimii ani tratamentele s-au aplicat în conformitate cu reglementările în vigoare, aplicându-se tăierile succesive, tăierile progresive în goruneto-făgete și gorunete.

La lucrările de împădurire s-au respectat indicațiile privind introducerea speciilor caracteristice condițiilor ecologice.

La amenajarea din anul 1990 arboretele au fost incluse în două S.U.P.-uri: A-codru regulat, respectiv M-Conservare deosebită. Pentru arboretele din SUP A a fost propus tratamentul tăierilor progresive în făgete și tratamentul tăierilor rase pentru arboretele de molid. Vârsta exploatabilității era stabilită la 110 ani, iar ciclul la 120 ani de ani.

În amenajamentul întocmit în 1999 a fost adoptat următorul cadru de amenajare:

Unitatea de producție a fost încadrată în două subunități, cu următoarele baze de amenajare :

» S.U.P. A -codru regulat, în care s-au inclus toate arboretele cu stare normală de vegetație, care se vor regenera pe cale naturală din sământă;

» S.U.P. M- păduri supuse regimului de protecție absolută în care s-au inclus arboretele în care nu este admisă recoltarea de masă lemnoasă, urmând ca aici să se execute lucrări speciale de conservare.

Țelul de gospodărire adoptat a urmărit obținerea de producții maxime atât în raport cantitativ cât și calitativ, precum și realizarea unor arborete de productivitate ridicată care să producă o gamă variată de sortimente în strânsă corelație cu potențialul stațional.

Pentru subunitatea de codru regulat s-a adoptat vârsta exploatabilității de 110 ani.

Compoziția țel s-a stabilit pentru fiecare subparcelă în funcție de compoziția de moment a arboretelor și lucrările propuse a se executa.

Tratamentele aplicate în deceniul anterior au fost următoarele:

- » tratamentul tăierilor progresive în fagete;
- » tratamentul tăierilor rase în molidișuri.

Ca urmare a reconstituirii dreptului de proprietate, prin aplicarea Legii nr. 18/1991, Legii nr. 169/1997 și a Legii nr. 1/2000, suprafața intră în proprietatea lui Gheorghiu Constantin Nanu Paul și Tomescu Maria Magdalena, în baza Titlului de proprietate nr. 1/07.07.2006 eliberat de Comisia județeană pentru Stabilirea Dreptului de Proprietate asupra Terenurilor Vâlcea. Ulterior a fost vândută către SC Import Export Lengyel SRL (CVC nr. 1736/02.06.2006), care la rândul său a vândut-o către SC Scolopax SRL (CVC nr. 1764/06.10.2006). În anul 2009 suprafața este inclusă în amenajamentul pădurilor de folosință forestieră proprietate privată a SC SCOLOPAX SRL-UP VIII ARGEȘ.

În anul 2014, suprafața este a vândută către SC Greengold Value Forests SRL (CVC nr. 1405/27.08.2014). În baza contractului de vânzare-cumpărare nr. 994/28.05.2015 suprafața trece în proprietatea actualui detinător, GREENGOLD FUTURE TREES SRL.

3.1.2.2. Evoluția reglementării producției și aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare celui precedent

Datorită faptului că pădurile luate în studiu reprezintă cota parte dintr-o unitate de producție mult mai mare, nu se pot prezenta date concrete despre evoluția reglementării producției și aplicarea amenajamentelor anterioare.

3.2. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat

La amenajarea precedentă, arboretele au fost incluse în amenajamentul pădurilor de folosință forestieră proprietate privată a SC SCOLOPAX SRL-UP VIII ARGEȘ.

Bazele de amenajare stabilite la amenajarea precedentă au fost:

- regimul -codru
- compoziția țel – conform tipului natural fundamental de pădure
- tratamentul - tăierilor progresive
- exploatabilitatea – de protecție. Vârsta exploatabilității -118 ani
- ciclu -120 ani

Datele din următorul tabel au fost calculate numai pentru suprafața luată în studiu.

Tabelul 3.2.1 Prevederile și realizările amenajamentului expirat

Anul	Prevederi (P) Realizări (R)	Împăduriri	Degajări		Curățiri		Rărituri		Tăieri de regenerare		Acc I		Depășire posibilitate		Lucrări de conservare		Tăieri de igienă		Accidentale II		
			ha	ha	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc	Docu- ment	Volum	ha	mc	ha	mc	ha
2009	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2010	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2011	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2012	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2013	R	-	-	-	-	5	345	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2014	R	-	-	-	-	39.3	2411	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93.1	577
2015	R	-	-	-	-	27.9	1552	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65.3	101	-	-
2016	R	-	-	-	-	41.4	2096	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41.4	19	-	-
2017	R	-	-	-	-	9.4	325	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32.7	60	-	-
2018	R	-	-	-	-	30	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		-	-	-	-	153	6949	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	139.4	180	93.1	577
	P					18.06	604.2											4.7	43		
Anual	R					15.3	695											13.94	18	9.31	58
	%					85	115											297	42		

În ceea ce privește amenajamentul expirat (UP VIII Argeș) ce a intrat în vigoare la 01.01.2009, analizând tabelul 3.2.1, putem trage următoarele concluzii:

- Pentru unitățile amenajistice ce fac obiectul reamenajării au fost propuse doar lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor, respectiv rărituri și tăieri de igienă.
- În cazul răriturilor volumul recoltat a fost mai mare decât cel prevăzut, obținându-se un procent de 115 %. În ceea ce privește suprafața, a fost parcursă doar 85% din suprafața prevăzută. Diferența între realizările pe volum și suprafață se poate explica prin subestimarea volumului în cadrul unităților amenajistice.
- În cazul tăierilor de igienă suprafața parcursă este de 41.86 ha/an cu 42 % mai mică decât cea prevăzută, iar volumul extras este de 18 m³/an.
- Tăierile accidentale au fost generate de producerea unor perturbări în ecosistem (de exemplu fenomenul de uscare care s-a manifestat insular în urma interacțiunii mai multor factori, respectiv factorul climatic – ani secetoși consecutivi; factorul antropic – reducerea consistenței sub nivelul normal; factorul biotic – atacuri de insecte defoliatoare; doborâturi sau rupturi insulare de vânt sau zăpadă etc.), executându-se pe 93,1 ha de unde au fost extrași 577 mc.

3.3 Concluzii privind gospodărirea pădurilor

3.3.1. Evoluția structurii pădurilor

Evoluția claselor de vârstă

Tabel 3.3.1.1 Evoluția claselor de vârstă

Anul amenajării	Suprafața ha	Clasa de vârstă (%)					
		I	II	III	IV	V	VI și peste
-	-		-	-	-		-
2018	185.26		9	81	6		4

Evoluția claselor de producție

Tabel 3.3.1.2 Evoluția claselor de producție

Anul amenajării	Suprafața ha	Clasa de producție(%)				
		I	II	III	IV	V
	-	-	-	-		-
2018	185.26	65	35	-	-	-

Evoluția compoziției

Tabel 3.3.1.3 Evoluția compoziției

Anul amenajării	Suprafața ha	Specii (%)								
		MO	FA	DT	PIS	PAM	DU	LA	ME	FR
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2018	185.26	53	27	7	5	3	2	2	1	0

Evoluția densității arboretelor

Tabel 3.3.1.4 Evoluția densității arboretelor

Anul amenajării	Suprafața ha	Categorii de consistență(%)		
		0.1-0.3	0.4-0.6	0.7 și peste
-	-	-	-	-
2018	185.26	-	-	100

4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE

4.1. Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren

Lucrările de cartare stațională la scară mijlocie s-au desfășurat pe baza unei documentări prealabile asupra geologiei, geomorfologiei, climei, hidrologiei, solului și vegetației. Scopul efectuării cartărilor staționale a fost de a obține date suplimentare, necesare stabilirii unor măsuri eficiente în gospodărirea fondului forestier.

Datele de teren au fost înregistrate în carnete în mod codificat după sistemul alfa numeric care folosește, în general, simbolurile și abrevierile utilizate în prezent la lucrările de amenajare.

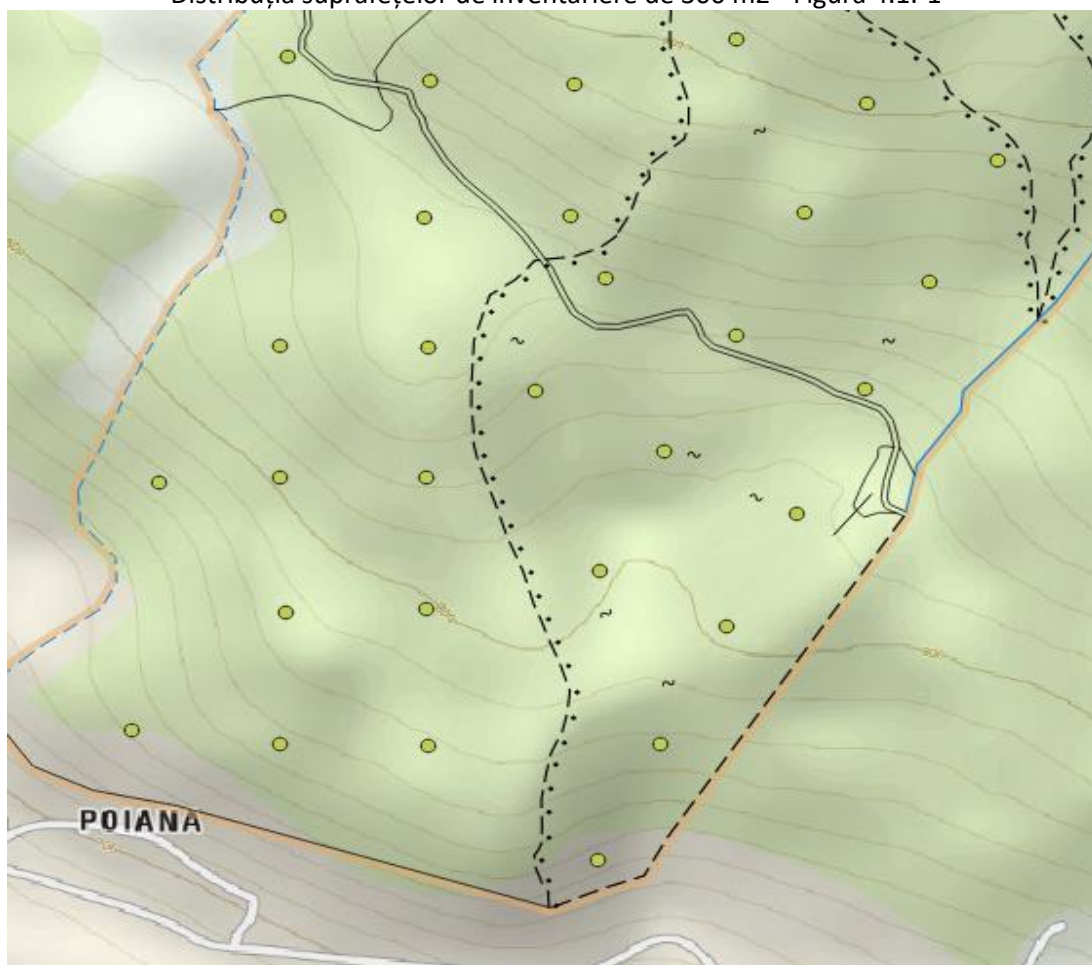
Determinarea elementelor caracteristice arboretelor s-a făcut prin măsurători directe, iar pentru elementele legate de stațiune, prin observații directe, cu respectarea metodelor și procedeele cuprinse în "Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor".

În acest sens s-au parcurs următoarele etape:

În vederea inventarierii au fost amplasate suprafețe probă de 300 m² în arboretelor în care nu s-au efectuat lucrări și cu consistență normală. În restul arboretelor, începând de la diametrul mediu \varnothing de 16 cm, au fost parcurse cu cercuri de 300 m².

Poziția și numărul cercurilor a fost stabilită, de la caz la caz, în funcție de gradul de omogenitate al arboretului, mărimea suprafeței de probă și suprafața unității amenajistice. Anterior deplasării în teren, poziția geografică a suprafețelor de probă (centrul cercului) s-a determinat la birou, utilizând forma subparcelei (măsurată anterior în teren), prin generarea automată a unui caroiaj pătratic, utilizând **algoritmi specifici GIS și recomandările privind numărul și distanța dintre piețe din normativele în vigoare**.

Distribuția suprafețelor de inventariere de 300 m² - Figura 4.1.-1



Din toate cele 3 variabile menționate mai sus, cea mai importantă este gradul de omogenitate, care măsoară asocierea dintre două variabile de tip nominal sau dintre o variabilă măsurată nominal și o alta măsurată ordinal. În cazul de față variația caracterelor principale s-a stabilit prin observații directe, cu ocazia măsurării parcelarului și subparcelarului. S-a avut în vedere variația diametrelor, înălțimilor, consistența și compoziția arboretelor. S-a adoptat gradul de omogenitate, caracteristic elementului biometric cu cea mai mare variație, conform îndrumarului de amenajare.

Metodologia de inventariere a presupus constituirea de echipe formate din 3 persoane. Persoana desemnată ca șef de echipă s-a deplasat pe teren în subparcela în care s-au executat inventarierea, cu ajutorul receptorului GPS. Piețele de probă, încărcate în prealabil în receptor, au fost poziționate în teren cu ajutorul dispozitivului GPS, care oferă o acuratețe de $\pm 5\text{m}$ (în funcție de condițiile meteo) și elimină, astfel, subiectivitatea utilizatorului. Pe arborele cel mai apropiat s-a înscris numărul și distanța până la centrul cercului.

Clupașii au măsurat la rând, la 1,30 m de la sol, diametrele arborilor din suprafața de probă. Arborele măsurat s-a marcat vizibil cu cretă forestieră. Arborii perimetrali s-au inventariat numai dacă mai mult de jumătate din axul lor intră în interiorul cercului. Pe terenurile înclinate, diametrele s-au măsurat în amonte, iar pe terenurile plane, pe partea dinspre centrul cercului. La arbori cu trunchiuri ovale, s-au măsurat două diametre, perpendiculare unul pe celălalt, și s-a calculat media.

În inventarierea statistică s-au folosit cercuri cu raza variabilă preluată din normativele în vigoare. Măsurarea razei cercului corespunzătoare suprafeței de probă (de 300 mp), respectiv verificarea încadrării arborilor în suprafața de probă, se face prin măsurarea distanței din centrul cercului până la arbori cu aparate Vertex (cu ultrasunete).



Foto. 4.1.-1. - Exemple de amplasare și materializare a piețelor de probă

Diametrul arborilor s-a măsurat pe categorii de diametre din 2 în 2 cm, începând de la 8 cm, pe specii. Înregistrarea acestora s-a realizat cu ajutorul unei aplicații dezvoltate cu referință spațială, compatibilă GIS.

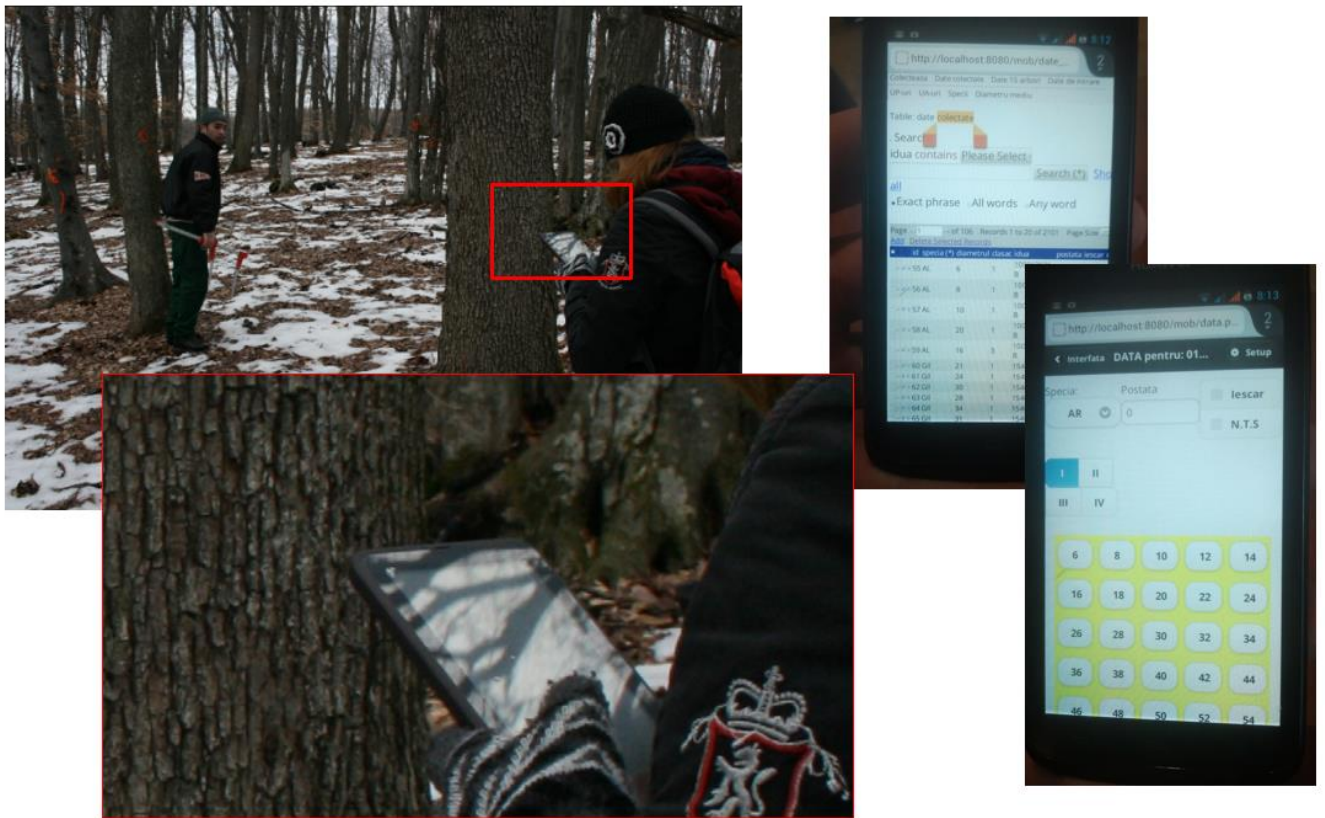


Foto. 4.1.-2. Exemplu preluare date inventariere cu ajutorul aplicației proprii, compatibilă GIS

În fiecare piață a fost determinată înălțimea medie corespunzătoare diametrului mediu în piață pe specii și elemente de arboret în parte.



Măsurarea înălțimilor s-a realizat cu ajutorul hipsometrului de tip Vertex, cu o precizie de 0,1 m.

Distribuția și numărul inventariierilor statistice, integrale și circulare, sunt redate în tabelul nr. 15.1.2.1, iar în figura 4.1.1 este prezentată un exemplu cu metoda de lucru.

Determinarea vârstelor s-a făcut prin numărarea inelelor anuale la cioatele proaspete, sondaje cu burghiul Pressler, dar și prin adăugarea la vârsta de la amenajarea precedentă a anilor corespunzători;

- consistența, elagajul, proveniența, vitalitatea, tipul de floră s-au stabilit prin observații;
- clasele de producție s-au stabilit pentru fiecare element de arboret în parte, cu ajutorul graficelor (specie, înălțime, vârstă, proveniență);
- determinarea semințișului s-a făcut atât prin observații directe, cât și prin piețe de probă. A fost luat în considerare doar semințișul care poate fi utilizabil în momentul începerii exploatărilor. Semințișul neutilizabil (de dimensiuni prea mari sau din specii nedorite) s-a trecut la date complementare;

- studiul pedologic s-a făcut prin săparea unor profile de sol din care au fost transmise probe spre analiză. Studiul pedologic s-a făcut cu scopul de a determina, cu cât mai exact, legătura dintre vegetația forestieră și stațiune și de a fundamenta, din punct de vedere naturalistic, soluțiile de gospodărire propuse;

- altitudinea a fost determinată la birou cu ajutorul planurilor cu curbe de nivel;

- s-a măsurat integral parcelarul și subparcelarul folosind tehnologia G.P.S. Măsurătorile, transpuse pe planurile de bază, s-au folosit la determinarea suprafețelor.

Toate celelalte date privind stațiunea și arboretul s-au prelucrat cu ajutorul computerului, utilizând programul AS2007, rezultând evidențe redată în partea a II-a și a III-a a amenajamentului (inclusiv "Descrierea parcelară" prezentată la punctul 15.1.1.), precum și diferite situații privind geomorfologia, tipuri de sol, stațiune și pădure, calculul posibilității, etc.

De asemenea s-au folosit, imagini satelitare, peste care s-a suprapus suprafața unității de producție XX Vâlcea, cu ajutorul unui soft gratuit de GIS (QGIS) care realizează destul de ușor suprapuneri între modele digitale de tip vector, raster, precum și imagini satelitare sau aeriene ortorectificate. Cu o conexiune la internet acest tip de soft permite conectarea la o serie de servere cartografice, și la o multitudine de date la nivel global, și implicit pentru România (Bing map, Google satellite, etc.)

Avantajul utilizării imaginilor satelitare este dat de acoperirea cu date recente a unei suprafețe mari, într-un timp relativ scurt, completând bazele necesare amenajării teritoriale; fundamentează strategii și politici de management teritorial.

Realizarea unui management activ al proprietății, pe durata de aplicare a acestui amenajament, poate întâmpina greutăți. Pentru a facilita acest lucru recomandăm utilizarea ortofotoplanului, realizat fie din imagini satelitare, fie aeriene.

Imaginile satelitare se pot achiziționa de la ANCP. Aceste imagini nu reflectă, tot timpul, realitatea actuală a zonelor de interes, acesta fiind și principalul lor dezavantaj. În ritmul accelerat în care avansează tehnologia în aceste zile, pe viitor, actualizarea imaginilor nu va mai fi un impediment.

Pe de altă parte imaginile aeriene reflectă situația actuală a zonelor de interes. Zborurile pentru obținerea acestui tip de imagini se pot realiza cu avioane ușoare, sau și mai ușor cu ajutorul unei drone ultra-ușoare, operate de la sol prin radiocomandă. Dimensiunile reduse ale acestor aparate de zbor permit adaptarea la orice tip de teren, fiind singura metodă prin care se pot înregistra imagini de la o altitudine de sub 100 m, la toate acestea adăugându-se și costurile mult mai reduse pe care le reclamă exploatarea lor, în comparație cu metoda tradițională.

Produsul aerofotogrammetric final se obține în urma prelucrării tuturor datelor achiziționate. Harta fotografică la scară -ortofotoplanul- este georeferențiată, prin atribuirea de coordonate reale geografice sau rectangulare și este salvată în format electronic.

Beneficiile utilizării unui ortofotoplan se regăsesc în:

- baza pentru activitățile de proiectare și managementul proprietăților;
- actualizarea sau realizarea studiilor și lucrărilor pentru prevenirea, combaterea, sau urmărirea evoluției fenomenelor naturale negative: atacuri de insecte, arborete afectate de fenomenul de uscăre, zone inundabile, evoluția viiturilor, etc.;
- este adecvat interpretării și vectorizării parcelelor și subparcelelor, pentru planurile de management viitoare;
- furnizarea de date cartografice noi și precise;
- suport pentru urmărirea evoluției lucrărilor specifice domeniului, respectiv corectitudinea execuției lor.

Se cunoaște faptul că între diametrul coroanei și diametrul de bază există o corelație directă, care diferă de la specie la specie, astfel se poate face o estimare a suprafeței de bază, a volumului (dacă se dispune de înălțimi), etc. În același timp poate fi și o metodă de control, în ceea ce privește modul de efectuare al lucrărilor de îngrijire și conducere, a tratamentelor și nu în ultimul rând al pazei suprafeței unității de producție. Ținând cont de avantajele oferite proprietarului pădurii, recomandăm efectuarea a 2-3 zboruri, pe durata de aplicare a acestui amenajament, în principal pentru a monitoriza evoluția arboretelor și a fenomenelor negative care pot afecta arboretele.

4.2. Elemente privind cadrul natural, specifice unității de producție

4.2.1. Geologie

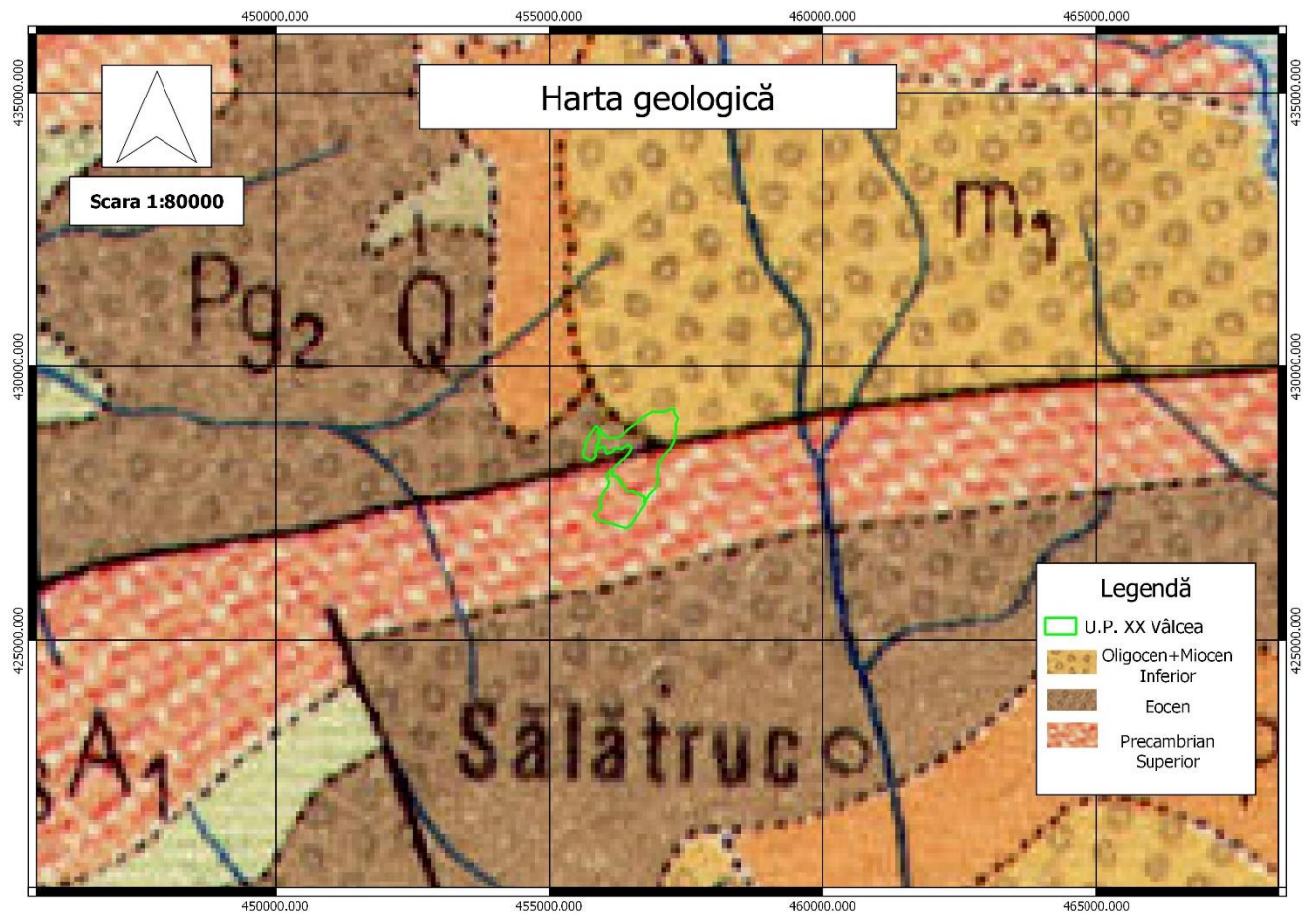


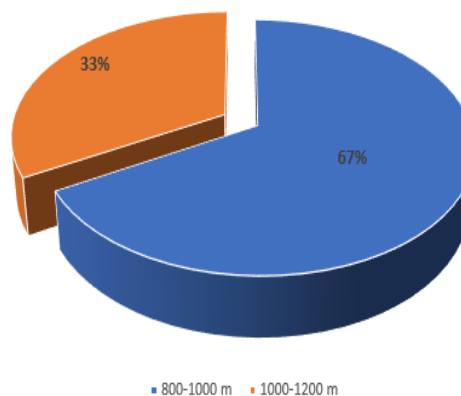
Figura 4.2.1.1 Harta geologică

4.2.2. Geomorfologie

Unitatea de producție studiată este situată din punct de vedere fizico-geografic în Munții Poiana Spinului, parte componenta a subgrupeii Cozia-Ghițu, din grupa centrală a Carpaților Meridionali.

Repartiția suprafeței pe categorii de altitudine

Categoria de altitudine	Suprafața(ha)
800-1000	124.22
1000-1200	61.32
TOTAL	185.54



Se remarcă faptul că cea mai mare suprafață a unității de producție (67%) este situată din punct de vedere altitudinal între 800-1000, areal favorabil fâgetelor și amestecurilor de fag cu rășinoase.

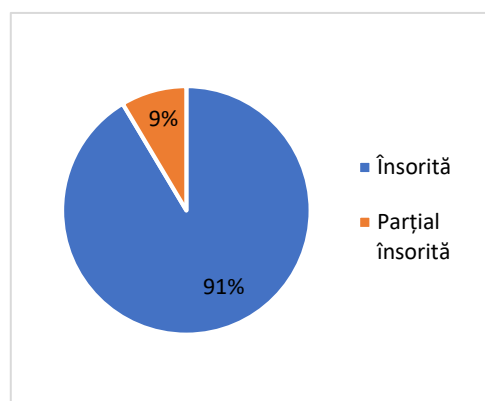
Repartiția suprafeței pe categorii de înclinare

Înclinarea	Suprafața
<16°	0.28
16-30°	185.26
Total	185.54

Înclinarea terenului acționează în strânsă legătură cu expoziția și altitudinea prin intermediul modificărilor care au loc în distribuția energiei radiante, a regimului de precipitații, a condițiilor de geneză a solurilor forestiere și a structurii vegetației. Variația înclinării terenului determină diferențe și în aplicarea măsurilor silvotehnice sau de exploatare a lemnului.

După cum se poate observa din tabelul de mai sus, în 99 % din cazuri predomină înclinările moderate (16-30 grade).

Expoziția	Suprafața
Însorită	169.64
Parțial însorită	15.9
Umbrită	-
Total	185.54



Expoziția versanților determină variații ale regimului de căldură și insolație, variații care se răsfrâng asupra umidității și proceselor de solificare și deci indirect asupra vegetației forestiere. Pe versanții însoriți (S și SV) temperatura și evaporația sunt mai ridicate, de asemenea vânturile sunt mai puternice, solul este adesea mai afectat de procese de eroziune. Gerurile târzii pe astfel de expoziții pot cauza vătămări importante lujerilor și chiar florilor, datorită intrării timpurii a arborilor în vegetație.

Expoziția generală este cea însorită.

4.2.3 . Hidrologia

Teritoriul studiat face parte din bazinul hidrografic al râului Olt, rețeaua hidrografică fiind bine reprezentată și cu un debit relativ constant tot timpul anului, fiind preluată de râul Râușorul, afluent al râului Băiașu.

4.2.4. Climatologie

După raionarea climatică din “Monografia geografică” a României, unitatea de producție este caracterizată de un climat temperat continental cu influențe de ariditate. Procesele atmosferice caracteristice climatului cu influențe de ariditate sunt reprezentate advecții de aer foarte rece de origine polară sau arctică, care determină, la începutul și sfârșitul semestrului rece al anului, înghețuri, brume și ninsori timpurii și târzii; în corelație cu advecțiile de aer cald din sud-vest, de origine mediteraneană au loc ninsori abundente, însoțite de viscole, uneori foarte puternice.

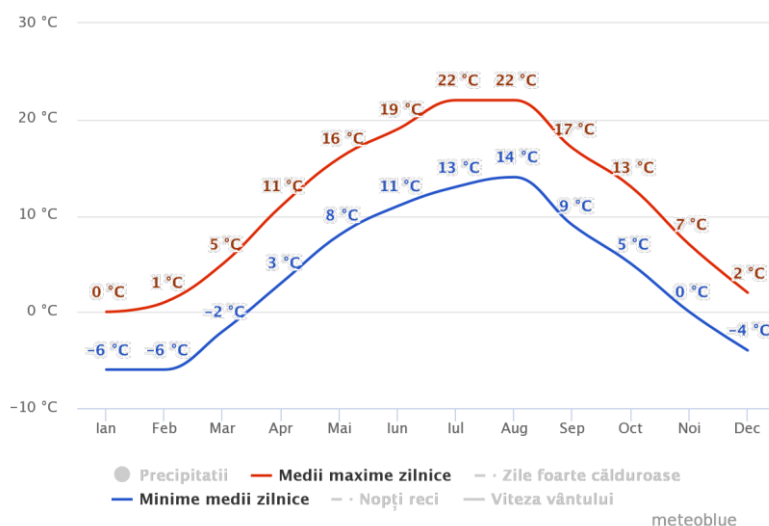
4.2.4.1 Regimul termic

Climatul reprezintă o componentă importantă a stațiunii, influențând atât răspândirea speciilor de plante, a asociațiilor vegetale, precum și cele ale tipurilor de sol.

Regimul factorilor climatici au favorizat instalarea și dezvoltarea vegetației forestiere aparținând formațiunilor forestiere de amestecuri de fag cu rășinoase.

Tabel 4.2.4.1.1 Temperaturile medii anuale

Valori lunare												Valoare anuală
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-3	-2.5	1.5	7	12	15	17.5	18	16	9	3.5	1	7.9

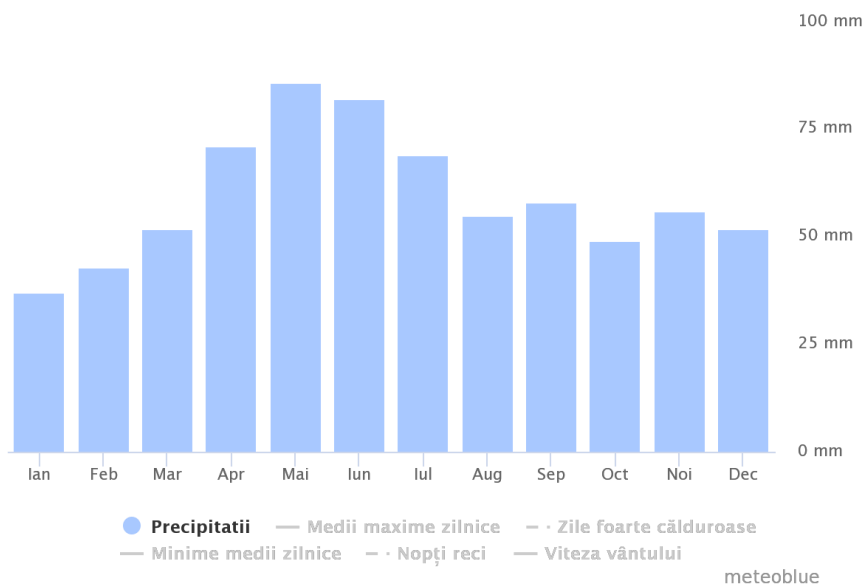


- Temperatura medie anuală este de 7.9°C, temperatură favorabilă dezvoltării rășinoaselor și fagului.
- Temperaturile medii pe anotimpuri sunt: iarna -1.3°C, primăvara 6.8°C, vara 16.8°C, toamna 9.5°C
- Temperatura medie a perioadei de vegetație (s-a calculat media aritmetică a temperaturilor medii ale lunilor aprilie-septembrie) este de 14.3°C.

4.2.4.2 Regimul pluviometric

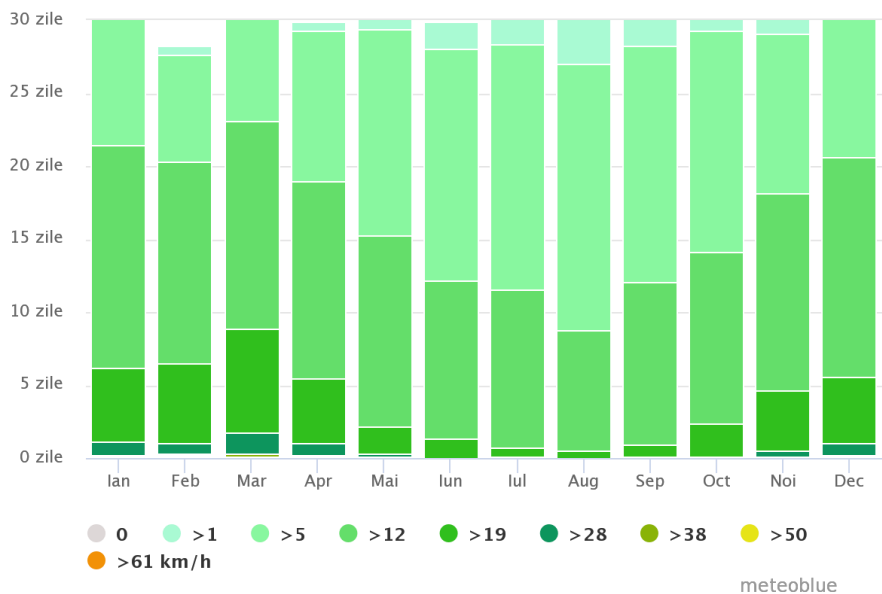
Tabel 4.2.4.2.1 Precipitațiile medii anuale

Valori lunare												Valoare anuala
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
37	43	52	71	86	82	69	55	58	49	56	52	710

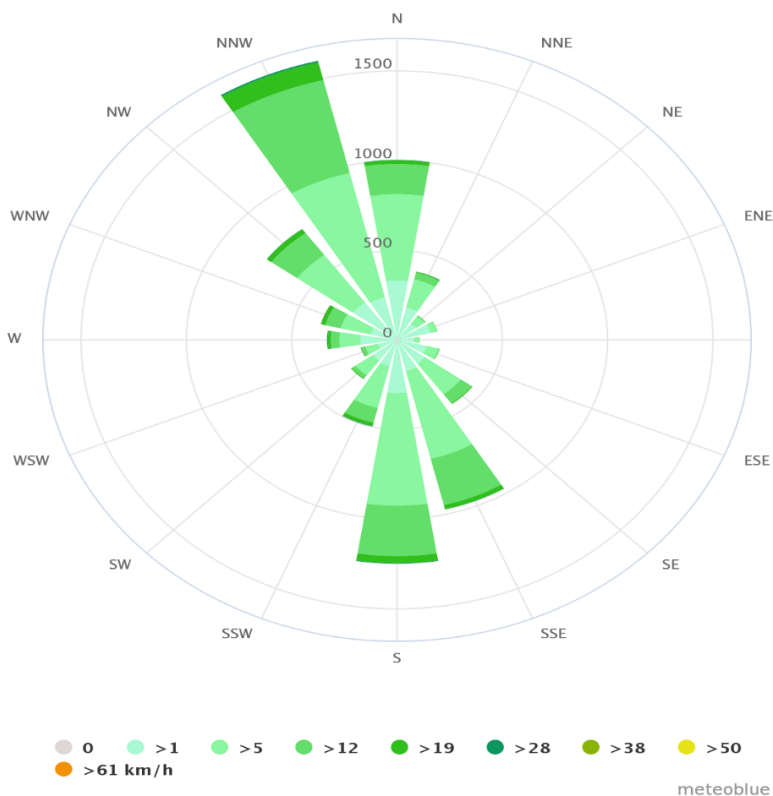


- Cantitatea medie anuală de precipitații este de 710 mm.
- Precipitațiile medii pe anotimpuri sunt: iarna 132 mm, primăvara 209 mm, vara 206 mm, toamna 163
- Datorită precipitațiilor suficiente pe parcursul anului, este asigurat un stoc suficient de apă care asigură alimentarea constantă a pâraielor.

4.2.4.3 Regimul eolian



Circulația aerului atmosferic influențează constant și activ o serie de procese din viața pădurii. Direcțiile predominante ale vânturilor sunt dinspre nord-vest și sud, dar pot apărea și din alte direcții. Viteza medie a vântului este cuprinsă în general între 12-19 km/h aceasta variând în funcție de anotimp.



4.2.4.4 Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Indicele de Martonne

Acest indice permite determinarea gradului de ariditate al unei regiuni pentru perioade caracteristice (un an sau o lună), fiind o expresie a caracterului restrictiv pe care condițiile climatice îl impun anumitor formațiuni vegetale. Acesta se calculează cu următoarea formula:

$$I_a = \frac{P}{T+10}$$

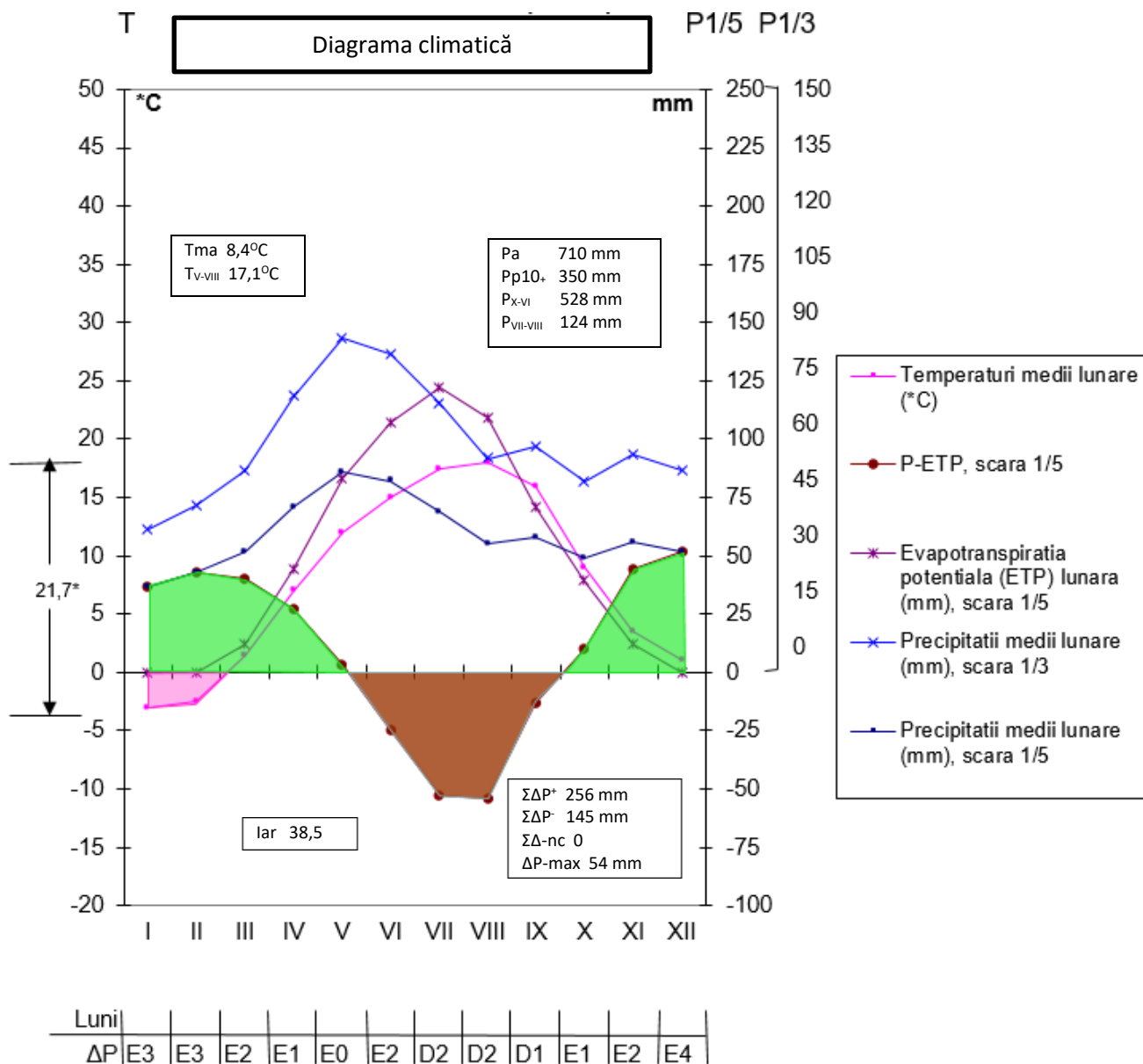
P- precipitațiile medii anuale

T- temperature medie anuală

Tabel 4.2.4.4.1 Valorile indicelui de Martonne

Valori lunare												Valoare anuală
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
101.43	94.67	61.74	41.76	25.36	28.40	25.82	25.36	27.31	37.37	52.59	64.55	38.56

Conform indicelui de ariditate, teritoriul studiat se încadrează în climatul umed, favorabil dezvoltării fagului.



T_{ma} -temperatura medie anuală

T_{V-VIII} -temperatura medie a lunilor mai-august

P_a - suma anuală a precipitațiilor

P_{p10+} -suma precipitațiilor din perioada cu $t > 10^{\circ}C$

P_{x-vi} - suma precipitațiilor de încărcare a solului, în lunile octombrie-iunie

$P_{VII-VIII}$ - suma precipitațiilor estivale din lunile iulie și august

ETP- evapotranspirația potențială

f – excedente de precipitații față de ETP (mm)

$\Sigma\Delta P^+$ - suma excedentelor de precipitații față de ETP

$\Sigma\Delta P^-$ - suma deficitelor de precipitații față de ETP

$\Sigma\Delta-nc$ - suma deficitelor de precipitații necompensate prin excedentele anterioare

$\Delta P-max$ - deficitul lunar maxim de precipitații față de ETP

Ich – indicele de compensare hidrică

Iar – indicele de ariditate anual

D1, D2 etc, E1, E2 etc reprezintă deficite, respectiv excedente de precipitații lunare față de ETP cu valori de 10, 20mm etc.

Concluzii cu privire la indicatorii sintetici:

Cu ajutorul diagramei Walter Lieth se dorește a se determina perioada de uscăciune, lungimea acestei perioade jucând un rol important în diferențierea stațiunilor. Perioada de uscăciune se evidențiază pe diagramă atunci când curba precipitațiilor (scara1/3) se menține sub cea a temperaturilor. În cazul de față nu există o astfel de perioadă, deși în diagramă se observă faptul că în luna august cele 2 curbe se intersectează. De aici putem observa o oarecare vulnerabilitate a arboretelor la sfârșit de vară, când temperaturile sunt încă ridicate, deficitul de apă este accentuat, determinând un stres hidric arborilor.

Temperaturile de iarnă, dar și stratul de zăpadă influențează supraviețuirea semințelor, germinarea și dezvoltarea semințurilor. Temperaturile resimțite primăvara, dar și umiditatea aerului afectează producția de polen și transportul acestuia. De asemenea, temperatura la nivelul solului poate deveni letală pentru seminț. Astfel pentru a diminua cât mai mult influențele climatice în special asupra semințurilor, este important ca lucrările silvotehnice să se execute corect, astfel încât arboretul matur să protejeze semințul (prin asigurarea umbririi și implicit a umidității) până când sistemul radicular este suficient dezvoltat.

De asemenea pentru evitarea evapotranspirației la nivelul solului este importantă menținerea subetajului care prin frunzișul des, acoperă bine solul.

4.2.4.5 Favorabilitatea factorilor și determinantilor climatici pentru principalele specii forestiere

Tabelul 4.2.4.5 Favorabilitatea factorilor și determinantilor climatici pentru principalele specii forestiere

Factorii și determinanții ecologici	<i>Fag</i>			<i>Molid</i>		
	Ridicată și foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută	Ridicată și foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
Temperatura medie anuală (°C)	6 - 9	4 - 6 9 - 10	4 - 2,8	4 - 7	3 - 4 8 - 9	1,4 - 3
Precipitații medii anuale (mm)	700-1200	600-700	< 600	800-1200	700-800	<700
Durata perioadei de vegetație(luni)	5 - 7	4 - 5	3 - 4	4 - 6	3 - 4	2 - 3
Gradul de saturație în baz (V%)e	70-80	65-70	<65	>70	60-70	<60

Așa cum se remarcă din tabelul 4.2.4.5 principalii factori climatici (temperatura, precipitații, umiditate atmosferică) au o favorabilitate mijlocie sau ridicată și foarte ridicată pentru principalele specii.

În concluzie, clima zonei analizate este favorabilă dezvoltării vegetației forestiere, fără factori limitativi majori.

4.3 Soluri

4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Tabel 4.3.1 .1 . Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Nr. crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol		Subtipul de sol	Codul	Suceesiunea orizonturilor	Suprafața	
		SRSC 1980	SRTS				Ha.	%
1	Cambisoluri (CAM)	Brun eumezobazic	Eutricambosol (DC)	Tipic	3101	A ₀ -B _v -C	185.26	100
				Total		185.26	100	
Total U.P.							185.26	100

4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

În cadrul unității de producție s-a identificat un tip de sol, Eutricambosol .

Eutricambosolul tipic- cod 3101, cu profil de sol: A₀-B_v-C, ocupă o suprafață de 185,26 ha.

S-a format în regiunile de dealuri și podișuri, pe materiale parentale alcătuite din marne, luturi, gresii calcaroase, conglomerate calcaroase etc., adică pe substanțe bogate în carbonat de calciu și alte elemente bazice. Relieful este în general variat și cu drenaj extern bun, de regulă pe versanți ușor la moderat înclinați.

Fiind format pe material parental bogate în material calcice și feromagneziene și pe forme de relief cu drenaj bun, cu tot caracterul umed al climatului, debazificarea este slabă, fapt ce împiedică migrarea coloizilor organo-minerali și diferențierea texturală pe profil. Procesul pedogenetic dominant este cel de brunificare, însoțit de cel de argilizare. Resturile minerale se descompun în cea mai mare parte până la mineralizarea lor totală. Acizi humici nou formați sunt alcătuiți în cea mai mare parte din acizi fulvici. Aceștia sunt neutralizați de cationii de calciu, magneziu, potasiu, elemente rezultate din procesul de hidroliză acidă a silicaților primari sau proveniți din săruri solubile formate prin mineralizarea substanțelor organice. Acizi huminici formează cu mineralele argiloase și ionii de fier, compuși complecși insolubili, care se acumulează în partea superioară a profilului și care formează principalii constituenți ai agregatelor structurale ale solului.

Eutricambosolul tipic are următoarele succesiuni de orizonturi pe profil: A₀-B_v-C. Orizontul A₀ este gros de până la 20 cm, are o culoare brun închisă datorită humusului de tip mull forestier și o structură glomerulară degradată sau grăunțoasă. Orizontul B_v prezintă grosime variabilă, de la 20 la 150 cm, culoare brun galbuie sau brun ruginie, structura poliedrică sau prismatică, cu unități structurale lipsite de pelicule de argilă migrate în orizontul superior. Tranziția între orizonturi este difuză. Pe profil nu apar neoformații specifice.

Aceste soluri au o textură variabilă, în funcție de materialul parental care poate să meargă de la ușoară la grea. Curba repartiției argilei pe profilul solului nu indică o creștere în orizontul B față de orizontul A, indicele de diferențiere texturală fiind sub 1.2. Structura este grăunțoasă în A₀, slab sau moderat dezvoltată în B_v. Datorită texturii nediferențiată pe profil, și structurii relativ bune, și celelalte proprietăți fizice, fizico-mecanice, hidro-fizice și de aerăție sunt favorabile. În orizontul A₀, conținutul de humus este totdeauna mai mare de 2%, putând ajunge la 10-12%, uneori chiar mai mult. Acest humus este relativ bogat în azot, raportul C/N fiind mai mic de 15. Reacția solului este slab la moderat acidă (pH=5.8-6.5), iar V>55%.

Eutricambosolurile tipice sunt soluri fertile pe care se găsesc arborete de clasă superioară de producție. Sunt în general soluri tipice pentru fagetele premontane și montane și pentru amestecuri de fag cu rășinoase de productivitate superioară.

4.3.3 Buletin de analiză

Tabel 4.3.3.1 Buletin de analiză

Nr. crt.	u.a.	Tipul și subtipul de sol	Orizon-tu	Adâncime	PH	Umidi-tate	Humus	Azot total	Baze de schimb	H ₂ de schimb	Capacitatea totală de schimb	Grad de sturație în baze	Fosfor mobil	Potasiu asimilabil
				cm	-	%	%	%	me%	me%	me%	%	mg%	m%
1	776 A	Eutri-cambosol tipic	A _o	0-15	4.65	7.42	3.84	0.211	27.71	37.10	64.81	42.75	17.49	13.50
			B _v	15-35	5.00	8.70	2.83	0.128	37.06	14.60	51.66	71.73	2.19	19.71
2	777 A	Eutricambosol tipic	A _o	0-10	5.972	1.110	4.538	0.239	16.061	5.292	21.368	75.205	17.49	13.50
			B _v	15-45	5.684	0.911	2.661	0.132	12.110	3.811	15.919	76.047	2.19	19.71

4.3.4. Lista unităților amenajistice pe tipuri și sub tipuri de sol

Tabel 4.3.4.1 Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol

SOLURI SI UNITATI AMENAJISTICE	
776V	
Total subtip sol: 1 UA 0.28 HA	
Total tip sol: 1 UA 0.28 HA	
31 Eutricambosol (EC)	
3101 tipic	
774 775 A 775 B 776 A 776 B 777 A 777 B 778 A 778 B 778 C	
Total subtip sol: 10 UA 185.26 HA	
Total tip sol: 10 UA 185.26 HA	
Total UP: 11 UA 185.54 HA	
776V	
Total subtip sol: 1 UA 0.28 HA	
Total tip sol: 1 UA 0.28 HA	

4 .4. Tipuri de stațiune

În vederea fundamentării științifice a măsurilor de gospodărire a pădurilor, în perioada lucrărilor de teren s-a executat și cartarea stațională la scară mijlocie.

Studierea sub raport fizico-geografic și fitogeografic a teritoriului unității de producție a făcut posibilă interpretarea corectă a principalelor componente ale mediului și în final a permis diferențierea și caracterizarea ecosistemelor forestiere.

Din punct de vedere ecologic, arboretele din cadrul unității de producție se încadrează într-un singur etaj de vegetație și anume FM₁+FD₄, etajul montan premontan de fagete – 185.26 ha.

4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune

Tabel 4.4.1.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune

Nr. ctr.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate			Tipuri și subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	Ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară	
0	1	2	3	4	5	6	7	8
FM₁+FD₄ ETAJUL MONTAN PREMONTAN DE FAGETE								
1	4.4.3.0	Montan-premontan de fagete Bs, brun, edafic mare, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	185.26	100	185.26	-		3101
Total FM₂			185.26	100	185.26		-	-

4.4.2 Descrierea tipurilor de stațiuni cu factori limitativi și măsurile de gospodărire impuse de acești factori

Tabel 4.4.2.1. Descrierea tipurilor de stațiuni cu factori limitativi și măsurile de gospodărire impuse de acești factori

Etaj fito-climatic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune Formula stațională	Tipul natural de pădure, descrierea și productivitatea acestuia	Factori și determinanții ecologici limitativi: riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factori ecologici și riscuri		
				Lucrări silvotehnice	Compoziția optimă	Lucrări silvotehnice
					Compoziția de împădurire	
0	1	2	3	4	5	6
FM ₁ +FD ₄ ETAJUL MONTAN PREMONTAN DE FAGETE	<p>4.4.3.0-Montan-premontan de făgete, Bs, brun edafic mare, cu <i>Asperula-Dentaria</i>. - FM₁+ FD₄, Bs, T_{IV-V}, H_{IV}, Ue₃₋₂</p> <p>Este răspândit pe versanți mijlocii cu expoziții diverse și înclinări slabe și moderate. Solurile sunt brune mezo și eubazice, profunde cu volum edafic mare. Bonitate superioară pentru făgete. Suprafața ocupată: 185.26a</p>	<p>411.1- Făget normal cu floră de mull (s). S = 185.26 h</p>	-	Menținerea arboretului existent; Acoperirea cu continuitate a solului.	7FA2MO1PAM	Rărituri Tăieri progressive

4.4.3 Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune

Tabel 4.4.3.1. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune

TS	UNITATI AMENAJISTICE
Alte terenuri	776 V
	TOTAL TS 1 UA 0.28 ha
4430	774 775 A 775 B 776 A 776 B 777 A 777 B 778 A 778 B 778 C
	TOTAL TS 10 UA 185.26 HA
TOTAL UP 11 UA 185.54	

4.4.4 Lista unităților amenajistice după tipuri de stațiune și tipuri de sol

Tabel 4.4.4 .1 .Lista unităților amenajistice după tipuri de stațiuni și sol

TS	SOL	UNITATI AMENAJISTICE
Alte terenuri		776V
		TOTAL SOL 1 UA 0.28 HA
		TOTAL TS 1 UA 0.28 HA
4430	3101	774 775 A 775 B 776 A 776 B 777 A 777 B 778 A 778 B 778 C
		TOTAL SOL 10 UA 185.26 HA
		TOTAL TS 10 UA 185.26 HA
		TOTAL UP 11 UA 185.54 HA

4 .5. Tipuri de pădure

4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

Tabel 4.5.1 .1 .Evidența tipurilor naturale de pădure

Nr. crt.	Tipuri de stațiune	Tipul de pădure		Suprafața		Productivitatea naturala -ha-		
		codul	diagnoza	Ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară
<i>FM₁+FD₄ ETAJUL MONTAN PREMONTAN DE FAGETE</i>								
7	4.4.3.0	411.1	Faget normal cu flora de mull (Ps)	185.26	100	185.26		
TOTAL				185.26	100	185.26		

4 .5 .2 . Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri

Tabel 4.5.2 .1 .Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și pădure

TS	TP	UNITATI AMENAJISTICE
Alte terenuri		776V
		TOTAL TP 1 UA 0.28 HA
		TOTAL TS 1 UA 0.28 HA
4430	4111	774 775 A 775 B 776 A 776 B 777 A 777 B 778 A 778 B 778 C
		TOTAL TP 10 UA 185.26 HA
		TOTAL TS 10 UA 185.26 HA
		TOTAL SUP 10 UA 185.26 HA
		TOTAL UP 11 UA 185.54 HA

4.5.3. Lista u.a după caracterul actual al tipului de pădure

Tabel 4.5.3 .1 .Lista u.a după caracterul actual al tipului de pădure

CRT	UNITATI		AMENAJISTICE	
	776V			
	TOTAL CRT	1 UA	0.28 HA	
Natural fundamental prod. sup.				
	775 B 776 B 777 B 778 B 778 C			
	TOTAL CRT	5 UA	35.24 HA	
Artificial de prod. sup.				
	774 775 A 776 A 777 A 778 A			
	TOTAL CRT	5 UA	150.02 HA	
	TOTAL UP	11 UA	185.54 HA	

4 .5 .4 . Formatiile forestiere si caracterul actual al tipului de padure

Tabelul 4.5.4.1 Formațiile forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Formatia forestiera	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE												Terenuri goale	TOTAL		
	Natural fundamental de prod.				Partial derivat	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tanar nedefinit	Total padure				
	Sup.	Mij.	Inf.	Subprod.		Sup.	Mij.	Inf.	Sup.+Mij.	Inf.						
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha				Ha
41 FAGETE PURE	35.24	0	0	0	0	0	0	0	150.02	0	0	0	185.26	0	185.26	100
MONTANE	19	0	0	0	0	0	0	0	81	0	0	0	100	0	100	0
TOTAL UP	35.24	0	0	0	0	0	0	0	150.02	0	0	0	185.26	0.28	185.54	100
%	19	0	0	0	0	0	0	0	81	0	0	0	100	0	100	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	35.24				0	0			150.02	0	0	185.26	0.28	185.54	100	
%	19				0	0			81	0	0	100	0	100	0	

Analizând tabelul 4.5.4.1, se poate afirma că predomină arboretele cu caracter artificial –81 %, urmate de cele cu caracter natural fundamental – 19 %.

4 .6 Structura fondului de producție si de protecție

Structura actuală a fondului de producție și protecție este prezentată în partea a III-a a proiectului – Capitolul 15 – în care se dau, sub formă tabelară, relații despre mărimea acestuia, pe grupe, subgrupe, categorii funcționale și subunități de gospodărire.

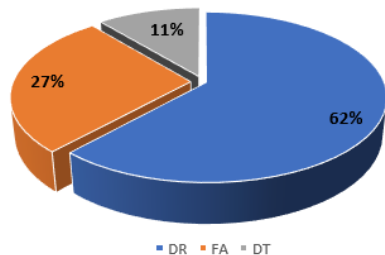
În tabelele 4.6.1. și 4.6.2. sunt prezentate sinteze din structura fondului forestier referitoare la repartitia suprafețelor pe specii și clase de vârstă, clase de producție, precum și indicatorii ce caracterizează fondul forestier.

Tabel 4 .6.1 Structura fondului de producție și protecție pe clase de vârstă și clase de producție

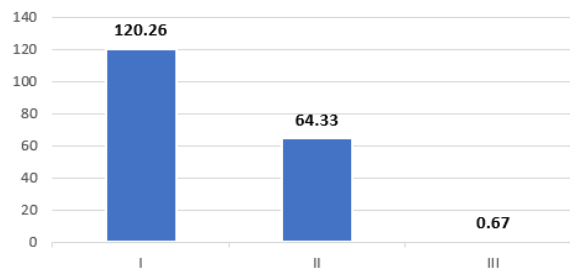
SUP	Gr. fct.	Gr. elm.	Supr. ha	Clase de varsta (ha)							Clase de productie (ha)					
				I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V	
A	I	DR	114.31	0	9.54	104.77	0	0	0	0	0	110.06	4.25	0		
		FA	50.53	0	4.77	30.86	9.58	0	0	5.32	4.58	45.95	0			
		DT	20.42	0	1.59	15.09	2.4	0	0	1.34	5.62	14.13	0.67			
		Total	185.26	0	15.9	150.72	11.98	0	0	6.66	120.26	64.33	0.67			

Figura 4.6.-1 - Structura fondului forestier pe grupe de specii și distribuția claselor de producție (ha)

Structura fondului forestier pe grupe de specii



Structura fondului forestier pe clase de producție (ha)



Tabel 4 .6.2 Indicatori de caracterizare a fondului forestier

Specificări	SPECIA									UP
	MO	FA	DT	PIS	PAM	DU	LA	ME	FR	
Compoziția(%)	53	27	7	5	3	2	2	1	0	100
Clasa de producție	1.0	1.9	2.0	1.0	1.1	1.0	2.0	2.0	1.0	1.4
Consistența/Densitatea	1.22	1.19	1.20	1.25	1.21	1.20	1.20	1.27	1.31	1.21
Vârsta medie (ani)	47	61	47	47	52	50	50	48	50	51
Creșterea curentă (mc/an/ha)	24.6	14.1	11.2	17.6	6.3	24.0	20.0	8.7	18.8	19.6
Volum mediu (mc/ha)	661	585	594	615	532	430	810	527	756	626
Fond lemnos (mc)	63840	29584	7586	5689	2690	1828	3444	1276	121	116058

Figura 4.6.2 - Proporția speciilor

Proporția speciilor

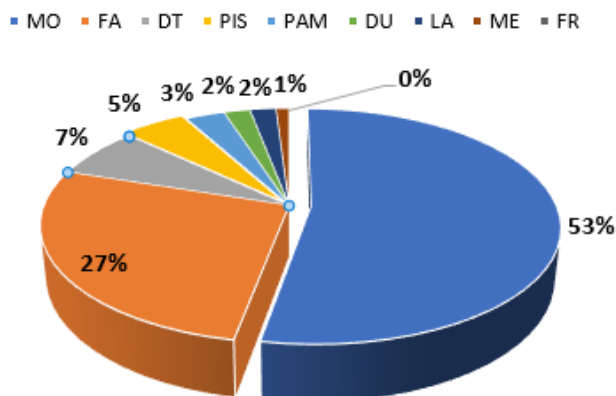
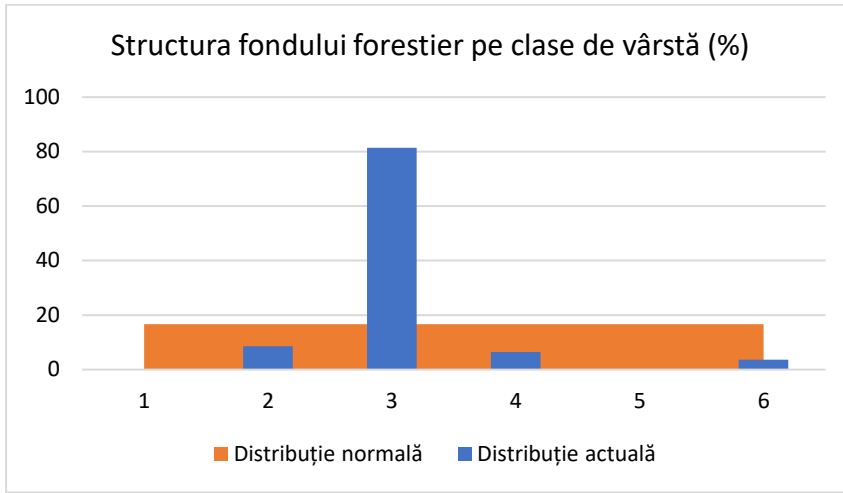


Figura 4.6.3 - Structura fondului forestier pe clase de vârstă)



În cazul SUP "A"- codru regulat, se poate observa o distribuție neuniformă pe clase de vârstă, cu excedent de arborete în clasa a II-a și deficit în celelalte 5 clase.

Figura 4.6.4 - Vârsta medie a principalelor specii

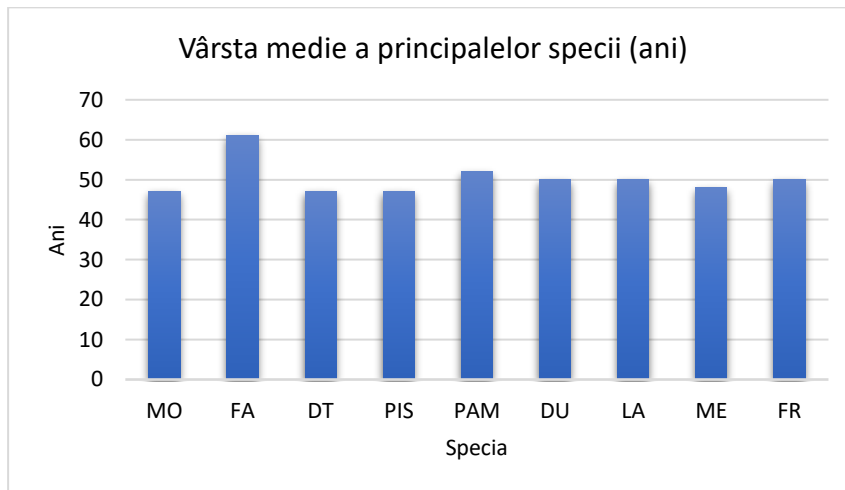


Figura 4.6.5 - Volumul mediu la ha pentru principalele specii

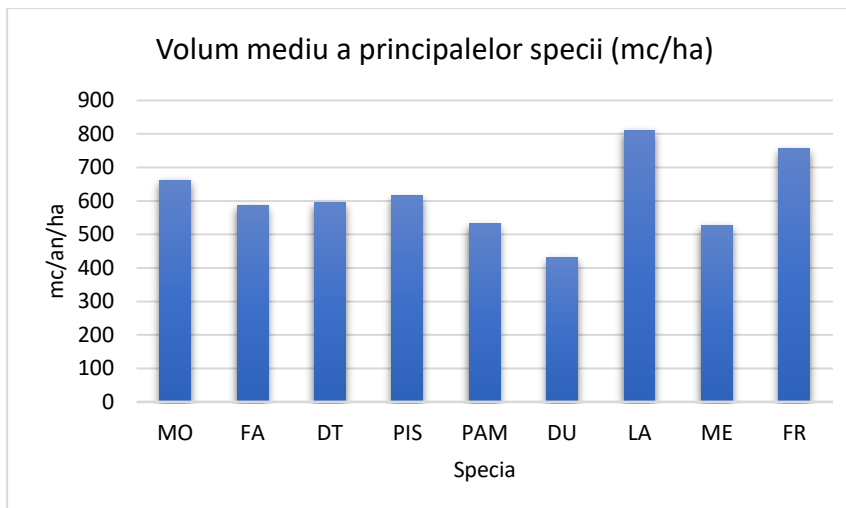
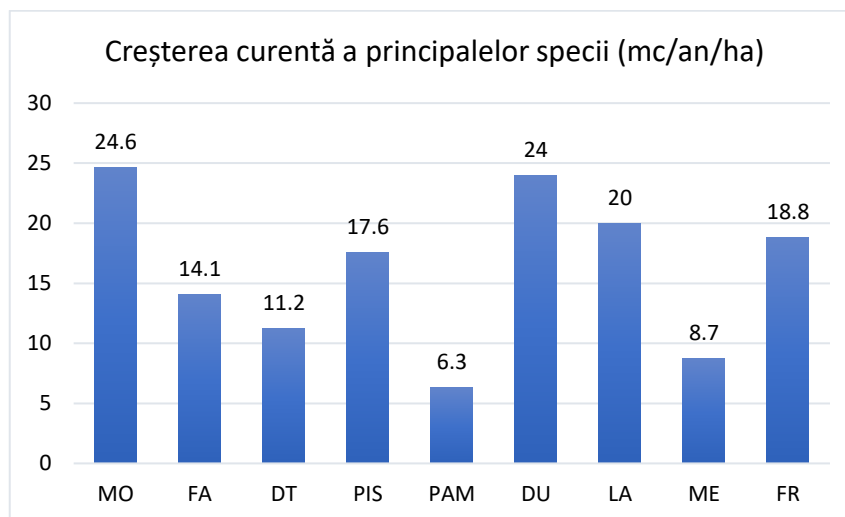


Figura 4.6.6 - Creșterea curentă a principalelor specii



4.7. Arborete slab productive si provizorii

În cuprinsul unității de producție XX Vâlcea nu există arborete slab productive sau provizorii.

4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi

4.8.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori si limitativi

Cu ocazia parcurgerii terenului s-a semnalat existența unor factori cu caracter destabilizator, evidențiați în subcapitolele 4.8.1. –Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi și 4.8.2 –Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi.

Din analiza acestor evidențe se constată că:

- Aproximativ 7% (13.33 ha) din suprafața totală a arboretelor este afectată de doborâturi de vânt, de intensitate slabă.
- Fenomene de uscure s-au întâlnit foarte rar, de intensitate slabă, în general în arboreta deja afectate de alti factori destabilizatori (rupture și doborâturi de vânt);
- Rupturi de vânt s-au întâlnit pe o suprafață relativ mică din suprafața proprietății. În general sunt întâlnite asociat cu doborâturile de vânt și sunt de intensitate slabă.

Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de acești factori destabilizatori sunt detaliate în subcapitolul 6.7.

Tabel 4.8.1.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori si limitativi

NATURA FACTORILOR		%	Suprafata afectata											
			Total		Grade de manifestare									
					Slaba		Moderata		Puternica		F. puternica		Excesiva	
Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%			
Doboraturi de vant	(V1 - 4)	7	13.33	100	13.33	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Uscare	(U1 - 4)	7	13.33	100	13.33	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Atacuri de daunatori	(I1 - 3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incendieri	(K1 - 3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rupturi de zapada si vant	(Z1 - 4)	7	13.33	100	13.33	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Vatamari de exploatare	(E1 - 4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vatamari produse de vanat	(C1 - 4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Poluare	(1 - 4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alunecari	(A1 - 4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inmlastinari	(M1 - 3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eroziune in suprafata	(S1 - 4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eroziune in adancime	(A1 - 5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eroziune total	(1 - 5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

NATURA FACTORILOR		%	Suprafata afectata											
			Total		Grade de manifestare									
					Slaba		Moderata		Puternica		F. puternica		Excesiva	
			Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Roca la suprafata total	(R1 - A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
din care pe:0.1-0.2S	(R1 - 2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.3-0.5S	(R3 - 5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>=0.6S	(R6 - A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tulpini nesanoase total	(T1 - A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
din care: 10-20%	(T1 - 2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30-50%	(T3 - 5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>=60%	(T6 - A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suprafata fondului forestier:		0	185.26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.8.2. Evidența arboretelor (u.a) afectate de factori destabilizatori și limitativi

Tabel 4.8.2.1 Evidența arboretelor (u.a) afectate de factori destabilizatori și limitativi

Specificari	Intensitate	UNITATI AMENAJISTICE AFECTATE
(V1 - 4)	izolate	778 A
		TOTAL V1 1 UA 13.33 HA
	Total	(V1 - 4) Doboraturi de vant 1 UA 13.33 HA
(U1 - 4)	slaba	778 A
		TOTAL U1 1 UA 13.33 HA
	Total	(U1 - 4) Uscare 1 UA 13.33 HA
(Z1 - 4)	izolate	778 A
		TOTAL Z1 1 UA 13.33 HA
	Total	(Z1 - 4) Rupturi de zapada si vant 1 UA 13.33 HA
	Total UP	1 UA 13.33 HA

4.9 Starea sanitară a pădurii

Starea sanitară a pădurii din UP XX Vâlcea este, în general bună. Aceasta se explică prin faptul că factorii destabilizatori nu au afectat decât la intensități reduse arboretele, iar organele de administrare ale acestor păduri au intervenit cu măsuri adecvate, permanent (igienizarea pădurii, pază, monitorizarea daunătorilor).

Putregaiul roșu de rădăcină (produs de ciuperca *Fomes annosus*) afectează mai mult molidul: spori cupercii pătrund prin sistemul radicular și se propagă câțiva metri înălțime în trunchiul arborilor, localizându-se în partea centrală a tulpinii.

Putregaiul de trunchi pătrunde prin diferite răni provocate în coajă și lemn, sau în urma rupturilor produse de vânt și zăpadă, consecințele fiind aceleași ca la putregaiul de rădăcină, putrezirea lemnului este frecventă la arborii cu vârste mari (peste 120 de ani).

Pentru prevenirea infectării cu această ciupercă se recomandă în primul rând evitarea rănirii arborilor în timpul lucrărilor de exploatare, iar pentru combatere se recomandă: Extragerea și eliminarea materialului afectat, tratarea suprafeței cioatelor cu produse antiseptice sau combaterea biologică prin stimularea dezvoltării pe cioată a microorganismelor antagonice.

În ultimul timp s-a făcut simțită prezența ciuperca *Nectria* sp. Arborii de fag atacați prezintă verucozități mici în coronament și mai mari pe fus, consecința este uscarea ramurilor tinere, iar ulterior deteriorarea lemnului, urmată de uscarea arborilor. În funcție de vârstă, prin lucrări specifice (curățiri, rărituri, tăieri de igienă) exemplarele bolnave vor fi extrase.

În arboretele cu molid s-au constatat apariții sporadice ale *Ipidaelor*, fenomenul este mai accentuat în arboretele afectate de doborâturi de vânt și cu întâzieri în extragerea materialului lemnos.

Pentru prevenirea acțiunii factorilor dăunători este necesară desfășurarea unei activități permanente de depistarea a bolilor și dăunătorilor.

Ameliorarea stării de sănătate a pădurii se va realiza cu luarea în considerare a următoarelor măsuri:

- ✓ promovarea combaterii biologice, cu ajutorul : păsărilor insectivore, mamiferelor insectivore (lilieci) și a populațiilor de furnici;
- ✓ promovarea regenerării naturale cu specii corespunzătoare zonei de amestecuri, în detrimentul plantațiilor sau regenerărilor pure;
- ✓ menținerea unei igiene exemplare în pădure;
- ✓ protejarea pădurilor împotriva factorilor cu efect negativ (pășunat, vânat supranumeric, poluare, tăieri ilegale, incendii etc.);
- ✓ perfecționarea și dezvoltarea sistemului de supraveghere a stării de sănătate pădurilor (monitoring forestier);
- ✓ reintroducerea și promovarea speciilor forestiere corespunzătoare tipurilor de pădure mai sus menționate și utilizarea unor proveniențe locale verificate care se pot adapta cât mai ușor la condițiile staționale;
- ✓ efectuarea corectă și la timp a tăierilor de îngrijire în toate cazurile și nu selectiv, doar în anumite arborete;
- ✓ promovarea arboretelor etajate, în detrimentul arboretelor echiene.
- ✓ extragerea exemplarelor puternic infestate , cu ocazia primelor lucrări de îngrijire și conducere, sau chiar imediat după depistarea lor.

Pe de altă parte se recomandă menținerea a minim 3 - 5 arbori uscați (în picioare sau doborâți) sau în curs de uscare, bătrâni sau rupți, care prezintă scorburii (*arbori biotop*) pe hectar, pentru conservarea și menținerea biodiversității descompunătorilor și pentru ca păsările să își poată instala cuiburile. Se vor menține bălțile, pâraiele, izvoarele etc. într-o stare care să permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor.

4.10 Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

Din datele prezentate, referitor la condițiile staționale și de vegetație se desprind următoarele:

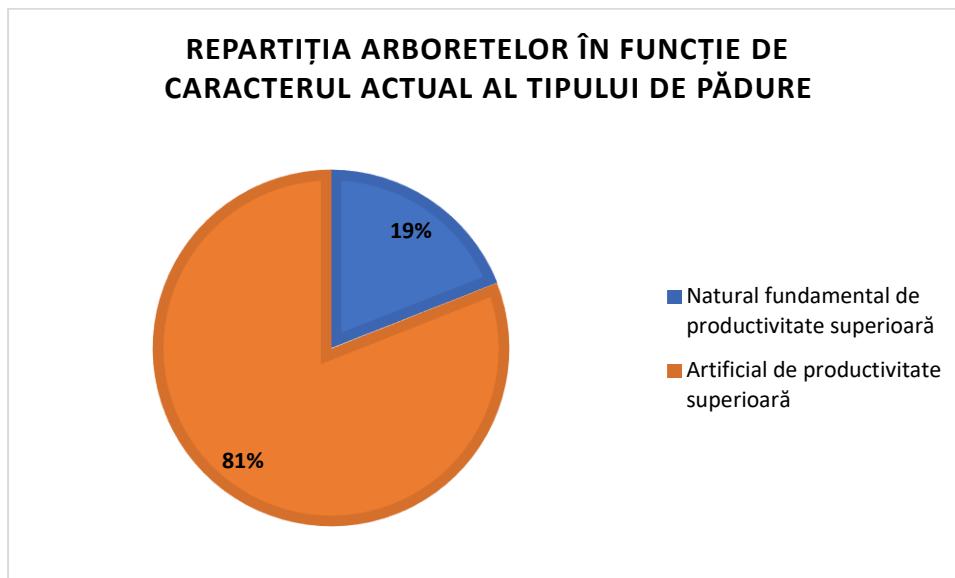
- ✓ dispunerea vegetației forestiere se face în strânsă concordanță cu cerințele ecologice.
- ✓ productivitatea arboretelor este condiționată de întregul ansamblu al condițiilor de mediu (condițiile de rocă relief-pantă, profunzimea solului și însușirile fizico-chimice ale acestuia, clima, hidrologia etc.). Astfel, în cea mai mare parte a teritoriului studiat, vegetația forestieră vegetează în condiții staționale foarte prielnice;
- ✓ condițiile climatice permit o bună regenerare naturală, care nu a fost valorificată bine chiar în toate cazurile;
- ✓ intensificarea pazei pădurilor în scopul evitării și înlăturării pericolului de incendii și a pășunatului abuziv în pădure;

În tabelul 4.10.1 se prezintă situația comparativă a bonității stațiunilor și productivității arboretelor. Din tabel reiese modul în care arboretele valorifică potențialul stațional (bioecoproductiv).

Tabel 4.10.1 Situația comparativă între bonitatea stațională și productivitatea arboretelor

Bonitatea stațiunilor			Productivitatea arboretelor			Diferențe	
Categoria	Supr.	%	Categoria	Supr.	%	+	-
Superioară	185.26	100	Natural fundamental de productivitate superioară	35.24	19	-	150.02
			Artificial de productivitate superioară	150.02	81	150.02	-
			Tânăr nedefinit	-	-	-	-
			TOTAL	185.26	100	150.02	150.02
TOTAL	185.26	100	Natural fundamental	35.24	19	-	150.02
			Artificial	150.02	81	150.02	-
			Tânăr nedefinit	-	-	-	-
			TOTAL	185.26	100	150.02	150.02

Figura 4.10.-1 - Caracterul actual al tipului de pădure



Referitor la repartitia arboretelor în funcție de caracterul actual al tipului de pădure, o bună parte (81 %) din fondul forestier este inclus în categoria arboretelor artificiale de productivitate superioară, restul (19 %) sunt din categoria arboretelor natural fundamentale de productivitate superioară.

5. STABILIREA FUNCTIILOR SOCIAL-ECONOMICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE

5.1. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii

5.1.1. Obiective social-economice și ecologice

Prin actualul amenajament s-a încercat să se îmbine, cât mai armonios, potențialul bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor. Cea mai importantă direcție în care s-a acționat a fost creșterea protecției mediului, a calității factorilor de mediu (aer, apă, sol, floră și faună) și nu în ultimul rând a calității vieții sociale a locuitorilor din această zonă.

Principalele obiective urmărite au fost:

Ecologice (urmăresc menținerea echilibrului natural):

- Conservarea și ameliorarea fertilității solului, împiedicarea eroziunii și asigurarea stabilității resurselor naturale.
- Conservarea ecosistemelor forestiere pentru rolul lor climatic și antierozional deosebit.
- Conservarea ecosistemelor de interes comunitar, specifice acestei zone, respectiv a genofondului valoros
- Menținerea biodiversității și a valorilor naturale și culturale ale zonei.
- Menținerea suprafeței păduroase ce stă la baza formării unui microclimat specific (ce determină o scădere a numărului, respectiv a intensității fenomenelor extreme).
- Rolul pădurilor în circuitul global al carbonului - constituie valoroase depozite de carbon.
- Reconstrucția ecologică a terenurilor afectate de factori destabilizatori.
- Asigurarea unui circuit echilibrat al apei

Economice (urmăresc optimizarea producției de masă lemnoasă, respectiv a produselor accesorii):

- Obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial.
- Din cauza ciclurilor lungi de producție, structura și compoziția arboretelor trebuie să fie cât mai diversificată, astfel încât să poată să satisfacă cât mai bine nevoia de lemn la un moment dat.
- Satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări.
- Valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.).
- Valorificarea tuturor resurselor lemnoase, nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.) sau cele recreațional-estetice.
- Valorificarea forței de muncă locale la lucrările de îngrijire și conducere a pădurii

Sociale (urmăresc satisfacerea necesităților umane):

- Satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor care practică drumețiile și sunt iubitori de natură.
- Valorificarea forței de muncă locale la lucrările de îngrijire și conducere a pădurii.

5.1.2. Funcțiile pădurii

În conformitate cu obiectivele social-economice și ecologice amintite, prezentul studiu stabilește funcțiile arboretelor din unitatea analizată. Repartiția arboretelor pe funcții s-a făcut conform prevederilor normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor din 1986/2000, actualizate conform prevederilor Ordinului nr. 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriilor de folosință a terenurilor din fondul forestier. În cadrul grupeii funcționale, repartizarea pe funcții s-a făcut prin luarea în considerare a funcției prioritare, lucru care a impus apartenența la o anumită categorie funcțională.

Repartizarea pe funcții, grupe, subgrupe și categorii funcționale în cadrul unității de producție, este prezentată în cele ce urmează.

Tabel 5.1.2.-1. - Repartizarea suprafeței pe funcții, grupe, subgrupe și categorii funcționale

Grupa funcțională	Subgrupă		Categorie funcțională		Suprafața	
	Cod	Funcția	Cod	Denumire	ha	%
I	1	Păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant hidrologice	C	Arborete situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montane, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale	185.26	100
Total					185.26	100

Tabel 5.1.2 -2 . - Încadrarea arboretelor pe tipuri de categorie funcțională și țelurile de gospodărire urmărite

Tip de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Țel de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
T IV Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise, pe lângă grădinărit și cvasigrădinărit, și alte tratamente, cu impunerea unor restricții speciale de aplicare.	1.1.C	Țeluri de protecție și producție (lemn pentru cherestea și construcții)	185.26	100
Total			185.26	100

5.1.3 . Subunități de producție sau de protecție constituite

Pentru reglementarea procesului de producție și protecție silvică, corespunzător funcțiilor atribuite, a fost constituită o subunitate de gospodărire, respectiv S.U.P. A – Codru regulat.

Tabel 5.1.3.-1.- Subunități de producție sau de protecție constituite

SUP	Denumirea subunității de producție/protecție	Țelul de producție sau protecție	Suprafața Ha
A	Codru regulat, sortimente obișnuite	Lemn pentru cherestea și construcții	185.26
Total			185.26

Tabel 5.1.3.-2 - Lista unităților amenajistice pe subunități de producție și protecție constituite

SUP	UNITATI AMENAJISTICE								
Alte terenuri	776V								
Total	Suprafața	0.28 HA	Nr.UA-uri	1					
A	774	775 A	775 B	776 A	776 B	777 A	777 B	778 A	778 B
	778 C								
Total	Suprafața	185.26 HA	Nr.UA-uri	10					
Total UP	Suprafața	185.54 HA	Nr.UA-uri	11					

5.1.4. Biodiversitate

5.1.4.1. Obiectivele și principiile conservării biodiversității

În iunie 1992, în cadrul UNCED un număr de 153 de state, inclusiv cele din Uniunea Europeană, au semnat CBD (Conservation on Biological Diversity), care a intrat în vigoare pe 29 decembrie 1993. La începutul anului 2010 CBD este ratificată de 193 de părți și reprezintă astăzi cel mai important instrument internațional în coordonarea politicilor și strategiilor la nivel global privind conservarea biodiversității. România a ratificat CBD prin Legea nr. 58/1994.

Cele trei obiective ale CBD sunt următoarele:

- ✓ conservarea diversității biologice;
- ✓ utilizarea durabilă a componentelor diversității biologice;
- ✓ împartșirea corectă și echitabilă a beneficiilor rezultate din utilizarea resurselor genetice.

De asemenea, la Summit-ul Pământului au mai fost adoptate Agenda 21, Declarația de la Rio cu privire la Mediu și Dezvoltare, Declarația Principiilor Pădurilor și Convenția Cadru a Națiunilor Unite privind Schimbări Climatice ratificată prin Legea 24/1994.

În cadrul Conferinței Părților la CBD au fost adoptate și principiile ce stau la baza conservării biodiversității și dezvoltării durabile a sistemului socio-economic, așa cum sunt prezentate în continuare:

1. Principiul prevenției: conservarea biodiversității se realizează eficient dacă sunt eliminate sau diminuate efectele posibilelor amenințări;

2. Principiul precauției: lipsa studiilor științifice complete nu poate fi considerată ca motiv de acceptare a unor activități ce pot avea impact negative semnificativ asupra biodiversității;

3. Principiul poluatorul plătește: cel ce cauzează distrugerea biodiversității trebuie să plătească costurile de prevenire, reducere a impactului sau reconstrucție ecologică;

4. Principiul participării publicului la luarea deciziilor și accesul la informație și justiție în domeniul mediului: publicul trebuie să aibă acces la informațiile de mediu și dreptul de a participa în procesul de luare a deciziilor de mediu;

5. Principiul bunei guvernări: guvernarea trebuie să îndeplinească opt caracteristici majore – să fie participativă, măsurabilă, transparentă, responsabilă, efectivă și eficientă, echitabilă și în acord cu normele legale;

6. Principiul integrării sectoriale: conservarea biodiversității și utilizarea durabilă a componentelor sale trebuie luate în considerare în procesul de luare a deciziilor și de stabilire a politicilor sectoriale;

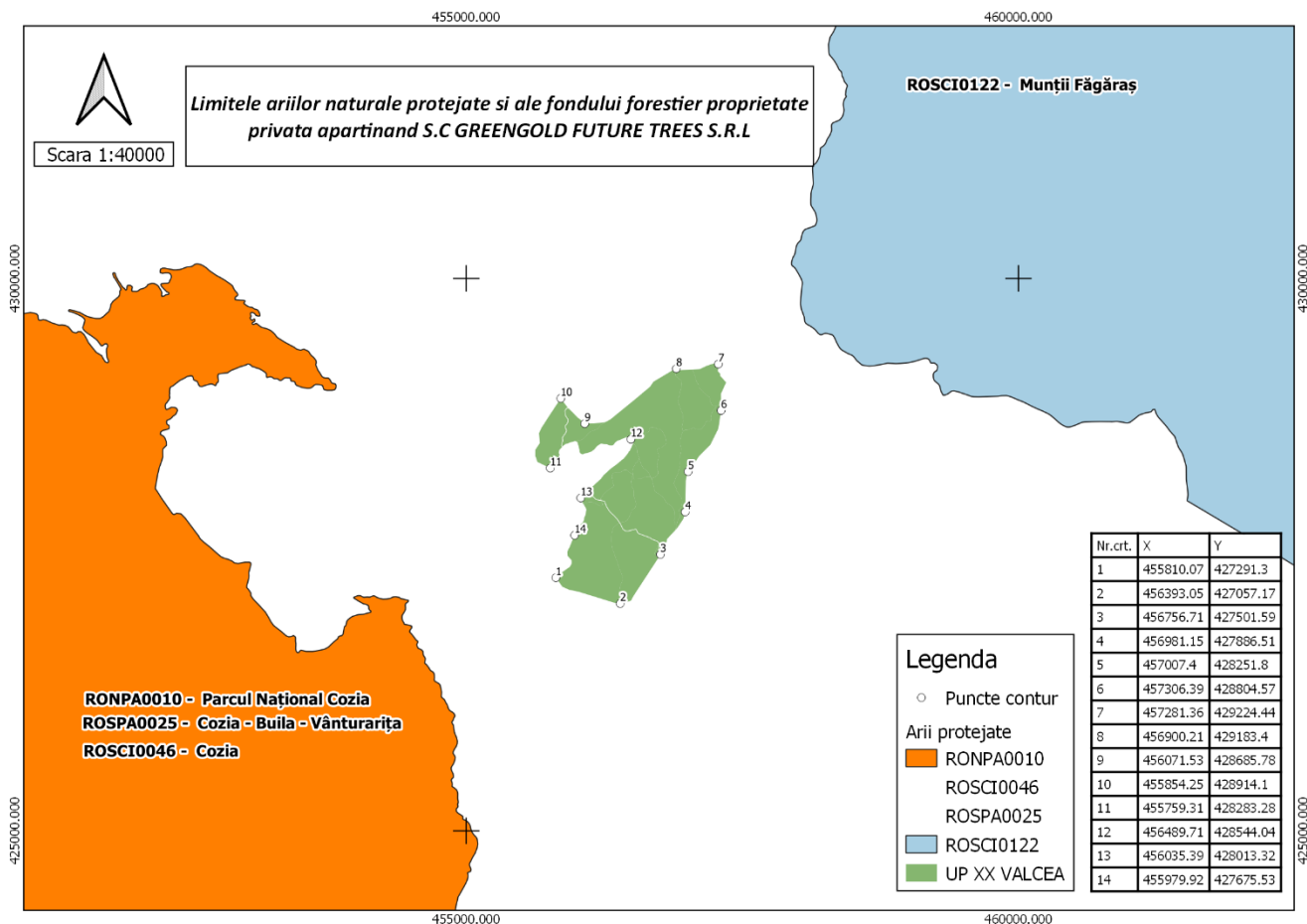
7. Principiul abordării ecosistemice: reprezintă o strategie de management integrat, adaptativ, bazată pe aplicarea unor metodologii științifice corespunzătoare care iau în considerare structura și funcțiile ecosistemelor și capacitatea lor de suport;

8. Principiul rețelelor ecologice: pentru asigurarea conectivității dintre componentele biodiversității cu cele ale peisajului și ale structurilor sociale, având ca și componente centrale ariile naturale protejate se stabilesc culoare ecologice de legătură;

9. Principiul subsidiarității: reglementează exercițiul puterii, deciziile trebuind luate la nivelul cel mai de jos (local, regional, național);

10. Principiul compensării: în cazul în care există un impact negativ și în lipsa unor soluții alternative, pentru obiective de interes public major se stabilesc măsuri compensatorii.

Figura 5.1.4.4.1 – Limitele ariilor naturale protejate



Suprafața a unității de producție XX Vâlcea, nu se suprapune cu nici o arie protejată.

Tabel 5.1.4.1-1 – Coordonatele de contur a U.P. XX Vâlcea

Punct	X(Est)	Y(Nord)	Trup padure
0	455919.1	428829.9	poiana
1	455907.93	428829.54	poiana
2	455906.98	428829.35	poiana
3	455906.13	428828.87	poiana
4	455905.48	428828.14	poiana
5	455888.73	428801.32	poiana
6	455888.33	428800.33	poiana
7	455888.31	428799.27	poiana
8	455893.34	428767.43	poiana
9	455893.4	428767.12	poiana
10	455897.31	428752.59	poiana
11	455897.72	428751.7	poiana
12	455915.64	428725.09	poiana
13	455915.64	428701.57	poiana
14	455906.63	428683.56	poiana
15	455895.16	428670.44	poiana
16	455894.67	428669.67	poiana
17	455894.43	428668.79	poiana
18	455892.67	428652.35	poiana
19	455892.68	428651.63	poiana
20	455892.86	428650.94	poiana
21	455903.7	428623.2	poiana
22	455894.79	428599.08	poiana
23	455877.83	428579.38	poiana
24	455877.48	428578.88	poiana
25	455866.31	428558.77	poiana

Punct	X(Est)	Y(Nord)	Trup padure
26	455865.98	428557.89	poiana
27	455865.95	428556.95	poiana
28	455869.22	428530.25	poiana
29	455862.17	428509.11	poiana
30	455862.09	428508.79	poiana
31	455857.62	428488.13	poiana
32	455857.56	428487.31	poiana
33	455857.72	428486.51	poiana
34	455858.09	428485.78	poiana
35	455866.33	428473.91	poiana
36	455852.31	428459.5	poiana
37	455841.72	428448.6	poiana
38	455835.97	428421.97	poiana
39	455853.57	428373.62	poiana
40	455825.42	428325.93	poiana
41	455759.31	428283.28	poiana
42	455642.73	428339.56	poiana
43	455624.47	428393.58	poiana
44	455624.63	428449.25	poiana
45	455664.47	428510.19	poiana
46	455656.71	428598.59	poiana
47	455680.65	428648.98	poiana
48	455749.25	428755.5	poiana
49	455854.25	428914.1	poiana
50	455912.93	428836.13	poiana
51	455919.1	428829.9	poiana

Punct	X(Est)	Y(Nord)	Trup padure
52	456744.49	427575.59	poiana
53	456744.55	427575.29	poiana
54	456734.05	427536.31	poiana
55	456733.97	427535.91	poiana
56	456731.74	427517.47	poiana
57	456731.85	427516.22	poiana
58	456734.64	427507.28	poiana
59	456734.98	427506.57	poiana
60	456735.48	427505.97	poiana
61	456736.13	427505.51	poiana
62	456746.43	427500.17	poiana
63	456754.47	427495.99	poiana
64	456513.03	427126.53	poiana
65	456490.41	427084.35	poiana
66	456450.04	427070.35	poiana
67	456395.34	427047.51	poiana
68	456393.78	427047.99	poiana
69	456053.71	427152.9	poiana
70	456012.27	427165.31	poiana
71	455968.21	427174.17	poiana
72	455929.24	427182.45	poiana
73	455869.41	427209.54	poiana
74	455810.07	427291.3	poiana
75	455869.83	427342.69	poiana
76	455938.08	427390.62	poiana
77	455953.48	427420.47	poiana
78	455952.75	427448.73	poiana
79	455916.52	427489.3	poiana
80	455914.24	427524.93	poiana
81	455922.86	427547.27	poiana
82	455930.11	427559.41	poiana
83	455934.46	427567.56	poiana
84	455938.08	427575.71	poiana
85	455942.24	427586.76	poiana
86	455948.04	427601.44	poiana
87	455950.76	427608.86	poiana
88	455954.74	427615.75	poiana
89	455959.64	427630.06	poiana
90	455963.08	427640.2	poiana
91	455968.33	427650.71	poiana
92	455976.3	427663.75	poiana
93	455979.92	427675.53	poiana
94	455986.99	427688.02	poiana
95	455996.41	427707.23	poiana
96	456004.38	427720.63	poiana
97	456007.1	427730.41	poiana
98	456020.5	427753.96	poiana
99	456029.38	427765.19	poiana
100	456035.36	427774.43	poiana
101	456048.4	427786.03	poiana
102	456057.09	427795.08	poiana
103	456061.44	427806.32	poiana
104	456065.79	427821.53	poiana
105	456067.96	427836.02	poiana
106	456076.3	427853.78	poiana
107	456082.09	427880.59	poiana
108	456087.12	427909.22	poiana
109	456075.67	427931.85	poiana
110	456063.66	427954.19	poiana
111	456056.68	427961.17	poiana
112	456053.53	427962.35	poiana
113	456053.53	427962.4	poiana
114	456053.14	427975.41	poiana

Punct	X(Est)	Y(Nord)	Trup padure
115	456035.39	428013.32	poiana
116	456086.46	428078.85	poiana
117	456123.15	428103.05	poiana
118	456130.05	428109.49	poiana
119	456132.36	428111.15	poiana
120	456137.04	428101.4	poiana
121	456144.13	428078.47	poiana
122	456145.72	428058.92	poiana
123	456139.91	428046.51	poiana
124	456139.63	428045.35	poiana
125	456139.07	428029.99	poiana
126	456139.16	428029.15	poiana
127	456139.48	428028.36	poiana
128	456140.01	428027.7	poiana
129	456171.34	427998.2	poiana
130	456171.92	427997.78	poiana
131	456172.58	427997.5	poiana
132	456189.22	427992.75	poiana
133	456189.56	427992.67	poiana
134	456219.81	427987.74	poiana
135	456229.37	427986.18	poiana
136	456248.87	427980.28	poiana
137	456252.35	427968.85	poiana
138	456253.07	427965.09	poiana
139	456253.46	427964.09	poiana
140	456261.04	427951.63	poiana
141	456264.28	427938.67	poiana
142	456264.61	427937.86	poiana
143	456285.84	427902.11	poiana
144	456286.08	427901.76	poiana
145	456305.08	427878.3	poiana
146	456305.37	427877.99	poiana
147	456336.55	427849.03	poiana
148	456365.36	427816.89	poiana
149	456383.53	427790.01	poiana
150	456393.04	427775.93	poiana
151	456406.34	427747.11	poiana
152	456406.42	427746.96	poiana
153	456416.47	427727.97	poiana
154	456416.88	427727.38	poiana
155	456417.41	427726.9	poiana
156	456439.2	427711.82	poiana
157	456439.98	427711.44	poiana
158	456440.83	427711.29	poiana
159	456464.29	427710.73	poiana
160	456465.08	427710.82	poiana
161	456492.45	427717.52	poiana
162	456492.59	427717.56	poiana
163	456524.63	427726.95	poiana
164	456533.72	427727.4	poiana
165	456541.54	427715.18	poiana
166	456547.01	427700.4	poiana
167	456547.65	427699.38	poiana
168	456557.7	427688.77	poiana
169	456558.84	427688.01	poiana
170	456644.75	427656.78	poiana
171	456664.53	427647.44	poiana
172	456682.78	427635.27	poiana
173	456683.43	427634.94	poiana
174	456711.26	427624.92	poiana
175	456729.39	427616.92	poiana
176	456738.09	427604.64	poiana
177	456741.84	427590.2	poiana

Punct	X(Est)	Y(Nord)	Trup padure
178	456744.49	427575.59	poiana
179	455870.39	428478.58	poiana
180	455863.76	428488.13	poiana
181	455867.92	428507.37	poiana
182	455875.13	428528.99	poiana
183	455875.26	428530.31	poiana
184	455872.03	428556.71	poiana
185	455882.57	428575.7	poiana
186	455899.69	428595.57	poiana
187	455900.23	428596.49	poiana
188	455909.73	428622.19	poiana
189	455909.91	428623.25	poiana
190	455909.71	428624.32	poiana
191	455898.71	428652.44	poiana
192	455900.3	428667.21	poiana
193	455911.4	428679.9	poiana
194	455911.83	428680.53	poiana
195	455921.33	428699.52	poiana
196	455921.64	428700.87	poiana
197	455921.64	428726	poiana
198	455921.51	428726.88	poiana
199	455921.13	428727.68	poiana
200	455902.98	428754.63	poiana
201	455899.24	428768.52	poiana
202	455894.41	428799.09	poiana
203	455909.72	428823.6	poiana
204	455924.88	428824.09	poiana
205	455926.85	428822.1	poiana
206	456010.4	428737.99	poiana
207	456051	428707.15	poiana
208	456071.53	428685.78	poiana
209	456156.07	428687.07	poiana
210	456259.09	428699.13	poiana
211	456303.37	428723.27	poiana
212	456351.25	428762.27	poiana
213	456530.99	428908.69	poiana
214	456664.63	429021.11	poiana
215	456693.68	429065.02	poiana
216	456795.53	429125.72	poiana
217	456895.13	429185.08	poiana
218	456900.21	429183.4	poiana
219	456937.89	429170.9	poiana
220	457046.72	429174.66	poiana
221	457047.9	429174.7	poiana
222	457092.12	429177.27	poiana
223	457111.06	429178.38	poiana
224	457181.32	429211.23	poiana
225	457258.57	429235.81	poiana
226	457281.36	429224.44	poiana
227	457276.93	429159.91	poiana
228	457299.24	429134.86	poiana
229	457296.94	429119.32	poiana
230	457351.6	429058.5	poiana
231	457304.28	428955.37	poiana
232	457304.8	428918.29	poiana
233	457305.42	428874.03	poiana
234	457306.39	428804.57	poiana
235	457280.5	428639.29	poiana
236	457248.73	428575.28	poiana
237	457244.17	428566.04	poiana
238	457209.08	428494.88	poiana
239	457145.42	428431.2	poiana
240	457102.98	428387.93	poiana

Punct	X(Est)	Y(Nord)	Trup padure
241	457049.18	428301.29	poiana
242	457007.4	428251.8	poiana
243	456998.54	428228.64	poiana
244	456986.07	428169.72	poiana
245	456982.98	428050.84	poiana
246	456981.15	427886.51	poiana
247	456965.22	427825.73	poiana
248	456957.21	427813.67	poiana
249	456910.11	427742.77	poiana
250	456891.05	427721.73	poiana
251	456880.9	427710.52	poiana
252	456824.6	427650.13	poiana
253	456814.83	427639.64	poiana
254	456813.35	427622.85	poiana
255	456812.87	427617.43	poiana
256	456768.17	427555.4	poiana
257	456765.76	427544.09	poiana
258	456762.31	427527.89	poiana
259	456756.71	427501.59	poiana
260	456740	427510.26	poiana
261	456737.77	427517.39	poiana
262	456739.9	427534.98	poiana
263	456750.46	427574.16	poiana
264	456750.51	427574.34	poiana
265	456750.57	427575.69	poiana
266	456747.72	427591.38	poiana
267	456747.67	427591.6	poiana
268	456743.76	427606.68	poiana
269	456743.31	427607.66	poiana
270	456733.81	427621.07	poiana
271	456733.26	427621.66	poiana
272	456732.57	427622.08	poiana
273	456713.58	427630.46	poiana
274	456713.39	427630.53	poiana
275	456685.8	427640.46	poiana
276	456667.67	427652.55	poiana
277	456667.29	427652.77	poiana
278	456647.18	427662.26	poiana
279	456646.93	427662.37	poiana
280	456622.35	427671.31	poiana
281	456596.09	427680.81	poiana
282	456582.13	427685.83	poiana
283	456561.58	427693.4	poiana
284	456552.43	427703.06	poiana
285	456547.06	427717.57	poiana
286	456546.77	427718.14	poiana
287	456537.83	427732.11	poiana
288	456537.12	427732.87	poiana
289	456536.19	427733.35	poiana
290	456535.15	427733.48	poiana
291	456523.98	427732.93	poiana
292	456523.3	427732.81	poiana
293	456490.95	427723.33	poiana
294	456464.04	427716.74	poiana
295	456441.88	427717.27	poiana
296	456421.43	427731.42	poiana
297	456411.76	427749.69	poiana
298	456398.39	427778.67	poiana
299	456398.15	427779.09	poiana
300	456390.23	427790.81	poiana
301	456370.22	427820.42	poiana
302	456369.97	427820.75	poiana
303	456340.92	427853.14	poiana

Punct	X(Est)	Y(Nord)	Trup padure
304	456340.73	427853.34	poiana
305	456309.61	427882.24	poiana
306	456290.88	427905.36	poiana
307	456269.99	427940.55	poiana
308	456266.75	427953.53	poiana
309	456266.4	427954.36	poiana
310	456258.86	427966.74	poiana
311	456258.22	427970.14	poiana
312	456254.14	427983.56	poiana
313	456253.71	427984.43	poiana
314	456253.02	427985.12	poiana
315	456252.14	427985.55	poiana
316	456230.91	427991.98	poiana
317	456218.65	427993.99	poiana
318	456190.7	427998.57	poiana
319	456174.93	428003.07	poiana
320	456145.12	428031.13	poiana
321	456145.6	428044.52	poiana
322	456151.49	428057.1	poiana
323	456151.73	428057.84	poiana
324	456151.76	428058.61	poiana
325	456150.09	428079.28	poiana
326	456149.96	428079.92	poiana
327	456142.7	428103.38	poiana
328	456142.54	428103.79	poiana
329	456137.31	428114.71	poiana
330	456138.37	428115.48	poiana
331	456151.07	428124.41	poiana
332	456178.3	428150.67	poiana
333	456189.2	428159.05	poiana
334	456202.32	428171.75	poiana
335	456219.5	428187.53	poiana
336	456227.04	428199.26	poiana
337	456234.86	428207.92	poiana
338	456240.17	428217	poiana
339	456264.19	428238.5	poiana
340	456289.04	428262.24	poiana
341	456305.24	428276.49	poiana
342	456363.15	428319.27	poiana
343	456406.02	428354.97	poiana
344	456423.8	428368.93	poiana
345	456433.85	428380.94	poiana
346	456442.79	428391.55	poiana
347	456453.68	428405.24	poiana
348	456465.41	428420.32	poiana
349	456470.16	428432.05	poiana
350	456479.65	428440.15	poiana
351	456490.27	428461.09	poiana
352	456497.25	428477.85	poiana
353	456508.98	428502.99	poiana
354	456509.03	428510.93	poiana
355	456510.66	428520.86	poiana
356	456505.63	428528.96	poiana

Punct	X(Est)	Y(Nord)	Trup padure
357	456497.53	428537.9	poiana
358	456489.71	428544.04	poiana
359	456479.1	428550.46	poiana
360	456470.72	428554.65	poiana
361	456464.85	428556.61	poiana
362	456449.21	428559.96	poiana
363	456441.39	428559.4	poiana
364	456434.3	428557.01	poiana
365	456423.52	428553.54	poiana
366	456409	428547.11	poiana
367	456396.71	428540.69	poiana
368	456377.16	428534.27	poiana
369	456365.99	428529.52	poiana
370	456353.98	428521.14	poiana
371	456344.48	428511.09	poiana
372	456336.94	428502.99	poiana
373	456335.29	428497.75	poiana
374	456334.7	428497.4	poiana
375	456321.3	428487.9	poiana
376	456299.95	428488.22	poiana
377	456271.87	428499.08	poiana
378	456245.05	428500.19	poiana
379	456220.37	428506.05	poiana
380	456214.47	428502.43	poiana
381	456200.51	428494.89	poiana
382	456184.03	428482.88	poiana
383	456170.35	428467.24	poiana
384	456160.01	428454.11	poiana
385	456152.05	428448.53	poiana
386	456136.83	428436.8	poiana
387	456116.72	428426.74	poiana
388	456073.15	428415.57	poiana
389	456053.05	428407.75	poiana
390	456042.43	428410.82	poiana
391	456031.26	428416.97	poiana
392	456029.59	428421.16	poiana
393	456024.84	428432.61	poiana
394	456024.56	428447.13	poiana
395	456019.25	428461.65	poiana
396	456015.06	428486.51	poiana
397	456010.59	428500.19	poiana
398	456004.73	428518.35	poiana
399	455997.19	428525.33	poiana
400	455987.52	428526.24	poiana
401	455982.11	428527.56	poiana
402	455968.7	428524.21	poiana
403	455953.34	428520.02	poiana
404	455934.91	428513.6	poiana
405	455913.96	428505.5	poiana
406	455898.04	428501.87	poiana
407	455890.5	428496.28	poiana
408	455875.14	428485.39	poiana
409	455870.39	428478.58	poiana

5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii

Satisfacerea în condiții corespunzătoare a funcțiilor atribuite arboretelor, considerate atât individual cât și pe întreg fondul de producție și protecție, impune îndeplinirea unor norme de structură specifice scopului

urmărit. Structura normală a arboretelor și a pădurii, corespunzătoare diferitelor etape de dezvoltare, se definește prin stabilirea bazelor de amenajare - regim, compoziția, tratamente, exploatabilitate și ciclu. Stabilirea corectă a bazelor de amenajare se face ținând cont de structura actuală și cea optimă spre care se tinde.

5.2.1. Regimul

Realizarea țărilor stabilite în vederea atingerii obiectivelor social-economice și ecologice fixate, precum și starea și structura actuală a fondului de producție și protecție îndreptătesc folosirea regimului codru, cu regenerarea naturală din sămânță.

5.2.2. Compoziția țel

Compoziția-țel reprezintă asocierea și proporția speciilor dintr-un arboret, care îmbină în orice moment al existenței lui, în modul cel mai favorabil, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-economice. Pentru fiecare arboret în parte, actualul amenajament a stabilit o compoziție corespunzătoare tipului natural de pădure, condițiilor staționale, vârstei actuale, funcțiilor social-economice și ecologice atribuite precum și stării de fapt a acestuia.

În acest sens se diferențiază:

- compoziția de regenerare – s-a stabilit pentru arboretele exploatabile ținându-se seama de potențialul stațional și compoziția corespunzătoare obiectivelor fixate;
- compoziția la exploatabilitate – s-a stabilit pentru restul arboretelor existente, în funcție de compoziția actuală și de posibilitățile de modificare a acesteia în direcția optimă.

În tabelul 5.2.2.1 se prezintă calculul compoziției țel, atât pe subunități de gospodărire, cât și pe unitatea de producție.

Prin lucrările propuse se va urmări realizarea treptată pe parcursul ciclului a compoziției optime, compoziție redată în tabelul 5.2.2.1.

Tabel 5.2.2 .1 .Compoziția țel

SUP	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția țel	Suprafața ha	Suprafața pe specii		
					FA	MO	PAM
"A" codru regulat sortimente obișnuite	4430	4111	7FA2MO1PAM	185.26	129.68	37.05	18.53
	TOTAL			185.26	129.68	37.05	18.53
	%			100	70	20	10
	Compoziția țel (%)			100	70FA20MO10PAM		
	Compoziția actuală (%)				53MO27FA7DT5PIS3PAM2DU2LA1ME		

5.2.3. Tratamentul

Pentru a se realiza stabilitatea arboretelor și condiții cât mai bune în raport cu țărilor urmărite trebuie adoptată soluția optimă în raport cu fazele de dezvoltare a arboretelor.

În sens larg tratamentul include întregul ansamblu de măsuri culturale , prin care pădurea este condusă de la întemeiere până la exploatare și regenerare (în literatura anglo-saxonă- Troup,1928; Matthews, 1989).

În sens restrâns, prin tratament se înțelege modul special cum se procedează la exploatare și implicit la regenerarea unui arboret sau a unei păduri (Rădulescu, 1956).

La alegerea tratamentelor s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii.

Pentru arboretele din SUP "A" – codru regulat – sortimente obișnuite a fost propus **tratamentul tăierilor progressive**, tratament caracterizat prin :

- Tăieri repetate, localizate, la care regenerarea se realizează sub masiv pe o durată lungă de timp;

- Tratamentele cu tăieri repetate au fost fundamentate în vederea asigurării regenerării naturale la adăpostul masivului parental, unde semințișul instalat beneficiază de condiții ecologice favorabile (Negulescu, 1959);
- Scopul tratamentelor progresive este de a realiza cât mai natural noi *arborete amestecate*;
- Tăierile în ochiuri, sunt o formă de gospodărire multilaterală și estetică, ce se poate adapta schimbărilor celor mai fine de stațiune și arboret (Dengler, 1935);
- În ceea ce privește exploatarea, din cauza împrăștiilor lucrărilor pe suprafețe mari, presupune cheltuieli ridicate compensate, în anumită măsură, de costul redus al lucrărilor de regenerare;
- Se recomandă aplicarea metodei de exploatare în *multiplii de sortimente*, care permit ulterior deplasarea dirijată a lemnului de la cioată și, deci posibilitatea ocolirii ochiurilor de semințiș (Ciubotaru, 1998);
- Doborârea și colectarea lemnului se recomandă să se execute doar în perioada de iarnă când solul și puietii sunt acoperiți de zăpadă—tăieri cu restricții, cu excepția tăierilor de deschidere a ochiurilor;
- Acest tratament prezintă și dezavantaje, dintre care putem aminti: reclamă atenție sporită și iscusință din partea întregului personal de teren; frecvent se produc vătămări semințișului utilizabil (în special, necesită o rețea complexă de drumuri), etc.

5.2.4. Exploatabilitatea

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

Pentru arboretele la care s-a reglementat procesul de producție (S.U.P. A-codru regulat) a fost stabilită vârsta exploatabilității de protecție, arboretele fiind încadrate în grupa I funcțională (1.1.C.).

Vârsta exploatabilității a rezultat ca o medie ponderată a vârstei exploatabilității tuturor u.a. – urilor din SUP “A” și este de 120 ani.

5.2.5. Ciclul

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

La stabilirea ciclului au fost avute în vedere următoarele elemente:

- Bonitatea stațională și productivitatea tipurilor naturale de pădure;
- Obiectivele social – economice și ecologice urmărite;
- Zonarea funcțională stabilită;
- Posibilitatea creșterii eficacității polifuncționale a arboretelor și pădurii;
- Vârsta medie a exploatabilității;

Pe baza considerentelor amintite mai sus, ciclul s-a stabilit prin rotunjirea vârstei medii a exploatabilității și ponderea în raport cu suprafața a diferitelor arborete. Calculul s-a făcut cu excluderea arboretelor derivate, subproductive, artificiale și altele, cu vârste ale exploatabilității mult diferite față de arboretele cu structură normală.

Asfel, pentru SUP A s-a adoptat ciclul de 120 de ani.

6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCTIE LEMNOASĂ SI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCTII SPECIALE DE PROTECTIE

Prin această reglementare s-a urmărit:

- realizarea unui fond de producție și protecție care să permită exercitarea funcțiilor atribuite pădurii, fără întrerupere și cât mai eficient.
- creșterea stabilității ecologice a arboretelor;
- crearea cadrului adecvat pentru aplicarea unei gospodăririi silvice intensive.

6.1 . Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale

Reglementarea procesului de producție forestieră constă în stabilirea posibilității și întocmirea planurilor de recoltare și cultură.

Prin reglementarea respectivă se urmărește:

- optimizarea structurii pădurii în raport cu cerințele social-economice și condițiile ecologice;
- realizarea unui fond de producție care să permită exercitarea cu continuitate a funcțiilor de producție și protecție ale pădurii;
- crearea cadrului adecvat pentru aplicarea unei gospodăririi intensive și respectarea reglementărilor de ordin silvicultural.

În vederea stabilirii posibilității se iau în considerare mai multe criterii și se aplică mai multe procedee, adoptarea unei soluții definitive fiind condiționată de analiza multilaterală a rezultatelor obținute.

6.1.1. Reglementarea procesului de productie la S.U.P. " A" - codru regulat

6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale

Stabilirea posibilității se face atât prin intermediul volumelor, cât și prin intermediul suprafețelor, aplicându-se procedee specifice metodei creșterii indicatoare și metodei claselor de vârstă.

6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare

La determinarea acestui indicator s-au luat în considerare atât creșterea indicatoare (C_i) cât și masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primul deceniu (V_1), în primii 20 de ani (V_2), în primii 30 de ani (V_3), în primii 40 de ani (V_4), în primii 50 de ani (V_5) și în primii 60 de ani (V_6), ținând seama de volumul total al arboretelor exploatabile în intervalele respective, de tratamentele de aplicat și de perioadele de regenerare adoptate.

Creșterea indicatoare reprezintă creșterea curentă a producției principale a fondului de producție, calculată în raport cu compoziția, clasele de producție și consistențele (densitățile) reale ale arboretelor componente și cu luarea în considerare a unei structuri caracterizate prin clase de vârste egale ca mărime.

S-a calculat parametrul „Q”, care reprezintă raportul dintre volumele de masă lemnoasă exploatabile în intervalele de timp considerate și volumele care ar fi necesare pentru recoltarea anuală și continuă a unei posibilității egale cu creșterea indicatoare. Q s-a dererminat cu autorul următoarei formule:

$$Q = \frac{20C_i + Dm}{20C_i} = \frac{20 \cdot 1564 - 82220}{20 \cdot 1564} = -1.63$$

Din calculul matematic, valoarea parametrului Q este egală cu -1.63. În această situație rezultă că unitatea de producție are o structură dezechilibrată, cu deficit de arborete exploatabile, caz în care posibilitatea se stabilește cu ajutorul formulei:

$$P_{ci} = \min \left\{ \frac{V_k}{10 \times K} \right\}_{k=1,6,}$$

În formula de mai sus V_k reprezintă volumul de material lemnos care ar putea fi recoltat în limita sacrificiilor de exploatabilitate admise, în primii ($10 \times k$) ani, ținând seama de arboretele care pot fi exploatare în intervalele de timp respective, de volumul lor la începutul intervalului în care devin exploatabile, precum și de perioada de regenerare adoptată în cadrul tratamentelor adoptate.

Corespunzător principiului de asigurare a continuității mărimii recoltelor pe cel puțin 60 de ani, V_k se stabilește prin relația:

$$V_k = \sum_{i=1}^k VDi, \text{ pentru } k=1.6,$$

VD_i – reprezintă volumul de material lemnos care ar putea fi recoltat, în condițiile precizate la V_k în deceniul „i” (i=1.6, deceniul 1 se consideră a fi deceniul de aplicare a amenajamentului).

Posibilitatea determinată prin aplicarea procedurii creșterii indicatoare este de **97 mc/an.**

6.1.1.1.1.1. Posibilitatea după procedul creșterii indicatoare

Posibilitatea după procedul creșterii indicatoare este de **$P_1 = 97 \text{ m}^3/\text{an}$.**

Toate datele care au servit la calculul acestui indicator de posibilitate sunt prezentate sintetic în tabelul 6.1.1.1.1.1.1 :

Tabel 6.1.1.1.1.1.-1 - Posibilitatea după procedul creșterii indicatoare

Specia	MO	FA	DT	PIS	PAM	DU	LA	ME	FR	TOTAL
CI	995	310	58	79	29	45	36	11	1	1564
V1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1589
V11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V13	0	3976	317	0	474	0	0	0	0	4767
V14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3177
V21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V22	0	3976	317	0	474	0	0	0	0	4767
V23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4766
V31	0	3976	317	0	474	0	0	0	0	4767
V32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V4	0	4015	319	0	477	0	0	0	0	4811
V5	0	4049	322	0	481	0	0	0	0	4852
V6	0	9768	829	0	1089	0	0	0	0	11686
DD1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-28124
DD2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-28125
DD3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-42187
DD4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-57792
DD5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-73403
DD6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-82220
DM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-82220
Q	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1.63
V1/10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	159
V2/20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	159
V3/30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	159
V4/40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120
V5/50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97
V6/60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	195
POSIB.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97
A:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CICLUL	120	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUPRAFATA TOTALA	185.26	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA	185.26	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Semnificația indicatorilor ce apar în tabelul nr. 6.1.1.1.1. este următoarea :

V₁ – masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primul deceniu, ținând cont de volumul total al arboretelor exploatabile în deceniu, de tratamentul de aplicat și de perioadele de regenerare

V₂ – masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primii 20 de ani

V₃ – masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primii 30 de ani

V₄ – masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primii 40 de ani

V₅ – masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primii 50 de ani

V₆ – volumul total al arboretelor exploatabile în primii 60 de ani, la care se adaugă creșterea producției lor principale la jumătatea intervalului

6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă

Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă s-a realizat prin parcurgerea următoarelor etape :

a) Analiza structurii claselor de vârstă

Tabel 6 .1 .1 .1 .2.-1 - Analiza structurii claselor de vârstă -

Specificări	Clase de vârstă							Clasa de vârstă normală (ha)
	I	II	III	IV	V	VI și peste	Total	
Suprafața (ha)	0	15.9	150.72	11.98	0	6.66	185.26	30.88
%	0	9	81	6	0	4	100	

b) Constituirea suprafețelor periodice

În conformitate cu normele tehnice la ciclul de 120 de ani și perioadele de regenerare adoptate, s-au constituit 4 suprafețe periodice de 30 de ani.

Suprafața periodică normală este astfel de 46,32 ha

c) Încadrarea arboretelor în suprafețe periodice, în funcție de urgențele de regenerare.

Repartiția pe suprafețe periodice s-a făcut în așa fel încât să se asigure, pe cât posibil, continuitatea producției, în concordanță cu structura arboretelor pe clase de exploatabilitate. Prima și a doua suprafață periodică sunt deficitare din punct de vedere a arboretelor exploatabile, fapt datorat structurii dezechilibrate pe clase de vârstă (majoritatea arboretelor în clasa a III-a de vârstă). În prima suprafață periodică s-au încadrat arborete exploatabile în primul deceniu, aflate în clasa a VII-a de vârstă, însumând 6,66 ha. În suprafața periodică a II-a s-au încadrat arborete exploatabile peste 60 de ani, respectiv 11,98 ha.

În tabelul alăturat sunt prezentate arboretele exploatabile în primii 60 de ani pe clase de exploatabilitate și repartiția lor pe SP I și SP II.

Tabel 6 .1 .1 .1 .2.1.2 Repartiția arboretelor în cadrul suprafețelor periodice

Arborete exploatabile			Suprafața		Constituirea S.P.		Alte S.P.
Dec.	Interval ani		Ha	%	I	II	
I	01-10	URG.REG	6.66	64.27	6.66		
II	11-20		-	-	-		
III	21-30		-	-	-		
IV	31-40		-	-	-		
V	41-50		-	-	-		
VI	51-60		11.98	-	-	11.98	
Total 1-60 ani			18.64	100	6.66	11.98	
% față de normal					100	100	

Suprafața SUP A =185.26 ha

Ciclu =120 ani

Perioada =30 ani

Suprafață periodică normală =46.31 ha

d) Determinarea indicatorului de posibilitate prin procedeul:

d1) Procedeul deductiv

Este bazat pe aplicarea relației: $\sum Vi/n_i$ în care:

- V_i reprezintă volumul arboretelor incluse în suprafața periodică în rând majorat cu creșterea lor pe următorii cinci ani; $i=1...m$

- m – numărul arboretelor încadrate în suprafața periodică în rând;

- n_i – numărul de ani în care ar urma să se recolteze volumul lemnos existent.

Valoarea indicatorului de posibilitate obținut prin procedeul deductiv este de **161 m³/an**, valoare mai mare decât cea a posibilității după procedeul creșterii indicatoare. Calculul este redat în tabelul 6.1.1.1.2.3.

ORGANIZAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE ȘI STABILIREA POSIBILITĂȚII DUPĂ CRITERIUL CLASELOR DE VÂRSTĂ
- SITUAȚIE RECAPITULATIVĂ

UP XX Vâlcea

SUP A - Codru regulat

CICLUL: 120 ani

PERIOADA I: 30 ani

SUPRAFAȚA PERIODICĂ NORMALĂ: 46.32 ha

Tabel 6.1.1.1.2.-3 - Determinarea posibilității prin procedeul deductiv

Clasa de vârstă	SITUAȚIA LA IANUARIE 2019			SUPRAFAȚA PERIODICĂ I 2019 - 2048			SUPRAFAȚA PERIODICĂ			
	Suprafața (ha)	Volum (mc)	Creștere curentă (mc)	Suprafața (ha) 1 - 30 ani	Volum inclusiv creșterea producției totale pe 5 ani (mc)			II	III	IV
					V_i	V_k	V_j	Suprafața (ha)	Suprafața (ha)	Suprafața (ha)
I										
II	15.9	7060	342							15.90
III	150.72	98774	3122						46.32	104.4
IV	11.98	5642	124					11.98		
V										
VI										
VII	6.66	4582	52	6.66	4842					
TOTAL	185.26	134258	3640	6.66	4842	0	0	11.98	46.32	120.3
NORMAL				46.32			46.32			
DIFERENȚĂ +/-				-39.66				-34.34	0.01	73.99
Indicator de posibilitate determinat prin criteriul deductiv: Pd = Vi/30 +Vk/20 + Vj/10 =								161	mc / an	

d2)Procedeul inductiv

Acest procedeu se bazează pe însumarea volumelor posibile de extras în primul deceniu, stabilite pentru arboretele exploatabile încadrate în suprafața periodică în rând. Aceste volume s-au determinat pe teren în baza indicilor de recoltare (exprimați procentual) pentru fiecare arboret în parte.

Valoarea indicatorului de posibilitate după procedeul inductiv este de 320 m³/an (anexat prezentului studiu).

6.1.1.2 Adoptarea posibilității

În tabelul 6.1.1.2.1 se face o prezentare sintetică a indicatorilor de posibilitate care au stat la baza adoptării posibilității de produse principale.

Pentru continuitatea producției de lemn, în concordanță cu exigențele silviculturale referitoare la regenerare, îmbunătățirea funcțiilor de producție și protecție s-a adoptat posibilitatea după creșterea indicatoare - **P= 97 m³/an**,

Valoarea astfel adoptată a fost analizată și însușită la Conferința a II-a de amenajare din 06.02.2019. Indicele de recoltare corespunzător produselor principale,

$$I_P = P \text{ adoptată} / S_{SU.P. "A"} = 0.52 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha}$$

Intensitatea intervenției s-a calculat astfel:

$$I_i = \text{Volumul de recoltat în deceniu} / S_{\text{Arboretelor din plan}} = 214 \text{ m}^3/\text{ha}$$

INDICATORII DE POSIBILITATE ȘI POSIBILITATEA ADOPTATĂ

Tabel 6.1.1.2.1 - Indicatori de posibilitate și posibilitatea adoptată

Metoda de calcul			
PRIN INTERMEDIUL CREȘTERII INDICATOARE		DUPĂ CRITERIUL CLASELOR DE VÂRSTĂ	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
C _i (m ³)	1564	S.P normal (ha)	46.32
V ₁ (m ³)/10	159	Perioada I (ani)	30
V ₂ (m ³)/20	159	S.P. I (ha)	6.66
V ₃ (m ³)/30	159		
V ₄ (m ³)/40	120	Perioada II (ani)	30
V ₅ (m ³)/50	97	S.P. II (ha)	11.98
V ₆ (m ³)/60	195		
m	-	Volum arboret expl.(m ³ /ha)	688
Q	-1.63	P ₂ ' - inductiv (m ³ /an)	320
m'	-	P ₂ '' - deductiv (m ³ /an)	161
P₁= 97 m³/an		P₂= 161 m³/an	
Posibilitatea după starea arboretelor: - m³/an			
Posibilitatea adoptată : 97 m³/an			

S-a adoptat posibilitatea egală cu rezultatul obținut prin procedeul creșterii indicatoare (**P= 97 m³/an**), considerându-se că aceasta armonizează cel mai bine obiectivele social - economice și ecologice, respectiv bazele de amenajare urmărite. Adoptarea acestei valori a posibilități asigură continuitatea recoltelor de produse principale pe o perioadă de 60 de ani și urmărește atât recolte de lemn constante în timp, cât și normalizarea structurii arboretelor pe clase de vârstă într-un timp cât mai scurt.

6.1.1.3 Recoltarea posibilității

Organizarea procesului de recoltare a posibilității de produse principale în subunitatea de gospodărire „A,, este prezentată în situațiile de la capitolul 12 și anume :

- planul decenal de recoltare a produselor principale (tab. 12.1.1.).
- evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea decenală de produse principale (tab. 12.1.1.1.)

În aceste situații sunt specificate, date referitoare la : suprafață, volum total, urgența de regenerare, consistență, numărul de intervenții, felul tăierii, precum și alte lucrări propuse în vederea realizării structurii optime, corespunzătoare țelurilor de gospodărire.

Tabel 6.1.1.3.1 . - Unități amenajistice încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale

Urgența	Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale			
	u.a	Suprafața ha	Volum total m ³	Volum de extras m ³
III	778 C	6.66	4842	968
Total		6.66	4842	968

Tratamentul adoptat pentru arboretele din UP XX Vâlcea este tratamentul tăierilor progresive. În u.a 778 C se vor executa tăieri de însămânțare. Pentru a favoriza instalarea semințișului, în acest u.a. au fost propuse și lucrări de ajutorare a regenerării naturale, după cum reiese din subcapitolul 12.3 "Planul lucrărilor de regenerare".

Tabelul 6.1.1.3.2 - Recapitulația pe consistențe a suprafețelor, volumelor actuale și a celor de extras

K/Densitate	Suprafața ha	Volum total m ³	Volum de extras m ³	Procent (%)	
				La nivel de ua	Din volumul total de extras
1.2	6.66	4842	968	20	100
Total	6.66	4842	968	20	100

Tabel 6.1.1.3.3. - Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii

Tratamentul	u.a.	Suprafața de parcurs		Volumul de extras		Posibilitatea anuală pe specii (m ³ /an)		
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	DT	PAM
Tăieri progresive – însămânțare	778 C	6.66	0.66	968	97	81	7	9
Total		6.66	0.66	968	97	81	7	9

6.1.1.4. Prognoza posibilității

Pornind de la cuantumul indicatorilor de posibilitate V₁, V₂, V₃, V₄, V₅, V₆, s-a stabilit prognoza posibilității pentru următorii 30 de ani. Acești indicatori sunt redați în tabelul care urmează:

Tabel 6.1.1.4.1 - Prognoza posibilității

Prognoza posibilitatii de produse principale						SUP: A	
Actuala amenajare		Dupa 10 ani		Dupa 20 ani		Dupa 30 ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
V1	1589	V1'	2207	V1''	2826	V1'''	1902
V2	3177	V2'	3796	V2''	2872	V2'''	1942
V3	4766	V3'	3842	V3''	2912	V3'''	8776
V4	4812	V4'	3882	V4''	9746	V4'''	16217
V5	4852	V5'	10716	V5''	17187	V5'''	161572
V6	11686	V6'	18157	V6''	162542	V6'''	177691
Q	-1.6	Q'	-1.4	Q''	-1	Q'''	-0.5
m	0	m'	0	m''	0	m'''	0
P	97	P'	97	P''	97	P'''	97

6.2. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție

În cadrul U.P. XX Vâlcea nu există arborete incluse în tipul I și II de categorii funcționale

6.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor, prezintă suprafețele de parcurs și volumele de extras prin acest tip de lucrări. Numărul și natura intervențiilor au fost stabilite în funcție de etapa actuală de dezvoltare a arboretelor, de dinamica evoluției lor, de compozițiile actuale și de cele în perspectivă, de consistențele prezente și viitoare și de funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.

Prin lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor se favorizează formarea unor structuri optime ale arboretelor sub raport ecologic și genetic, în vederea creșterii eficacității funcționale a pădurilor, atât în ceea ce privește efectele de protecție, cât și producția de masă lemnoasă.

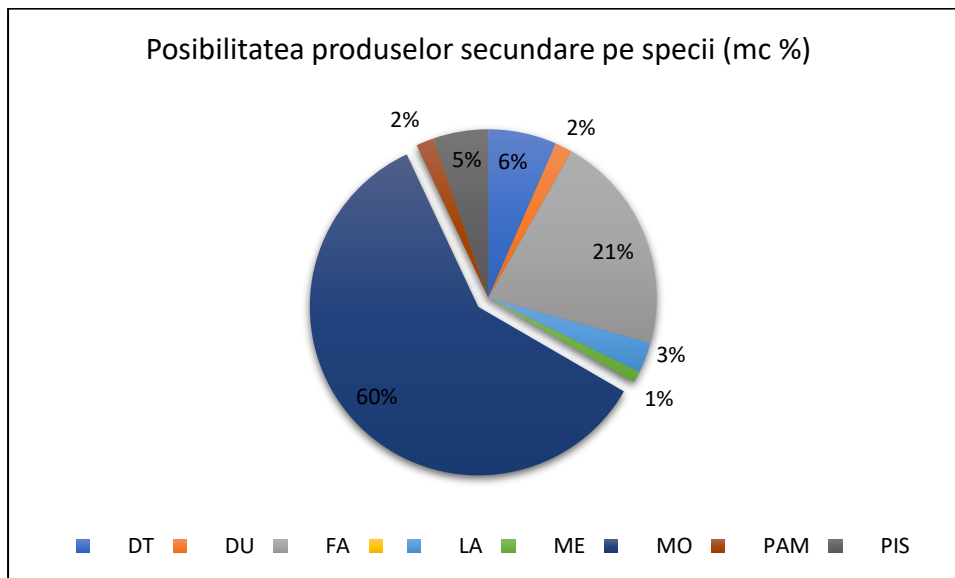
Prin executarea acestor lucrări se urmărește în principal:

- creșterea productivității arboretelor și a calității lemnului produs;
- mărirea capacității de protecție;
- mărirea capacității de fructificație a arborilor;
- ameliorarea condițiilor de regenerare;
- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor.

Tabel 6.3.1. - Repartiția suprafețelor și posibilității de produse secundare, pe lucrări propuse și pe specii

Specificări	Tipul - funcțional	Suprafața-(ha)		Volum-(m3-)		Posibilitatea-anuală-pe-specii-(m ³ /an)								
		Totală	Anuală	Total	Anual	DT	DU	FA	FR	LA	ME	MO	PAM	PIS
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rărituri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	345.22	34.52	22713	2271	149	38	479	2	66	25	1353	39	120
	TOTAL	345.22	34.52	22713	2271	149	38	479	2	66	25	1353	39	120
Produse-secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	345.22	34.52	22713	2271	149	38	479	2	66	25	1353	39	120
	TOTAL	345.22	34.52	22713	2271	149	38	479	2	66	25	1353	39	120
Tăieri de igienă	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Figura 6.3.1 - Repartiția volumelor de extras prin lucrări de îngrijire pe specii



După cum se poate observa, atât în tabelul 6.3.1, cât și în figura 6.3.1, 60 % din volumul total de produse secundare, este reprezentat de molid, urmat de fag cu 21 %, diverse tari 6% iar restul de 13 % fiind reprezentat de celelalte specii (DU, FR, LA, ME, PAM, PIS).

Arboretele care se vor parcurge cu lucrări de îngrijire și conducere, suprafețele de parcurs și volumele de extras sunt prezentate pe unități amenajistice în partea a II-a a amenajamentului (tabelul 12.2).

În UP. XX Vâlcea singurele lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor propuse sunt răriturile.

Răriturile - vor avea caracter de selecție pozitivă, pe întregul profil vertical al arboretului, în favoarea arborilor cu însușiri superioare, apți să producă lemn de calitate superioară, pentru furnire sau cherestea. În funcție de starea arboretelor, au fost prevăzute una sau două intervenții în deceniu.

Prin această categorie de lucrări (care se vor executa în arboretele care au atins stadiul de păriș) se va urmări realizarea unei structuri diversificate și închiderea pe verticală a acestor arborete.

Pentru ca arboretele să fie conduse la vârste înaintate în deplină stabilitate, se va avea în vedere formarea și menținerea subetajului și a subarboretului.

În funcție de stadiul de dezvoltare, periodicitatea va fi de 6-12 ani.

În urma calculului inventarierilor din teren, au rezultat arborete cu densități de peste 1 (774, 775 A, 775 B, 776 A, 776 B, 777 A, 777 B, 778 A); în aceste arborete (cu vârsta actuală cuprinsă între 40 și 70 de ani) s-au propus câte două intervenții în deceniu. Pentru u.a. 778 B periodicitatea nu permite realizarea a două intervenții în deceniu.

Se va urmări realizarea prevederilor pe suprafața din amenajament, care sunt obligatorii, volumele de recoltat prevăzute având un caracter orientativ.

Toate lucrările de îngrijire vor avea în vedere starea arboretelor. Astfel cu ocazia lucrărilor de îngrijire se vor extrage cu precădere exemplarele vătămate, această măsură având ca scop evitarea deprecierei lemnului. Totuși se va avea în vedere și spațierea arborilor rămași pe picior, fiind evitată producerea unor deschideri mari în coronament.

Conform Codului Silvic al României, Legea 46/2008 (cu completările și modificările ulterioare), Art.59, alin. 4 și 5, volumul prevăzut prin amenajament silvic pentru extragere, prin lucrările de îngrijire și conducere, este orientativ și se recoltează cu respectarea prevederilor normelor tehnice specifice și în funcție de starea arboretelor, iar suprafața arboretelor prevăzută în amenajamentul silvic a fi parcursă cu lucrări de îngrijire și conducere este minimală.

Indicele de recoltare a produselor secundare este de 12.3 m³/an/ha, iar intensitatea intervenției pentru rărituri este de 66 m³/ha.

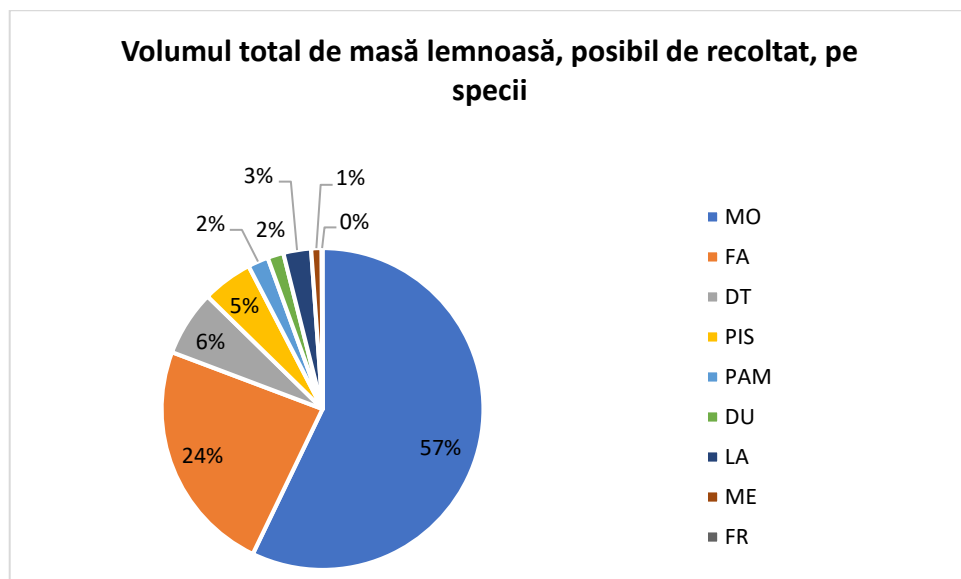
6.4 . Volumul total posibil de recoltat

Tabel 6.4.1. - Volumul total de masă lemnoasă, posibil de recoltat

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața-(ha)		Volum-(m3-)		Posibilitatea-anuală-pe-specii-(m³/an)								
		Totală	Anuală	Total	Anual	DT	DU	FA	FR	LA	ME	MO	PAM	PIS
Produse-principale	III-VI	6.66	0.66	968	97	7	-	81	-	-	-	-	9	-
	TOTAL	6.66	0.66	968	97	7	-	81	-	-	-	-	9	-
Tăieri de conservare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produse-secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	345.22	34.52	22713	2271	149	38	479	2	66	25	1353	39	120
	TOTAL	345.22	34.52	22713	2271	149	38	479	2	66	25	1353	39	120
Total	II	351.88	35.18	23681	2368	156	38	560	2	66	25	1353	48	120
	III-VI	351.88	35.18	23681	2368	156	38	560	2	66	25	1353	48	120
	TOTAL													
Tăieri de igienă	Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total U.P.	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	351.88	35.18	23681	2368	156	38	560	2	66	25	1353	48	120
	TOTAL	351.88	35.18	23681	2368	156	38	560	2	66	25	1353	48	120

Indicele de recoltare a volumului de masă lemnoasă totală este **12.8 m³/an/ha**, iar intensitatea intervențiilor este de **67 m³/ha**.

Figura 6.4.-1. - Volumul total de masă lemnoasă, posibil de recoltat, pe specii



6.5 .Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

Prin lucrările de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire se va urmări refacerea cât mai rapidă a ecosistemului forestier pe terenurile parcurse cu tăieri. Planificarea lucrărilor s-a făcut ținând seama de situația înregistrată cu ocazia lucrărilor de teren , de nevoile de recoltare a produselor principale , de necesitatea asigurării unei structuri corespunzătoare a arboretelor în raport cu funcțiile atribuite.

Lucrările de ajutorare a regenerărilor naturale sunt lucrările specifice de favorizare a instalării și dezvoltării regenerării naturale. Prin aceste lucrări se urmărește :

- favorizarea și promovarea regenerării de sămânță;
- promovarea în regenerările naturale a speciilor de bază și amestec potrivit compoziției corespunzătoare tipului natural .

Planificarea lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale s-a făcut pe baza observațiilor directe, culese în teren și înregistrate în fișele de descriere parcellară, de asemenea s-a ținut cont de tăierile de regenerare prevăzute a fi executate în deceniu.

Planul amănunțit al lucrărilor de regenerare este prezentat în partea a II-a a proiectului, la capitolul 12.3 și este structurat pe categorii de lucrări prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 6.5.1 .Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire

Simbol	Categoria de lucrări	S. -ha-
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	3.3
A.1.	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale	3.3
A.1.4.	Mobilizarea solului	3.3

6.6. Refacerea arboretelor slab productive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare

În cadrul unității de producție nu există arborete slab productive.

6.7. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

Factorii destabilizatori, răspândirea și intensitatea lor au fost prezentați la paragraful 4.8. În tabelul 6.7.1. sunt prezentate sintetic măsurile de gospodărire propuse în astfel de arborete :

Tabel 6.7.1 .Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

Natura și gradul de afectare		Supraf. ha	Lucrări prevăzute-ha - Rărituri
Doborâturi de vânt	izolate	13.33	13.33
Uscare	izolate	13.33	13.33
Rupturi de zapada si vant	slabă	13.33	13.33

Măsurile de gospodărire în arboretele afectate de factori destabilizatori s-au propus pe baza analizei particularităților bio-ecologice și a stării arboretelor respective, a funcțiilor protective și social-economice ale acestora, a accesibilității lor actuale și de perspectivă, precum și în raport cu condițiile ecologice, economice și tehnice existente.

7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI

Pe lângă producția de lemn care constituie țelul principal al gospodăriei silvice, fondul forestier mai furnizează o serie de alte produse foarte valoroase, cum sunt: produse cinegetice, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale, etc..

7.1. Potențialul cinegetic

Teritoriul U.P.-ului face parte din fondul de vânătoare nr 12 Poiana, gestionat de AVPS Artemis Ramnicu Valcea. Efectivele de vânat întâlnite sunt constituite din: cerbi, mistreți, căpriori, iepuri, vulpi, lup. Mediul natural este favorabil dezvoltării vânatului deoarece există porțiuni cu expoziții însorite, care reprezintă locuri preferate de vânat în timpul ierni, iar arboretele batrâne de fag pot avea fructificații bune de jir care asigură variație de hrană naturală a vânatului. De asemenea arboretele tinere asigură adăpost și liniște pentru vânat, iar rețeaua hidrografică este destul de bogată dar cu fluctuații în timpul verii.

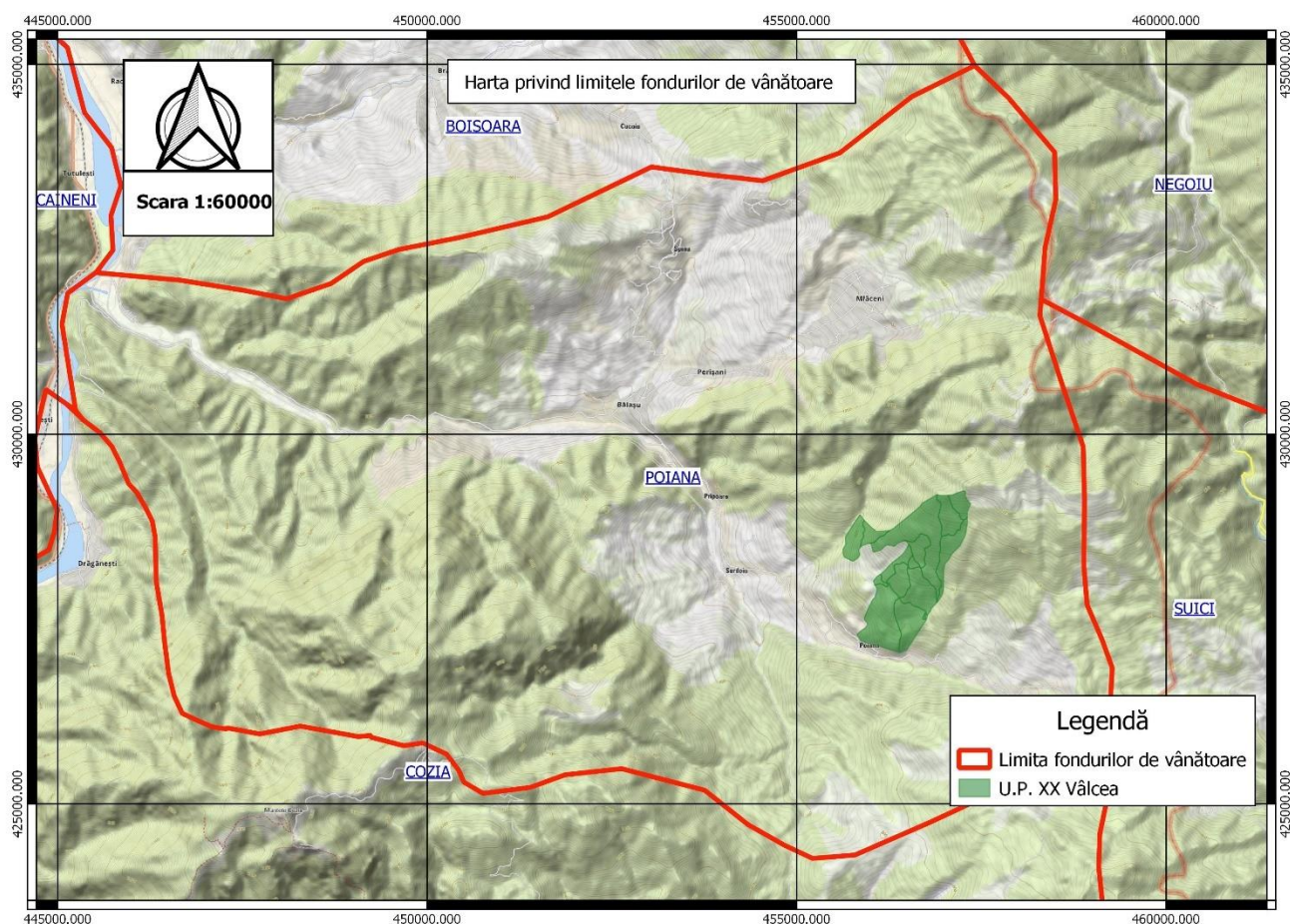


Figura 7.1 - Repartiția fondurilor de vânătoare

Terenurile speciale pentru hrana vânatului ocupă 0.28 ha (776V). În scopul sporirii efectivelor de vânat până la cele normale, se recomandă următoarele: prevenirea și combaterea braconajului, combaterea dăunătorilor vânatului; selecționarea vânatului și proporționarea sexelor, amenajarea de terenuri pentru hrana vânatului și raspândirea lor cât mai uniformă în cadrul fondului de vânătoare, pe care să se cultive nutrețuri și furaje pentru asigurarea hranei suplimentare pentru vânat în sezonul rece.

7.2. Potențial salmonicol

Pâraiele care străbat zona studiată nu prezintă potențial salmonicol.

7.3. Potențial fructe de pădure

În raza U.P. XX Vâlcea, condițiile geografice și pedoclimatice sunt favorabile dezvoltării în fondul forestier a unor specii lemnoase și erbacee ale căror fructe sunt folosite în industria alimentară.

Din evidente și în urma observațiilor de teren, au fost identificate ca specii cu pondere economică ridicată: măceșul, murul și zmeurul.

Cantitățile ce pot fi recoltate diferă însă de la an la an în funcție de condițiile climatice ale anului respectiv.

7.4. Potențial ciuperci comestibile

Dintre speciile de ciuperci comestibile se pot recolta: ghebe, hribi, gălbiori, vinețele, iuțari, păstrăvi de fag. Datorită condițiilor climatice fluctuante de la an la an (secetă prelungită, geruri târzii, etc.) nu se poate conta pe cantități însemnate și pe o recoltă anuală constantă.

7.5. Potențial melifer

Pe teritoriul studiat nu există specii sau culturi forestiere cu potențial melifer.

Totuși există o alternativă, și anume extracția de miere de mană.

Mierea de mană este singurul sortiment de miere ce nu provine din nectarul florilor. Acesta este specifică pădurilor de rășinoase, unde albinele colectează seva direct de pe suprafața frunzelor sau lujerilor tineri, ori din excreția specifică a afidelor ce are un mare conținut de zaharuri. Culoarea mierii de mană este brună, cu nuanță verzuie, roșcată sau negricioasă, culoare dată de conținutul bogat în substanțe minerale (acizi organici, bioflavonoide, vitamina C, enzime etc). Cantitatea de substanțe minerale conținută de mierea de mană este de 5-10 ori mai mare decât cea provenită din nectarul florilor.

Așadar, chiar dacă acest aspect a fost neglijat până acum, pe viitor se poate exploata.

7.6. Alte produse

Pe lângă produsele fondului forestier în afara lemnului se mai recoltează și pot fi valorificate și alte produse nelemnoase cum ar fi: pomi de iarnă, araci, plante medicinale și arome din flora spontană, jir din toate făgetele cu fructificație; rășină și cetină de molid pentru industria uleiurilor vegetale. Se impune ca în viitor să se facă demersuri în prosperarea nevoilor pieței și în funcție de solicitări să se organizeze acțiunea de recoltare a plantelor medicinale în cantități cât mai mari și sortimente cât mai variate.

8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER

8.1 . Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă

Factorii abiotici, în funcție de intensitatea cu care se manifestă, pot avea un important impact negativ asupra ecosistemelor forestiere. Cei mai importanți factori destabilizatori sunt cei climatici precum vântul și zăpada.

În cuprinsul unității de producție au fost semnalate arborete vătămate de fenomenul doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă pe o suprafață de 13.33 ha, manifestându-se izolat sau destul de frecvent.

Importanța lor este cu atât mai mare cu cât proveniența arboretelor este una artificială, bazată pe molid (specie de bază cu creștere relativ rapidă și productivitate mare, dar cu înrădăcinare superficială și de multe ori vulnerabilă în fața factorilor biotici și abiotici).

În contextul în care în unitatea de producție studiată au fost realizate de-a lungul timpului monoculturi de molid, este important ca măsurile de gospodărire să prevină apariția unor vătămări. În acest sens, încă din fazele timpurii de dezvoltare ale arboretelor să se intervină cu lucrări de rărire în urma cărora arborii rămași să se dezvolte atât în înălțime cât și în diametru. Astfel se evită crearea unor arborete cu zveltețe mare ce pot fi rupte sau doborâte la acțiunea vânturilor puternice. De asemenea, cu ocazia lucrărilor de îngrijire se vor menține exemplare din alte specii cu înrădăcinare mai profundă, sporind astfel stabilitatea arboretelor.

La vârste mai mari (când se vor executa rărituri), în cazul în care arborii au un indice de zveltețe supraunitar, se va interveni cu tăieri cu precauție, cu procente mici de extragere, în mai multe etape și în primul rând uniform, astfel încât să nu se genereze goluri prea mari în arboret.

Arboretele deja afectate de factori destabilizatori vor fi în primă fază degajate de arborii vătămați, în funcție de gradul de afectare, urmând a fi monitorizate, doborâturile de vânt fiind de obicei factori optimi pentru dezvoltarea în masă a insectelor fitofage, în special a gândacilor de scoarță din familia Scolytidae.

Ar fi, de asemenea, de menționat crearea unor margini de masiv nepenetrabile de vânt. Realizarea acestui deziderat se face cu ajutorul arborilor la care să li se permită formarea unor coroane până la sol pe o lățime de 15-30 m. Trebuie să se acorde o importanță deosebită diminuării pagubelor pricinuite de vânt, pășunat și rănirea arborilor prin lucrări de exploatare, astfel încât să nu se reducă proporția arborilor cu rezistență scăzută la adversități.

În ceea ce privește tratamentele, sunt de preferat cele mai intensive, bazate pe regenerarea naturală care trebuie să primeze.

Mărirea rezistenței arboretelor la acțiunea dăunătoare a vântului este o problemă de durată care urmează a fi rezolvată în timp prin aplicarea complexului de măsuri stabilite de amenajament.

Măsurile preconizate prin amenajament pot contribui la întărirea rezistenței pădurilor la calamitățile naturale cauzate de vânt și zăpadă numai cu condiția ca ele să fie aplicate în ansamblul lor și mai ales cu continuitate. Aplicarea unilaterală a oricărei măsuri este inefficientă și de natură să compromită ideea de bază a conservării pădurilor.

8.2. Protecția împotriva incendiilor

În raza teritorială a unității de producție studiate nu au fost semnalate incendii periculoase care să producă pagube fondului forestier. Existența rășinoaselor în proporție ridicată reprezintă o problemă ce presupune protecția contra incendiilor cu accent pe latura preventivă și a posibilității de intervenție în caz de producere. Faptul că în zonă există pășuni și fânețe particulare impune o atenție deosebită din partea personalului silvic, mai ales în perioadele secetoase.

Pentru a se evita producerea lor trebuie luate o serie de măsuri. Incendiile se produc mai ales la începutul sezonului de vegetație - primăvara, când are loc încălzirea vremii, iar prezența vântului cald determină uscarea rapidă a litierei și a ierburilor de lizieră. Pericolul provine cel mai adesea de la terenurile învecinate care au ca folosință pășune sau fâneță și care, din comoditate, sunt curățate prin aprinderea resturilor vegetale de către crescătorii de animale.

Măsurile mai importante pentru preîntâmpinarea apariției acestui fenomen sunt:

- intensificarea acțiunii de pază;
- se vor stabili și amenaja locuri speciale de fumat, cu bănci și gropi de nisip sau pământ mobilizat, care se vor întreține în permanență (în special în apropierea punctelor de recreere, odihnă etc);

- instrucțaje și controale referitoare la acest fenomen asupra celor care efectuează lucrări de exploatare și îngrijire a pădurilor și a celor ce pășunează în zonă;
- se va întări paza pe timpul campaniilor de împădurire și recoltare a fructelor de pădure și a ciupercilor;
- menținerea și dezvoltarea rețelei de poteci și drumuri de pământ, pentru accesul în zonele greu accesibile.

În cazul unui incendiu, primele măsuri trebuie să vizeze izolarea acestuia prin realizarea unor șanțuri și asigurarea deplasării rapide a echipelor de intervenție.

8.3. Protecția împotriva poluării industriale

În zonă nu există surse de poluare industrială.

8.4. Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători

Prin depistarea existenței tuturor organismelor și factorilor vătămători se obține o imagine clară în orice moment asupra stării fitosanitare a pădurilor și culturilor forestiere care trebuie corelată însă cu perspectivele de viitor în legătură cu înmulțirea în masă a bolilor și dăunătorilor.

1. Vătămări ale frunzei la fag produse de:

a) Insecte

◆ *Orchestes fagi* – coleopter

Vătămările produse de acest curculionid sunt de două tipuri: roaderi circulare efectuate de gândacul adult și mine produse de larvă, mine ce pornesc din nervura principală a frunzei (unde a fost depus oul) și se continuă până la marginea frunzei (în special spre vârful acesteia). Aceste mine se brunifică, iar în cazul unor atacuri puternice dau coronamentului un colorit ruginiu.

În cazul arborilor maturi, aceste atacuri nu au un impact negativ major, în ciuda faptului că frunzele sunt lepădate prematur, iar hrănirea arborelui în sezonul de vegetație este incompletă, totuși aceștia au capacitatea de a se regenera primavara. În cazul semințișurilor însă, atunci când atacurile au loc câțiva ani consecutiv, se pot produce pagube însemnate.



Foto 8.4 1 - Vătămări ale frunzelor de fag produse de *Orchestes fagi* (Gabos.A)

◆ *Lithocolettis faginella* – molia minieră a fagului

În cazul acestei insecte, vătămările sunt produse de larvă, vătămări ce se regăsesc pe partea inferioară a frunzei, având o formă alungită de-a lungul unei nervuri secundare.

◆ *Mikiola fagi*

Este o insectă (țânțar) ce produce gale ovoidale pe suprafața superioară a frunzei.

Viespile parazite din familia *Ichneumonidae* pot reduce cu 8-10% dezvoltarea țânțarilor de frunză ai fagului. La exemplarele tinere de fag atacurile puternice produc stânjenirea creșterii frunzelor. Toamna frunzele afectate de gale cad de timpuriu, determinând diminuarea creșterilor.

◆ *Phyllaphis fagi*

Păduchele lănos al fagului este întâlnit pe partea inferioară a frunzelor tinere ale fagului. De obicei colonia de păduchi se poziționează de-o parte și de alta a nervurii principale lucru ce determină curbarea frunzei,

îngălbenirea ei și chiar caderea prematură.

b) *Ciuperci*

◆ *Apiognomonina errabunda*

Este o ciupercă ce provoacă brunificarea frunzelor, fie sub formă de pete mici, fie mari la nivelul bazei frunzei, ceea ce determină căderea acestora.

2. Boli ale tulpinii și ramurilor la fag

(a) *Pleurotus ostreatus* (păstrăv de fag)

Acestă ciupercă este întâlnită cu precădere pe arbori bătrâni, trecuți de vârsta exploatabilității tehnice, acționând ca un descompunător primar. Corpul fructifer indică de fapt putregaiul alb din interiorul lemnului de foioase (în special fag).

Păstrăvul de fag este una din puținele ciuperci carnivore cunoscute. Miceliul său poate ucide și digera nematode, modalitate prin care se pare că ciuperca extrage azotul necesar.

3. Vătămări ale acelor de molid

(a) *Lymantria monacha* (omida păroasă a molidului)

Foto 8.4.2– Creșterea păstrăvului de fag (Gabos A.)

Este o molie ale cărei omizi atacă acele de molid, în perioada aprilie-iulie. Acele sunt roase total sau parțial, în cazul din urmă părțile tăiate cad pe sol. Mugurii tineri sunt roși în întregime. În cazul înmulțirilor în masă, se produc defolieri puternice pe suprafețe întinse. Defolierile totale și parțiale slăbesc arborii și favorizează atacurile dăunătorilor secundari (*Ipidae*, *Cerambycidae*, *Siridae*). Adulții sunt fluturi cu aripile anterioare albe cu desene negre în zig – zag și cele posterioare cenușii.

Depistarea și prognoza după omizi se face în perioada 10 – 20 iulie, stabilindu-se unele elemente calitative ale gradației – indicele sexual, fecunditatea (greutatea medie a unei pupe femele), procentul mediu de mortalitate a pupelor. Aceste determinări se fac cu ajutorul analizelor de laborator a cel puțin 100 de pupe și exuvii pupale. Indicele sexual servește la determinarea fazei înmulțirii în masă, iar fecunditatea medie și procentul mediu de mortalitate a pupelor la stabilirea fazei gradației.

După vătămare depistarea se execută în perioada iunie – august prin observații asupra atacurilor la creșterile curente și la cele din anii precedenți.

Combaterea se realizează prin panouri adezive fixate pe trunchiuri, panouri prevăzute în partea centrală cu Atralymon (feromon cu atractanți sexuali emiși de femele, fapt pentru care vor fi capturați doar indivizi masculini).





Foto 8.4 -3 - Monitorizarea panourilor adezive (Gabos A)

4. Vătămări ale scoarței și lemnului de molidului

(a) *Ips typographus* (gândacul mare de scoarță al molidului);

(b) *Pityophtorus pityographus*

În ceea ce privește gândacii de scoarță speciile principale care atacă molidul sunt *Ips typographus*, *Ips amitinus* și *Pityogenes chalcographus*. Atacul de *Ips typographus* este localizat pe trunchiurile groase și mijlocii, iar *Ips amitinus* și *Pityogenes chalcographus* preferă porțiunile mijlocii și subțiri. Deseori atacurile sunt combinate.



Foto 8.4.4 Galerii larvare: *Ips typographus* (stânga), *Pityophtorus pityographus* (dreapta) (Gabos A.)

Zborul gândacilor respectivi se produce primăvara în cea mai mare parte, în prima jumătate a lunii mai, cu un maximum în a doua parte a acestei luni. *Ips typographus*, *Ips amitinus*, *Pityogenes chalcographus* și alte specii cu biologie asemănătoare, în perioada de zbor, prin masculi, sapă un orificiu de intrare în coajă, până la lemn.

În continuare masculii sapă o cameră-nupțială unde intră femelele, care după împerechere rod galerii-mamă, concomitant cu roaderea de o parte și alta a unor nișe, în care depun câte un ou.

Din ou iese larva, care pe direcție oblică față de galeria-mamă roade o galerie larvară într-un interval de 40 de zile și mai mult la capătul căruia construiește leagănul de împupare, unde se transformă în pupă. După

20-30 zile, pupa se transformă în adult, care la început este nematur (tânăr) și pentru a deveni matur produce atac de maturare.

După 2-3 luni adulții maturi ies din coajă și astfel realizează al doilea zbor, care reprezintă între 10-20 % și mai mult din zborul pe întreg anul. Iernarea gândacilor în procent de 80 % are loc ca adulți și doar 20 % ca larve și pupe.

Prevenirea înmulțirii gândacilor se realizează prin punerea în valoare în regim de urgență a produselor de igienă și accidentale, și prin scoaterea cu prioritate a materialelor lemnoase doborâte, rupte, atacate, lăncede, debitate, sau cojirea acestora în timp util, (în momentul când dăunătorul se află în stadiul larvar).

Obligația personalului silvic este să urmărească evoluția dezvoltării insectelor, pentru a coji arborii în momentul în care insectele sunt în stadiul de larva – pupa, sau în cazul imposibilității cojirii acestora să ia măsuri urgente pentru evacuarea lor din pădure și platformele primare.

Ca și metode de combatere se vor avea în vedere atât procedeul arborilor cursă cât și cel al folosirii curselor feromonale.

Procedeul combaterii cu ajutorul arborilor cursă presupune păstrarea în pădure a unui anumit număr de arbori (de obicei nu se lasă direct pe sol pentru a se evita umezirea buștenului și infestarea acestuia cu *Armillaria mellea*) și cojirea acestora în momentul în care insectele atrase sunt în stadiul de larvă sau pupa și sunt expuși la soare.

Combaterea gandacului *Ips typographus* se poate face și cu metoda feromonală, fiind folosit feromonul sexual sintetic *Atratyp*.

Deoarece feromonul *Atratyp* atrage doar gândacii de *Ips typographus*, se impune folosirea în toate punctele atât a arborilor cursă cât și a nadelor feromonale, atacurile dăunătorului *Ips typographus* fiind în asociație cu *Ips amitinus*, *Pityogenes calcographus*.

În deceniul trecut nu s-au semnalat atacuri ale dăunătorilor biotici și nici boli cu caracter păgubitor pentru fondul forestier, din acest punct de vedere starea fitosanitară a pădurii fiind bună.

În scopul protecției arboretelor din U.P. XX Vâlcea, împotriva bolilor și dăunătorilor, se impune urmărirea pe teren de către personalul silvic, a apariției unor eventuale focare de dăunători și agenți patogeni.

Cea mai importantă problemă este menținerea unei stări fitosanitare bune a pădurii, în acest sens impunându-se în special măsuri preventive, cum ar fi:

- menținerea arboretelor la densități normale;
- efectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, în special a degajărilor și curățirilor;
- regenerarea artificială a zonelor afectate de factori destabilizatori cu specii specifice tipului natural de pădure;
- amplasarea de curse feromonale în vederea monitorizării populațiilor de insecte dăunătoare
- menținerea arborilor cu scorburi în care își pot instala cuibul păsările ce consumă insecte;
- menținerea și protejarea mușuroaielor de furnici;
- împădurirea golurilor;
- să se planteze numai puiți proveniți din sămânță recoltată din rezervațiile de semințe, cărora li s-au făcut analizele și tratamentele ce se impuneau;
- aplicarea măsurilor de carantină în transferul puiților;
- respectarea mărimii parchetelor și curățirea corectă a acestora de către cei care au realizat exploatarea pădurilor;
- evacuarea rapidă a materialului lemnos provenit din doborâturi;
- interzicerea pășunatului;
- stivuirea materialului lemnos se va face în locuri izolate, lipsite de umiditate, bine curățate și tratate în prealabil.

8.4.1. Protecția biologică împotriva bolilor și a altor dăunători

8.4.1.1. Combaterea dăunătorilor cu ajutorul furnicilor

Procedeul folosirii furnicilor de pădure la combaterea dăunătorilor, se încadrează în marea problemă a combaterii biologice cu ajutorul organismelor, având ca scop realizarea optimă și permanentă a echilibrului biologic al pădurilor. Față de procedeul combaterii pe cale chimică folosit actualmente în producție, cel ecologic prezintă și avantaje economice.

Rolul furnicilor în echilibrarea entomofaunei fitofage se bazează pe faptul că hrana lor este preponderent animală - fie sub formă de insecte răpite (cca. 33%), fie sub formă de extracții dulci ale unor păduchi sugători și, în proporție redusă, sub formă de nectar (împreună cca.62%). În proporții reduse pot consuma și sucuri scurse din rănilor plantelor sau cadavrelor (cca. 4.5%) sau accesorii uleioase ale unor semințe precum și ciuperci (cca. 0.5%) (Wellenstein, cit. De Sielaff, 1989).

Suplimentar furnicile pot funcționa ca vector de diseminare al semințelor cu anexe uleioase pe care le consumă în cuib și le depun în continuare în preajma cuibului.

Toate speciile de furnici, formează cuiburi care prezintă o zonă subterană, de regulă în legătură cu o cioată sau un arbore, și un mușuroi în elevație (care poate atinge până la 3 m pe soluri mai puțin profunde). Dacă un cuib a ajuns la un anumit nivel numeric, lucrătoarele caută un loc pentru o colonie fiică până la cca. 80 m de cuibul mamă cu condiții trofice și de mediu optime. Colonia mamă va fi dotată cu lucrătoare, regine și pupe și păstrează legătura cu cuiburile fiice proprii, practicând chiar un schimb de pupe sau regine, tolerându-se reciproc.

Furnicile activează într-o zonă de cca. 30-200 m în jurul mușuroiului, unde se formează o rețea de drumuri curățate de piedici și marcate cu feromoni. Această rețea formează un adevărat teritoriu în care furnicile cu un alt miros sunt atacate ca intruși. Membrii unor familii (chiar dispersate în mai multe colonii) au același miros și se tolerează reciproc. În caz de pierdere a drumului furnicile se pot orienta, ca și alte himenoptere, prin planul luminii polarizate a soarelui.

Mărimea și menținerea impactului furnicilor asupra efectivelor de insecte defoliatoare, respectiv menținerea echilibrului biocenotic, poate fi realizată numai în baza cunoașterii speciilor de furnici cu impact asupra insectelor. Ca atare, ocrotirea furnicilor începe cu instruirea personalului necesitând o anumită calificare și conștiinciozitate.

În cursul acțiunii de promovare și ocrotire se parcurg următoarele etape:

- inventarierea speciilor existente în arboretele unde se dorește promovarea, inclusiv a numărului și distribuției mușuroaielor aferente;
- protecția mușuroaielor prin măsuri tehnice specifice, amplasarea de material instructiv și informarea generală a populației;
- mutarea familiilor din locurile periclitare;
- întemeierea artificială a unor familii – „colonie” în microstațiuni adecvate (posibil numai la specii poligine).

Pentru fiecare mușuroi se recomandă notarea următoarelor date într-o fișă individuală:

- a. date de identificare: unitatea silvică, U.P., tipul de proprietate și proprietarul, numărul mușuroiului, data inventarierii, numele operatorului.
- b. specia de furnică;
- c. date privind mușuroiul: aria calculată, forma cuibului (înalt – plat – intermediar), eventuale vătămări, poziția în arboret (interior, lizieră), compoziția și consistența arboretului, expunerea (N, S, E, V);
- d. informații staționale: pantă, expoziție, tip de sol, profunzimea fiziologică, umiditatea solului, pătura erbacee;
- e. felul măsurilor de promovare existente (data amplasării).

Sub aspect economic, combaterea biologică cu furnici este pe deplin justificabilă, realizând o reducere față de cheltuielile de combatere prin metoda chimică cu 29-70% (Pașcovici, Simionescu 1965).

8.4.1.2. Combaterea dăunătorilor cu ajutorul păsărilor insectivore

Insectele fitofage care în anumite condiții pot efectua înmulțiri în masă sunt controlate și efectivele lor echilibrate de o suită de alte animale din biocenoza „pădure”. Printre acestea un rol important îl au și păsările insectivore.

Caracterul de „insectivor” se poate manifesta în tot cursul anului, eventual cu scăderi în timpul iernii când accesibilitatea mai redusă a insectelor, prezente doar ca ouă, larve sau pupe, poate fi compensată parțial prin fructe uleioase sau uscate. În alte situații păsările consumă insecte doar în perioada de reproducere, primăvara, când își hrănesc puii cu hrană animală, adulții fiind, preponderent, granivori. Nevoia de a-și hrăni puii cu hrană proteică rezultă din faptul că puii trebuie să crească în 2-3 săptămâni la talia adulților, să devină independenți și zburători pentru a scăpa de pericolele de care sunt amenințați în cuib.

Silvicultura poate duce uneori prin unele tratamente, temporar sau definitiv, la sărăcirea populațiilor de păsări prin:

- promovarea unor păduri echine, în special în clasele tinere de vârstă care nu admit scorburile naturale;
- promovarea unor consistențe ridicate care nu permit formarea unui strat erbaceu sau de subarboret, care să asigure o bună parte a spectrului trofic animal și vegetal;
- admiterea pășunatului, eventual și a unor efective de mistreț sau cervide foarte ridicate;
- aplicări regulate de combateri cu substanțe chimice ș.a.
- prin extragerea susținută a preexistențelor și a arborilor uscați, suportul principal al formării unor scorburile.

Prin evitarea situațiilor enumerate mai sus, se poate deduce cum trebuie gospodărite arboretele pentru a crea mediul biotic favorabil dezvoltării păsărilor.

Suplimentar mai există posibilitatea de a crea, pentru o suită de specii din familiile Paridae, Sittidae, Certhiidae, Muscipidae și Sturnidae, cuiburi artificiale suplimentare, dacă arboretele actuale sunt sărăcite antropogen în scorburile.

Cuiburile artificiale se vor amplasa în păduri cu biocenoze degradate, unde au apărut înmulțiri în masă a unor defoliatori. Se începe cu 4 cuiburi/ha și dacă în urma verificărilor anuale se constată că au fost ocupate 2-3 cuiburi/ha, numărul lor se mărește cu câte 2 cuiburi/ha în fiecare an până când gradul de ocupare scade sub 50-60 %. Nevoia de a păstra o marjă de cuiburi neocupate de păsări rezidă din faptul că unele specii cresc două rânduri de pui pe an, folosind pentru fiecare rând de pui exclusiv cuiburi noi și că, pentru aceste cuiburi concurează și alte specii în afară de păsările insectivore (lilieci, șoareci, pârși, viespi, bondari etc.).

Cuiburile se fixează la înălțimi de cca 3 m, în afara razei de acțiune a omului, notându-se pe o schiță poziția lor în pădure pentru a le regăsi la controale. Fiecare cuib poartă inscripționat și un număr bine vizibil de jos.

Cuiburile poartă pe partea posterioară o stinghie prin intermediul căreia se prind cu un cui de arbore.

Orificiul de zbor se va îndrepta preferențial spre direcțiile E, SV, V pentru a evita supraîncălzirea sau umbra perpetuă. Fixarea cuibului pe arbore se va face în așa fel încât orificiul de zbor să privească în jos (pentru a evita ca precipitațiile să bată în cuib).

8.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscure anormală

Din observațiile făcute cu ocazia parcurgerii terenului, fenomenul de uscure s-a identificat pe o suprafață de 13,33 ha, arboretul afectat de fenomenul de uscure urmând a fi parcurs cu rărituri.

Măsuri pentru a se preveni fenomenul de uscure sunt prezentate mai jos:

- ✓ Menținerea arboretelor cu o consistență plină
- ✓ Extragerea la timp a exemplarelor uscate
- ✓ Promovarea speciilor din ecotipurile locale, corespunzătoare tipurilor naturale fundamentale de pădure
- ✓ Promovarea tăierilor de produse principale cu regenerare naturală
- ✓ Combaterea bolilor și dăunătorilor în arboretele afectate numai prin metode biologice și integrate, excluzând în totalitate substanțele chimice ce afectează echilibrul ecologic.

9. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE

9.1. Instalații de transport

Tabel 9 .1 .1 .Instalații de transport

Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungime (km)			Suprafața deservită – ha -	Volumul de exploatat – mc-
			În pădure	În afara pădurii	Total		
DRUMURI EXISTENTE							
DRUMURI FORESTIERE							
1	FE001	Poiana	1.41	1.49	2.9	185.26	23681
Total drumuri forestiere			1.41	1.49	2.9	185.26	23681
DRUMURI PUBLICE							
2	DPO01	DN7D	-	-	-	-	-
Total drumuri publice			-	-	-	-	-
Total general			1.41	1.49	2.9	185.26	23681

Principala cale de acces spre proprietate este DN7D din care se desprinde drumul forestier Poiana, drum care nu face parte din proprietatea S.C GREENGOLD FUTURE TREES S.R.L.

Indicele de densitate a drumurilor forestiere raportat la suprafața unității de producție este de 7.6 m/ha. Drumul existent asigură o accesibilitate de 90% a fondului forestier studiat. În calculul accesibilității s-au considerat accesibile arboretele a căror distanță de colectare până la mijloacele de transport este mai mică de 1.2 km.

Tabel 9 .1 .1 .Accesibilitatea fondului de producție și de protecție și a posibilității

Specificări		Actual	La sfârșitul deceniului
Fond de producție (% din suprafață)	Total, din care:	90	90
	Exploatabil	0	0
	Preexploatabil	-	-
	Neexploatabil	93	93
Posibilitatea (% din volum)	Total, din care:	94	94
	Produse principale	0	0
	Produse secundare	98	98

În subcapitolul 15.5. sunt redată "Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității", și anume:

- 15.5.1. – „Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare”;
- 15.5.2. – „Situția fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare”.

9.2. Tehnologii de exploatare

În concordanță cu tratamentele și soluțiile preconizate prin planul de recoltare a produselor principale și planul lucrărilor de îngrijire se impune adoptarea unor tehnologii adecvate de recoltare, colectare și transport a masei lemnoase.

Exploatarea se vor face, de regulă, sub formă de arbori secționați în trunchiuri și catarge la rășinoase și arbori secționați și părți de arbori, la foioase. Coroana arborilor se va segmenta în bucăți și se va colecta sub formă de lemn mărunt, iar resturile de exploatare ($\varnothing \leq 2\text{cm}$) adunate în grămezi formate în porțiuni fără semințis (pe cioate).

La recoltarea materialului lemnos se vor respecta restricțiile prevăzute în „Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transport ale lemnului”.

Lucrările de exploatare, pentru arboretele în curs de regenerare din subunitatea de gospodărire „A”, se vor desfășura, de preferință iarna, pe un strat de zăpadă care să poată proteja solul și semințișul instalat. În cazul de față, având în vedere că nu este instalat semințiș se pot efectua în tot timpul anului.

Recoltarea lemnului poate să determine, atunci când nu este efectuată corespunzător, modificări substanțiale în ecosistemele forestiere, modificări care pot dereglă echilibrul ecologic local. Tehnologiile de exploatare trebuie, deci, adaptate structurii pădurii și trebuie să se integreze în sistemul gospodăririi durabile al acesteia.

În funcție de tipul de pădure (compoziție, sortiment, vârstă. etc), tipul lucrării propuse (rărituri sau tratamente de regenerare - felul și intensitatea tratamentului) și nu în ultimul rând restricțiile metodei de exploatare (suprafețe cu sau fără semințiș utilizabil), putem împărți tehnologiile de exploatare în funcție de mijloacele de recoltare.

Astfel, în cazul arboretelor de rășinoase din rărituri, pentru o eficiență ridicată din punct de vedere economic, cu un impact ecologic minim, recomandăm folosirea unor mașini multifuncționale (mașini de lucru autopropulsate care execută cel puțin două operații -doborâre, curățire de crăci, secționare, cojire, tasonare etc).

Pentru folosirea unor astfel de mașinării trebuie să îndeplinite anumite condiții, cum ar fi:

- unitățile amenajistice cu pantă până la 30°;
- lucrările propuse să fie concentrate și pe suprafețe relativ mari
- diametre reduse ale arborilor (20-50 cm);
- existența unei rețele cu densitatea mare, de drumuri (drumuri de pământ).

*Majoritatea arboretelor de molid, din cadrul unității de producție XX Vâlcea, îndeplinesc condițiile mai sus menționate, astfel, pentru a ridica eficiența economică, recomandăm folosirea unor mașini multifuncționale de tip **harvester**.*

Pentru restul arboretelor exploatabile în acest deceniu, se recomandă utilizarea de tractoare de tip **skidder** pentru apropiatul lemnului prin semitârâre, sau folosirea unor tractoare cu un impact ecologic negativ mult mai mic, de tip **forwarder** – specializat pentru apropiatul lemnului scurt (6 m) prin purtare.

Tehnologia de exploatare se va analiza de la caz la caz, în funcție de obiectivele economice și ecologice.

În procesul de exploatare se va acorda o atenție deosebită următoarelor aspecte:

- protejarea, unde este cazul, a regenerării naturale instalate;
- protejarea arborilor pe picior, atât pe cei din cadrul unităților amenajistice exploatabile, cât și pe cei din jurul căilor de colectare;
- reducerea accesului utilajelor de scos-apropiat în perioadele cu precipitații;
- acces numai pe trasee dinainte stabilite;
- curățirea suprafețelor în lucru concomitent cu exploatarea;

Efectele ecologice nedorite ale utilizării tractoarelor pentru exploatarea lemnului pot fi ameliorate prin:

- folosirea pneurilor late și de joasă presiune, fapt ce atenuază impactul roată-sol;
- utilizarea conurilor și a săniilor la adunat cu troliul;
- acoperirea traseelor de colectare, după utilizare, cu resturi de exploatare.

9.3. Construcții forestiere

U.P XX Vâlcea nu are în dotare construcții forestiere.

Crearea de noi construcții silvice rămâne la latitudinea proprietarului și administratorului pădurii.

10. ANALIZA EFICACIȚĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

10.1 . Realizarea continuității funcționale

Prin amenajamentul silvic se asigură continuitatea obiectivelor socio - economice și ecologice prin reglementarea procesului de bioproducție și protecție cu accent pe dezvoltarea durabilă a pădurii, asigurarea continuității funcțiilor de producție și protecție ale pădurilor, îmbunătățirea continuă a rolului de producție și protecție, creșterea eficacității funcționale și economice a acestora.

Pentru a gospodări rațional fondul forestier, în vederea satisfacerii nevoilor actuale și de perspectivă cu produse ale pădurii, precum și în vederea folosirii eficiente a funcțiilor de producție și protecție ale arboretelor, actualul amenajament U.P. XX Vâlcea. s-a întocmit având la bază o serie de principii cum sunt:

- asigurarea continuității funcțiilor de producție și protecție ale pădurilor;
- îmbunătățirea continuă a rolului de protecție;
- creșterea eficacității funcționale și economice a acestora.

În consecință, pădurile din UP XX Vâlcea au de îndeplinit atât funcții de producție, cât și de protecție. La actuala amenajare s-a păstrat încadrarea pe categorii funcționale a acestor păduri, neînregistrându-se modificări față de amenajamentul precedent.

Pe viitor se consideră necesară menținerea funcțiilor actuale ale pădurilor. Având în vedere structura fondului de producție pe clase de vârstă, garantarea continuității s-a făcut pe întreg ciclul de producție. Principiul continuității a fost combinat cu cel al productivității în așa fel încât posibilitatea, în calitatea ei de mijloc pentru conducerea pădurii spre starea optimă, să contribuie la ridicarea productivității fără a produce o dezechilibrare a structurii pădurii.

Prin măsurile preconizate în amenajament s-a urmărit îndrumarea pădurilor spre starea maximă de stabilitate ecologică, în scopul valorificării arboretelor cu maximum de eficacitate sub raportul polifuncționalității lor.

Tabel 10.1.-1 - Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale.

U.P.		Anul amenajării	Suprafața -ha*-			Repartiția arboretelor pe tipuri și categorii funcționale	
			Totală	Din care		Grupa I	
Nr.	Denumire	Totală		Grupa I	Grupa a II -a	TIV	
			1C				
						1C	Total
I	XX Vâlcea	2019	185.26	185.26	-	185.26	185.26
Total		2019	185.26	185.26	-	185.26	185.26

10.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier

Dezvoltarea fondului forestier este asigurată de eficiența modului de gospodărire și se analizează pe baza evoluției (pe perioade) mărimii structurii producției și productivității pădurilor comparativ cu deceniul anterior sub raport cantitativ și calitativ. Pentru a evidenția această evoluție s-a întocmit dinamica dezvoltării fondului forestier unde sunt prezentate principalele date ce caracterizează mărimea, producția, structura și productivitatea fondului forestier în diferite etape de amenajare.

Scopul amenajamentului este de a organiza pădurea prin măsuri silvotehnice concretizate în planuri, în vederea dirijării lor spre structuri normale.

Soluțiile silvotehnice prevăzute pentru deceniul următor vor fi analizate și în raport cu dinamica organizării pădurilor comparativ cu modelul optim, aplicându-se cele care au dat rezultate corespunzătoare, stabilindu-se totodată și alte măsuri silvotehnice potrivit noii structuri a pădurii.

10.2.1. Indicatori cantitativi (vârste, volume, creșteri)

Unitatea de producție studiată se definește prin următorii indicatori cantitativi prezentați în tabelul 10.2.1.1:

Tabel 10.2.1 .Indicatori cantitativi

Nr crt	Indicatori cantitativi	UM	Valoare
1	Ponderea pădurilor în suprafața totală a fondului forestier	%	99.8
2	Volum lemnos pe picior-total	mc	116058
3	Volum lemnos pe picior-mediu	mc/ha	626
4	Clasa de producție medie		1.4
5	Creșterea curenta totala	mc	3640
6	Creșterea curenta medie	mc/an/ha	19.6
7	Creșterea curentă totală - fond de producție	mc	3640
8	Creșterea curentă medie- fond de producție	mc/ha	19.6
9	Creșterea indicatoare -totala	mc/an	1564
10	Creșterea indicatoare -medie	mc/an/ha	8.4
11	Posibilitatea de produse principale-totală	mc/an	97
12	Posibilitatea de produse principale-la hectar (indice de recoltare)	mc/an/ha	0.5
13	Posibilitatea de produse secundare-totala	mc/an	2271
14	Posibilitatea de produse secundare-la hectar (indice de rerecoltare)	mc/an/ha	12.3

10.2.2. Indicatori calitativi (clase de producție, compoziție)

a) Structura fondului de producție pe specii se prezintă astfel :

Tabel 10.2.2.1 - Structura fondului de producție pe specii

Specia	MO	FA	DT	PIS	PAM	DU	LA	ME	FR	Total
%	53	27	7	5	3	2	2	1	0	100

Compoziția actuală a pădurilor nu este în concordanță cu tipul natural de pădure, în special din cauza molidului, care a fost introdus artificial.

b) Ponderea speciilor cu valoare ridicată

Speciile de valoare ridicată, prețioase (nobile), a căror prezență în cadrul arboretelor dau culoare și ridică valoare arboretelor. Principele caracteristici sunt: *frumusețe estetică*, atât a ansamblului peisagistic unde se individualizează (prin varietatea formelor coroanelor și a coloritului specific) cât și a lemnului; lemn cu valoare comercială foarte ridicată și utilizarea acestuia în producerea de furnire estetice sau cherestea, fiind, de asemenea, o componentă importantă a biodiversității (prin producerea de semințe și fructe, asocierea lor cu unele specii de animale și crearea de ecosisteme complexe). În prezent suprafața ocupată de specii cu valoare economică ridicată este de 13.56 ha. Aceste specii sunt reprezentate de paltin de munte, duglas, larice.

Creșterea ponderii speciilor valoroase precum și calitatea lemnului se poate realiza prin lucrările de îngrijire ale arboretelor, unde aceste specii trebuiesc protejate și promovate. Aceste specii se conduc intensiv, printr-o *silvicultură de arbore*, care presupune tăieri de formare a coroanelor, elagaj artificial, alegerea și însemnarea cu caracter permanent a arborilor de viitor, favorizați ulterior prin rărituri foarte puternice de sus, prin care se urmărește creșterea liberă a coroanelor, fără concurența exemplarelor din jur. Vârsta exploatabilității, pentru aceste specii, este între 60-90 de ani, după această vârstă apar atacurile de ciuperci (în special colorația lemnului și apariția putregaiurilor), ce duc la pierderea calității și reduc utilizările lemnului.

c) Ponderea arboretelor naturale cu structuri pluriene:

În cadrul UP XX Vâlcea arboretele cu structură relativ plurienă ocupă 41.88 ha (23%), în timp ce arboretele cu structură relativ echienă ocupă cea mai mare parte a fondului forestier studiat, respectiv 143,38 ha (77%). Pe viitor se recomandă trecerea arboretelor cu structură echienă (chiar și cele cu structuri relativ echiene) către structuri mai complexe, relativ pluriene, astfel încât ponderea de arborete stabile ecologic și corespunzătoare din punct de vedere fitosanitar, să fie maximă.

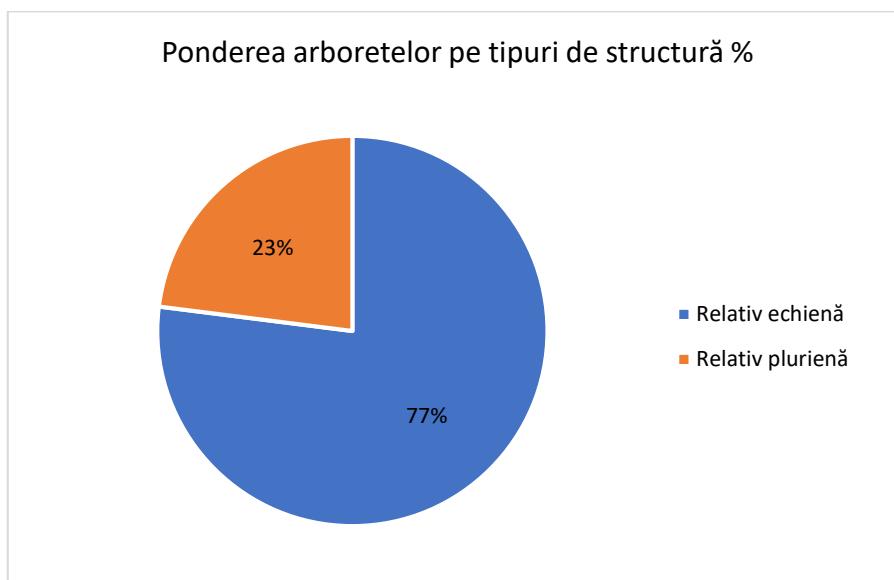


Figura 10.2.2.1 Ponderea arboretelor pe tipuri de structură

d) Structura fondului de producție pe clase de calitate

Cu ocazia parcurgerii terenului, în cazul arboretelor exploatabile și a celor preexploatabile, s-au evaluat și încadrat în clasele de calitate, în funcție de proporția de lemn de lucru, fiecare element în parte. În cazul arboretelor exploatabile și preexploatabile, din unitatea de producție, procentul de *lemn de lucru mediu este de 78%*.

În tabelul următor s-a clasificat volumul decenal de produse principale după procentul de lemn de lucru.

Structura fondului de producție pe clase de calitate - Tabel 10.2.2.2

Procent lemn lucru	75	80	Total
Volum total	424	544	968
Volum lemn lucru	318	435	753

e) Structura fondului de producție în raport cu modul de regenerare:

Modul de regenerare - Tabel 10.2.2.3

Mod de regenerare	Sămânță	Plantație	Total
ha	66.4	118.86	185.26
%	36	64	100

f) Suprafața pădurilor destinate să producă lemn de calitate superioară

În arboretele valoroase se recomandă alegerea și însemnarea permanentă cu vopsea a arborilor de viitor, pe baza criteriilor de vitalitate, calitate și spațiere. Conform actualelor Norme tehnice se recomandă alegerea a 200-300 de arbori de viitor la ha, la 30-40 de ani, urmând ca la exploatabilitate să rămână c.c.a 90-100 de arbori la ha.

g) Principalele efecte protective

Arboretelor din UP XX Vâlcea au și funcția de protecție, obiective urmărite fiind:

- Protecția arboretelor situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montane, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale
- Conservarea și ameliorarea fertilității solului, împiedicarea eroziunii și asigurarea stabilității resurselor naturale.
- Conservarea ecosistemelor forestiere pentru rolul lor hidrologic și antierozional deosebit.
- Conservarea și menținerea biodiversității și a valorilor naturale și culturale ale zonei.
- Menținerea suprafeței păduroase ce stă la baza formării unui microclimat specific (ce determină o scădere a numărului, respectiv a intensității fenomenelor extreme).
- Rolul pădurilor în circuitul global al carbonului - constituie valoroase depozite de carbon.
- Asigurarea unui circuit echilibrat al apei.

11. DIVERSE

11.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia .

Prezentul amenajament intră în vigoare începând cu data de 01.01.2019 și este valabil 10 ani, respectiv până la 31.12.2028

11 .2 . Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului

Administratorul fondului forestier (Ocolul Silvic Poiana Cerbului) care face obiectul acestui studiu, are obligația de a ține evidența lucrărilor executate, pe formulare tipizate corespunzătoare acestui scop.

Înregistrările se vor referi la:

- mișcări de suprafață din fondul forestier cu indicarea suprafețelor în cauză, pe unități amenajistice și a actului normativ care a aprobat mișcarea respectivă;
- suprafețele împădurite pe unități amenajistice și specii;
- suprafețele parcurse cu tăieri de îngrijire și volumele rezultate;
- suprafețe parcurse cu tăieri de produse principale și volumele rezultate;
- realizări în dotarea cu drumuri și construcții, etc.

11.3 . Indicarea hărților amenajamentului

Prezentului amenajament i-au fost anexate următoarele hărți la scara 1: 20000:

- harta generală;
- harta arboretelor;
- harta lucrărilor de cultură și exploatare;

11.4. Colectivul de elaborare

Colectivul care a participat la elaborarea amenajamentului acestei unități de producție este următorul:

A) FAZA TEREN

<u>- descrieri parcelare:</u>	ing. Ciubotaru George ing. Dogaru Florin ing. Turbatu Cătălin ing. Cîrstocea Angel ing. Panțuru Iulian ing. Tomșa Vlăduț Remus
<u>- inventarieri arborete</u>	ing Ciubotaru George ing. Cîrstocea Angel ing. Panțuru Iulian ing. Tomșa Vlăduț Remus

B) FAZA BIROU

- redactare în concept: ing. Tomșa Vlăduț Remus
- șef proiect. ing. Cucuiat Sebastian Dumitru
- aviz C.T.A.P.: ing. Vlăduți Silviu
- tehno-redactat: ing. Tomșa Vlăduț Remus

11.5. Bibliografie

- Chiriță, V : 1977 – “Stațiuni forestiere”, Ed. Ceres, București;
Florescu. I., Nicolescu. N.: 1998 – “Silvicultură”, vol. II, Ed. Univ. Transilvania Brașov;
Giurgiu, V : 1980 – “Biometria arborilor și arboretelor din România”;
Giurgiu, V : 1988 – “Amenajarea pădurilor cu funcții multiple”, Ed. Ceres, București;
Leahu, I. : 2001 – “Amenajarea pădurilor”, Ed. Didactică și Pedagogică, București;
Marcu, M.: 1983 - Meteorologie și climatologie forestieră. Editura Ceres, București;
Nicolescu N.V.: Curs Silvicultură Specială, 2014, Universitatea “Transilvania” din Brașov
Nicolescu N.V.: 2014 – “Silvicultură II. Silvotehnică”, Ed Aldus, Brașov;
Pașcovschi, S., Leandru, V.: 1958 – Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Ed. Agro-Silvică, București;
Sergiu Horodnic 2003 - “Bazele Exploatării Lemnului”, Ed Universității Sucava;
Rucăreanu N., Leahu I. : 1982 – “Amenajarea pădurilor”, Ed. Ceres, București;
Târziu. D. : 1997 – „Pedologie și stațiuni forestiere”, Ed Ceres, București;
***2000 : “Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”,
***2000 : “Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor”
***2000 : “Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor”;
***2000 : “Norme tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate”, București;
xxx: Atlas climatologic al R.S.R., 1966, Institutul Meteorologic, București;
xxx: Clima României, vol. II: 1961 - Date climatologice, Institutul Meteorologic, București;
xxx: Geografia României, vol. I Geografia fizică. Editura Academiei R.S.R., București, 1983.;
xxx Amenajament U.P VIII Argeș, SC IRISILVA SRL, 2009;
dev.adworks.ro/natura/situri;
biodiversitate.mmediu.ro;
<http://www.meteoblue.com/>;
<http://www.earth.unibuc.ro/>;
<http://www.fotografieaeriana.eu/>;
Ordinul nr. 766/2018

11.6 Documente privind proprietatea

Actul de proprietate care a stat la baza constituirii unității de producție, respectiv Contractul de vânzare-cumpărare nr. 994 din 28.05.2015, este anexat prezentului studiu.

11.7 Procesele verbale ale Conferințelor de amenajare

Procesele verbale ale conferințelor de amenajare sunt anexate prezentului studiu.

PARTEA a II-a - PLANURI DE AMENAJAMENT

12. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ

12.1 . Planuri decenale de recoltare a produselor principale

12.1.1. Planul de recoltare al produselor principale - S.U.P. "A" codru regulat

12.1.1.1. Evidenta arboretelor din care se recoltează posibilitatea decenală de produse principale

Tabel 12.1.1.1.1 Evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea decenală de produse principale

U.a.	Supra- fața	Volum inclusiv creșterea pe 5 ani	Urg. de regene-rare	Cons. Arboret Densitate	Supr.ocup. de semintis	P.R.M	Nr. de intervenții		Felul tăierii	Volum de extras
							Total	din care dec.I		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
778 C	6.52	4824	34	1.2	-	30	4	2	T.PROGRESIVE(insamintare)	968
Ordinea orientativă de intervenție: 778 C										

12.1.1.2. Planul decenal de recoltare a produselor principale – codru

Tabel 12.1.1.2.1 Planul decenal de recoltare a produselor principale

U.A./ Tip func.	CNS Dens	Dist. col. Hm	Elm. arb.	Supr. elm.		Varsta Ani	CLP	% Arb. luc.	Volum	5XC R	Volum+ 5XCR	Lucrari propuse in deceniul I	Volum de recoltat	% Extr.
				Mc	Mc				Mc					
778 C	1.2	17	FA	3.99	125	2	80	2584	135	2719	T.PROGRESIVE (insamintare) AJUTORAREA REG NATURALE	544	0	
			FA	1.33	80	2	75	1232	80	1312		262	0	
			PAM	0.67	80	1	75	460	15	475		95	0	
			DT	0.67	60	3	75	306	30	336		67	0	
4				6.66	125	2	78	4582	260	4842		968	20	
Compozitie tel 8FA 2PAM														
Total				6.66	0	0	0	4582	0	4842		968	0	

12.1.1.3. Recapitularea posibilității de produse principale

Tabel 12.1.1.3.1 Recapitularea posibilității de produse principale

UP/TIP/SUP	Specificari	PLAN DECENAL					%	POSIBILITATE		
		Suprafata		Actual	5XCR	Total		Suprafata	Volum	%
		Ha	%	Mc	Mc	Mc		Ha	Mc	
UP	A. Specii									
	DT	0.67	10	306	30	336	7	0.67	67	7
	FA	5.32	80	3816	215	4031	83	5.32	806	83
	PAM	0.67	10	460	15	475	10	0.67	95	10
	B. Tratamente									
	Taieri progresive									
	DT	0.67	10	306	30	336	7	0.67	67	7
	FA	5.32	80	3816	215	4031	83	5.32	806	83
	PAM	0.67	10	460	15	475	10	0.67	95	10
	Total	6.66	100	4582	260	4842	100	6.66	968	100
	C. Gr. functionale									
	Gr. 1	6.66	100	4582	260	4842	100	6.66	968	100
	TOTAL	6.66	100	4582	260	4842	100	6.66	968	100
CODRU	A. Specii									
	DT	0.67	10	306	30	336	7	0.67	67	7
	FA	5.32	80	3816	215	4031	83	5.32	806	83
	PAM	0.67	10	460	15	475	10	0.67	95	10
	B. Tratamente									
	Taieri progresive									
	DT	0.67	10	306	30	336	7	0.67	67	7
	FA	5.32	80	3816	215	4031	83	5.32	806	83
	PAM	0.67	10	460	15	475	10	0.67	95	10
	Total	6.66	100	4582	260	4842	100	6.66	968	100
	C. Gr. functionale									
	Gr. 1	6.66	100	4582	260	4842	100	6.66	968	100
	TOTAL	6.66	100	4582	260	4842	100	6.66	968	100
A	A. Specii									
	DT	0.67	10	306	30	336	7	0.67	67	7
	FA	5.32	80	3816	215	4031	83	5.32	806	83
	PAM	0.67	10	460	15	475	10	0.67	95	10
	B. Tratamente									
	Taieri progresive									
	DT	0.67	10	306	30	336	7	0.67	67	7
	FA	5.32	80	3816	215	4031	83	5.32	806	83
	PAM	0.67	10	460	15	475	10	0.67	95	10
	Total	6.66	100	4582	260	4842	100	6.66	968	100
	C. Gr. functionale									
	Gr. 1	6.66	100	4582	260	4842	100	6.66	968	100
	TOTAL	6.66	100	4582	260	4842	100	6.66	968	100

12.2. Planul lucrărilor de îngrijire si conducere a arboretelor

12.2.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor

Tabel 12.2.1.1 Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor

Drum	RARITURI									CURATIRI								DEGAJARI			IGIENA		Total vol. de extras
	UA	Supra-fata	Varsta	CNS	Volum actual	Crest.	Nr. in.	SPR parcurs	Vol. de extras	UA	Supra-fata	Varsta	CNS	Volum actual	Nr. in.	SPR parcurs	Vol. de extras	UA	Supra-fata	Varsta	Supra-fata	Vol. de extras	
		Ha	Ani		Mc	Mc		Ha	Mc		Ha	Mc		Ha	Mc	Ha	Mc		Ha	Mc			
FE001	774	15.9	40	1.2	7060	342	2	31.8	1703		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	1703
	775 A	42.52	50	1.2	29934	884	2	85.04	5814		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	5814
	775 B	7.34	55	1.3	4235	136	2	14.68	824		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	824
	776 A	35.59	50	1.1	23596	670	2	71.18	4560		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	4560
	776 B	1.63	50	1.3	857	23	2	3.26	162		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	162
	777 A	42.68	45	1.3	29022	1020	2	85.36	6796		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	6796
	777 B	7.63	45	1.2	2906	110	2	15.26	684		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	684
	778 A	13.33	50	1.3	8224	279	2	26.66	1610		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	1610
778 B	11.98	70	1.1	5642	124	1	11.98	560		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	560	
Total drum		178.6	49	1.2	111476	0	0	345.22	22713		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	22713
Total cat. drum		178.6	49	1.2	111476	0	0	345.22	22713		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	22713
Total grupa		178.6	49	1.2	111476	0	0	345.22	22713		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	22713
Total general		178.6	49	1.2	111476	0	0	345.22	22713		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	22713

12.2.2. Recapitulația posibilității decenale pe specii

Tabel 12.2.2.1 Recapitulația posibilității decenale pe specii

UP/SUP	RARITURI		CURATIRI		DEGAJARI	IGIENA		TOTAL
Posibilitate decenala	345.22	22713	0	0	0	0	0	22713
DT	0	1492	0	0	0	0	0	0
DU	0	377	0	0	0	0	0	0
FA	0	4793	0	0	0	0	0	0
FR	0	23	0	0	0	0	0	0
LA	0	661	0	0	0	0	0	0
ME	0	249	0	0	0	0	0	0
MO	0	13533	0	0	0	0	0	0
PAM	0	389	0	0	0	0	0	0
PIS	0	1196	0	0	0	0	0	0
Posibilitate anuala	34.52	2271	0	0	0	0	0	2271
A Posibilitate decenala	345.22	22713	0	0	0	0	0	22713
A DT	0	1492	0	0	0	0	0	0
A DU	0	377	0	0	0	0	0	0
A FA	0	4793	0	0	0	0	0	0
A FR	0	23	0	0	0	0	0	0
A LA	0	661	0	0	0	0	0	0
A ME	0	249	0	0	0	0	0	0
A MO	0	13533	0	0	0	0	0	0
A PAM	0	389	0	0	0	0	0	0
A PIS	0	1196	0	0	0	0	0	0
A Posibilitate anuala	34.52	2271	0	0	0	0	0	2271

12.3. Planul lucrărilor de regenerare

Unitatea amenjistica		Tipul de stațiune si tipul de padure	Compoziția țel Form. de împ. Comp. Sem. utiliz.	Ind. de acop. cu sem.	Suprafața efectivă (împăd., ajut. reg., îngrij.)	Suprafața efectivă de împădurit SPECII						
Nr.	Supr.					(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
	(ha)											
A. LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE												
A.1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale												
A.1.4. Mobilizarea solului u.a. :(778 C – 3.3 ha) Total: 3.3 ha – 0.33 ha/an												
Total A.1. : 3.3 ha – 0.33 ha/an												
TOTAL A : 3.3 ha – 0.33 ha/an												

Recapitulație

Unitatea amenjistica		Tipul de stațiune si tipul de padure	Compoziția țel Form. de împ. Comp. Sem. utiliz.	Ind. de acop. cu sem.	Suprafața efectivă (împăd., ajut. reg., îngrij.)	Suprafața efectivă de împădurit SPECII						
Nr.	Supr.					(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
	(ha)											
Recapitulație												
A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale												
A.1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale												
A.1.4 Mobilizarea solului: 3.3 ha – 0.33 ha anual.												

13. PLANURI PRIVIND INSTALATIILE DE TRANSPORT SI CONSTRUCTIILE FORESTIERE

13.1. Planul instalatiilor de transport

Tabel 13.1. - Planul instalațiilor de transport

Cat.DRM	Drum	UNITATI AMENAJISTICE
FE	FE001 L=2.9 km	774 775 A 775 B 776 A 776 B 776V 777 A 777 B 778 A 778 B 778 C
		TOTAL DRUM 11 UA 185.54 HA
		TOTAL CAT 11 UA 185.54 HA
		TOTAL UP 11 UA 185.54 HA

Trebuie menționat faptul că în prezent pe fondul forestier UP XX Vâlcea, proprietatea a S.C. GREENGOLD FUTURE TREES S.R.L. nu există nici un drum forestier existent care să le aparțină, la colectarea masei lemnoase fiind folosit drumul forestier existent, proprietate publică a statului.

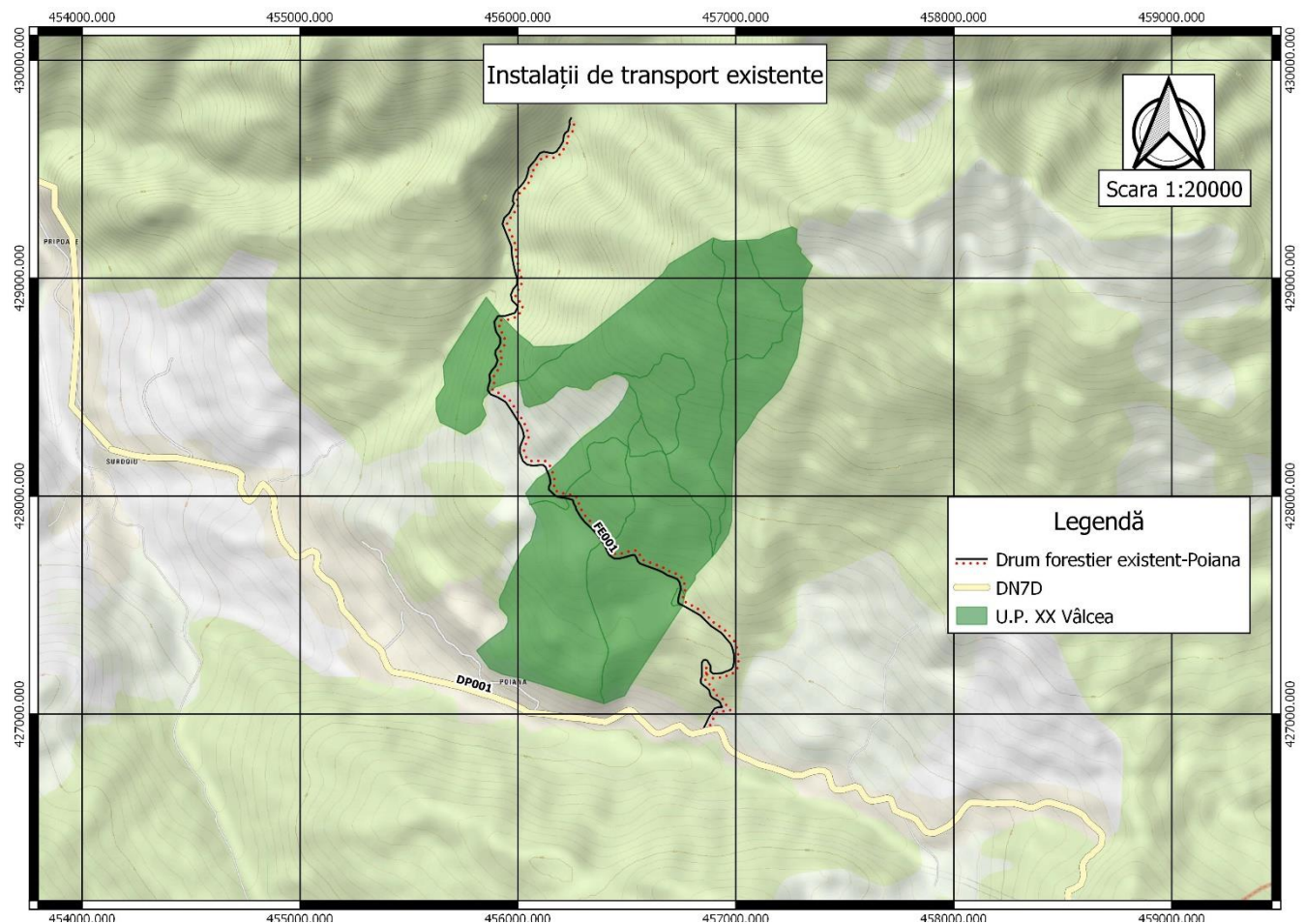


Figura 13.1 Planul instalațiilor de transport

13.2. Planul construcțiilor silvice

În UP XX Vâlcea nu există construcții silvice.

14. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER

14 .1. Dinamica dezvoltării fondului forestier

Anul amenajării	Denumirea (U.P.)	Suprafața			Proportia speciilor/ Clasa de producție medie	Vârsta medie (ani)/ Consistența medie
		Totală	Păduri	Terenuri de împădurit		
				Alte terenuri din fondul forestier		
		Ha				
2018	SUP A Codru regulat	185.26	185.26	-	53MO27FA7DT5PIS3PAM2DU2LA1ME	51
				-	I ₄	1.21
	Total U.P.	185.54	185.54	-	53MO27FA7DT5PIS3PAM2DU2LA1ME	51
				0.28	I ₄	1.21
2028	SUP A Codru regulat	185.26	185.26	-	53MO28FA7DT5PIS3PAM2LA1ME1DU	58
				-	I ₄	1.10
	Total U.P.	185.54	185.54	-	53MO28FA7DT5PIS3PAM2LA1ME1DU	58
				0.28	I ₄	1.10
2038	SUP A Codru regulat	185.26	185.26	-	53MO29FA7DT5PIS3PAM2LA1ME	68
				-	I ₄	1.0
	Total U.P.	185.54	185.54	-	53MO29FA7DT5PIS3PAM2LA1ME	68
				0.28	I ₄	1.0
PERSPECTIVĂ	SUP A Codru regulat	185.26	185.26	-	52MO30FA7DT5PIS3PAM2LA1ME	60
				-	I ₄	0.90
	Total U.P.	185.54	185.54	-	52MO30FA7DT5PIS3PAM2LA1ME	60
				0.28	I ₄	0.90

Dinamica dezvoltării fondului forestier - Table 14.1.-1

Fondul lemnos total (m ³)	Creșterea curentă totală (m ³ /an)	Posibilitatea anuală		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit			Densitatea rețelei instalațiilor de transport	Indicele de creștere indicatoare	Sporul productivității pădurilor
		Produce principale (m ³)	Produce secundare (m ³)	Produce principale	Produce secundare	Total	din care:				
Volumul mediu la ha	Indicele de creștere curentă	Indicele de recoltare	Indicele de recoltare	Produce principale	Produce secundare	Total	Dupa tratamente	În arborete de refăcut			
m ³	m ³ /an/ha	m ³ /an/ha	m ³ /an/ha	m ³ /%	m ³ /%	ha			m/ha	m ³ /an/ha	%
116058	3640	97	2271	-	-	-	-	-	-	8.4	-
626	19.6	0.5	12.3	-	-	-	-	-	-	-	-
116058	3640	97	2271	-	-	-	-	-	7.6	-	-
626	19.6	0.5	12.3	-	-	-	-	-	-	-	-
120700	3786	97	2362	-	-	-	-	-	-	8.7	-
651	20.4	0.5	12.8	-	-	-	-	-	-	-	4%
120700	3786	97	2362	-	-	-	-	-	7.6	-	-
651	20.4	0.5	12.8	-	-	-	-	-	-	-	-
121861	3822	97	2385	-	-	-	-	-	-	8.8	-
657	20.6	0.5	12.9	-	-	-	-	-	-	-	5%
121861	3822	97	2385	-	-	-	-	-	7.6	-	-
657	20.6	0.5	12.9	-	-	-	-	-	-	-	-
123021	3858	97	2407	-	-	-	-	-	-	8.9	-
664	20.8	0.5	13.0	-	-	-	-	-	-	-	6%
123021	3858	97	2407	-	-	-	-	-	7.6	-	-
664	20.8	0.5	13.0	-	-	-	-	-	-	-	-

În tabelul de mai sus, este prezentată prognoza dezvoltării fondului forestier în următoarele 3 decenii și în perspectivă. Datele rezultate au caracter informativ și nu prevăd acțiunea unor fenomene negative, ce pot apărea în viitor.

Se poate observa că în deceniile următoare, compoziția arboretelor va evolua ușor spre compoziția țel conformă tipului natural fundamental de pădure.

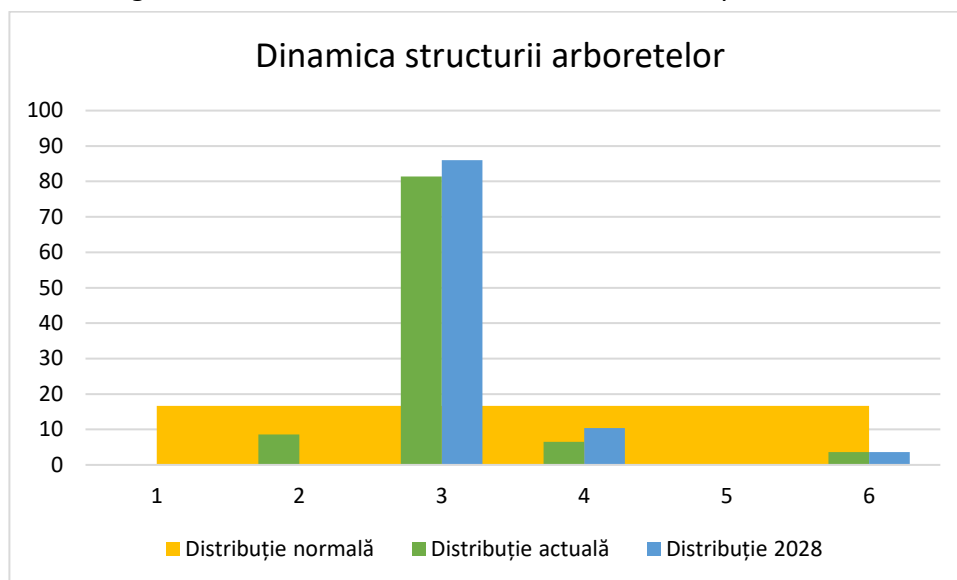
În ceea ce privește volumul total pe picior se va înregistra o creștere în următoarele decenii. Această creștere în volum se datorează adoptării posibilității după metoda creșterii indicatoare având Q-ul negativ, adică deficit de arborete exploatabile în următoarele 6 decenii.

14.2. Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă

Tabel 14.2.-1 - Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă SUP A

Anul amenajării	Suprafața* ha	Clasa de vârstă (%)					
		I	II	III	IV	V	VI și peste
2018	185.26	-	15.90	150.72	11.98	-	6.66
2028	185.26	-	-	159.28	19.32	-	6.66

Figura 14.2.-1 - Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă -SUP A



După cum se poate observa atât din tabelul 14.2.1, cât și din figura 14.2.1, structura pe clase de vârstă a fost și va fi dezechilibrată, Această situație va crea în continuare greutăți în reglementarea procesului de producție.

PARTEA a III-a - EVIDENTE DE AMENAJAMENT

15. EVIDENTE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

15.1. Evidențe privind descrierea unităților amenajistice

15.1.1. Descrierea parcelară

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														DENS	V O L U M			CRES									
ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES												
ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	CONS	MC/	MC/	MC/													
P	GE	ANI				P	TECAJ			LI		HA	UA	HA													
774 15.90 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 4430 TP: 4111 SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: NV INC: 26 G ALTITUDINE: 760 - 940 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Artificial de prod. sup. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 6 MO 3 FA 1 DT COMP.TEL: 3FA 6 MO 1 DT SORT: MO Foarte gros,cherestea VARSTA EXPL.: 120 ani SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2016-Rarituri LUCRARI PROP.: RARITURI RARITURI																											
TOTAL														1.2	444	7060	21.5										
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI																											
775 A 42.52 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 4430 TP: 4111 SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: S INC: 20 G ALTITUDINE: 710 - 920 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Artificial de prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 2 FA 5 MO 1 PIS 1 DU 1 LA COMP.TEL: 4MO 3 FA 1 PIS 1 LA 1 DU SORT: MO Foarte gros,cherestea VARSTA EXPL.: 120 ani SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2012-Rarituri 2014-T.produce accidentale LUCRARI PROP.: RARITURI RARITURI																											
TOTAL														1.2	704	29934	20.8										
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI																											
775 B 7.34 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 4430 TP: 4111 SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: SV INC: 18 G ALTITUDINE: 840 - 965 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 6 FA 2 MO 1 PIS 1 DT COMP.TEL: 5FA 3 MO 1 PIS 1 DT SORT: FA F.gros,cher. sup.,derulaj VARSTA EXPL.: 120 ani SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2013-T.produce accidentale LUCRARI PROP.: RARITURI RARITURI																											
TOTAL														1.3	577	4235	18.6										
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI																											
776 A 35.59 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 4430 TP: 4111 SOL: 3101 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: SV INC: 18 G ALTITUDINE: 730 - 930 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Artificial de prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 7 MO 2 FA 1 DT COMP.TEL: 7MO 2 FA 1 DT SORT: MO Foarte gros,cherestea VARSTA EXPL.: 120 ani SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2012-Rarituri 2015-T.produce accidentale LUCRARI PROP.: RARITURI RARITURI																											
TOTAL														1.1	663	23596	18.8										

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

Anul	Număr act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă (ha)	Prod. de lemn, numar de puieti, kg. de seminte					Mat. rezultat în urma tăierilor: de regenerare, îngrijire, ig., acc., conser.		Alte lucrări	
				Specii					Total	L. de lucru	U.M.	Total
774 – Înclinare variabilă 18-40°. Variația elementelor taxatorice. DT: CA, PAM, ANN, ME, PA, JU, CI. Dis: SAC, PLT												

Anul	Număr act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă (ha)	Prod. de lemn, numar de puieti, kg. de seminte					Mat. rezultat în urma tăierilor: de regenerare, îngrijire, ig., acc., conser.		Alte lucrări	
				Specii					Total	L. de lucru	U.M.	Total
775 A – Înclinare variabilă 6-30°. Variația elementelor taxatorice. Exemple rezolate de FA din lăstar. Dis. PAM, ME, CA												

Anul	Număr act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă (ha)	Prod. de lemn, numar de puieti, kg. de seminte					Mat. rezultat în urma tăierilor: de regenerare, îngrijire, ig., acc., conser.		Alte lucrări	
				Specii					Total	L. de lucru	U.M.	Total
775 B – Variația elementelor taxatorice. Izolat preexistenți de FA cu dm > 50 cm. Dis: PA, ANN, FR, CI, CA, PAM. Dis: SAC, PLT, DU.												

Anul	Număr act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă (ha)	Prod. de lemn, numar de puieti, kg. de seminte					Mat. rezultat în urma tăierilor: de regenerare, îngrijire, ig., acc., conser.		Alte lucrări	
				Specii					Total	L. de lucru	U.M.	Total
776 A – Înclinare variabilă 6-26°. În treimea superioară zone cu înmlășinare. Mici goluri. Variația elementelor taxatorice. Izolat exemple de FA din lăstar. DT: PAM, ULM, CA, ANN, ME.												

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS			V O L U M			CRES										
														DENS	V O L U M			CRES												
															CONS	MC/HA	MC/UA		MC/HA											
776 B 1.63 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 4430 TP: 4111 SOL: 3101 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: SV INC: 16 G ALTITUDINE: 940 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 4 FA 2 PAM 2 ME 1 MO 1 FR COMP.TEL: 4FA 2 PAM 2 MO 1 FR 1 DT SORT: FA F.gros,cher. sup.,derulaj VARSTA EXPL.: 120 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI RARITURI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI						
														ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA						
														P	GE	ANI				P	TEC	AJ	LI							
														FA	4	IN	50	18	19	2	M	.5	RN	N	0.52	202	329	6.7		
														PAM	2	P	50	22	21	2	M	.5	NEC	N	0.26	118	192	1.1		
														ME	2	IN	50	28	23	2	M	.5	RN	N	0.26	84	137	1.7		
														MO	1	P	50	32	27	1	M	.5	NEC	N	0.13	48	78	2.5		
														FR	1	P	50	42	27	1	M	.5	NEC	N	0.13	74	121	1.6		
														TOTAL				50						1.3	526	857	13.6			
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS			V O L U M			CRES										
776V 0.28 HA GF: SUP: TS: TP: SOL: Versant mijlociu plan EXPOZITIE: INC: 6 G ALTITUDINE: 820 M LITIERA: continua-groasa TIP FLORA: COMP.ACTUALA: COMP.TEL: SORT: VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES	
														ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA		
														P	GE	ANI				P	TEC	AJ	LI							
														TOTAL																
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS			V O L U M			CRES										
777 A 42.68 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 4430 TP: 4111 SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: S INC: 26 G ALTITUDINE: 870 - 1155 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Artificial de prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 7 MO 1 PIS 1 FA 1 DT COMP.TEL: 7MO 1 PIS 1 FA 1 DT SORT: MO Foarte gros,cherestea VARSTA EXPL.: 120 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2015-Rarituri 2015-T.igiiena LUCRARI PROP.: RARITURI RARITURI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES	
														ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA		
														P	GE	ANI				P	TEC	AJ	LI							
														MO	7	P	45	28	26	1		.6	NEC	N	0.91	468	19974	19.1		
														PIS	1	P	45	30	26	1	PC	.5	NEC	N	0.13	59	2518	1.9		
														FA	1	IN	45	16	17	2	M	.5	RN	N	0.13	69	2945	1.7		
														DT	1	IN	45	20	22	2	M	.5	RN	N	0.13	84	3585	1.2		
														TOTAL				45						1.3	680	29022	23.9			
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS			V O L U M			CRES										
777 B 7.63 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 4430 TP: 4111 SOL: 3101 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: S INC: 22 G ALTITUDINE: 945 - 1040 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 6 FA 2 PAM 1 ME 1 DT COMP.TEL: 7FA 2 PAM 1 DT SORT: FA F.gros,derulaj,cher.sup VARSTA EXPL.: 120 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2015-Rarituri LUCRARI PROP.: RARITURI RARITURI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES	
														ARB	R	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA		
														P	GE	ANI				P	TEC	AJ	LI							
														FA	6	IN	45	18	20	1		.5	RN	N	0.72	245	1869	10.9		
														PAM	2	P	45	24	23	1	M	.5	NEC	N	0.24	72	549	1.5		
														ME	1	IN	45	22	20	2	M	.5	RN	N	0.12	34	259	0.9		
														DT	1	IN	45	20	22	2	M	.5	RN	N	0.12	30	229	1.2		
														TOTAL				45						1.2	381	2906	14.5			

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

Anul	Număr act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă (ha)	Prod. de lemn, numar de puieti, kg. de seminte				Mat. rezultat în urma tăierilor: de regenerare, îngrijire, ig., acc., conser.		Alte lucrări	
				Specii				Total	L. de lucru	U.M.	Total
776 B – İzolat exemplare de FA din lăstar. Dis. SAC, CA											

Anul	Număr act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă (ha)	Prod. de lemn, numar de puieti, kg. de seminte				Mat. rezultat în urma tăierilor: de regenerare, îngrijire, ig., acc., conser.		Alte lucrări	
				Specii				Total	L. de lucru	U.M.	Total
766V – Diseminat MO, ANN											

Anul	Număr act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă (ha)	Prod. de lemn, numar de puieti, kg. de seminte				Mat. rezultat în urma tăierilor: de regenerare, îngrijire, ig., acc., conser.		Alte lucrări	
				Specii				Total	L. de lucru	U.M.	Total
777 A – Înclinare variabilă 10-30°. Exemplare de foioase cu vârful aplecat. İzolat preexistenți de FA. Variația elementelor taxatorice. DT.: ME, PAM, CA, PA. Dis: SAC, PLT											

Anul	Număr act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă (ha)	Prod. de lemn, numar de puieti, kg. de seminte				Mat. rezultat în urma tăierilor: de regenerare, îngrijire, ig., acc., conser.		Alte lucrări	
				Specii				Total	L. de lucru	U.M.	Total
777 B – İzolat exemplare de FA din lăstar. İzolat preexistenți de FA. İzolat doborături. DT: PA, CI, ME, CA Dis: PLT, SAC, MO											

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS			V O L U M			CRES								
ELM ARB	P R P	M R P	VAR RE GE	STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA													
778 A 13.33 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 4430 TP: 4111 SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: SV INC: 18 G ALTITUDINE: 885 - 1100 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Artificial de prod. sup. relativ-echien COMP.ACTUALA: 7 MO 1 FA 1 ME 1 PAM COMP.TEL: 7MO 2 FA 1 PAM SORT: MO Foarte gros,cherestea VARSTA EXPL.: 120 ani SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Doboritori izolate Uscare slaba Rupturi izolate Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2013-Rarituri 2014-T.produse accidentale LUCRARI PROP.: RARITURI RARITURI														MO	7	P	50	24	25	1		.5	NEC	N	0.91	397	5292	17.7
	FA	1	IN	50	18	19	2	M	.5	RN	N	0.13	80	1066	1.7													
	ME	1	IN	50	22	22	2	M	.5	RN	N	0.13	66	880	0.8													
	PAM	1	P	50	22	23	1	M	.5	NEC	N	0.13	74	986	0.7													
TOTAL				50			1					1.3	617	8224	20.9													
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS			V O L U M			CRES								
ELM ARB	P R P	M R P	VAR RE GE	STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA													
778 B 11.98 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 4430 TP: 4111 SOL: 3101 Versant superior ondulat EXPOZITIE: S INC: 24 G ALTITUDINE: 1055 - 1160 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 8 FA 1 PAM 1 DT COMP.TEL: 8FA 1 PAM 1 DT SORT: FA F.gros,cher. sup.,derulaj VARSTA EXPL.: 120 ani SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2013-Rarituri 2016-T.igiiena LUCRARI PROP.: RARITURI														FA	4	IN	95	42	27	2	M	.5	RN	N	0.44	210	2516	3.7
	FA	3	IN	70	28	24	2	M	.5	RN	N	0.33	148	1773	3.7													
	PAM	1	P	50	22	24	1	M	.5	NEC	N	0.11	42	503	0.6													
	DT	1	IN	50	24	25	2	M	.5	RN	N	0.11	37	443	1.0													
	FA	1	IN	45	14	17	2	M	.5	RN	N	0.11	34	407	1.4													
TOTAL				70			2					1.1	471	5642	10.4													
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														DENS			V O L U M			CRES								
ELM ARB	P R P	M R P	VAR RE GE	STA ANI	DM CM	HM M	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA													
778 C 6.66 HA GF: 1 - 1C SUP: A TS: 4430 TP: 4111 SOL: 3101 Versant superior ondulat EXPOZITIE: S INC: 22 G ALTITUDINE: 1115 - 1185 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Dentaria Natural fundamental prod. sup. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 8 FA 1 PAM 1 DT COMP.TEL: 8FA 2 PAM SORT: FA F.gros,cher. sup.,derulaj VARSTA EXPL.: 120 ani SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: 2016-T.igiiena LUCRARI PROP.: T.PROGRESIVE(insamintare) AJUTORAREA REG NATURALE														FA	6	IN	125	56	31	2		.5	RN	S	0.72	388	2584	4.0
	FA	2	IN	80	34	28	2	M	.5	RN	N	0.24	185	1232	2.4													
	PAM	1	IN	80	26	25	1	M	.5	RN	N	0.12	69	460	0.4													
	DT	1	IN	60	32	26	3	M	.5	RN	N	0.12	46	306	0.9													
TOTAL				125			2					1.2	688	4582	7.7													

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

Anul	Număr act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă (ha)	Prod. de lemn, număr de puieți, kg. de seminte					Mat. rezultat în urma tăierilor: de regenerare, îngrijire, ig., acc., conser.		Alte lucrări	
				Specii					Total	L. de lucru	U.M.	Total
778 A – Izolat zone cu înmlăștinare. Izolat preexistenți de FA. Exemplare de FA din lăstar. Dis: PLT, SAC, ULM, CA, CI												

Anul	Număr act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă (ha)	Prod. de lemn, număr de puieți, kg. de seminte					Mat. rezultat în urma tăierilor: de regenerare, îngrijire, ig., acc., conser.		Alte lucrări	
				Specii					Total	L. de lucru	U.M.	Total
778 B – Înclinare variabilă 14-30°. Dis SAC, PLT DT: ME, PA, CI												

Anul	Număr act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă (ha)	Prod. de lemn, număr de puieți, kg. de seminte					Mat. rezultat în urma tăierilor: de regenerare, îngrijire, ig., acc., conser.		Alte lucrări	
				Specii					Total	L. de lucru	U.M.	Total
778 C – Înclinare variabilă 12-28°. Mici goluri. Variația elementelor taxatorice. Izolat preexistenți de FA. Exemplare de FA rău conformate, cu coroane mari. DT: ME, CA, ULM, FR Dis: PLT.												

15.1.2. Evidența u.a inventariate-

Tabel 15.1.2.1 Evidența u.a-urilor inventariate

Unitate amenajistică	Mod de inventariere	Suprafața	Suprafața inventariată	Nr. Cercuri	% inventariere
774	C300	15.9	0.36	12	2
775 A	C300	42.52	0.48	16	1
775 B	C300	7.34	0.24	8	3
776 A	C300	35.59	0.48	16	1
776 B	C300	1.63	0.12	4	7
777 A	C300	42.68	0.48	16	1
777 B	C300	7.63	0.21	7	3
778 A	C300	13.33	0.36	12	3
778 B	C300	11.98	0.48	16	4
778 C	C300	6.66	0.63	21	9
Total		185.26	3.84	128	3

15.2. Evidente privind mărimea și structura fondului forestier

15.2.1. Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale-

Tabel 15.2.1.1 Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale

CATEGORIE DE FOLOSINȚĂ	Suprafața (Ha)		
	GRF. I	GRF. II	Total
A - Paduri și terenuri destinate împăduririi sau reimpăduririi	185.26	0	185.26
A1 - Paduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	185.26	0	185.26
A11 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	185.26	0	185.26
774 775 A 775 B 776 A 776 B 777 A 777 B 778 A 778 B 778 C	0	0	0
A12 - Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala	0	0	0
A13 - Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala	0	0	0
A14 - Terenuri de reimpadurit in urma taierilor rase, a doboraturilor de vint sau a altor cauze	0	0	0
A15 - Poieni sau goluri destinate împăduririi	0	0	0
A16 - Terenuri degradate prevazute a se împăduri	0	0	0
A17 - Rachitarii naturale ori create prin culturi	0	0	0
A2 - Paduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale	0	0	0
A21 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	0	0	0
A22 - Terenuri împădurite pe cale naturala sau artificiala cu reusita partiala	0	0	0
A23 - Terenuri de reimpadurit in urma doboraturilor de vint sau a altor cauze	0	0	0
A24 - Poieni sau goluri destinate împăduririi	0	0	0
A25 - Terenuri degradate destinate împăduririi	0	0	0
B - Terenuri afectate gospodăririi silvice	0	0	0.28
B1 - Linii parcelare principale	0	0	0
B2 - Linii de vânătoare și terenuri pentru hrana vânatului	0	0	0.28
776V	0	0	0
B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate și funiculare permanente	0	0	0
B4 - Cladiri, curti și depozite permanente	0	0	0
B5 - Pepiniere și plantatii seminciare	0	0	0
B6 - Culturi de arbusti fructiferi, de plante medicinale și melifere, etc	0	0	0
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administratiei	0	0	0
B8 - Terenuri cu fazanerii, pastravarii, centre de prelucrare a fructelor de padure, uscatorii de seminte, etc.	0	0	0
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier	0	0	0
B10 - Culoare pentru linii de inalta tensiune	0	0	0
B11- Fasii de frontiera și instalatii aferente (G)	0	0	0
C - Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc.	0	0	0
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier	0	0	0
D1 - Transmise prin acte normative in folosinta temporara a unor organizatii pt. instalatii electrice,petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere,depozite, etc.	0	0	0
D2 - Detinute de persoane fizice sau juridice fara aprobarile legale necesare, ocupatii si litigii	0	0	0
	0	0	0
TOTAL : A + B + C + D	185.26	0	185.54

15.2.2. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale-

Tabel 15.2.2.1 Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale

GF	FCT1	FCT	UNITATI AMENAJISTICE
1	1C	1C	776V
			Total FCT: 1 UA 0.28 Ha
			Total FCT1: 1 UA 0.28 Ha
			Total GF:0 1 UA 0.28 Ha
			774 775 A 775 B 776 A 776 B 777 A 777 B 778 A 778 B 778 C
			Total FCT:1C 10 UA 185.26 Ha
			Total FCT1:1C 10 UA 185.26 Ha
			Total GF:1 10 UA 185.26 Ha
Total UP: 11 UA 185.54 Ha			

15.2.3. Situatia sintetică pe specii

Tabel 15.2.3.1 Situația sintetică pe specii

Specia	SUPRAFATA				VOLUM		Crestere		Varsta medie	Clp. med.	Productivitate			Consistenta			Amestec			Mod regenerare			Vitalitate				
	TOTAL		Grupa I		TOTAL		Totala				Ani	sup.	med.	inf.	med.	0,1-0,3	0,4-0,6	0,7-1,0	<50	50-80	>80	SM	PL	LS	vig.	nor.	slb.
	Ha	%	Ha	%	Mc	%	Mc	Mc/Ha																			
MO	96.56	53	96.56	100	63840	55	2377	24.6	47	1	100	0	0	122	0	0	100	2	98	0	0	100	0	48	52	0	
FA	50.53	27	50.53	100	29584	25	714	14.1	61	1.9	100	0	0	119	0	0	100	74	26	0	100	0	0	0	92	8	
DT	12.78	7	12.78	100	7586	7	143	11.2	47	2	95	5	0	120	0	0	100	100	0	0	100	0	0	0	100	0	
PIS	9.25	5	9.25	100	5689	5	163	17.6	47	1	100	0	0	125	0	0	100	100	0	0	0	100	0	46	54	0	
PAM	5.06	3	5.06	100	2690	2	32	6.3	52	1.1	100	0	0	121	0	0	100	100	0	0	13	87	0	0	100	0	
DU	4.25	2	4.25	100	1828	2	102	24	50	1	100	0	0	120	0	0	100	100	0	0	0	100	0	100	0	0	
LA	4.25	2	4.25	100	3444	3	85	20	50	2	100	0	0	120	0	0	100	100	0	0	0	100	0	100	0	0	
ME	2.42	1	2.42	100	1276	1	21	8.7	48	2	100	0	0	127	0	0	100	100	0	0	100	0	0	0	100	0	
FR	0.16	0	0.16	100	121	0	3	18.8	50	1	100	0	0	131	0	0	100	100	0	0	0	100	0	0	100	0	
TOTAL	185.26	100	185.26	100	116058	100	3640	19.6	51	1.4	100	0	0	121	0	0	100	42	58	0	36	64	0	32	66	2	
Supr.totala	185.54																										
Nr. parcele	5																										
Spf.med.parcela	37.11																										
Nr. UA	11																										
Spf.medie UA	16.87																										

15.2.4. Structura si mărimea fondului forestier pe grupe,subgrupe si categorii funcționale

Tabel 15.2.4.1 Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale

Gr	Subgr	FCT	Clasa de productie					TOTAL									Vârsta	Cls. pr. med	Consistenta		
			I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Mc			Mc/Ha	Ani	Ha
1	1	1C	120.26	64.33	0.67	0	0	185.26	100	121	116058	100	626	3640	19.6	51	1.4	0	0	185.26	
	T.	Sume	120.26	64.33	0.67	0	0	185.26	100	121	116058	100	626	3640	19.6	51	1.4	0	0	185.26	
	subgr.	%	65	35	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
	T.	Sume	120.26	64.33	0.67	0	0	185.26	100	121	116058	100	626	3640	19.6	51	1.4	0	0	185.26	
	grupa	%	65	35	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
	TOTAL	Sume	120.26	64.33	0.67	0	0	185.26	0	121	116058	0	626	3640	19.6	51	1.4	0	0	185.26	
		%	65	35	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	

15.2.5. Structura si mărimea fondului forestier pe grupe functionale și specii

Tabel 15.2.5.1 Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii

Gr.	Specia	Clasa de productie					TOTAL									Var-sta	Cls. pr. med	Consistenta		
		I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani			Ha	Ha	Ha
1	MO	96.56	0	0	0	0	96.56	53	122	63840	55	661	2377	24.6	47	1	0	0	96.56	
	FA	4.58	45.95	0	0	0	50.53	27	119	29584	25	585	714	14.1	61	1.9	0	0	50.53	
	DT	0.73	11.38	0.67	0	0	12.78	7	120	7586	7	594	143	11.2	47	2	0	0	12.78	
	PIS	9.25	0	0	0	0	9.25	5	125	5689	5	615	163	17.6	47	1	0	0	9.25	
	PAM	4.73	0.33	0	0	0	5.06	3	121	2690	2	532	32	6.3	52	1.1	0	0	5.06	
	DU	4.25	0	0	0	0	4.25	2	120	1828	2	430	102	24	50	1	0	0	4.25	
	LA	0	4.25	0	0	0	4.25	2	120	3444	3	810	85	20	50	2	0	0	4.25	
	ME	0	2.42	0	0	0	2.42	1	127	1276	1	527	21	8.7	48	2	0	0	2.42	
FR	0.16	0	0	0	0	0.16	0	131	121	0	756	3	18.8	50	1	0	0	0.16		
Total	Sume	120.26	64.33	0.67	0	0	185.26	100	121	116058	100	626	3640	19.6	51	1.4	0	0	185.26	
grupa	%	65	35	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
TOTAL	Sume	120.26	64.33	0.67	0	0	185.26	0	121	116058	0	626	3640	19.6	51	1.4	0	0	185.26	
	%	65	35	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	

15.2.6. Structura si mărimea fondului forestier pe specii

Tabel 15.2.6.1 Structura și mărimea fondului forestier pe specii

Specia	Clasa de productie					TOTAL									Var-sta	Cls. pr. med	Consistenta		
	I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani			Ha	Ha	Ha
MO	96.56	0	0	0	0	96.56	53	122	63840	55	661	2377	24.6	47	1	0	0	96.56	
FA	4.58	45.95	0	0	0	50.53	27	119	29584	25	585	714	14.1	61	1.9	0	0	50.53	
DT	0.73	11.38	0.67	0	0	12.78	7	120	7586	7	594	143	11.2	47	2	0	0	12.78	
PIS	9.25	0	0	0	0	9.25	5	125	5689	5	615	163	17.6	47	1	0	0	9.25	
PAM	4.73	0.33	0	0	0	5.06	3	121	2690	2	532	32	6.3	52	1.1	0	0	5.06	
DU	4.25	0	0	0	0	4.25	2	120	1828	2	430	102	24	50	1	0	0	4.25	
LA	0	4.25	0	0	0	4.25	2	120	3444	3	810	85	20	50	2	0	0	4.25	
ME	0	2.42	0	0	0	2.42	1	127	1276	1	527	21	8.7	48	2	0	0	2.42	
FR	0.16	0	0	0	0	0.16	0	131	121	0	756	3	18.8	50	1	0	0	0.16	
Total	120.26	64.33	0.67	0	0	185.26	100	121	116058	100	626	3640	19.6	51	1.4	0	0	185.26	
%	65	35	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	

15.2.7. Structura si mărimea fondului forestier pe grupe functionale si specii pentru fondul productiv

Tabel 15.2.7.1 Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv

Gr.	Specia	Clasa de productie					TOTAL									Var-sta Ani	Cls. pr. med	Consistenta		
		I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ha			Ha	Ha	
1	MO	96.56	0	0	0	0	96.56	53	122	63840	55	661	2377	24.6	47	1	0	0	96.56	
	FA	4.58	45.95	0	0	0	50.53	27	119	29584	25	585	714	14.1	61	1.9	0	0	50.53	
	DT	0.73	11.38	0.67	0	0	12.78	7	120	7586	7	594	143	11.2	47	2	0	0	12.78	
	PIS	9.25	0	0	0	0	9.25	5	125	5689	5	615	163	17.6	47	1	0	0	9.25	
	PAM	4.73	0.33	0	0	0	5.06	3	121	2690	2	532	32	6.3	52	1.1	0	0	5.06	
	DU	4.25	0	0	0	0	4.25	2	120	1828	2	430	102	24	50	1	0	0	4.25	
	LA	0	4.25	0	0	0	4.25	2	120	3444	3	810	85	20	50	2	0	0	4.25	
	ME	0	2.42	0	0	0	2.42	1	127	1276	1	527	21	8.7	48	2	0	0	2.42	
	FR	0.16	0	0	0	0	0.16	0	131	121	0	756	3	18.8	50	1	0	0	0.16	
Total grupa	Sume	120.26	64.33	0.67	0	0	185.26	100	121	116058	100	626	3640	19.6	51	1.4	0	0	185.26	
	%	65	35	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
	MO	96.56	0	0	0	0	96.56	53	122	63840	55	661	2377	24.6	47	1	0	0	96.56	
	FA	4.58	45.95	0	0	0	50.53	27	119	29584	25	585	714	14.1	61	1.9	0	0	50.53	
	DT	0.73	11.38	0.67	0	0	12.78	7	120	7586	7	594	143	11.2	47	2	0	0	12.78	
	PIS	9.25	0	0	0	0	9.25	5	125	5689	5	615	163	17.6	47	1	0	0	9.25	
	PAM	4.73	0.33	0	0	0	5.06	3	121	2690	2	532	32	6.3	52	1.1	0	0	5.06	
	DU	4.25	0	0	0	0	4.25	2	120	1828	2	430	102	24	50	1	0	0	4.25	
	LA	0	4.25	0	0	0	4.25	2	120	3444	3	810	85	20	50	2	0	0	4.25	
	ME	0	2.42	0	0	0	2.42	1	127	1276	1	527	21	8.7	48	2	0	0	2.42	
FR	0.16	0	0	0	0	0.16	0	131	121	0	756	3	18.8	50	1	0	0	0.16		
TOTAL	Sume	120.26	64.33	0.67	0	0	185.26	100	121	116058	100	626	3640	19.6	51	1.4	0	0	185.26	
	%	65	35	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	

15.2.8. Structura și mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv

15 .2.9. Structura si mărimea fondului forestier pe subunități de productie/protectie după vârstă, grupe functionale si specii

SUP	Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					TOTAL									Varsta Ani	Cls. pr. med	Consistenta		
				I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
				Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Mc			Mc/Ha	Ha	Ha
A	2	1	MO	9.54	0	0	0	0	9.54	60	120	4341	62	455	251	26.3	40	1	0	0	9.54	
A			FA	0	4.77	0	0	0	4.77	30	120	2290	32	480	72	15.1	40	2	0	0	4.77	
A			DT	0	1.59	0	0	0	1.59	10	120	429	6	270	19	11.9	40	2	0	0	1.59	
A		Total	Sume	9.54	6.36	0	0	0	15.9	100	120	7060	100	444	342	21.5	40	1.4	0	0	15.9	
A		grupa	%	60	40	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
A	2	T	MO	9.54	0	0	0	0	9.54	60	120	4341	62	455	251	26.3	40	1	0	0	9.54	
A			FA	0	4.77	0	0	0	4.77	30	120	2290	32	480	72	15.1	40	2	0	0	4.77	
A			DT	0	1.59	0	0	0	1.59	10	120	429	6	270	19	11.9	40	2	0	0	1.59	
A	Total		Sume	9.54	6.36	0	0	0	15.9	9	120	7060	6	444	342	21.5	40	1.4	0	0	15.9	
A	clv.		%	60	40	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
A	3	1	MO	87.02	0	0	0	0	87.02	58	122	59499	61	684	2126	24.4	48	1	0	0	87.02	
A			FA	4.58	26.28	0	0	0	30.86	20	121	18782	19	609	494	16	49	1.9	0	0	30.86	
A			DT	0.73	8.59	0	0	0	9.32	6	122	6408	6	688	106	11.4	47	1.9	0	0	9.32	
A			PIS	9.25	0	0	0	0	9.25	6	125	5689	6	615	163	17.6	47	1	0	0	9.25	
A			PAM	2.86	0.33	0	0	0	3.19	2	125	1727	2	541	22	6.9	48	1.1	0	0	3.19	
A			DU	4.25	0	0	0	0	4.25	3	120	1828	2	430	102	24	50	1	0	0	4.25	
A			LA	0	4.25	0	0	0	4.25	3	120	3444	3	810	85	20	50	2	0	0	4.25	
A			ME	0	2.42	0	0	0	2.42	2	127	1276	1	527	21	8.7	48	2	0	0	2.42	
A			FR	0.16	0	0	0	0	0.16	0	131	121	0	756	3	18.8	50	1	0	0	0.16	
A		Total	Sume	108.85	41.87	0	0	0	150.72	100	122	98774	100	655	3122	20.7	48	1.3	0	0	150.72	
A		grupa	%	72	28	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
A	3	T	MO	87.02	0	0	0	0	87.02	58	122	59499	61	684	2126	24.4	48	1	0	0	87.02	
A			FA	4.58	26.28	0	0	0	30.86	20	121	18782	19	609	494	16	49	1.9	0	0	30.86	
A			DT	0.73	8.59	0	0	0	9.32	6	122	6408	6	688	106	11.4	47	1.9	0	0	9.32	
A			PIS	9.25	0	0	0	0	9.25	6	125	5689	6	615	163	17.6	47	1	0	0	9.25	
A			PAM	2.86	0.33	0	0	0	3.19	2	125	1727	2	541	22	6.9	48	1.1	0	0	3.19	
A			DU	4.25	0	0	0	0	4.25	3	120	1828	2	430	102	24	50	1	0	0	4.25	
A			LA	0	4.25	0	0	0	4.25	3	120	3444	3	810	85	20	50	2	0	0	4.25	
A			ME	0	2.42	0	0	0	2.42	2	127	1276	1	527	21	8.7	48	2	0	0	2.42	
A			FR	0.16	0	0	0	0	0.16	0	131	121	0	756	3	18.8	50	1	0	0	0.16	
A	Total		Sume	108.85	41.87	0	0	0	150.72	81	122	98774	85	655	3122	20.7	48	1.3	0	0	150.72	

SUP	Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					TOTAL							Varsta Ani	Cls. pr. med	Consistentia			
				I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum		Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6	
				Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc			Mc/Ha	Ha	Ha	Ha
A	clv.		%	72	28	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	4	1	FA	0	9.58	0	0	0	9.58	80	110	4696	83	490	105	11	79	2	0	0	9.58
A			DT	0	1.2	0	0	0	1.2	10	110	443	8	369	12	10	50	2	0	0	1.2
A			PAM	1.2	0	0	0	0	1.2	10	110	503	9	419	7	5.8	50	1	0	0	1.2
A		Total	Sume	1.2	10.78	0	0	0	11.98	100	110	5642	100	471	124	10.4	73	1.9	0	0	11.98
A		grupa	%	10	90	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	4	T	FA	0	9.58	0	0	0	9.58	80	110	4696	83	490	105	11	79	2	0	0	9.58
A			DT	0	1.2	0	0	0	1.2	10	110	443	8	369	12	10	50	2	0	0	1.2
A			PAM	1.2	0	0	0	0	1.2	10	110	503	9	419	7	5.8	50	1	0	0	1.2
A	Total		Sume	1.2	10.78	0	0	0	11.98	6	110	5642	5	471	124	10.4	73	1.9	0	0	11.98
A	clv.		%	10	90	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	7	1	FA	0	5.32	0	0	0	5.32	80	120	3816	83	717	43	8.1	114	2	0	0	5.32
A			DT	0	0	0.67	0	0	0.67	10	119	306	7	457	6	9	60	3	0	0	0.67
A			PAM	0.67	0	0	0	0	0.67	10	119	460	10	687	3	4.5	80	1	0	0	0.67
A		Total	Sume	0.67	5.32	0.67	0	0	6.66	100	120	4582	100	688	52	7.8	105	2	0	0	6.66
A		grupa	%	10	80	10	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	7	T	FA	0	5.32	0	0	0	5.32	80	120	3816	83	717	43	8.1	114	2	0	0	5.32
A			DT	0	0	0.67	0	0	0.67	10	119	306	7	457	6	9	60	3	0	0	0.67
A			PAM	0.67	0	0	0	0	0.67	10	119	460	10	687	3	4.5	80	1	0	0	0.67
A	Total		Sume	0.67	5.32	0.67	0	0	6.66	4	120	4582	4	688	52	7.8	105	2	0	0	6.66
A	clv.		%	10	80	10	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
A	Tot.	1	MO	96.56	0	0	0	0	96.56	53	122	63840	55	661	2377	24.6	47	1	0	0	96.56
A			FA	4.58	45.95	0	0	0	50.53	27	119	29584	25	585	714	14.1	61	1.9	0	0	50.53
A			DT	0.73	11.38	0.67	0	0	12.78	7	120	7586	7	594	143	11.2	47	2	0	0	12.78
A			PIS	9.25	0	0	0	0	9.25	5	125	5689	5	615	163	17.6	47	1	0	0	9.25
A			PAM	4.73	0.33	0	0	0	5.06	3	121	2690	2	532	32	6.3	52	1.1	0	0	5.06
A			DU	4.25	0	0	0	0	4.25	2	120	1828	2	430	102	24	50	1	0	0	4.25
A			LA	0	4.25	0	0	0	4.25	2	120	3444	3	810	85	20	50	2	0	0	4.25
A			ME	0	2.42	0	0	0	2.42	1	127	1276	1	527	21	8.7	48	2	0	0	2.42
A			FR	0.16	0	0	0	0	0.16	0	131	121	0	756	3	18.8	50	1	0	0	0.16
A	TOTAL		Sume	120.26	64.33	0.67	0	0	185.26	100	121	116058	100	626	3640	19.6	51	1.4	0	0	185.26
A			%	65	35	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

SUP	Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					TOTAL								Varsta Ani	Cls. pr. med	Consistentia		
				I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
				Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha			Ha	Ha	Ha
A	Tot.	T	MO	96.56	0	0	0	0	96.56	53	122	63840	55	661	2377	24.6	47	1	0	0	96.56
A			FA	4.58	45.95	0	0	0	50.53	27	119	29584	25	585	714	14.1	61	1.9	0	0	50.53
A			DT	0.73	11.38	0.67	0	0	12.78	7	120	7586	7	594	143	11.2	47	2	0	0	12.78
A			PIS	9.25	0	0	0	0	9.25	5	125	5689	5	615	163	17.6	47	1	0	0	9.25
A			PAM	4.73	0.33	0	0	0	5.06	3	121	2690	2	532	32	6.3	52	1.1	0	0	5.06
A			DU	4.25	0	0	0	0	4.25	2	120	1828	2	430	102	24	50	1	0	0	4.25
A			LA	0	4.25	0	0	0	4.25	2	120	3444	3	810	85	20	50	2	0	0	4.25
A			ME	0	2.42	0	0	0	2.42	1	127	1276	1	527	21	8.7	48	2	0	0	2.42
A			FR	0.16	0	0	0	0	0.16	0	131	121	0	756	3	18.8	50	1	0	0	0.16
A	TOTAL		Sume	120.26	64.33	0.67	0	0	185.26	100	121	116058	100	626	3640	19.6	51	1.4	0	0	185.26
A			%	65	35	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

15.2 .10. Structura si mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate si specii

Tabel 15.2.10.1 Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii

Clasa de expl.	Specia	Clasa de productie					TOTAL									Varsta	Cls. pr. med	Consistenta		
		I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani			Ha	Ha	Ha
1	FA	0	5.32	0	0	0	5.32	80	120	3816	83	717	43	8.1	114	2	0	0	5.32	
	DT	0	0	0.67	0	0	0.67	10	119	306	7	457	6	9	60	3	0	0	0.67	
	PAM	0.67	0	0	0	0	0.67	10	119	460	10	687	3	4.5	80	1	0	0	0.67	
Total	Sume	0.67	5.32	0.67	0	0	6.66	4	120	4582	4	688	52	7.8	105	2	0	0	6.66	
cl.exp	%	10	80	10	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
6	FA	0	9.58	0	0	0	9.58	80	110	4696	83	490	105	11	79	2	0	0	9.58	
	DT	0	1.2	0	0	0	1.2	10	110	443	8	369	12	10	50	2	0	0	1.2	
	PAM	1.2	0	0	0	0	1.2	10	110	503	9	419	7	5.8	50	1	0	0	1.2	
Total	Sume	1.2	10.78	0	0	0	11.98	6	110	5642	5	471	124	10.4	73	1.9	0	0	11.98	
cl.exp	%	10	90	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
7	MO	96.56	0	0	0	0	96.56	57	122	63840	61	661	2377	24.6	47	1	0	0	96.56	
	FA	4.58	31.05	0	0	0	35.63	21	121	21072	20	591	566	15.9	48	1.9	0	0	35.63	
	DT	0.73	10.18	0	0	0	10.91	7	121	6837	6	627	125	11.5	46	1.9	0	0	10.91	
	PIS	9.25	0	0	0	0	9.25	6	125	5689	5	615	163	17.6	47	1	0	0	9.25	
	PAM	2.86	0.33	0	0	0	3.19	2	125	1727	2	541	22	6.9	48	1.1	0	0	3.19	
	DU	4.25	0	0	0	0	4.25	3	120	1828	2	430	102	24	50	1	0	0	4.25	
	LA	0	4.25	0	0	0	4.25	3	120	3444	3	810	85	20	50	2	0	0	4.25	
	ME	0	2.42	0	0	0	2.42	1	127	1276	1	527	21	8.7	48	2	0	0	2.42	
	FR	0.16	0	0	0	0	0.16	0	131	121	0	756	3	18.8	50	1	0	0	0.16	
Total	Sume	118.39	48.23	0	0	0	166.62	90	122	105834	91	635	3464	20.8	48	1.3	0	0	166.62	
cl.exp	%	71	29	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
TOTAL	Sume	120.26	64.33	0.67	0	0	185.26	0	121	116058	0	626	3640	19.6	51	1.4	0	0	185.26	
UP	%	65	35	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
1	FA	0	5.32	0	0	0	5.32	80	120	3816	83	717	43	8.1	114	2	0	0	5.32	
	DT	0	0	0.67	0	0	0.67	10	119	306	7	457	6	9	60	3	0	0	0.67	
	PAM	0.67	0	0	0	0	0.67	10	119	460	10	687	3	4.5	80	1	0	0	0.67	
Total	Sume	0.67	5.32	0.67	0	0	6.66	4	120	4582	4	688	52	7.8	105	2	0	0	6.66	
cl.exp	%	10	80	10	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
6	FA	0	9.58	0	0	0	9.58	80	110	4696	83	490	105	11	79	2	0	0	9.58	
	DT	0	1.2	0	0	0	1.2	10	110	443	8	369	12	10	50	2	0	0	1.2	

Clasa de expl.	Specia	Clasa de productie					TOTAL									Varsta Ani	Cls. pr. med	Consistenta		
		I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ha			Ha	Ha	
	PAM	1.2	0	0	0	0	1.2	10	110	503	9	419	7	5.8	50	1	0	0	1.2	
Total	Sume	1.2	10.78	0	0	0	11.98	6	110	5642	5	471	124	10.4	73	1.9	0	0	11.98	
cl.exp	%	10	90	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
7	MO	96.56	0	0	0	0	96.56	57	122	63840	61	661	2377	24.6	47	1	0	0	96.56	
	FA	4.58	31.05	0	0	0	35.63	21	121	21072	20	591	566	15.9	48	1.9	0	0	35.63	
	DT	0.73	10.18	0	0	0	10.91	7	121	6837	6	627	125	11.5	46	1.9	0	0	10.91	
	PIS	9.25	0	0	0	0	9.25	6	125	5689	5	615	163	17.6	47	1	0	0	9.25	
	PAM	2.86	0.33	0	0	0	3.19	2	125	1727	2	541	22	6.9	48	1.1	0	0	3.19	
	DU	4.25	0	0	0	0	4.25	3	120	1828	2	430	102	24	50	1	0	0	4.25	
	LA	0	4.25	0	0	0	4.25	3	120	3444	3	810	85	20	50	2	0	0	4.25	
	ME	0	2.42	0	0	0	2.42	1	127	1276	1	527	21	8.7	48	2	0	0	2.42	
	FR	0.16	0	0	0	0	0.16	0	131	121	0	756	3	18.8	50	1	0	0	0.16	
Total	Sume	118.39	48.23	0	0	0	166.62	90	122	105834	91	635	3464	20.8	48	1.3	0	0	166.62	
cl.exp	%	71	29	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
TOTAL	Sume	120.26	64.33	0.67	0	0	185.26	0	121	116058	0	626	3640	19.6	51	1.4	0	0	185.26	
SUP	%	65	35	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	

15.3. Evidente privind conditiile naturale de vegetatie

15.3.1. Evidenta tipurilor de statiune si a tipurilor de padure

Tabel 15.3.1.1 Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure

Tip statiune	Tip padure	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE												Terenuri goale	TOTAL				
		Natural fundamental de prod.				Partial derivat	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tanar nedefinit	Total padure		Ha	%			
		Sup.	Mij.	Inf.	Subprod.		Sup.	Mij.	Inf.	Sup.+Mij.	Inf.								
Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha			
0	4111	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.28	0.28	100
TOTAL		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.28	0.28	0
%		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0
4430		35.24	0	0	0	0	0	0	0	0	150.02	0	0	0	0	185.26	0	185.26	100
TOTAL		35.24	0	0	0	0	0	0	0	0	150.02	0	0	0	0	185.26	0	185.26	100
%		19	0	0	0	0	0	0	0	0	81	0	0	0	100	0	100	0	
TOTAL UP		35.24	0	0	0	0	0	0	0	0	150.02	0	0	0	0	185.26	0.28	185.54	100
%		19	0	0	0	0	0	0	0	0	81	0	0	0	100	0	100	0	

15.3.2. Recapitulatie formatii forestiere

Tabel 15.3.2.1 Recapitulatia formatiilor forestiere

Formatia forestiera	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE												Terenuri goale	TOTAL		
	Natural fundamental de prod.				Partial derivat	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tanar nedefinit	Total padure		Ha	Ha	%
	Sup.	Mij.	Inf.	Subprod.		Sup.	Mij.	Inf.	Sup.+Mij.	Inf.						
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha					
00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0
41 FAGETE PURE	35.24	0	0	0	0	0	0	0	150.02	0	0	0	185.26	0	185.26	100
MONTANE	19	0	0	0	0	0	0	0	81	0	0	0	100	0	100	0
TOTAL UP	35.24	0	0	0	0	0	0	0	150.02	0	0	0	185.26	0.28	185.54	100
%	19	0	0	0	0	0	0	0	81	0	0	0	100	0	100	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	35.24	0	0	0	0	0	0	0	150.02	0	0	185.26	0.28	185.54	100
%	0	19	0	0	0	0	0	0	0	81	0	0	100	0	100	0

15.3.3. Repartitia suprafetelor pe formatii forestiere, altitudine, înclinare si expozitie

Tabel 15.3.3.1 Repartitia suprafetelor pe formatii forestiere, altitudine, înclinare și expozitie

Formatia forest.	Categ. de altitudine	CATEGORII DE INCLINARE												TOTAL						
		< 16 G			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G			Ins.	P. Ins.	Umbr.	Total			
		Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.							
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha							
	08 - 10	0.28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.28	0	0	0.28
TOTAL	Sume	0.28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.28	0	0	0.28
	%	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	100
41	08 - 10	0	0	0	108.04	15.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108.04	15.9	0	123.94
	10 - 12	0	0	0	61.32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61.32	0	0	61.32
TOTAL	Sume	0	0	0	169.36	15.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	169.36	15.9	0	185.26
	%	0	0	0	91	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	91	9	0	100
	08 - 10	0.28	0	0	108.04	15.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108.32	15.9	0	124.22
	10 - 12	0	0	0	61.32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61.32	0	0	61.32
TOTAL UP	Sume	0.28	0	0	169.36	15.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	169.64	15.9	0	185.54
	%	100	0	0	91	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	91	9	0	100
TOTAL	Sume	0	0.28	0	0	185.26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	185.54
CAT.INCL.	%	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100

15.3.4. Repartitia suprafetelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție

Tabel 15.3.4.1 Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție

Etaje fitoclimatice	CATEGORII DE INCLINARE												TOTAL			
	< 16 G			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G			Ins.	P. Ins.	Umbr.	Total
	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.				
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
	0.28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.28	0	0	0.28
%	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	100
4 FM1+FD4	0	0	0	169.36	15.9	0	0	0	0	0	0	0	169.36	15.9	0	185.26
%	0	0	0	91	9	0	0	0	0	0	0	0	91	9	0	100
TOTAL	0.28	0	0	169.36	15.9	0	0	0	0	0	0	0	169.64	15.9	0	185.54
%	100	0	0	91	9	0	0	0	0	0	0	0	91	9	0	100

15.3.5. Evidența arboretelor slab productive

15.3.6. Repartitia suprafetelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului

Tabel 15.3.6.1 Repartiția suprafetelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului

Natura și intensitatea eroziunii	Categorია de înclinare	Teren gol	Padure cu consistența			Total
			0,1 - 0,4	0,5 - 0,7	0,8 - 1,0	
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
Fara eroziune	0 - 15	0	0.28	0	0	0.28
	16 - 25	0	0	0	126.68	126.68
	26 - 30	0	0	0	58.58	58.58
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
T o t a l		0	0.28	0	185.26	185.54
Er.in adincime	0 - 15	0	0	0	0	0
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
Slaba	0 - 15	0	0	0	0	0
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
Moderata	0 - 15	0	0	0	0	0
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
Puternica	0 - 15	0	0	0	0	0
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
F. puternica	0 - 15	0	0	0	0	0
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
Excesiva	0 - 15	0	0	0	0	0
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
T o t a l		0	0	0	0	0
Er.in suprafața	0 - 15	0	0	0	0	0
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
Slaba	0 - 15	0	0	0	0	0
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
Moderata	0 - 15	0	0	0	0	0
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
Puternica	0 - 15	0	0	0	0	0
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0

Natura si intensitatea eroziunii	Categoria de inclinare	Teren gol	Padure cu consistenta			Total
			0,1 - 0,4	0,5 - 0,7	0,8 - 1,0	
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
	> 35	0	0	0	0	0
F. puternica	0 - 15	0	0	0	0	0
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
Excesiva	0 - 15	0	0	0	0	0
	16 - 25	0	0	0	0	0
	26 - 30	0	0	0	0	0
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
Total		0	0	0	0	0
Total UP	0 - 15	0	0.28	0	0	0.28
	16 - 25	0	0	0	126.68	126.68
	26 - 30	0	0	0	58.58	58.58
	31 - 35	0	0	0	0	0
	> 35	0	0	0	0	0
		0	0.28	0	185.26	185.54

15.3.7. Repartitia suprafetelor în raport cu natura și intensitatea poluării

Tabel 15.3.7.1 Repartitia suprafetelor în raport cu natura și intensitatea poluării

Natura poluării	Arborete afectate cu intensitatea poluării				Total
	Slaba	Moderata	Puternica	Foarte puternica	Ha
Compusi sulf si pulberi metal:	0	0	0	0	0
PB, ZN, CD, CU, FE	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
Compusi azot si gaze pulberi	0	0	0	0	0
industria lemnului si chimica	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
Pulberi si gaze emise	0	0	0	0	0
de la termoficare	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
Reziduuri lichide si solide	0	0	0	0	0
din industrie si zootehnie	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
Pulberi fabrica ciment	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
Diversi factori poluanti	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
Total poluare	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
Fara poluare vizibila	0	0	0	0	185.54
	0	0	0	0	0
Total UP	0	0	0	0	185.54

15.4. Evidente ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementarea procesului de producție lemnoasă

15.4.1. Repartitia arboretelor exploatabile pe subunități, urgente de regenerare, accesibilitate și specii

Tabel 15.4.1.1 Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii- SUP A

URG	ACC	Total			MOLID			FAG			DIV. TARI			PIN STROB			Alte specii		
		Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.
		Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	A	166.62	105834	3464	96.56	63840	2377	35.63	21072	566	10.91	6837	125	9.25	5689	163	14.27	8396	233
	N	11.98	5642	124	0	0	0	9.58	4696	105	1.2	443	12	0	0	0	1.2	503	7
	T Sume	178.6	111476	3588	96.56	63840	2377	45.21	25768	671	12.11	7280	137	9.25	5689	163	15.47	8899	240
	%	0	0	0	54	57	65	25	23	19	7	7	4	5	5	5	9	8	7
34	N Sume	6.66	4582	52	0	0	0	5.32	3816	43	0.67	306	6	0	0	0	0.67	460	3
	%	0	0	0	0	0	0	80	83	82	10	7	12	0	0	0	10	10	6
3	N Sume	6.66	4582	52	0	0	0	5.32	3816	43	0.67	306	6	0	0	0	0.67	460	3
	%	0	0	0	0	0	0	80	83	82	10	7	12	0	0	0	10	10	6
1+2+3	N Sume	6.66	4582	52	0	0	0	5.32	3816	43	0.67	306	6	0	0	0	0.67	460	3
	%	0	0	0	0	0	0	80	83	82	10	7	12	0	0	0	10	10	6
SUP	A	166.62	105834	3464	96.56	63840	2377	35.63	21072	566	10.91	6837	125	9.25	5689	163	14.27	8396	233
	N	18.64	10224	176	0	0	0	14.9	8512	148	1.87	749	18	0	0	0	1.87	963	10
	T Sume	185.26	116058	3640	96.56	63840	2377	50.53	29584	714	12.78	7586	143	9.25	5689	163	16.14	9359	243
	%	0	0	0	52	55	65	27	25	20	7	7	4	5	5	4	9	8	7

15.4.2. Repartitia speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec

Tabel 15.4.2.1 Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec

Specia	Exploatabilitate	A M E S T E C				Total
		> = 80 %	50 - 80 %	30 - 50 %	< 30 %	
		Ha	Ha	Ha	Ha	
MO	NEEX.	0	94.93	0	1.63	96.56
TOTAL		0	94.93	0	1.63	96.56
FA	EX.	0	3.99	0	1.33	5.32
	NEEX.	0	8.99	13.8	22.42	45.21
TOTAL		0	12.98	13.8	23.75	50.53
DT	EX.	0	0	0	0.67	0.67
	NEEX.	0	0	0	12.11	12.11
TOTAL		0	0	0	12.78	12.78
PIS	NEEX.	0	0	0	9.25	9.25
TOTAL		0	0	0	9.25	9.25
PAM	EX.	0	0	0	0.67	0.67
	NEEX.	0	0	0	4.39	4.39
TOTAL		0	0	0	5.06	5.06
DU	NEEX.	0	0	0	4.25	4.25
TOTAL		0	0	0	4.25	4.25
LA	NEEX.	0	0	0	4.25	4.25
TOTAL		0	0	0	4.25	4.25
ME	NEEX.	0	0	0	2.42	2.42
TOTAL		0	0	0	2.42	2.42
FR	NEEX.	0	0	0	0.16	0.16
TOTAL		0	0	0	0.16	0.16
UP	EX.	0	3.99	0	2.67	6.66
	NEEX.	0	103.92	13.8	60.88	178.6
TOTAL		0	107.91	13.8	63.55	185.26
%		0	59	7	34	0

15.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului

Tabel 15.4.3.1 Vârsta medie a exploatabilității și ciclul

SUP	Specia	TOTAL ARBORETE					Arborete nat. partial derivate prod. sup. și mij. artif. de				
		Suprafata		Clp Med	TE Med	Ciclu	Suprafata		Clp Med	TE Med	Ciclu
		Ha	%				Ha	%			
A	1 MO	96.56	53	1	120	0	96.56	53	1	120	0
	2 FA	50.53	27	1.9	120	0	50.53	27	1.9	120	0
	3 DT	12.78	7	2	120	0	12.78	7	2	120	0
	4 PIS	9.25	5	1	120	0	9.25	5	1	120	0
	5 PAM	5.06	3	1.1	120	0	5.06	3	1.1	120	0
	6 DU	4.25	2	1	120	0	4.25	2	1	120	0
	7 LA	4.25	2	2	120	0	4.25	2	2	120	0
	8 ME	2.42	1	2	120	0	2.42	1	2	120	0
	9 FR	0.16	0	1	120	0	0.16	0	1	120	0
	Total	185.26	100	1.4	120	120	185.26	100	1.4	120	120

15.4.4. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile

Tabel 15.4.4.1 Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile

SUP	EX	UA	SPR	CNS	Var-sta	Volum	CRS	UA	SPR	CNS	Var-sta	Volum	CRS	UA	SPR	CNS	Var-sta	Volum	CRS
			Ha			Mc	Mc		Ha			Mc	Mc		Ha			Mc	Mc
A	1	778 C	6.66	1.2	125	4582	52		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0
Total SUP pentru unitati amenajistice exploatabile															6.66	1.2	125	4582	52
Total SUP pentru unitati amenajistice exploatabile si preexploatabile															6.66	1.2	125	4582	52
Total UP pentru unitati amenajistice exploatabile															6.66	1.2	125	4582	52
Total UP pentru unitati amenajistice preexploatabile															0	0	0	0	0
Total UP pentru unitati amenajistice exploatabile+preexploatabile															6.66	1.2	125	4582	52

15.5. Evidente privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității

15.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare

Tabel 15.5.1.1 Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare

Drum / Acces.	Total supraf.	Acces. medie	FOND FORESTIER PRODUCTIV					POSSIBILITATEA DECENALA											
			Total supraf.	Exploatabil		Pre-exploat.	Ne-exploat.	PRODUSE PRINCIPALE						PRODUSE SECUNDARE					
				Supraf.	Volum			Grad.+ transgr.	Cvasi-grad.	Succ.+ progr.	Rase	Crang	Total princ.	Taieri cons.	Rari-turi	Cura-tiri	Total sec.	Igiena	TOTAL
			Ha			Mc	Ha												
FE001	185.54	0.56	185.26	6.66	4582	0	178.6	0	0	968	0	0	968	0	22713	0	22713	0	23681
T.FE	185.54	0.56	185.26	6.66	4582	0	178.6	0	0	968	0	0	968	0	22713	0	22713	0	23681
TOTAL	185.54	0.56	185.26	6.66	4582	0	178.6	0	0	968	0	0	968	0	22713	0	22713	0	23681

15.5.2 . Situatia fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale si secundare în raport cu distanța de colectare

Tabel 15.2.2.1 Situatia fondului forestier si a posibilității decenale de produse principale si secundare în raport cu distanta de colectare

Drum / Acces.	Total supraf.	Acces.	FOND FORESTIER PRODUCTIV					POSIBILITATEA DECENALA											TOTAL	
			Total supraf.	Exploatabil		Pre-exploat.	Ne-exploat.	PRODUSE PRINCIPALE					PRODUSE SECUNDARE							
		Supraf.		Volum	Grad.+ transgr.			Cvasi-grad.	Succ.+ progr.	Rase	Crang	Total princ.	Taieri cons.	Rari-turi	Cura-tiri	Total sec.	Igiena			
		Ha	Km	Ha	Mc	Ha	Ha	Ha	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc		Mc
0.1 - 0.3	101.63	0.16	101.35	0	0	0	101.35	0	0	0	0	0	0	0	0	12901	0	12901	0	12901
0.4 - 0.6	1.63	0.5	1.63	0	0	0	1.63	0	0	0	0	0	0	0	0	162	0	162	0	162
0.7 - 0.9	50.31	0.87	50.31	0	0	0	50.31	0	0	0	0	0	0	0	0	7480	0	7480	0	7480
1.0 - 1.2	13.33	1	13.33	0	0	0	13.33	0	0	0	0	0	0	0	0	1610	0	1610	0	1610
1.3 - 1.6	11.98	1.5	11.98	0	0	0	11.98	0	0	0	0	0	0	0	0	560	0	560	0	560
> 1.6	6.66	1.7	6.66	6.66	4582	0	0	0	0	968	0	0	968	0	0	0	0	0	0	968
TOTAL	185.54	0.56	185.26	6.66	4582	0	178.6	0	0	968	0	0	968	0	0	22713	0	22713	0	23681

PARTEA a IV-a - APLICAREA AMENAJAMENTULUI

16. EVIDENTE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI

16.1 Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatări și împăduriri

Tabel 16.1.1 Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatări și împăduriri

SPECIFICARE	PRODUSE DIN:									Total	Lucrări de împădurire
	Tăieri de regenerare		Dega jări	Curățiri		Rărituri		Tăieri de conservare	Tăieri de igienă		
	ha	m ³	ha	ha	m ³	ha	m ³	m ³	m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Sarcina anuală	0.66	968				34.52	2271				
Sarcina pe deceniu 2019-2028	0.66	97				345.22	22713				
Realizat în anul I 2019											
Rămas de realizat în restul de 9 ani											
Realizat în anul II 2020											
Rămas de realizat în restul de 8 ani											
Realizat în anul III 2021											
Rămas de realizat în restul de 7 ani											
Realizat în anul IV 2022											
Rămas de realizat în restul de 6 ani											
Realizat în anul V 2023											
Rămas de realizat în restul de 5 ani											
Realizat în anul VI 2024											
Rămas de realizat în restul de 4 ani											
Realizat în anul VII 2025											
Rămas de realizat în restul de 3 ani											
Realizat în anul VIII 2026											
Rămas de realizat în restul de 2 ani											
Realizat în anul IX 2027											
Rămas de realizat în restul de 1 an											
Realizat în anul X 2028											
Realizat în total pe deceniu											
Rămas de realizat din sarcina decenală											
Realizat în plus față de prevederi											
Minus față de prevederi											

16.2 Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală

Tabel 16.2.1. Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală

u.a Supraf. (ha) Comp. țel	Cons. arb. și descr. Sem. Utilizabil în anul descrierii	Specificări	Situția regenerării în anul...										
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
778 C 6.66 ha FA 8PAM2	1.2 - -	Fructificația											
		Felul tăierii											
		Completări în reg. nat.											
		Îngrij. semintș.											
		Descr. sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea											

Lista figurilor/foto

Foto. 4.1.-1. - Exemple de amplasare și materializare a pietelor de probă	32
Foto. 4.1.-2. Exemplu preluare date inventariere cu ajutorul aplicației proprii, compatibila GIS	33
Figura 4.2.1.1 Harta geologică.....	35
Figura 4.6.-1 - Structura fondului forestier pe grupe de specii și distribuția claselor de producție(ha).....	47
Figura 4.6.2 - Proportia speciilor	47
Figura 4.6.3 -. Structura fondului forestier pe clase de vârstă).....	48
Figura 4.6.4 - Vârsta medie a principalelor specii	48
Figura 4.6.5 - Volumul mediu la ha pentru principalele specii.....	48
Figura 4.6.6 - Creșterea curentă a principalelor specii.....	49
Figura 4.10.-1 - Caracterul actual al tipului de pădure.....	52
Figura 5.1.4.4.1 – Limitele ariilor naturale protejate	56
Figura 6.3.1 - Repartiția volumelor de extras prin lucrări de îngrijire pe specii.....	70
Figura 6.4.-1. - Volumul total de masă lemnoasă, posibil de recoltat, pe specii	71
Figura 7.1 - Repartiția fondurilor de vânătoare	73
Figura 10.2.2.1 Ponderea arboretelor pe tipuri de structură	87
Figura 13.1 Planul instalațiilor de transport.....	97
Figura 14.2.-1 - Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă -SUP A.....	100

Lista tabelelor

Tabel 1.1.1 Repartizarea fondului forestier pe unități de gospodărire	15
Tabel 1.2.1 Vecinătăți, limite, hotare	15
Tabel 1.3.1. Trupuri de pădure componente	16
Tabel 2.1.1. Acte de proprietate	17
Tabel 2.2.1.1. Mărirea parcelelor și subparcelelor	17
Tabel 2.2.2.1. Situația bornelor	18
Tabel 2.2.3.1. Corespondența între parcelarul și subparcelarul actual și cel precedent	18
Tabel 2.3.1.1. Planuri de bază utilizate	19
Tabel 2.4.1 .1. Determinarea suprafețelor	21
Tabelul 2.4.3.1. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier	22
Tabelul 2.4.3.1. Utilizarea fondului forestier	24
Tabelul 2.4.4.1 Evidența fondului forestier pe destinații și deținători	25
Tabel 2.4.5 Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii	26
Tabel 2.6.1. Organizarea administrativă	26
Tabel 3.3.1.1 Evoluția claselor de vârstă	29
Tabel 3.3.1.2 Evoluția claselor de producție	29
Tabel 3.3.1.3 Evoluția compoziției	30
Tabel 3.3.1.4 Evoluția densității arboretelor	30
Tabel 4.2.4.2.1 Precipitațiile medii anuale	38
Tabel 4.3.1 .1 . Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol	42
Tabel 4.3.3.1 Buletin de analiză	43
Tabel 4.3.4.1 Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol	43
Tabel 4.4.1.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiuni	43
Tabel 4.4.2.1. Descrierea tipurilor de stațiuni cu factori limitativi și măsurile de gospodărire impuse de acești factori	44
Tabel 4.4.3.1. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni	45
Tabel 4.4.4 .1 . Lista unităților amenajistice după tipuri de stațiuni și sol	45
Tabel 4.5.1 .1 . Evidența tipurilor naturale de pădure	45
Tabel 4.5.2 .1 . Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și pădure	45
Tabel 4.5.3 .1 . Lista u.a după caracterul actual al tipului de pădure	46
Tabelul 4.5.4.1 Formațiile forestiere și caracterul actual al tipului de pădure	46
Tabel 4 .6.1 Structura fondului de producție și protecție pe clase de vârstă și clase de producție	46
Tabel 4 .6.2 Indicatori de caracterizare a fondului forestier	47
Tabel 4.8.1.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi	49
Tabel 4.8.2.1 Evidența arboretelor (u.a) afectate de factori destabilizatori și limitativi	50
Tabel 4.10.1 Situația comparativă între bonitatea stațională și productivitatea arboretelor	51
Tabel 5.1.2.-1. - Repartizarea suprafeței pe funcții, grupe, subgrupe și categorii funcționale	54
Tabel 5.1.2 -2. - Încadrarea arboretelor pe tipuri de categorie funcțională și țelurile de gospodărire urmărite	54
Tabel 5.1.3.-1.- Subunități de producție sau de protecție constituite	54
Tabel 5.1.3.-2 - Lista unităților amenajistice pe subunități de producție și protecție constituite	54
Tabel 5.1.4.1-1 – Coordonatele de contur a U.P. XX Vâlcea	56
Tabel 5.2.2 .1 . Compoziția țel	60
Tabel 6.1.1.1.1.1.-1 - Posibilitatea după procedeul creșterii indicatoare	64
Tabel 6 .1 .1 .1 .2.-1 - Analiza structurii claselor de vârstă	65
Tabel 6 .1 .1 .1 .2.1.2 Repartiția arboretelor în cadrul suprafețelor periodice	65
Tabel 6.1.1.1.2.-3 - Determinarea posibilității prin procedeul deductiv	66
Tabel 6.1.1.2.1	67

Tabelul 6.1.1.3.2 - Recapitulația pe consistențe a suprafețelor, volumelor actuale și a celor de extras.....	68
Tabel 6.1.1.3.3. - Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii.....	68
Tabel 6.1.1.4.1 - Prognoza posibilității.....	68
Tabel 6.3.1. - Repartiția suprafețelor și posibilității de produse secundare, pe lucrări propuse și pe specii	69
Tabel 6.5.1 .Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire.....	72
Tabel 9 .1 .1 .Intalații de transport.....	83
Tabel 9 .1 .1 .Accesibilitatea fondului de producție și de protecție și a posibilității.....	83
Tabel 10.1.-1 - Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale.....	85
Tabel 10.2.1 .Indicatori cantitativi.....	86
Tabel 10.2.2.1 - Structura fondului de producție pe specii.....	86
Tabel 12.1.1.1.1 Evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea decenală de produse principale	93
Tabel 12.1.1.2.1 Planul decenal de recoltare a produselor principale.....	93
Tabel 12.1.1.3.1 Recapitulația posibilității de produse principale	94
Tabel 12.2.1.1 Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor	95
Tabel 12.2.2.1 Recapitulația posibilității decenale pe specii.....	96
Tabel 14.2.-1 - Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă SUP A	100
Tabel 15.1.2.1 Evidența u.a-urilor inventariate	110
Tabel 15.2.1.1 Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale.....	110
Tabel 15.2.2.1 Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale	111
Tabel 15.2.3.1 Situația sintetică pe specii	112
Tabel 15.2.4.1 Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale	112
Tabel 15.2.5.1 Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii	113
Tabel 15.2.6.1 Structura și mărimea fondului forestier pe specii	113
Tabel 15.2.7.1 Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv	114
Tabel 15.2.10.1 Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii	118
Tabel 15.3.2.1 Recapitulația formațiilor forestiere.....	120
Tabel 15.3.3.1 Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție	120
Tabel 15.3.4.1 Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție.....	121
Tabel 15.3.6.1 Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului.....	122
Tabel 15.3.7.1 Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării	123
Tabel 15.4.1.1 Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii-SUP A.....	124
Tabel 15.4.2.1 Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec.....	124
Tabel 15.4.3.1 Vârsta medie a exploatabilității și ciclul	125
Tabel 15.4.4.1 Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile	126
Tabel 15.5.1.1 Accesibilitatea fondului forestier si a posibilității decenale de produse principale si secundare	126
Tabel 15.2.2.1 Situația fondului forestier si a posibilității decenale de produse principale si secundare în raport cu distanța de colectare	127
Tabel 16.1.1 Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatare și împăduriri	129
Tabel 16.2.1. Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală	130

ANEXE

