

**AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE
PUBLICĂ APARTINÂND COMUNEI VIȘTEA,
JUDEȚUL BRAȘOV**

U.P. I VIȘTEA

C U P R I N S

Memoriu de prezentare	Pag 7
Proces verbal C.T.A.P. nr.	17
Fișa indicatorilor de caracterizare a fondului forestier	19

PARTEA I - MEMORIU TEHNIC -

1.	SITUAȚIA TERITORIAL - ADMINISTRATIVĂ	
1.1.	Elemente de identificare a fondului forestier	27
1.2.	Vecinătăți, limite, hotare	27
1.3.	Trupuri de pădure componente	28
1.4.	Baza juridică a proprietății	28
1.5.	Administrarea fondului forestier proprietate privată	28
1.6.	Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier proprietate privată	28
 2.	 ORGANIZAREA TERITORIULUI	
2.1.	Constituirea unității de protecție	29
2.2.	Constituirea și materializarea parcellarului și subparcellarului	29
2.2.1.	Mărimea parcelor și subparcelor	29
2.2.2.	Situația bornelor	29
2.2.3.	Correspondența între parcellarul precedent și cel actual	30
2.3.	Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	30
2.3.1.	Planuri de bază utilizate	30
2.3.2.	Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	31
2.4.	Suprafața fondului forestier	31
2.4.1.	Determinarea suprafețelor	31
2.4.2.	Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier	33
2.4.3.	Utilizarea fondului forestier	34
2.4.4.	Evidența fondului forestier pe destinații și deținători	34
2.4.5.	Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii	35
2.5.	Enclave	35
2.6.	Organizarea administrativă	35
 3.	 GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR	
3.1.	Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	36
3.1.1.	Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948	36
3.1.2.	Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	36
3.1.2.1.	Evoluția constituirii UP și a bazelor de amenajare	36
3.1.2.2.	Evoluția reglementării producției și aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare	37
3.2.	Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat	37
3.3.	Concluzii privind gospodărirea pădurilor	38
3.3.1.	Evoluția structurii pădurilor	38

4.	STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI	
4.1.	Metode si procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren	39
4.2.	Elemente privind cadrul natural, specifice unității de producție	39
4.2.1.	Geologie	39
4.2.2.	Geomorfologie	40
4.2.3.	Hidrologie	41
4.2.4.	Climatologie	41
4.2.4.1.	Regimul termic	41
4.2.4.2.	Regimul pluviometric	42
4.2.4.3.	Regimul eolian	42
4.2.4.4.	Indicatorii sintetici ai datelor climatice	42
4.3.	Soluri	43
4.3.1.	Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol	43
4.3.2.	Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol	43
4.3.3.	Buletin de analiză a solurilor	44
4.3.4.	Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol	45
4.4.	Tipuri de stațiune	45
4.4.1.	Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune	45
4.4.2.	Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune	46
4.4.3.	Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și sol	46
4.5.	Tipuri de pădure	47
4.5.1.	Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de pădure	47
4.5.2.	Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri	48
4.5.3.	Lista unităților în raport cu caracterul actual al tipului de pădure	48
4.5.4.	Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure	49
4.6.	Structura fondului de producție și protecție	49
4.7.	Arborete slab productive și provizorii	50
4.8.	Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi	51
4.8.1.	Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi	52
4.8.2.	Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi	52
4.9.	Starea sanitară a pădurii	53
4.10.	Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație	53
5.	STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL - ECONOMICE ȘI ECOLOGICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE	
5.1.	Stabilirea funcțiilor social-economice si ecologice ale pădurii	55
5.1.1.	Obiective social-economice și ecologice	55
5.1.2.	Funcțiile pădurii	55
5.1.3.	Subunități de producție sau de protecție constituite	56
5.2.	Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii	57
5.2.1.	Regimul	57
5.2.2.	Compoziția-țel	57
5.2.3.	Tratamentul	59
5.2.4.	Exploatabilitatea	59
5.2.5.	Ciclul	59
6.	REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE	
6.1.	Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale	60
6.1.1.	Reglementarea procesului de producție la SUP A – codru regulat	60
6.1.1.1.	Stabilirea posibilității de produse principale	60

6.1.1.1.1	Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare	60
6.1.1.1.2.	Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă	61
6.1.1.2.	Adoptarea posibilității	63
6.1.1.3.	Recoltarea posibilității	64
6.1.1.4.	Prognoza posibilității	65
6.2.	Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție	65
6.2.1.	Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorii funcționale	65
6.2.2.	Modificări conform art. 25, alin. 3 din legea 46/2008 Codul Silvic	66
6.3.	Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor	67
6.4.	Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat	70
6.5.	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri	70
6.6.	Refacerea arboretelor slab productive și substituirea celor cu compoziții necorespunzătoare	72
6.7.	Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factorii destabilizatori	72
7.	VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI	
7.1.	Producția cinegetică	74
7.2.	Producția salmonicolă	74
7.3.	Producția de fructe de pădure	74
7.4.	Producția de ciuperci comestibile	74
7.5.	Alte produse	74
8.	PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER	
8.1.	Protecția împotriva vânturilor periculoase și a zăpezilor umede	75
8.2.	Protecția împotriva incendiilor	75
8.3.	Protecția împotriva bolilor și dăunătorilor pădurii	76
8.4.	Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscăre anormală	76
9.	INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE	
9.1.	Instalații de transport	77
9.2.	Tehnologii de exploatare	77
9.3.	Construcții forestiere	77
10.	ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR	
10.1.	Realizarea continuității funcționale	78
10.2.	Dinamica dezvoltării fondului forestier	78
10.2.1.	Indicatori cantitativi	79
10.2.2.	Indicatori calitativi	79
10.2.3.	Indicatori valorici	80
11.	DIVERSE	
11.1.	Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia	81
11.2.	Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor efectuate pe parcursul duratei de valabilitate a acestuia	81
11.3.	Obligațiile proprietarilor de păduri private privind regimului silvic	81
11.4.	Indicarea hărților amenajamentului	82
11.5.	Colectivul de elaborare a amenajamentului	83
11.6.	Bibliografie	83

PARTEA A II-A - PLANURI DE AMENAJAMENT

12. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ

12.1.	Planul decenal de recoltare	87
12.1.1.	Planul de recoltare a produselor principale S.U.P. A – codru regulat	87
12.1.1.1	Evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea decenală de produse principale	87
12.1.1.2.	Planul decenal de recoltare a produselor principale – codru	87
12.1.1.3.	Recapitulăția posibilității de produse principale	88
12.2.	Planul lucrărilor de conservare	88
12.3.	Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor	88
12.3.1.	Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor	88
12.3.2.	Recapitulăția posibilității decenale pe specii	89
12.4.	Planul lucrărilor de regenerare și împădurire	90

13. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE SILVICE

13.1.	Planul instalațiilor de transport	92
13.2.	Planul construcțiilor silvice	92

14. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER

14.1.	Dinamica dezvoltării fondului forestier	93
14.2.	Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă (SUP A)	94

PARTEA A III - A - EVIDENȚE DE AMENAJAMENT

15. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

15.1.	Evidențe privind descrierea unităților amenajistice	97
15.1.1.	Descrierea parcelară	97
15.1.2.	Evidența pe u.a.-uri a datelor complementare din descrierea parcelară	112
15.1.3.	Evidența unităților amenajistice inventariate	113

15.2. EVIDENȚE PRIVIND MĂRIMEA ȘI STRUCTURA FONDULUI FORESTIER

15.2.1.	Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale	114
15.2.2.	Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale	115
15.2.3.	Situația sintetică pe specii	115
15.2.4.	Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale	115
15.2.5.	Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii	116
15.2.6.	Structura și mărimea fondului forestier pe specii	116
15.2.7.	Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv	116
15.2.8.	Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul neproductiv	117
15.2.9.	Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii	117
15.2.10.	Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii	120

15.3.	EVIDENȚE PRIVIND CONDIȚIILE NATURALE DE VEGETAȚIE	
15.3.1.	Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure	121
15.3.2.	Recapitulatie formații forestiere	121
15.3.3.	Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție	122
15.3.4.	Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție	122
15.3.5.	Evidența arboretelor slab productive	123
15.3.6.	Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului	123
15.3.7.	Repartiția arboretelor în raport cu natura și intensitatea poluării	124
15.4.	EVIDENȚE AJUTĂTOARE PENTRU ÎNTOCMIREA PLANURILOR DE REGLEMENTARE A PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ	
15.4.1.	Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii	124
15.4.2.	Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec	125
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	
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	126
PARTEA A IV-A - APLICAREA AMENAJAMENTULUI		
16.	EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI	
16.1.	Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatare și împăduriri	128
16.2.	Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală	129

ANEXE

FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE

A

FONDULUI FORESTIER

FOLOSINȚE	SUPRAFAȚA (HA)		
	Grupa I	Grupa a-II-a	Total
A. Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi	356,8	-	356,8
A1. Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (total rând A1.1-A1.7), din care:	320,5	-	320,5
A1.1-A1.3 Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	320,5	-	320,5
A1.4 Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-
A1.5 Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A1.6 Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-
A1.7 Răchitării naturale sau create prin culturi	-	-	-
A2. Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (total rând A2.1-A2.5), din care	36,3	-	36,3
A2.1- A2.2 Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	36,3	-	36,3
A2.3 Terenuri de reîmpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-
A2.4 Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A2.5 Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-
B. Terenuri afectate gospodăririi silvice	-	-	18,9
B2. Linii de vânătoare și terenuri pentru hrana vânatului	-	-	-
B3. Instalații de transport forestier: drumuri	-	-	15,8
B4. Clădiri, curți și depozite permanente	-	-	0,2
B5. Pepiniere și plantații seminciare	-	-	0,3
B7. Terenuri cultivate pentru nevoile administrației	-	-	2,6
B10. Culoare pentru linii de înaltă tensiune	-	-	-
C. Terenuri neproductive (stâncării, sărături, râpe, mlaștini, revene)	-	-	-
D. Terenuri scoase temporar din fondul forestier	-	-	-
TOTAL U.P.	356,8	-	375,7
Enclave			-

Repartiția suprafețelor (ha) din grupa I pe categorii funcționale

Categoria	1C	2A	5H	5N	Total
Suprafața	114,0	13,8	22,5	206,5	356,8

Unități de gospodărire

Unitatea (SUP)	A	K	M	Total
Suprafața	320,5	22,5	13,8	356,8
Ciclu de producție	120	-	-	-

Densitatea rețelelor de drumuri			Accesibilitatea fondului forestier		
Publice	Forestiere	Total	La începutul deceniului	La sfârșitul deceniului	În perspectivă

m/ha						%							
-		59,9		59,9		100		100		100			
Indicatorul			UM	SPECII									
				Total	FA	MO	BR	ST	CA	GO	ME	DR	DT
Păduri ptr. care se regl. recolt. prod. principale	Gr. I	ha	320,5	121,9	66,1	53,3	19,3	27,8	22,0	4,0	0,7	3,9	1,5
	Gr. II	ha	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-
Total A1(gr I+II)		ha	320,5	121,9	66,1	53,3	19,3	27,8	22,0	4,0	0,7	3,9	1,5
Total UP (gr I+II)		ha	356,8	135,1	66,6	54,5	37,3	27,8	25,4	4,0	0,7	3,9	1,5
Proporția speciilor	A1	%	100	38	21	17	6	9	7	1	-	1	-
	UP	%	100	38	19	15	11	8	7	1	-	1	-
Clasa de producție medie	A1		2,6	2,7	2,4	2,7	2,0	3,0	2,0	3,0	3,0	2,2	3,0
	UP		2,6	2,8	2,4	2,7	2,0	3,0	2,0	3,0	3,0	2,2	3,0
Consistența medie	A1		0,81	0,77	0,91	0,88	0,69	0,81	0,76	0,76	0,80	0,82	0,83
	UP		0,80	0,75	0,91	0,88	0,70	0,81	0,76	0,76	0,80	0,82	0,83
Vârsta medie	A1	ani	68	81	47	59	109	50	82	32	37	35	27
	UP	ani	73	84	47	60	119	50	88	32	37	35	27
Fond lemnos total	A1	m³	92802	32521	23321	18967	6913	4174	5876	332	198	364	136
	UP	m³	105833	35971	23467	19359	14626	4174	7206	332	198	364	136
Volum / ha	A1	m³	289	266	352	355	358	150	267	83	282	93	90
	UP	m³	296	266	352	355	392	150	283	83	282	93	90
Indice creștere curentă	A1	m³/an/ha	8,4	6,0	14,0	11,1	4,3	6,4	6,4	5,5	8,5	6,9	3,3
Posibilitatea anuală din produse principale		m³/an	682	493	13	76	71	-	29	-	-	-	-
Posibilitatea anuală din produse secundare		m³/an	499	124	184	125	3	43	10	3	-	5	2
din care rărituri		m³/an	470	120	177	107	3	43	10	3	-	5	2

Indici de recoltare	mc/an/ha	Principale	Secundare	Total
		1,9	1,4	3,3

Lucrări îngrijire și conserv	Lucra-rea	Degajări	Curățiri		Rărituri		T. de igienă		T. conserv.	
		ha	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc
	Total	5,6	20,6	288	172,3	4697	75,1	601	11,3	401
	Anual	0,6	2,1	29	17,2	470	75,1	60	1,1	40

Lucrări de împădurire (ha)	Specia	ST	GO	FA	MO	BR	PAM	FR	Total
	Integrale	0,2	0,2	2,3	0,3	0,4	1,3	0,1	4,8
	Completări	3,6	2,6	0,7	0,1	0,1	0,4	0,4	7,9
	Total	3,8	2,8	3,0	0,4	0,5	1,7	0,5	12,7

STRUCTURA PE CLASE DE VÂRSTĂ (ha/%)

	I (1-20)		II (21-40)		III (41-60)		IV (61-80)		V (81-100)		VI (100-120)		VII (120- →)		Total	
A1.1.-1.3.	16,2	5	70,4	22	120,1	38	10,6	3	15,7	5	65,4	20	22,1	7	320,5	90
A2.1.-2.2.	-	-	0,8	2	1,7	5	-	-	-	-	7,0	19	26,8	74	36,3	10
Total	16,2	5	71,2	20	121,8	34	10,6	3	15,7	4	72,4	20	48,9	14	356,8	100

PROGNOZA POSIBILITĂȚII DE PRODUSE PRINCIPALE

Nivel prognoză	Suprafața în producție ha	Volum arborete exploatabile mii m³	Volum arborete preexploatabile mii m³	Posibilitatea anuală m³
2017-2026	320,5	21,8	5,6	682
2027-2036	320,5	-	-	682
2037-2046	320,5	-	-	1169
2047-2056	320,5	-	-	1322
Perspectivă	320,5	-	-	1730

S.U.P., „A” – Codru regulat - sortimente obișnuite
Ciclu: 120 ani

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. Crt.	Indicatorul		S P E C I I											
			U.M.	Total	FA	MO	BR	ST	CA	GO	ME	DR	DT	DM
1.	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A ₁₁ -A ₁₃)	Gr. I	ha	320,5	121,9	66,1	53,3	19,3	27,8	22,0	4,0	0,7	3,9	1,5
		Gr. II		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total		320,5	121,9	66,1	53,3	19,3	27,8	22,0	4,0	0,7	3,9	1,5
2.	Proporția speciilor	%		100	38	21	17	6	9	7	1	-	1	-
3.	Clasa de producție medie	-		2,6	2,7	2,4	2,7	2,0	3,0	2,0	3,0	3,0	2,2	3,0
4.	Consistența medie	-		0,81	0,77	0,91	0,88	0,69	0,81	0,76	0,76	0,80	0,82	0,83
5.	Vârsta medie	ani		68	81	47	59	109	50	82	32	37	35	27
6.	Volum mediu la ha	m³/ha		289	266	352	355	358	150	267	83	282	93	90
7.	Fond lemnos total	m³		92802	32521	23321	18967	6913	4174	5876	332	198	364	136
8.	Indici de creștere curentă	m³/an/ha		8,4	6,0	14,0	11,1	4,3	6,4	6,4	5,5	8,5	6,9	3,3
9.	Indici de creștere indicatoare	m³/an/ha		4,0	3,3	5,7	5,6	3,4	1,9	3,3	2,0	5,7	2,1	2,0
10.	Posibilitatea de produse principale	m³/an		682	493	13	76	71	-	29	-	-	-	-
11.	Posibilitatea de produse secundare	m³/an		499	124	184	125	3	43	10	3	-	5	2
12.	Total (rând 10 + 11)	m³/an		1181	617	197	201	74	43	39	3	-	5	2
13.	Indici de recoltare	U.M.		Principale				Secundare				Total		
		m³/an/ha		1,9				1,4				3,3		

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	T o t a l	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafața - ha	320,5	16,2	70,4	120,1	10,6	15,7	65,4	22,1
%	100	5	22	38	3	5	20	7
Volum - m³	92802	942	11770	42401	3227	5605	22323	6534
%	100	1	13	46	3	6	24	7

S.U.P. „K” – Rezervații de semințe

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. crt.	Indicatorul		U.M.	SPECIA			
				Total	ST	GO	FA
1.	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse princip. (A ₂₁ –A ₂₃)	grupa I	ha	22,5	18,0	3,4	1,1
2.	Proporția speciilor		%	100	80	15	5
3.	Clasa de producție medie		-	2,0	2,0	2,0	3,0
4.	Consistența medie		-	0,70	0,70	0,70	0,70
5.	Vârsta medie		ani	130	130	130	130
6.	Volum mediu la ha		m ³ /ha	420	428	391	380
7.	Fond lemnos total		m ³	9461	7713	1330	418
8.	Indici de creștere curentă		m ³ /an /ha	2,4	2,3	2,9	2,7
9.	Indici de creștere indicatoare		m ³ /an /ha	-	-	-	-
10.	Volum posibil de extras		m ³ /an	-	-	-	-
11.	Posibilitatea de produse secundare		m ³ /an	-	-	-	-
12.	Total (rând 10 + 11)		m ³ /an	-	-	-	-
13.	Indici de recoltare		U.M.	Principale	Secundare	Total	
			m ³ /an/ha	-	-	-	

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafața - ha -	22,5	-	-	-	-	-	-	22,5
%	100	-	-	-	-	-	-	100
Volum - m ³	9461	-	-	-	-	-	-	9461
%	100	-	-	-	-	-	-	100

S.U.P. „M” – Conservare deosebită

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. crt.	Indicatorul		U.M.	S P E C I A			
				Total	FA	BR	MO
1.	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse princip. (A ₂₁ –A ₂₃)	grupa I	Ha	13,8	12,1	1,2	0,5
2.	Proporția speciilor		%	100	88	9	3
3.	Clasa de producție medie		-	3,6	3,7	3,0	3,0
4.	Consistența medie		-	0,63	0,62	0,71	0,82
5.	Vârsta medie		ani	102	107	77	42
6.	Volum mediu la ha		m ³ /ha	258	250	326	292
7.	Fond lemnos total		m ³	3570	3032	392	146
8.	Indici de creștere curentă		m ³ /an /ha	3,8	3,2	7,5	10,0
9.	Indici de creștere indicatoare		m ³ /an /ha	-	-	-	-
10.	Volum posibil de extras prin tăieri de conservare		m ³ /an	40	38	2	-
11.	Posibilitatea de produse secundare		m ³ /an	3	3	-	-
12.	Total (rând 10 + 11)		m ³ /an	43	41	2	-
13.	Indici de recoltare		U.M.	Conservare		Secundare	
			m ³ /an/ha	-		-	

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafața - ha -	13,8	-	0,8	1,7	-	-	7,0	4,3
%	100	-	6	12	-	-	51	31
Volum - m ³	3570	-	114	500	-	-	1912	1044
%	100	-	3	14	-	-	54	29

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
ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE
6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI
DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE
7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER
ÎN AFARA LEMNULUI
8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER
9. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII
FORESTIERE
10. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR
11. DIVERSE

1. SITUAȚIA TERITORIAL – ADMINISTRATIVĂ

1.1. ELEMENTE DE IDENTIFICARE A UNITĂȚII DE PROTECȚIE

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajarea fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Viștea, județul Brașov.

Din punct de vedere fizico-geografic pădurea amenajată este încadrată în două zone distincte:

- Carpații Meridionali (III), Munții Făgăraș – Iezer (a), Munții Făgăraș (1), mai exact pe versantul nordic al Munților Făgăraș, parcele 61 – 69, 142, 145.
- Depresiunea Transilvaniei (VI), Podișul Târnavelor (C), Podișul Hârtibaciului (2), mai exact Dealurile Cincului, parcelele 37 – 40, 45 – 47, 146

Pădurea este situată în bazinul hidrografic al râului Olt, principalii afluenți ai Oltului în zonă fiind pâraul Viștișoara și Valea Alboaiiei, afluenți de stânga și de dreapta ai râului Olt.

Accesul în această unitate este asigurat de patru drumuri forestiere prezentate la capitolul 9.

Repartizarea fondului forestier pe unități teritorial – administrative

Tab. 1.1.1.

Nr. crt.	Județul	Unitatea administrativ - teritorială	Parcele aferente	Suprafața (ha)
1.	Sibiu	Comuna Bruiu	37 – 40, 45 – 47	143,8
2.	Brașov	Comuna Viștea	61 – 69, 142, 145, 146	231,9
TOTAL			-	375,7

1.2. VECINĂȚĂȚI, LIMITE, HOTARE

Limitele teritoriale ale pădurii sunt naturale (pâraie și culmi), artificiale (liziere) și convenționale, acolo unde s-au reprimat doar părți din parcelă. Limita unității de protecție este materializată pe teren prin semne amenajistice specifice conform instrucțiunilor în vigoare (linii verticale materializate pe arbori cu vopsea roșie).

Vecinătăți, limite, hotare

Tab. 1.2.1.

Trupul de pădure	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
			Felul	Denumirea
Făget	N	Pășune Rucăr	artificială	lizieră
	E	Pășune Rucăr	artificială	lizieră
	S	Composesorat Ucea Composesorat Buna vestire	convențională naturală	semne amenajistice culme
	V	Comuna Palitică Olteț O.S. Arpaș	convențională	semne amenajistice
Viștișoara	N	Pășunea comunei Viștea	artificială	lizieră
	E	Composesorat Plaiul Zănogii	naturală	culme, pârau
	S	Composesorat Plaiul Zănogii O.S. Făgăraș	naturală	pârau
	V	O.S. Făgăraș	naturală	culme, pârau

1.3. TRUPURI DE PĂDURE COMPONENTE

Pădurea analizată este constituită din două trupuri de pădure conform tabelului de mai jos :

Trupuri de pădure componente

Tab. 1.3.1.

Nr. crt.	Denumirea trupului	Denumirea bazinetului	Parcele componente	Suprafața (ha)	Localitatea în raza căreia se află
1.	Făget	Valea Alboaiei	37 – 40, 45 – 47	143,8	Bruuiu
2.	Viștișoara	Pârâu Viștișoara	61 – 69, 142, 145, 146	231,9	Viștișoara
TOTAL				375,7	-

1.4. BAZA JURIDICĂ

Fondul forestier ce formează unitatea de protecție I Primăria Viștea a fost pus în posesia Comunei Viștea, ca urmare a aplicării Legilor Fondului Funciar nr. 1/2000, cu suprafața totală de 375,7 ha și provine din păduri ce au aparținut anterior de O.S. Arpaș, U.P. II Feldioara (153,1 ha), județul Sibiu și O.S. Făgăraș, U.P. IX Victoria (222,6 ha), județul Brașov.

Astfel, documentele ce atestă proprietatea asupra acestor terenuri sunt:

- ❖ Titlu de proprietate nr. 98 din 14.03.2002 pentru suprafața de 86,1 ha;
- ❖ Titlu de proprietate nr. 2604 din 09.06.2009 pentru suprafața de 57,7 ha;
- ❖ Proces verbal de punere în posesie nr. 39 / 17.03.2006 pentru suprafața de 222,6 ha;
- ❖ Ordinul Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 535 / 13.04.2010 pentru suprafața de 9,3 ha.

1.5. ADMINISTRAREA FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ

Fondul forestier ce formează această unitate de protecție aparține Comunei Viștea și este administrat de Ocolul Silvic Arpaș, județul Sibiu, în urma contractului de administrare încheiat între părți.

Administrarea acestor păduri se face cu respectarea regimului silvic și a regulilor de protecție a mediului.

1.6. VEGETAȚIA FORESTIERĂ SITUATĂ PE TERENURI DIN AFARA FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ

Pe raza acestei unități nu se întâlnește vegetație forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier care să aparțină proprietarului acestei păduri.

2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

2.1. CONSTITUIREA UNITĂȚII DE PROTECȚIE

Unitatea de protecție I Primăria Viștea s-a constituit în forma actuală după Conferința I de amenajare din data de 15.12.2016, din păduri ce au aparținut anterior de O.S. Arpaș, U.P. II Feldioara (153,1 ha), județul Sibiu și O.S. Făgăraș, U.P. IX Victoria (222,6 ha), județul Brașov. Aceasta este a doua amenajare în forma actuală. Actele de proprietate sunt

2.2. CONSTITUIREA ȘI MATERIALIZAREA PARCELARULUI ȘI SUBPARCELARULUI

La actuala amenajare, parcelarul de la fostele unități de protecție nu se modifică ca limite doar acolo unde s-au retrocedat părți din parcelă, astfel fiind necesară trasarea în mod convențional a limitei de proprietate, iar numerotarea se modifică doar în cazul parcelelor 36 și 37 de la U.P. IX Victoria, care vor deveni parcelele 61 respectiv 62, deoarece parcela 37 se găsește în cele două unități care constituie actuala unitate de protecție I Primăria Viștea. Corespondența dintre parcelarul anterior și cel actual este prezentată la subcapitolul 2.2.3.

Materializarea parcelarului a fost realizată de către administratorul fondului forestier procedându-se la reîmprospătarea vechilor limite, respectiv la trasarea limitelor dintre proprietatea analizată și cea a vecinilor în parcelele din care s-au reprimis doar parte. La aceste limite convenționale trebuie să se manifeste o grijă sporită în ceea ce privește întreținerea și materializarea lor.

Subparcelarul a suferit și el modificări datorită analizei mai atente a situațiilor din teren și a lucrărilor executate în deceniul anterior. Indicativele subparcelelor au fost pe cât posibil menținute. Materializarea subparcelarului a fost executată de către personalul de proiectare conform instrucțiunilor în vigoare.

2.2.1. Mărimea parcelelor și subparcelelor

Tab. 2.2.1.1.

Anul amenajării	Parcele				Subparcele			
	Număr	Suprafața (ha)			Număr	Suprafața (ha)		
		Medie	Maximă	Minimă		Medie	Maximă	Minimă
2016	19	19,7	62,7	0,4	52	7,2	62,7	0,3

2.2.2. Situația bornelor

Punctele de intersecție a limitelor parcelare precum și schimbările principale de aliniament sunt materializate pe teren cu 40 borne confecționate din beton. S-a păstrat numerotarea bornelor de la fostele unități de protecție, ceea ce explică discontinuitatea în numerotarea acestora. În plus, s-au mai amplasat o serie de borne, în parcelele din care s-a preluat doar parte, pentru o mai bună delimitare între fondul forestier analizat și vecini.

În tabelul 2.2.2.1. se prezintă situația acestora pe trupuri.

Situația bornelor

Tabel 2.2.2.1.

Trupul de pădure	Denumirea bazinetului	Numerotare	Nr.
Făget	Valea Alboaiei	80 bis, 82, 82 bis, 83-87, 97 bis, 98, 99, 99 bis, 100, 100 bis, 101	15
Viștișoara	Pârâu Viștișoara	1, 2, 8, 64, 66, 67-69, 116-125, 121 bis, 123 bis, 127, 128, 127 bis, 130, 259	25
Total			40

2.2.3. Corespondența parcelarului

Numerotare parcele		
Acte	Amenajare 2007	Actuala amenajare
O.S. Arpaș U.P. II Feldioara	O.S. Arpaș U.B. I Viștea	O.S. Arpaș U.P. I Primăria Viștea
37	37	37
38	38	38
39	39	39
%40	40	40
%45	45	45
46	46	46
%47	47	47
O.S. Făgăraș U.P. IX Victoria	O.S.P. Codrii Făgărașului U.P. IX Victoria	O.S. Arpaș U.P. I Primăria Viștea
36	36	61
37	37	62
63	63	63
64	64	64
65	65	65
%66	66	66
%67	67	67
68	68	68
69	69	69
142	142	142
145	145	145
146	-	146

2.3. PLANURI DE BAZĂ UTILIZATE. RIDICĂRI ÎN PLAN FOLOSITE PENTRU REAMBULAREA PLANURILOR DE BAZĂ

2.3.1. Planuri de bază utilizate

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților amenajistice la scara 1:20.000 s-a folosit baza cartografică utilizată la revizuirea anterioară, planuri de bază la scara 1:5.000, foi volante cu curbe de nivel, cu echidistanța de 5 m. Planurile au fost editate de I.G.F.C.O.T. în anul 1970. Aceleași planuri au fost utilizate și la revizuirea amenajamentului O.S. Arpaș (2005) și O.S. Făgăraș (2005).

Situația planurilor de bază utilizate cu suprafețele aferente se prezintă în tabelul următor:

Planuri de bază utilizate

Tab. 2.3.1.1.

Planuri de bază utilizate				Tab. 2.3.2.1.
Nr. crt.	Planuri de bază	Scara	Parcele componente	Suprafață fond forestier (ha)
1.	L-35-74-C-b-2-I	1:5.000	37-40, 45-47, 146	153,1
2.	L-35-74-C-d-4-II		61%, 67, 68, 142	88,5
3.	L-35-74-C-d-4-IV		%61, 62-66, 69, 145	134,1
TOTAL				375,7

2.3.2. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază

Modificările unităților amenajistice și conturul celor nou constituite au fost măsurate în sistem G.P.S. efectuându-se 9,0 km ridicări în plan cu 180 de puncte. Datele obținute din aceste ridicări au fost ulterior transferate și prelucrate digital. Pozițiile respective, stocate în coordonate geografice au fost proiectate în același sistem utilizat pentru planurile ce constituie baza cartografică (stereografic 70).

Rezultatele au fost imprimate la scara planurilor utilizate și transpuse pe acestea. Planurile de bază astfel reactualizate au stat la baza determinării suprafețelor și a întocmirii noilor hărți amenajistice. Ele constituie și documente legale pentru diverse clarificări.

2.4. SUPRAFAȚA FONDULUI FORESTIER

2.4.1. Determinarea suprafețelor

Suprafețele parcelor, precum și a altor terenuri ce nu aparțin fondului forestier studiat (fânețe, pășuni, păduri ale altor proprietari, etc.) s-au determinat prin planimetrare, apoi s-a trecut la compensarea parcelor și a celorlalte suprafețe (în toleranțele admise), pe suprafața determinată analitic a respectivelor planuri. În continuare, s-a determinat suprafața unităților amenajistice din cadrul fiecărei parcele în parte, cu verificarea închiderii pe suprafața acestora, recurgându-se, după caz, la compensările respective pe parcele.

Situația suprafețelor

Suprafața la amenajarea actuală	Suprafața la amenajarea precedentă	Diferențe		Justificări	
(ha)	(ha)	+	-	+	-
375,7	366,4	9,3	-		-

Evidența fondului forestier pe proprietari

Tab. 2.4.1.2.

Ocolul Silvic	U.P.	u.a.	Informații despre proprietari sau deținători legali		Documente care atestă dreptul de proprietate	Supraf. pădurii private – ha-
			Nume și prenume	Localitatea Județul		
O.S. Arpaș	II Feldioara	37 A				11,3
		37 B				4,7
		37 C				5,8
		37 D				4,7
		37 H				0,3
		38 A				5,4
		38 B				11,2
		38 C				9,7
		38 D				7,3
		38 E				0,5
		39 A				23,8
		39 B				2,7
		40 A				3,6
		40 B				14,8
		40 C				2,6
		45 A				10,2
		46 A				9,1
		46 B				15,7
		47				0,4
		O.S. Făgăraș				IX Victoria
61 B	2,7					
61 C	7,9					
61 D	3,7					
61 E	1,4					
62 A	19,1					
62 B	4,5					
63 A	4,6					
63 B	3,0					
63 D	0,6					
63 E	0,8					
64 A	28,3					
64 B	4,8					
64 D	1,1					
64 E	1,7					
64 F	1,0					
65 A	9,4					
65 B	7,9					
65 C	1,5					
65A	0,2					
66 A	13,2					
66 B	7,6					
66A	0,1					
66P	0,3					
67	62,7					
68 A	0,5					
68 B	0,8					
68A	2,3					
68C	0,2					
69	2,2					
142D	3,7					
145D	2,8					
146D	9,3					
TOTAL U.P.						375,7

2.4.2. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier

Nr. crt.	Document de aprobare		Scopul modificării efectuate, denumirea unităților implicate în schimb. Modificări de altă natură		Unitățile amenajistice	Suprafața din acte	Modificări în suprafața fondului forestier			Scoateri temporare din fondul forestier			Observații	
	Felul documentului Nr. Data						Intrări	leșiri	Sold	Supr.	Termen	Data reprimirii	Defrișări fără scoatere din fondul forestier	Semnătura șefului Ocolului Silvic
							ha	ha	ha	ha				
	-		Reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.			O.S. Arpaș	U.P. II Feldioara	%37, 38, 39, %40	86,13	86,1	-	86,1	-	-	-	-	
2.					%37, %38, 45-47,142	57,70	57,7	-	57,7	-	-	-	-	-
3.			O.S. Făgăraș	U.P. IX Victoria	36, 37, 63-69, 145	222,64	222,6	-	222,6	-	-	-	-	
4.					146	9,28	9,3		9,3					
O.S. Arpaș, U.P. I Primăria Viștea, sold la 01.01.2017						375,75	375,7	-	375,7		-	-	-	

2.4.3. Utilizarea fondului forestier

Evidența suprafeței fondului forestier pe categorii de folosință

Tab. 2.4.3.1.

Nr. crt.	Simbol	Categorია de folosință forestieră	Suprafața (ha)	
			ha	%
1.	P.	Fond forestier total	375,7	100
1.1.	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	356,8	95
1.2.	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	0,3	-
1.3.	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică		-
1.4.	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	18,6	5
1.5.	P.I.	Terenuri afectate împăduririi		-
1.6.	P.N.	Terenuri neproductive		-
1.7.	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimate	-	-
1.8.	P.O.	Ocupații și litigii	-	-

După cum se observă, la nivelul acestei unități de protecție există o foarte bună utilizare a fondului forestier, 95% din suprafața analizată fiind acoperită cu pădure. Restul de 5% reprezintă terenuri afectate gospodării silvice, respectiv drumuri forestiere (15,8 ha), terenuri cultivate pentru nevoile administrației (2,6 ha), pepiniere (0,3 ha) și clădiri, curți și depozite permanente (0,2 ha).

2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

* NR. !		* T O T A L !		* A L T I D E T I N A T O R I				
* !		* (COL.2+3+4+5) !		* !				
* CRT. !		* +5 !		* !				
* !		* HA !		* !				
* A !		* B		* 1 ! 2 ! 3 ! 4 ! 5				
* !		* !		* !				
*1.	FONDUL FORESTIER - TOTAL	(P)	375.7	375.7	!	!	!	!
*1.1.	TERENURI ACOPERITE CU PADURE	(PD)	356.8	356.8	!	!	!	!
*1.1.1.	- RASINOASE	(PDR)	121.8	121.8	!	!	!	!
*1.1.2.	- FOIOASE	(PDF)	235.0	235.0	!	!	!	!
*1.1.3.	- RACHITARI (CULTIVATE SI NATURALE)	(PDS)	!	!	!	!	!	!
*1.2.	TERENURI CARE SERVESCU NEVOILOR DE CULTURA	(PC)	0.3	0.3	!	!	!	!
*1.2.1.	- PEPINIERE	(PCP)	0.3	0.3	!	!	!	!
*1.2.2.	- PLANTAJE	(PCJ)	!	!	!	!	!	!
*1.2.3.	- COLECTII DENDROLOGICE	(PCD)	!	!	!	!	!	!
*1.3.	TERENURI CARE SERVESCU NEVOILOR DE PRODUCTIE SILV.	(PS)	!	!	!	!	!	!
*1.3.1.	- ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ)	!	!	!	!	!	!
*1.3.2.	- TERENURI PENTRU HRANA VINATULUI	(PSV)	!	!	!	!	!	!
*1.3.3.	- APE CURGATOARE	(PSR)	!	!	!	!	!	!
*1.3.4.	- APE STATATOARE	(PSL)	!	!	!	!	!	!
*1.3.5.	- PASTRAVARII	(PSP)	!	!	!	!	!	!
*1.3.6.	- FAZANERII	(PSF)	!	!	!	!	!	!
*1.3.7.	- CRESCATORII ANIMALE CU BLANA FINA	(PSB)	!	!	!	!	!	!
*1.3.8.	- CENTRE FRUCTE DE PADURE	(PSD)	!	!	!	!	!	!
*1.3.9.	- PUNCTE ACHIZITII FRUCTE , CIUPERCI	(PSU)	!	!	!	!	!	!
*1.3.10.	- ATELIERE DE IMPLETITURI	(PSI)	!	!	!	!	!	!
*1.3.11.	- SECTII SI PUNCTE APICOLE	(PSA)	!	!	!	!	!	!
*1.3.12.	- USCATORII SI DEPOZITE DE SEMINTE	(PSS)	!	!	!	!	!	!
*1.3.13.	- CIUPERCARII	(PSC)	!	!	!	!	!	!
*1.4.	TERENURI CARE SERVESCU NEVOILOR DE ADMINIST.FOREST.	(PA)	18.6	18.6	!	!	!	!
*1.4.1.	- SPATII DE PRODUCTIE SILVICA SI CAZARE PERS.SILV	(PAS)	0.2	0.2	!	!	!	!
*1.4.2.	- CAI FERATE FORESTIERE	(PAF)	!	!	!	!	!	!
*1.4.3.	- DRUMURI FORESTIERE	(PAD)	15.8	15.8	!	!	!	!
*1.4.4.	- LINII DE PAZA CONTRA INCENDIILOR	(PAP)	!	!	!	!	!	!
*1.4.5.	- DEPOZITE FORESTIERE	(PAZ)	!	!	!	!	!	!
*1.4.6.	- DIGURI	(PAG)	!	!	!	!	!	!
*1.4.7.	- CANALE	(PAC)	!	!	!	!	!	!
*1.4.8.	- ALTE TERENURI	(PAA)	2.6	2.6	!	!	!	!
*1.5.	TERENURI AFFECTARE IMPADURIRII	(PT)	!	!	!	!	!	!
*1.5.1.	- CLASA DE REGENERARE	(PTR)	!	!	!	!	!	!
*1.5.2.	- TERENURI INTRATE LEGAL IN FOND FORESTIER	(PTF)	!	!	!	!	!	!
*1.6.	TERENURI NEPRODUCTIVE	(PN)	!	!	!	!	!	!
*1.6.1.	- STINCARI , ABRUPTURI	(PNS)	!	!	!	!	!	!
*1.6.2.	- BOLOVANISURI PIETRISURI	(PNP)	!	!	!	!	!	!
*1.6.3.	- NISIPURI (ZBURATOARE SI MARINE)	(PNN)	!	!	!	!	!	!
*1.6.4.	- RIPE - RAVENE	(PNR)	!	!	!	!	!	!
*1.6.5.	- SARATURI CU CRUSTA	(PNC)	!	!	!	!	!	!
*1.6.6.	- MOCIRLE-SMIRCURI	(PNM)	!	!	!	!	!	!
*1.6.7.	- GROPI DE IMPRUMUT SI DEPUNERI STERILE	(PNG)	!	!	!	!	!	!
*1.7.	FISIE FRONTIERA	(PF)	!	!	!	!	!	!
*1.8.	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FOND FOREST. NEREPRIM.	(PT)	!	!	!	!	!	!

2.4.5. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

NR.	DENUMIREA INDICATORILOR	* T O T A L * *(COL.2+3+4)*	Primăria Viștea	AGRICULT.	ALTI DETINATORI
RD.		HA	HA	HA	HA
* A *	B	1	2	3	4
* 1 *	FONDUL FORESTIER TOTAL (RIND 2+33)	* 375.7 *	* 375.7 *	!	!
* 2 *	SUPRAFATA PADURILOR TOTAL (RIND 3+10)	* 356.8 *	* 356.8 *	!	!
* 3 *	RASINOASE	* 121.8 *	* 121.8 *	!	!
* 4 *	MOLID	* 66.6 *	* 66.6 *	!	!
* 5 *	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI	* 13.4 *	* 13.4 *	!	!
* 6 *	BRAD	* 54.5 *	* 54.5 *	!	!
* 7 *	DUGLAS	* ! *	* ! *	!	!
* 8 *	LARICE	* 0.7 *	* 0.7 *	!	!
* 9 *	PINI	* ! *	* ! *	!	!
* 10 *	FOIOASE (RIND 11+12+15+21)	* 235.0 *	* 235.0 *	!	!
* 11 *	FAG	* 135.1 *	* 135.1 *	!	!
* 12 *	STEJARI	* 62.7 *	* 62.7 *	!	!
* 13 *	-PEDUNCULAT	* 37.3 *	* 37.3 *	!	!
* 14 *	-GORUN	* 25.4 *	* 25.4 *	!	!
* 15 *	DIVERSE SPECII TARI	* 35.7 *	* 35.7 *	!	!
* 16 *	- SALCIM	* ! *	* ! *	!	!
* 17 *	- PALTIN	* 2.2 *	* 2.2 *	!	!
* 18 *	- FRASIN	* 1.7 *	* 1.7 *	!	!
* 19 *	- CIRES	* ! *	* ! *	!	!
* 20 *	- NUC	* ! *	* ! *	!	!
* 21 *	DIVERSE SPECII MOI	* 1.5 *	* 1.5 *	!	!
* 22 *	- TEI	* ! *	* ! *	!	!
* 23 *	- PLOP	* 1.0 *	* 1.0 *	!	!
* 24 *	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI	* ! *	* ! *	!	!
* 25 *	- SALTII	* 0.5 *	* 0.5 *	!	!
* 26 *	- DIN RD. 25 IN LUNCA SI DELTA DUNARII	* ! *	* ! *	!	!
* 33 *	ALTE TERENURI - TOTAL	* 18.9 *	* 18.9 *	!	!
* 34 *	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA	* 0.3 *	* 0.3 *	!	!
* 35 *	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA	* ! *	* ! *	!	!
* 36 *	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRARE FOREST	* 18.6 *	* 18.6 *	!	!
* 37 *	TERENURI AFECTATE IMPADURIRII	* ! *	* ! *	!	!
* 38 *	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE	* ! *	* ! *	!	!
* 39 *	TERENURI NEPRODUCTIVE	* ! *	* ! *	!	!
* 40 *	FISIE FRONTIERA	* ! *	* ! *	!	!
* 41 *	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	* ! *	* ! *	!	!

2.5. ENCLAVE

În cuprinsul fondului forestier studiat nu există enclave.

2.6. ORGANIZAREA ADMINISTRATIVĂ

Fondul forestier studiat face parte din două districte, iar arondarea acestuia pe cantoane este prezentată în tabelul de mai jos:

Organizarea administrativă

Tab. 2.6.1.

O.S. Arpaș	Districtul		Cantonul		Parcele componente	Suprafața ha
	Nr.	Denumirea	Nr.	Denumirea		
	III	Viștea Mare	13	Viștea Mare	61 – 69, 145, 146	228,2
	IV	Voila	14	Feldioara	37 – 40, 45 – 47, 142	147,5
TOTAL						375,7

Se consideră că actuala arondare este corespunzătoare nevoilor de pază și gospodărire.

3. GOSPODĂRIREA 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

Din punct de vedere juridic pădurea analizată a aparținut și înainte de 1948 tot Comunei Viștea, județul Brașov.

Gospodărirea ei în acea perioadă s-a făcut pe bază de amenajamente sau regulamente sumare de exploatare, atât înainte de primul război mondial, cât și după aceea până la naționalizarea din 1948.

Pădurile se regenerau pe cale naturală, din sămânță sau din lăstari, păstrându-se în mare măsură tipurile naturale de pădure.

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

3.1.2.1. Evoluția construirii U.P. și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară

În anul 1948 pădurile trec în proprietatea statului român conform Art. 7 din noua Constituție a R.P.R. adoptată în acel an care prevedea amenajarea pădurilor în cadrul „Marilor unități forestiere” (M.U.F.) în scopul punerii în valoare a tuturor pădurilor și asigurarea unui regim de cultură intensiv. Primul amenajament întocmit în cadrul organizatoric și juridic nou creat, a fost cel elaborat în anul 1953. La baza acestui amenajament ca și a celor care au urmat a stat concepția continuității în sens ascendent a productivității pădurilor.

În tabelul de mai jos sunt prezentate o serie de date referitoare la evoluția bazelor de amenajare, dar aceste date au doar un caracter informativ deoarece se referă la fostele unități de protecție din care face parte pădurea analizată (O.S. Arpaș, U.P. II Feldioara, județul Sibiu și O.S. Făgăraș, U.P. IX Victoria, județul Brașov).

Evoluția bazelor de amenajare

Tab. 3.1.2.1.1.

Anul amenajării	Subunități de gospodărire	Regimul	Exploatabilitatea	Ciclul	Tratamente
1953	A – Codru regulat	Codru	tehnică	100	T. combinate T. rase
	M – Conservare deosebită	Codru	-	-	T. conservare
1961	A – Codru regulat	Codru	tehnică	100	T. combinate T. rase
	M – Conservare deosebită	Codru	-	-	T. conservare
	K - Rezervație de seminte	Codru	-	-	-
1977	A – Codru regulat	Codru	tehnică	100	T. combinate T. rase
	M – Conservare deosebită	Codru	-	-	T. conservare
	K - Rezervație de seminte	Codru	-	-	-
1987	A – Codru regulat	Codru	tehnică	110	T. combinate T. rase
	M – Conservare deosebită	Codru	-	-	T. conservare
	K - Rezervație de seminte	Codru	-	-	-
1997	A – Codru regulat	Codru	tehnică	110	T. progresive T. rase
	M – Conservare deosebită	Codru	-	-	T. conservare
	K - Rezervație de seminte	Codru	-	-	-
2007	A – Codru regulat	Codru	tehnică	110	T. progresive T. rase
	M – Conservare deosebită	Codru	-	-	T. conservare
	K - Rezervație de seminte	Codru	-	-	-

La primul amenajament s-au stabilit bazele de amenajare care pe parcursul revizuirilor ulterioare au fost permanent îmbunătățite în scopul de a da soluții cât mai

favorabile pentru conducerea și dezvoltarea arboretelor în concordanță cu „Normele tehnice de amenajarea pădurilor”.

Sub aspectul evoluției bazelor de amenajare se poate constata o continuitate prin conducerea la codru a tuturor arboretelor, tratamentele au fost judicios alese, iar regenerarea pădurii s-a făcut de cele mai multe ori pe cale naturală.

Referitor la zonarea funcțională, se constată că pădurea a primit funcții în concordanță cu obiectivele de îndeplinit (de producție sau de protecție).

3.1.2.2. Evoluția reglementării producției. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare

Deoarece unitatea în studiu cuprinde arborete care anterior au făcut parte din O.S. Arpaș și O.S. Făgăraș, respectiv din două unități de protecție aflate în proprietatea Comunei Viștea, evidențele referitoare la acest aspect nu prezintă nici o relevanță. Totuși, se pot trage câteva concluzii cu caracter general în ceea ce privește gospodărirea pădurilor în perioada de aplicare a amenajamentelor anterioare, și anume:

- posibilitatea de produse principale, nu a putut fi recoltată niciodată la nivelul prevederilor datorită recoltării de produse accidentale;
- consecință a nerealizărilor din planul de produse principale, nici prevederile planurilor de împădurire, nu au putut fi realizate;
- lucrările de îngrijire au fost corespunzătoare calitativ, dar realizările au fost sub prevederi.

3.2. ANALIZA CRITICĂ A APLICĂRII AMENAJAMENTULUI EXPIRAT

În tabelul 3.2.1. sunt prezentate datele cu privire la prevederile și realizările din deceniul expirat. Aceste date au fost preluate din amenajamentele unităților de protecție din care provine fondul forestier analizat, datele de mai jos referindu-se doar la suprafața actuală aflată în proprietatea Comunei Viștea.

Din analiza lucrărilor executate în deceniul trecut, se pot trage următoarele concluzii:

Prin **tăieri de regenerare** (produse principale) a fost propus a se recolta un volum de 500 mc/an, dar s-a realizat un procent de 73% pe suprafață și numai 56% pe volum. Aceste nerealizări se datorează produselor accidentale, rezultate în urma doborâturilor de vânt, care au fost precomptate pe seama produselor principale, astfel că din produse principale a rezultat un volum de 355 mc/an (279 mc/an din principale și 76 mc/an accidentale I), adică un procent de 71% față de prevederile amenajamentului expirat.

Degajările nu au fost propuse, neexistând arborete care să necesite acest gen de lucrări, iar **împăduririle** și **curățirile** nu au fost executate.

De asemenea, prin **rărituri**, vechiul amenajament prevedea a se recolta un volum de 566 mc/an de pe 22,3 ha anual, realizându-se un procent de 118% în ceea ce privește suprafața și 92% în ceea ce privește volumul de extras. La acest volum se adaugă și cel de la produse accidentale II, așa încât, rezultă un procent de 95% față de prevederile amenajamentului expirat (tab. 3.2.1.).

Prin **tăieri de conservare** a fost propus a se recolta un volum de 22 mc/an, dar s-a realizat numai un procent de 73% pe suprafață și 59% pe volum (13 mc/an s-au extras față de 22 mc/an cât era prevăzut). În acest caz nerealizările se datorează în primul rând condițiilor grele de teren (înclinare mare și accesibilitate mică) precum și rentabilității reduse a lucrării, volumul de material lemnos preconizat a fi extras având dimensiuni mici și calitate slabă.

În cazul **tăierilor de igienă** suprafața parcursă a fost sub nivelul prevederile vechiului amenajament respectiv un procent de 30%, iar în ceea ce privește volumul extras acesta a fost peste prevederi (103%).

Anul	Prevederi (P)	Împăduriri	Degajări	Curățiri		Rărituri		Produse principale		Produse accidentale		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă	
	Realizări (R)									I	II				
	%			ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	m ³	m ³			ha	m ³
2007	R													72,3	368
2008	R					17,7	254	4,3	437	155				22,0	61
2009	R					9,1	165	5,0	446	106					
2010	R					15,5	426	5,6	767	253	100				
2011	R					27,0	1691			88	1			77,4	149
2012	R					19,8	1108			59				68,3	117
2013	R					15,0	468	2,0	376	94					
2014	R					42,6	603	6,0	624					6,0	17
2015	R					81,7	344							72,7	212
2016	R					35,1	159	0,6	136		27	8,2	134		
TOTAL	-	-	-	-	-	263,5	5218	23,5	2786	755	128	8,2	134	318,7	924
Media anuală	R					26,4	522	2,4	279	76	13	0,8	13	31,8	92
	P	0,6	-	1,9	14	22,3	566	3,3	500	-	-	1,1	22	105,8	89
	%	-	-	-	-	118	92	73	56	-	-	73	59	30	103
m ³ /ha	R	-	-	-	-	-	19,8	-	116,3	-	-	-	16,3	-	2,89
m ³ /ha	P	-	-	-	-	-	25,3	-	151,5	-	-	-	20,0	-	0,84

3.3. CONCLUZII PRIVIND GOSPODĂRIREA PĂDURILOR

Analizând evoluția de ansamblu a fondului forestier prin prisma principalelor elemente care-l caracterizează și a măsurilor propuse de amenajamente se desprind următoarele concluzii:

- măsurile propuse de amenajamente au fost adecvate stării reale a arboretelor în fiecare perioadă în raport cu dezvoltarea în perspectivă a acestora;
- se impune pe viitor executarea, cu regularitate, a lucrărilor de îngrijire planificate și scoaterea cât mai grabnică din pădure a lemnului rezultat din doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă. De multe ori personalul ocolului a reușit să corecteze unele neconcordanțe între prevederile amenajamentului și situația din teren.

3.3.1. Evoluția structurii pădurilor

Deoarece fondul forestier analizat provine din fostele unități de protecție, nu există date accesibile referitoare la evoluția structurii pădurilor, însă putem trage unele concluzii cu caracter general și anume că:

Evoluția claselor de vârstă: datorită formării noii unități de protecție, orice analiză comparativă privind evoluția claselor de vârstă nu mai este relevantă. Totuși, putem spune că structura pe clase de vârstă a fost și rămâne dezechilibrată;

Evoluția compoziției: a fost și este diferită de optim, cu proporția speciilor pioniere peste normal, în defavoarea fagului, molidului, bradului, gorunului și a speciilor de amestec (paltinul de munte, larice);

Evoluția consistenței arboretelor: sub aspectul consistenței nu sunt probleme, consistența medie situându-se în jurul valorii de 0,80, deci la nivelul valorii optime (0,80-0,85).

4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE

4.1. METODE ȘI PROCEDEE DE CULEGERE ȘI PRELUCRARE A DATELOR DE TEREN

Principalele elemente ce caracterizează stațiunea și vegetația forestieră au fost culese cu ocazia lucrărilor de descriere parcellară. Culegerea datelor de teren s-a făcut atât prin observații și măsurători directe, cât și prin cartări staționale la scară mijlocie.

Datele de teren s-au consemnat în fișa de descriere parcellară întocmită pentru fiecare unitate amenajistică în parte și în fișa profilului de sol prin coduri și denumiri specifice, ele constituind documentele primare ale sistemului informatic al amenajării pădurilor. Culegerea elementelor ce caracterizează stațiunea și arboretul s-a făcut cu respectarea metodelor și procedeele cuprinse în normele și normativele tehnice în vigoare:

- elementele taxatorice au fost determinate cu ajutorul pietelor de probă amplasate în fiecare arboret, în zone considerate reprezentative;
- pentru determinarea tipurilor și subtipurilor de sol s-au executat trei profile principale de sol dintre care unul a fost analizat în laborator. În afară de acestea, în fiecare unitate amenajistică s-au executat profile de control;
- toate modificările de parcellar și subparcellar au fost măsurate în sistem G.P.S. (9,0 km cu 180 puncte). Măsurătorile G.P.S. au fost transpuse pe planurile de bază și s-au folosit la determinarea suprafețelor și întocmirea hărților amenajistice;
- volumul arboretelor exploatabile care fac obiectul planului decenal a fost determinat prin inventarieri statistice (4,2 ha) și inventarieri integrale (1548 fire).

Datele privind stațiunea și arboretul s-au prelucrat cu ajutorul calculatorului electronic, rezultând evidențele prezentate în părțile a II-a și a III-a a amenajamentului (inclusiv „Descrierea parcellară” de la punctul 15.1.1.).

4.2. ELEMENTE PRIVIND CADRUL NATURAL SPECIFIC UNITĂȚII DE PROTECȚIE

4.2.1. Geologie

Din punct de vedere geologic, teritoriul acestei unități de protecție prezintă o mare varietate de formațiuni, de la cele mai vechi la cele cuaternare, de dată mai recentă.

Munții Făgărașului, în care se regăsește cea mai mare parte a unității de protecție studiate, sunt constituiți în totalitatea lor din roci metamorfice, denumite șisturi cristaline. Distribuția generală a diferitelor varietăți de roci este în fâșii orientate de la est la vest. Cea mai sudică este formată din gnaisuri: roci de culoare deschisă, dure, în care benzi albe de cuarț și feldspat alternează cu benzi întunecate de mică neagră. La nord de această fâșie a gnaisurilor, urmează o a doua, formată din roci puternic șistoase și lucioase, și anume cuarțul și micașisturile, în constituția cărora intră uneori și nodule roșcate-închis de granați. Alternând cu aceste micașisturi, care ocupă toată creasta principală, apar, în special, în partea de vest a Făgărașului, amfibolite (roci de culoare închisă datorită predominanței unui mineral negru-verzui din grupa amfibolilor) și calcare cristaline albe. Ultima zonă, cea mai dinspre nord, formează o parte din versantul nordic al masivului muntos. Sunt roci mai slab metamorfozate decât cele amintite și anume șisturi argintii sau verzui, cu luciu mai puțin pronunțat. Intercalațiile de calcare sunt în această zonă mai rare.

Cea de-a doua regiune în care se regăsește unitatea de protecție studiată, Podișul Hârtibaciului, datorită evoluției mio-pliocene și cuaternare, modelarea reliefului este favorizată de rocile sedimentare predominant miocene (gresii, marne, nisipuri, argile – la sud de râul Hârtibaci) și panoniene (nisipoase cu intercalații de argile – la nord de axa

principală de drenaj, râul Hârtibaciu). Alternanța de strate impermeabile de marne și argile cu strate permeabile de nisipuri, gresii și conglomerate cu structură monoclinală sunt factori esențiali de favorabilitate a proceselor geomorfologice contemporane.

Substratul litologic a avut o influență determinantă asupra proceselor pedogenetice, astfel încât aceste formații geologice au determinat formarea unor soluri brune eumezobazice mijlocii profunde, uneori superficiale care prin caracteristicile lor influențează vegetația în mod pozitiv.

4.2.2. Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic pădurea amenajată este încadrată în două zone distincte:

- Carpații Meridionali (III), Munții Făgăraș – Iezer (a), Munții Făgăraș (1), mai exact pe versantul nordic al Munților Făgăraș, parcele 61 – 69, 145, 146 (228,2 ha);
- Depresiunea Transilvaniei (VI), Podișul Târnavelor (C), Podișul Hârtibaciului (2), mai exact Dealurile Cincului, parcelele 37 – 40, 45 – 47, 142 (147,5 ha).

Unitatea geomorfologică predominantă este versantul, doar izolat este platoul (3,3 ha), iar configurația terenului este în general undulată și numai izolat plană. Altitudinea minimă este de 460 m (unitatea amenajistică 39A), iar cea maximă de 1100 m (unitatea amenajistică 64A), deci media se situează în jurul valorii de 780 m.

Toate arboretele sunt situate în limitele altitudinale amintite, situația pe categorii de altitudine fiind următoarea:

- 460 – 600 m	:143,8 ha (38%)
- 601 – 800 m	:153,7 ha (41%)
- 801 – 1000 m	: 77,1 ha (21%)
- <u>1001 – 1100 m</u>	: <u>1,1 ha (- %)</u>
TOTAL U.P.	: 375,7 ha (100%)

Expoziția generală a unității de protecție este cea nordică, însă datorită fragmentării reliefului de către rețeaua hidrografică se întâlnesc și alte tipuri de expoziții. După gradul de insolație s-a identificat următoarea repartitie pe expoziții:

- expoziții însorite	: 41,7 ha (11%)
- expoziții parțial însorite	:140,2 ha (37%)
- <u>expoziții umbrite</u>	: <u>193,8 ha (52%)</u>
TOTAL U.P.	: 375,7 ha (100%)

Înclinarea terenului înregistrează valori diferite, de la 3^o pe terenurile plane la 45^o pe versanții abrupti. Predomină înclinările ușoare la moderate (69%), iar repartitia arboretelor pe categorii de înclinare este următoarea:

- ușoară și moderată (< 16 ^o)	:256,5 ha (69%)
- repede (16 – 30 ^o)	: 72,3 ha (19%)
- foarte repede (31 – 40 ^o)	: 38,1 ha (10%)
- <u>abruptă (>40^o)</u>	: <u>8,8 ha (2%)</u>
TOTAL U.P.	:375,7 ha (100%)

Datorită naturii substratului litologic și înclinării mari a terenului pe anumite porțiuni(35^o – 45^o), unde există risc ridicat de eroziune, toate arboretele situate în astfel de condiții au primit funcții de protecție a solului și terenurilor, fiind încadrate în SUP „M” – conservare deosebită.

Analizând efectul factorilor și determinanților ecologici prezentați mai sus, constatăm că au valori ce indică o favorabilitate mijlocie la superioară pentru vegetația forestieră din etajele montan de amestecuri (FM₂ – 60%), deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD₃ – 23%) și deluros de cvercete cu stejar (FD₁ - 17%).

4.2.3. Hidrologie

Pădurea este situată în bazinul hidrografic al râului Olt, principalii afluenți ai Oltului în zonă fiind pâraul Viștișoara și Valea Alboaiei, afluenți de stânga și de dreapta ai râului Olt.

Rețeaua hidrografică este foarte bine reprezentată, pâraiele amintite având numeroși afluenți, lucru vizibil și din hărțile anexate studiului, ele având debit permanent, variabil însă de la un anotimp la altul, cu maxime primăvara.

Regimul hidrologic, influențat de condițiile fizico-geografice, este relativ echilibrat de tip carpat. Debitul acestor pâraie se caracterizează prin maxime la începutul primăverii și minime în luna ianuarie. Debitele mari din lunile martie-aprilie sunt rezultatul alimentării bogate din ploi și topirea zăpezilor. Alimentarea subterană variază între 40 – 50% din scurgerea totală, iar alimentarea superficială este predominant pluvială, regimul hidrologic al solului fiind percolativ.

4.2.4. Climatologie

Prin poziția geografică, teritoriul studiat se încadrează în clima temperată, iar regional se situează în climatul temperat continental.

După clasificarea din „Geografia României” volumul I din 1983, teritoriul unității se află în zona climatică temperat continentală, în sectorul de provincie climatică I (cu influențe oceanice), ținutul climatic al munților mijlocii, subținutul climatic al Carpaților Orientali, districtul pădurilor și pajiștilor montane. Pe fondul climatului zonal, sub influența reliefului local se diferențiază topoclimate caracteristice, atât pe verticală cât și pe orizontală, în funcție de orientarea munților.

După Köppen, teritoriul studiat este situat în zona climei boreale, în provincia climatică D.f. (climă boreală), subprovinciile:

- D.f.b.k. – zona depresionară și sudul Podișului Târnavelor, corespunzătoare zonei joase cu altitudini în jur 470 m, caracterizată prin ierni blânde, veri călduroase, și precipitații reduse;

- D.f.k' – versantul nordic al Munților Făgăraș, cu altitudini de 600 – 1400 m.

4.2.4.1. Regimul termic

Temperatura medie anuală este de 4,2°C la limita altitudinală a pădurii, respectiv 8,6°C în zona de deal, iar durata medie a sezonului de vegetație este de 135 de zile, respective 175 de zile. Perioada fără îngheț este de circa 150 zile, constituind perioada bioactivă pentru speciile din cuprinsul unității studiate.

Temperatura lunii celei mai calde se situează în jurul valorii de +18°C, iar a lunii celei mai reci în jurul valorii de -4,9°C. Temperaturile minime se înregistrează în ianuarie-februarie, iar cele maxime în iulie-august. Trecerea temperaturii medii zilnice prin 0°C care marchează momentul instalării fenomenului de îngheț sau de dispariție a lui, se situează în jurul datei de 10-15 octombrie respectiv 15-20 aprilie. Aceste date variază în funcție de altitudine și poziția pe versant.

Cu cât diferența între perioada bioactivă și cea de vegetație este mai mică, cu atât condițiile climatice sunt mai favorabile dezvoltării vegetației forestiere.

Principalele aspecte de remarcat cu privire la regimul termic se referă la pericolele reprezentate de înghețurile timpurii care pot surprinde plantulele nelignificate, precum și de înghețurile târzii care pot produce înghețarea mugurilor, dar și deșosarea puieților. De asemenea, în cazul arboretelor care urmează a fi exploatate-regenerate, trebuie evitată o deschidere bruscă a arboretului mai ales pe expoziții însorite, pentru că există riscul compromiterii regenerării datorită insolajiei.

4.2.4.2. Regimul pluviometric

Precipitațiile atmosferice însumează aproximativ 910 mm, respectiv 660 mm, cu valori mai mici în cursul lunilor de iarnă și mai mari în cursul primăverii și verii (mai – iulie). Cantitatea de precipitații din perioada de vegetație este de circa 400 mm.

Umiditatea relativă a aerului se situează în jurul a 80% (medie anuală).

Deoarece în zonă pot să cadă și ploi cu caracter torențial (averse însoțite de descărcări electrice) ce pot avea efecte negative puternice asupra solurilor și terenurilor, măsurile de gospodărire adoptate urmăresc menținerea pădurii pe terenurile cu risc de eroziune și alunecări.

Ținând seama de exigențele principalelor specii forestiere din unitate față de precipitații se apreciază că acestea se încadrează în limite favorabile, neexistând bariere limitative evidente. Cât privește perioadele de uscăciune, acestea sunt puțin frecvente, de scurtă durată și numai pe unii versanți însoriți, la nivelul stratului superficial al solului, astfel că pot afecta semnificativ doar plantulele sau puieții.

4.2.4.3. Regimul eolian

Având în vedere poziția și orientarea Munților Făgăraș, constatăm că frecvența cea mai mare o au vânturile care bat din sectorul nord – vestic și vestic, cunoscut sub numele de “Moroșanu”. De asemenea, în zonă își mai fac simțită prezența “Crivățul” (dinspre est), “Oțelul” (dinspre sud – est, dar numai vara) și “Austrul” (dinspre sud – vest). Frecvența calmului are o valoare medie de cca. 50%, este mai mare în zonele joase ale teritoriului analizat și mai mică pe vârfuri și culmi.

În ceea ce privește intensitatea medie a vântului (viteza), aceasta crește cu altitudinea, variind și în funcție de direcția lui. Cele mai puternice sunt vânturile din sectorul nordic-vestic, înregistrând viteze de 3,4 m/s, iar cele mai slabe sunt cele din sectorul sudic, cu viteze de 0,7 m/s. Pe celelalte direcții viteza se înscrie între aceste două valori.

În zona studiată numărul mediu al zilelor cu vânt tare ($v > 11$ m/s) este de 60, iar cel al zilelor cu furtuni ($v > 16$ m/s) este de 12. Lunile cele mai periculoase din acest punct de vedere, sunt martie-mai, când viteza mare a vânturilor asociată cu frecvența ridicată a ninsorilor cu zăpadă moale, favorizează producerea doborâturilor și rupturilor.

Pe văile adânci se formează circulații locale ale aerului, așa numite brize de vale și de munte, datorate încălzirii și răcirii diferențiate a sectoarelor de versanți.

4.2.4.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Indicele anual de ariditate „De Martonne” are valoarea 35, ceea ce indică o favorabilitate mijlocie spre ridicată pentru speciile forestiere din zonă.

Aceeași concluzie rezultă și din analiza comparativă a evapotranspirației și a cantității de precipitații – referindu-ne strict la perioada de vegetație, deficitul de precipitații față de evapotranspirația potențială este în întregime compensat prin excedentul de precipitații față de evapotranspirația potențială din perioada de încărcare a solului cu apă de precipitații (toamnă târzie - iarnă). În concluzie, din punct de vedere al aprovizionării cu apă nu există perioade dificile pentru vegetația forestieră. Cu totul izolat și punctual pe versanții sudici cu înclinări mai accentuate pot să apară în timpul verii, în zilele cu insolație puternică, unele probleme privind aprovizionarea cu apă mai ales a puieților și plantulelor.

Factorii climatici prezentați, în special regimul termic și pluviometric în corelație cu altitudinea, cu elementele de geologie, geomorfologie și hidrologie, creează în aceste zone condiții prielnice dezvoltării vegetației forestiere (gorun, fag și stejar).

4.3. SOLURI

4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Concomitent cu lucrările de descriere a arboretelor s-au efectuat și lucrări de cartare stațională la scară mijlocie. Cartarea tipurilor de sol s-a făcut la nivel de unitate amenajistică. Pentru determinarea tipurilor de sol și a caracterului substratului litologic s-au executat în teren trei profile principale de sol (unitățile amenajistice 37A, 46B și 67), dintre care unul a fost (u.a. 67) analizat în laborator. Analiza solului s-a executat la Oficiul de Studii Pedologice și Agrochimice Brașov.

Pentru a identifica corect aria de răspândire a fiecărui subtip de sol, s-au executat profile de control la nivel de unitate amenajistică. Tipurile și subtipurile de sol identificate în această unitate de protecție sunt prezentate în tabelul următor:

Evidența tipurilor de sol

Tab. 4.3.1.1.

Evaluarea tipurilor de sol						Faza 1 - 2012	
Nr. crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
						ha	%
1	Cambisoluri	Brun eumezobazic	tipic	3101	Ao – Bv – C	292,9	82
			litic	3107	Ao – Bv – R	63,9	18
Total General						356,8	100

4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

După cum se observă din tabelul 4.3.1.1., tipul de sol cu cea mai largă răspândire este solul brun eumezobazic tipic – 292,9 ha (82%).

Brun eumezobazic tipic: reprezintă 82% (292,9 ha) din totalul unității studiate, și are succesiunea orizonturilor Ao – Bv – C. Este un sol slab acid la alcalin, cu pH-ul cuprins între 4,8 – 6,4, foarte intens humifer (8,3-15,2%) și eubazic (V=60 – 80%). Acest tip de sol este foarte bine aprovizionat cu azot (0,4 – 0,7 mg%), moderat aprovizionat în fosfor (10 – 27 mg%), luto-nisipos, de bonitate mijlocie și superioară pentru fag și gorun. Bonitatea superioară este determinată de un volum edafic util mare, cu aerație bună, iar cea mijlocie de un volum edafic submijlociu cu conținut ridicat de humus și azot, dar scăzut în baze de schimb. Bonitatea mijlocie este determinată și de procentul mai ridicat de schelet pe profil care se poate situa între 30 – 50%.

Brun eumezobazic litic: întâlnit pe 18% (63,9 ha) din cuprinsul unității de protecție. Este asemănător celui tipic, dar cu orizont R a cărui limită superioară este situată între 20 și 50 cm adâncime.

4.3.3. Buletin de analiză vbg

Oficiul de Studii Pedologice și Agrochimice Brașov

Tab. 4.3.3.1

Nr. crt.	u.a.	Orizontul	Nivel (cm)	Schelet	PH (apă)	Humus	Baze de schimb me %	Hidrogen de schimb me %	Capacitate totală De schimb me%	Grad de saturație în baze	Azot total %	Fosfor mobil mg	Potasiu asimilabil mg	Analiza granulometrică					
														Nisip grosier %	Nisip fin %	Pulbere II %	Argilă %	Textura	Unitatea sistematică de sol
											%								
1	67	Ao	0-10	-	4,8	29,69	31,7	25,6	57,3	55,3	0,882	16,2	162,0	-	-	-	-	-	Brun eumozobazic tipic
		Bv	10-50	10,2	5,9	2,66	17,5	5,5	23,0	76,1	0,137	0,5	64,0	2,61	31,09	27,2	24,8	L	

Textura:

- L: Lutoasă

4.3.4. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol

***** S O L U R I S I U N I T A T I A M E N A J I S T I C E *****															
* 00															
* 0000															
* 65A 66A 66P 68A 68C 142D 145D 146D															
* Total subtip sol	8 UA 18.9 HA														
* Total tip sol	8 UA 18.9 HA														
* 31 brun eumezobazic															
* 3101 tipic															
* 37 A 37 B 37 C 37 D 37 H 38 A 38 B 38 C 38 D 38 E 39 A 39 B 40 A 40 B 40 C															
* 45 A 46 A 46 B 47 61 A 61 B 61 C 61 E 62 A 64 D 65 B 66 A 66 B 67 68 A															
* 68 B 69															
* Total subtip sol	32 UA 292.9 HA														
* 3107 litic															
* 61 D 62 B 63 A 63 B 63 D 63 E 64 A 64 B 64 E 64 F 65 A 65 C															
* Total subtip sol	12 UA 63.9 HA														
* Total tip sol	44 UA 356.8 HA														
* Total UP	52 UA 375.7 HA														

4.4. TIPURI DE STAȚIUNE

4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiuni

Tab. 4.4.1.1.

Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate		
Cod	Denumire	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.
FM₂ – Etajul montan de amestecuri						
3331	Montan de amestecuri, Bi, brun edafic mic, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	8,2	2	-	-	8,2
3332	Montan de amestecuri, Bm, brun edafic mijlociu, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	132,3	37	-	132,3	-
3333	Montan de amestecuri, Bs, brun edafic mare, cu <i>Asperula - Dentaria</i>	72,5	21	72,5	-	-
FD₃ – Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete						
5242	Deluros de fâgete Bm, brun edafic mijlociu, cu <i>Asperula-Asarum</i>	14,9	4	-	14,9	-
5243	Deluros de fâgete Bs, brun edafic mare, cu <i>Asperula-Asarum</i>	69,4	19	69,4	-	-
FD₁ – Etajul deluros de cvercete cu stejar						
7333	Deluros de cvercete cu stejar, Bs, brun podzolizat, puternic pseudogleizat, edafic mare	59,5	17	59,5	-	-
TOTAL		356,8	100	201,4	147,2	8,2

Din punct de vedere al etajului de vegetație, pădurea se găsește în etajul montan de amestecuri (FM₂ – 60%), deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (FD₃ – 23%) și deluros de cvercete cu stejar (FD₁ - 17%).

Datele referitoare la condițiile naturale din aceste etaje de vegetație au fost prezentate la subcapitolele 4.2.4. – Climatologie și 4.3. – Soluri, de unde reiese că factorii pedoclimatici au determinat identificarea a șase tipuri de stațiuni, dintre care cel mai răspândit este „Montan de amestecuri, Bm, brun edafic mijlociu, cu *Asperula-Dentaria*”, pe 37% din suprafață, urmat de „Montan de amestecuri, Bs, brun edafic mare, cu *Asperula - Dentaria*”, pe 21% din suprafață și „Deluros de fâgete Bs, brun edafic mare, cu *Asperula-Asarum*” pe 19% din suprafața totală.

Din punct de vedere al bonității, 57% din stațiuni sunt de bonitate superioară, 41% de bonitate mijlocie și 2% sunt de bonitate inferioară.

4.4.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune

*	TS	!	!	UNITATI AMENAJISTICE														*	

*		!	!	65A	66A	66P	68A	68C	142D	145D	146D							*	
*		!	!	-----														*	
*		!	!	TOTAL TS: 8 UA 18.9 HA														*	

*	3331	!	!	61 D	62 B													*	
*		!	!	-----														*	
*		!	!	TOTAL TS: 2 UA 8.2 HA														*	

*	3332	!	!	61 C	61 E	63 D	63 E	64 A	64 B	64 D	64 E	64 F	65 A	65 C	66 B	67	68 A	68 B	*
*		!	!	69															*
*		!	!	-----														*	
*		!	!	TOTAL TS: 16 UA 132.3 HA														*	

*	3333	!	!	61 A	61 B	62 A	63 A	63 B	65 B	66 A								*	
*		!	!	-----														*	
*		!	!	TOTAL TS: 7 UA 72.5 HA														*	

*	5242	!	!	37 D	45 A													*	
*		!	!	-----														*	
*		!	!	TOTAL TS: 2 UA 14.9 HA														*	

*	5243	!	!	37 H	38 C	38 D	38 E	39 A	40 C	46 A	46 B	47						*	
*		!	!	-----														*	
*		!	!	TOTAL TS: 9 UA 69.4 HA														*	

*	7333	!	!	37 A	37 B	37 C	38 A	38 B	39 B	40 A	40 B							*	
*		!	!	-----														*	
*		!	!	TOTAL TS: 8 UA 59.5 HA														*	

*	TOTAL UP: 52 UA 375.7 HA																	*	

4.4.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și sol

*****												*		
*	TS	!	SOL	!	UNITATI AMENAJISTICE								*	
=====												*		
*		!		!	65A	66A	66P	68A	68C	142D	145D	146D	*	
*		!		!	-----								*	
*		!		!	TOTAL SOL:		8 UA	18.9 HA					*	
*					TOTAL TS:		8 UA	18.9 HA					*	
=====												*		
*	3331	!	3107	!	61 D	62 B							*	
*		!		!	-----								*	
*		!		!	TOTAL SOL:		2 UA	8.2 HA					*	
*					TOTAL TS:		2 UA	8.2 HA					*	
=====												*		
*	3332	!	3101	!	61 C	61 E	64 D	66 B	67	68 A	68 B	69	*	
*		!		!	-----								*	
*		!		!	TOTAL SOL:		8 UA	84.2 HA					*	
*	3332	!	3107	!	63 D	63 E	64 A	64 B	64 E	64 F	65 A	65 C	*	
*		!		!	-----								*	
*		!		!	TOTAL SOL:		8 UA	48.1 HA					*	
*					TOTAL TS:		16 UA	132.3 HA					*	
=====												*		
*	3333	!	3101	!	61 A	61 B	62 A	65 B	66 A				*	
*		!		!	-----								*	
*		!		!	TOTAL SOL:		5 UA	64.9 HA					*	
*					=====								*	
*	3333	!	3107	!	63 A	63 B							*	
*		!		!	-----								*	
*		!		!	TOTAL SOL:		2 UA	7.6 HA					*	
*					TOTAL TS:		7 UA	72.5 HA					*	
=====												*		
*	5242	!	3101	!	37 D	45 A							*	
*		!		!	-----								*	
*		!		!	TOTAL SOL:		2 UA	14.9 HA					*	
*					TOTAL TS:		2 UA	14.9 HA					*	
=====												*		
*	5243	!	3101	!	37 H	38 C	38 D	38 E	39 A	40 C	46 A	46 B	47	*
*		!		!	-----								*	
*		!		!	TOTAL SOL:		9 UA	69.4 HA					*	
*					TOTAL TS:		9 UA	69.4 HA					*	
=====												*		
*	7333	!	3101	!	37 A	37 B	37 C	38 A	38 B	39 B	40 A	40 B	*	
*		!		!	-----								*	
*		!		!	TOTAL SOL:		8 UA	59.5 HA					*	
*					TOTAL TS:		8 UA	59.5 HA					*	
=====												*		
*					TOTAL UP:		52 UA	375.7 HA					*	
*****												*		

4.5. TIPURI DE PĂDURE

4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

Evidența tipurilor naturale de pădure

Tab. 4.5.1.1.

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală (ha)		
		Cod	Denumire	ha	%	Sup.	Mij.	Inf.
1	3331	4117	Fag cu floră de mull pe soluri scheletice (i)	8,2	2	-	-	8,2
2	3332	2212	Brădeto – făget cu floră de mull de productivitate mijlocie (m)	75,8	21	-	75,8	-
		4114	Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)	56,5	16	-	56,5	-
3	3333	1311	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull (s)	3,0	1	3,0	-	-
		2211	Brădeto-făget cu floră de mull de productivitate superioară (s)	69,5	20	69,5	-	-
4	5242	4212	Făget de deal pe soluri scheletice, cu floră de mull (m)	14,9	4	-	14,9	-
5	5243	4211	Făget de deal cu floră de mull (s)	25,5	7	25,5	-	-
		5311	Goruneto-șleau cu fag, de productivitate superioară (s)	43,9	12	43,9	-	-
6	7333	5413	Goruneto-stejăret de productivitate superioară (s)	59,5	17	59,5	-	-
Total				356,8	100	201,4	147,2	8,2

Sub aspectul distribuției tipurilor de pădure, se constată că cea mai mare participare o are tipul „Brădeto – făget cu floră de mull de productivitate mijlocie (m)” (21%), urmat de „Brădeto-făget cu floră de mull de productivitate superioară (s)” (20%), „Goruneto-stejăret de productivitate superioară (s)” (17%) și de „Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)” (16%).

Așa cum se vede din tabelul 4.5.1.1. aceste tipuri de pădure sunt de productivitate superioară (57%) și mijlocie (41%), și se întâlnesc pe tot cuprinsul unității, mai puțin în partea ei sudică, unde din cauza condițiilor mai puțin favorabile, s-au identificat arborete de productivitate inferioară (2%).

Bonitatea stațiunilor și productivitatea arboretelor

Tab. 4.5.1.2.

Bonitatea stațiunii (ha)		%	Productivitatea arboretelor (ha)		%
Superioară	201,4	57	Superioară	192,3	54
Mijlocie	147,2	41	Mijlocie	156,3	44
Inferioară	8,2	2	Inferioară	8,2	2
TOTAL	356,8	100	TOTAL	356,8	100

S-a prezentat mai sus situația bonității stațiunilor comparativ cu productivitatea arboretelor (după caracterul actual al tipului de pădure), iar după cum se observă există mici diferențe între acestea două. Acest fapt se datorează arboretelor total derivate de productivitate mijlocie, din unitățile amenajistice 38C și 38D, reprezentate de cărpinete provenite din lăstari din cioate epuizate, care deși vegetează pe stațiune de bonitate superioară ele nu reșesc să realizeze productivitate în concordanță cu stațiunea.

Îar arboretul din unitatea amenajistică 61C, reprezentat de un molidiș artificial, deși vegetează pe stațiune de bonitate mijlocie el realizează productivitate superioară.

4.5.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri

***** U N I T A T I A M E N A J I S T I C E *****												
* TS	!	TP	!	65A	66A	66P	68A	68C	142D	145D	146D	*
*	!	!	!	TOTAL TP:	8 UA	18.9 HA						*
*				TOTAL TS:	8 UA	18.9 HA						*
* 3331	!	4117	!	61 D	62 B							*
*	!	!	!	TOTAL TP:	2 UA	8.2 HA						*
*				TOTAL TS:	2 UA	8.2 HA						*
* 3332	!	2212	!	63 D	63 E	64 D	64 E	66 B	67	68 A	68 B	*
*	!	!	!	TOTAL TP:	8 UA	75.8 HA						*
* 3332	!	4114	!	61 C	61 E	64 A	64 B	64 F	65 A	65 C	69	*
*	!	!	!	TOTAL TP:	8 UA	56.5 HA						*
*				TOTAL TS:	16 UA	132.3 HA						*
* 3333	!	1311	!	63 B								*
*	!	!	!	TOTAL TP:	1 UA	3.0 HA						*
* 3333	!	2211	!	61 A	61 B	62 A	63 A	65 B	66 A			*
*	!	!	!	TOTAL TP:	6 UA	69.5 HA						*
*				TOTAL TS:	7 UA	72.5 HA						*
* 5242	!	4212	!	37 D	45 A							*
*	!	!	!	TOTAL TP:	2 UA	14.9 HA						*
*				TOTAL TS:	2 UA	14.9 HA						*
* 5243	!	4211	!	37 H	46 A	46 B	47					*
*	!	!	!	TOTAL TP:	4 UA	25.5 HA						*
* 5243	!	5311	!	38 C	38 D	38 E	39 A	40 C				*
*	!	!	!	TOTAL TP:	5 UA	43.9 HA						*
*				TOTAL TS:	9 UA	69.4 HA						*
* 7333	!	5413	!	37 A	37 B	37 C	38 A	38 B	39 B	40 A	40 B	*
*	!	!	!	TOTAL TP:	8 UA	59.5 HA						*
*				TOTAL TS:	8 UA	59.5 HA						*
***** TOTAL UP: 52 UA 375.7 HA *****												

4.5.3. Lista unităților amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de pădure

***** U N I T A T I A M E N A J I S T I C E *****																		
* CRT	!																*	
*	!	65A	66A	66P	68A	68C	142D	145D	146D								*	
*	!																*	
*	!	TOTAL CRT: 8 UA				18.9 HA											*	

*Natural	!	37 A	37 B	37 C	37 H	38 A	38 B	38 E	39 B	40 A	40 B	40 C	46 A	46 B	47	61 A	*	
*fundamental	!	61 B	62 A	63 A	63 B													*
*de prod.sup.	!	TOTAL CRT: 19 UA				139.5 HA											*	

*Natural	!	45 A	61 E	63 D	63 E	64 A	64 B	64 D	64 E	64 F	65 A	65 C	66 B	67	69		*	
*fundamental	!																*	
*de prod.mij.	!	TOTAL CRT: 14 UA				133.3 HA											*	

*Natural	!	61 D	62 B															*
*fundamental	!																*	
*de prod.inf.	!	TOTAL CRT: 2 UA				8.2 HA											*	

*Partial	!	37 D																*
*derivat	!																*	
*	!	TOTAL CRT: 1 UA				4.7 HA											*	

*Total deriv.	!	38 C	38 D															*
*de product.	!																*	
*mijlocie	!	TOTAL CRT: 2 UA				17.0 HA											*	

*Artificial	!	39 A	61 C	65 B	66 A													*
*de product.	!																*	
*superioara	!	TOTAL CRT: 4 UA				52.8 HA											*	

*Artificial	!	68 A	68 B															*
*de product.	!																*	
*mijlocie	!	TOTAL CRT: 2 UA				1.3 HA											*	

*	!	TOTAL UP: 52 UA				375.7 HA											*	

4.5.4. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Situația formațiilor forestiere este prezentată sintetic la punctul 15.3.2. din partea a III-a a amenajamentului.

Din punct de vedere al întinderii acestora constatăm că majoritatea o formează brădeto-făgetele 41%, urmate de făgete pure montane 18%, goruneto-stejărete 17%, șleauri de deal cu gorun 12%, făgete pure de deal 11% și amestecuri de molid-brad-fag 1%. Această repartitie este normală ținând cont de faptul că fagul, bradul, molidul, stejarul și gorunul sunt speciile cel mai bine adaptate condițiilor ecologice din zonă.

În ceea ce privește caracterul actual al tipului de pădure se constată că arboretele natural fundamentale ocupă 79% din suprafața luată în studiu, arboretele artificiale ocupă 15% din suprafață, în timp ce suprafața de 21,7 ha (6%) o reprezintă fie arborete total derivate (17,0 ha), fie arborete parțial derivate (4,7 ha), situație datorată regenerării naturale necorespunzătoare a arboretelor respective și neparcurgerii acestora cu lucrări de îngrijire în tinerețe. Sub acest aspect trebuie urmărită înlocuirea arboretelor derivate dar și reducerea ponderii arboretelor artificiale.

4.6. STRUCTURA FONDULUI DE PRODUCȚIE ȘI PROTECȚIE

Structura fondului de producție și de protecție

Tab. 4.6.1.

S.U.P (U.P.)	Grupa de specii	Supr.	Clase și grupe de clase de vârstă (ha)					Clase de producție (ha)				
		ha	I	II-IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
„A” Codru regulat	FA	121,9	9,5	46,0	14,1	40,6	11,7	-	49,3	72,6	-	-
	MO	66,1	1,3	63,9	-	0,9	-	-	40,2	25,9	-	-
	BR	53,3	4,6	44,5	-	1,9	2,3	-	17,8	35,5	-	-
	CA	27,8	-	26,3	-	1,5	-	-	1,3	26,5	-	-
	GO	22,0	-	9,3	1,6	9,0	2,1	-	21,3	0,7	-	-
	ST	19,3	-	1,8	-	11,5	6,0	-	19,3	-	-	-
	ME	4,0	0,1	3,9	-	-	-	-	-	4,0	-	-
	DR	0,7	0,2	0,5	-	-	-	-	-	0,7	-	-
	DT	3,9	-	3,9	-	-	-	-	3,2	0,7	-	-
	DM	1,5	0,5	1,0	-	-	-	-	-	1,5	-	-
	Total	320,5	16,2	201,1	15,7	65,4	22,1	-	152,4	168,1	-	-
„K” Rezervații de semințe	ST	18,0	-	-	-	-	18,0	-	18,0	-	-	-
	GO	3,4	-	-	-	-	3,4	-	3,4	-	-	-
	FA	1,1	-	-	-	-	1,1	-	-	1,1	-	-
	Total	22,5	-	-	-	-	22,5	-	21,4	1,1	-	-
„M” Conservare	FA	12,1	-	1,3	-	6,7	4,1	-	-	3,9	8,2	-
	BR	1,2	-	0,7	-	0,3	0,2	-	-	1,2	-	-
	MO	0,5	-	0,5	-	-	-	-	-	0,5	-	-
	Total	13,8	-	2,5	-	7,0	4,3	-	-	5,6	8,2	-
U.P.	FA	135,1	9,5	47,3	14,1	47,3	16,9	-	49,3	77,6	8,2	-
	MO	66,6	1,3	64,4	-	0,9	-	-	40,2	26,1	-	-
	BR	54,5	4,6	45,2	-	2,2	2,5	-	17,8	36,7	-	-
	ST	37,3	-	1,8	-	11,5	24,0	-	37,3	-	-	-
	CA	27,8	-	26,3	-	1,5	-	-	1,3	26,5	-	-
	GO	25,4	-	9,3	1,6	9,0	5,5	-	24,7	0,7	-	-
	ME	4,0	0,1	3,9	-	-	-	-	-	4,0	-	-
	DR	0,7	0,2	0,5	-	-	-	-	-	0,7	-	-
	DT	3,9	-	3,9	-	-	-	-	3,2	0,7	-	-
	DM	1,5	0,5	1,0	-	-	-	-	-	1,5	-	-
-	TOTAL	356,8	16,2	203,6	15,7	72,4	48,9	-	173,8	174,5	8,2	-

Nr. crt.	Specificări	SPECII										U.P.
		FA	MO	BR	ST	CA	GO	ME	DR*	DT**	DM***	
1	Compoziția - %	38	19	15	11	8	7	1	-	1	-	100
2	Clasa de producție	2,7	2,4	2,7	2,0	3,0	2,0	3,0	3,0	2,2	3,0	2,5
3	Consistența medie	0,75	0,91	0,88	0,70	0,81	0,76	0,76	0,80	0,82	0,83	0,80
4	Vârsta medie (ani)	84	47	60	119	50	88	32	37	35	27	73
5	Creșterea curentă (m ³ /an/ha)	5,8	13,9	11,1	3,3	6,4	5,5	5,5	8,5	6,9	3,3	7,9
6	Volum mediu (m ³ /ha)	266	352	355	392	150	283	83	282	93	90	296
7	Volum total (m ³)	35971	23467	19359	14626	4174	7206	332	198	364	136	105833

DR* - Iarice.

DT** - paltin de munte, frasin;

DM*** - plop tremurător, salcie căprească;

Analizând structura arboretelor pe clase de vârstă se constată că la nivel de S.U.P. „A”, clasele de vârstă sunt dezechilibrate cu excedent în clasa a II – a (22%), III-a (38%) și a VI- a (20%) și deficite în toate celelalte clase de vârstă. În raport cu ciclul de 120 ani ar fi trebuit să avem clase de vârstă cu o întindere medie de cca. 16,6% din suprafața S.U.P. „A”. La nivelul subunității de tip M aceasta situație nu are nici o relevanță întrucât telurile de gospodărire de aici nu impun și o normalizare a claselor de vârstă.

Referitor la celelalte elemente de caracterizare a arboretelor prezentate în tabelele 4.6.1. și 4.6.2., trebuie remarcat faptul că sub aspectul clasei de producție situația este conformă cu condițiile staționale și nu sunt posibile îmbunătățiri semnificative.

În ceea ce privește consistența (0,80), este la nivelul optim (0,80 - 0,85) în raport cu gradul de dezvoltare al arboretelor.

Sub aspectul amestecului speciilor se observă că fagul, molidul, bradul și stejarul ocupă cea mai mare parte din suprafața unității de protecție, formând amestecuri cu participarea gorunului, paltinului de munte, laricelui, pinului sau a speciilor pioniere precum mesteacănul, carpenul, salcia căprească, plopului tremurător. Situația este explicabilă știind că fagul, molidul, bradul și stejarul sunt speciile cel mai bine adaptate la condițiile ecologice din zonă.

Din punct de vedere al vârstei arboretelor, aceasta se situează în jurul valorii medii de 73 de ani, speciile care depășesc această valoare fiind fagul (84 ani), gorunul (88 ani) și stejarul (119 ani).

Ca mod de regenerare, se remarcă ponderea ridicată (75%) pe care o au arboretele naturale, deoarece în cadrul acestei unități s-au executat doar tăieri progresive și tăieri succesive, mai rar tăieri rase, în acest caz regenerarea realizându-se pe cale naturală.

Situația structurii arboretelor din această unitate este următoarea: 80% arborete relativ echine și 20% relativ pluriene.

4.7. ARBORETE SLAB PRODUCTIVE ȘI PROVIZORII

Cu ocazia lucrărilor de teren au fost identificate o serie de arborete total derivate de productivitate mijlocie, reprezentate de două cărpinete provenite din lăstari care nu reușesc să realizeze productivitate în concordanță cu stațiunea.

Pe lângă arboretele total derivate, în cuprinsul unității studiate au fost identificate și două arborete natural fundamentale de productivitate inferioară, care vegetează în condiții staționale dificile (încălinare mare a terenului), astfel că productivitatea lor este în concordanță cu bonitatea stațională.

Nr. Crt.	Caracterul actual al tipului de pădure	Unități amenajistice	Suprafața	
			ha	%
1	Natural fundamental de productivitate inferioară	61 D, 62 B	8,2	33
2	Total derivat de productivitate mijlocie	38 C, 38 D	17,0	67
Total			25,2	100

4.8. ARBORETE AFECTATE DE FACTORI DESTABILIZATORI ȘI LIMITATIVI

Principalii factori destabilizatori și limitativi sunt prezentați în tabelele de la subcapitolele 4.8.1. și 4.8.2.

Vântul și zăpada umedă sunt factori destabilizatori importanți care se manifestă în unitatea studiată provocând doborâturi și rupturi. Astfel doborâturile se manifestă izolat pe o suprafață de 106,2 ha, destul de frecvent pe o suprafață de 19,7 ha, efectul acestui factor resimțindu-se pe o suprafață totală de 125,9 ha, în timp ce rupturile apar izolat pe o suprafață de 23,8 ha într-o singură unitate amenajistică 39 A.

Un alt factor destabilizator întâlnit în această unitate, ca rezultat a rupturile de vânt și zăpadă, precum și datorită modului de regenerare a arborilor care provin din lăstari cu cioate epuizate aflate la a 3-a sau a 4-a generație, este uscarea arborilor. Acest fenomen se manifestă cu intensitate slabă în două unități amenajistice (65B și 66A) pe o suprafață de 21,1 ha, arboretele vor fi parcurse în acest deceniu cu lucrări corespunzătoare stadiului lor de dezvoltare.

Alt factor destabilizator întâlnit în această unitate este roca la suprafață, semnalată pe 13,8 ha și limitând vegetarea în bune condiții a speciilor forestiere. Acest factor se manifestă cu intensitate variabilă, de la 0,1S la 0,4S, fapt pentru care se impune o grijă sporită asupra protecției solului și terenurilor. Unitățile amenajistice cu rocă la suprafață situate pe terenuri cu înclinare mare sunt încadrate în S.U.P. „M”, îndeplinind funcția de protecție a solului și terenurilor.

Alt factor destabilizator întâlnit în cuprinsul unității studiate sunt tulpinile nesănătoase întâlnite într-o singură unitate amenajistică 37 D, în care elementele de arboret provin din lăstari datorită modului de gospodărire din trecut. Cioatele au tulpini nesănătoase în proporție de 20%. Efectele factorului destabilizator se vor răsfrânge asupra calității materialului lemnos pe o suprafață de 4,7 ha.

4.8.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi

* N A T U R A		* ! % DIN !	S U P R A F A T A A F E C T A T A							
* F A C T O R I I L O R		* ! SUPRAFATA ! ! FONDULUI ! ! FORESTIER !	* TOTAL	G R A D E D E M A N I F E S T A R E						
* D E N U M I R E		* ! 356.8HA !	* HA ! % !	* HA ! % !	* HA ! % !	* HA ! % !	* HA ! % !	* HA ! % !	* HA ! % !	* HA ! % !
* Doborîturi de vînt	(V1-4) !	35 !	125.9 ! 100 !	106.2 ! 84 !	19.7 ! 16 !	!	!	!	!	!
* Uscare	(U1-4) !	6 !	21.1 ! 100 !	21.1 ! 100 !	!	!	!	!	!	!
* Atacuri de daunatori	(I1-3) !	!	!	!	!	!	!	!	!	!
* Incendieri	(K1-3) !	!	!	!	!	!	!	!	!	!
* Rupturi de zap.sî vînt	(Z1-4) !	7 !	23.8 ! 100 !	!	!	23.8 ! 100 !	!	!	!	!
* Vîtamari de exploatare	(E1-4) !	!	!	!	!	!	!	!	!	!
* Vîtamari produse de vînat	(C1-4) !	!	!	!	!	!	!	!	!	!
* Poluare	(1-4) !	!	!	!	!	!	!	!	!	!
* Alunecari	(A1-4) !	!	!	!	!	!	!	!	!	!
* Inmîlastinari	(M1-3) !	!	!	!	!	!	!	!	!	!
* Eroziune în suprafața	(S1-4) !	!	!	!	!	!	!	!	!	!
* Eroziune în adîncime	(A1-5) !	!	!	!	!	!	!	!	!	!
* Eroziune total	(1-5) !	!	!	!	!	!	!	!	!	!
* Roca la suprafața total	(R1-A) !	4 !	13.8 ! 100 !	!	!	!	!	!	!	!
* din care pe: 0.1-0.2S	(R1-2) !	2 !	6.9 ! 100 !	!	!	!	!	!	!	!
* 0.3-0.5S	(R3-5) !	2 !	6.9 ! 100 !	!	!	!	!	!	!	!
* >0.6S	(R6-A) !	!	!	!	!	!	!	!	!	!
* Tulpini nesănătoase-total	(T1-A) !	1 !	4.7 ! 100 !	!	!	!	!	!	!	!
* din care: 10-20%	(T1-2) !	1 !	4.7 ! 100 !	!	!	!	!	!	!	!
* 30-50%	(T3-5) !	!	!	!	!	!	!	!	!	!
* >60%	(T6-A) !	!	!	!	!	!	!	!	!	!

4.8.2. Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi

* Specificari	* ! Intensitate !	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E A F E C T A T E														
* Roca la suprafata	* ! /0,2S	* ! 61 D 64 E 65 C														
* !	* !	* !														
* !	* !	* TOTAL R2:	3 UA	6.9 HA												
* !	* !	* !														
* !	* ! /0,3S	* ! 62 B 64 F														
* !	* !	* !														
* !	* !	* TOTAL R3:	2 UA	5.5 HA												
* !	* !	* !														
* !	* ! /0,4S	* ! 63 D 63 E														
* !	* !	* !														
* !	* !	* TOTAL R4:	2 UA	1.4 HA												
* !	* !	* !														
* !	* !	* TOTAL R:	7 UA	13.8 HA												

* Tulpini nesanatoase	* ! 20 %	* ! 37 D														
* !	* !	* !														
* !	* !	* TOTAL T2:	1 UA	4.7 HA												
* !	* !	* !														
* !	* !	* TOTAL T:	1 UA	4.7 HA												

* Uscare	* ! slaba	* ! 65 B 66 A														
* !	* !	* !														
* !	* !	* TOTAL U1:	2 UA	21.1 HA												
* !	* !	* !														
* !	* !	* TOTAL U:	2 UA	21.1 HA												

* Doborituri	* ! izolate	* ! 37 A 37 B 38 C 40 B 61 E 63 A 63 B 63 E 64 A 64 D 64 E 64 F 65 B 66 A 68 A														
* !	* !	* ! 69														
* !	* !	* !														
* !	* !	* TOTAL V1:	16 UA	106.2 HA												
* !	* !	* !														
* !	* ! destul de fr.	* ! 61 D 62 B 63 D 65 A 65 C														
* !	* !	* !														
* !	* !	* TOTAL V2:	5 UA	19.7 HA												
* !	* !	* !														
* !	* !	* TOTAL V:	21 UA	125.9 HA												

* Rupturi	* ! destul de fr.	* ! 39 A														
* !	* !	* !														
* !	* !	* TOTAL Z2:	1 UA	23.8 HA												
* !	* !	* !														
* !	* !	* TOTAL Z:	1 UA	23.8 HA												

4.9. STAREA SANITARĂ A PĂDURII

Dintre dăunătorii semnalati cu ocazia lucrărilor de teren, primul loc îl ocupă *Orchestes fagi*, dar prezența lui se situează în limitele normale.

Tot în limitele normale a fost semnalată și prezența ciupercilor xilofage: *Armillaria sp.* și *Fomes sp.* Ipidele sunt și ele prezente dar fără a crea probleme deosebite, la fel și *Lymantria monacha*, *Lymantria dispar* și *Tortrix viridana*.

În final, putem concluziona că starea sanitară a pădurii studiate este bună, totuși pentru prevenirea acțiunii factorilor dăunători e nevoie de desfășurarea unei activități permanente de depistare a bolilor și a dăunătorilor, iar prin lucrări specifice în funcție de vârstă, exemplarele bolnave să fie extrase cu prioritate. Fac obiectul acțiunii de igienizare și curățire a pădurilor următoarele categorii de material lemnos:

- arborii ruși, căzuți, doborâți de vânt sau zăpadă, uscați, atacați de insecte, arborii cursă necesar a fi extrași de urgență;
- resturi de exploatare, nevalorificate, provenite din curățirea parchetelor;
- material lemnos subțire provenit din tăieri de îngrijire;
- cioate dezrădăcinate prin fenomene naturale.

În continuare, prezentăm câteva norme pentru asigurarea unei stări sanitare corespunzătoare a arboretelor unității:

- anual se vor executa lucrări de depistare și prognoză a dăunătorilor forestieri, în funcție de care se vor stabili lucrările de prevenire și combatere.

- la exploatarea pădurilor este obligatorie cojirea cioatelor la pin și molid în întregime, iar la brad și celelalte rășinoase prin curelare. Lemnul doborât nu poate fi menținut în pădure necojit în intervalul 1 aprilie – 1 octombrie.

- curățirea completă a parchetelor de resturile de exploatare se execută până cel mai târziu la expirarea termenului de scoatere a materialului lemnos.

- o atenție deosebită se va acorda măsurilor ecologice menite să ocrotească și să promoveze dușmanii naturali ai insectelor dăunătoare. În acest scop se va asigura o consistență convenabilă (0,80-0,85) care să permită instalarea subarboretului, asigurarea liniștii în pădure, interzicerea pășunatului în perimetrul de atac sau susceptibil la atac, combaterea gaițelor și coșofenelor, montarea de cuiburi artificiale pentru păsările folositoare, etc.

- în activitatea de protecție a pădurilor și a culturilor forestiere se va pune accentul pe lucrări de prevenire a înmulțirii în masă a dăunătorilor. De asemenea, se vor extinde metodele moderne de combatere biologică, folosirea cu precădere a substanțelor chimice biodegradabile selective și mai puțin poluante.

4.10. CONCLUZII PRIVIND CONDIȚIILE STAȚIONALE ȘI DE VEGETAȚIE

Tabel 4.10.1.

Bonitatea stațiunii			Productivitatea arboretelor				Diferențe	
Categoria	Supr. ha	%	Categoria	Caracterul actual	Supr. ha	%	+	-
Superioară	201,4	57	Superioară	Natural fundamental de prod. superioară	139,5	39	-	9,1
				Artificial de productivitate superioară	52,8	15		
				Total	192,3	54		
Mijlocie	147,2	41	Mijlocie	Natural fundamental de prod. mijlocie	133,3	38	9,1	-
				Parțial derivat de productivitate mijlocie	4,7	1		
				Total derivat de productivitate mijlocie	17,0	5		
				Artificial de productivitate mijlocie	1,3	-		
				Total	156,3	44		
Inferioară	8,2	2	Inferioară	Natural fundamental de prod. inferioară	8,2	2	-	-
				Total	8,2	2		
TOTAL	356,8	100	-	TOTAL	356,8	100	-	-

După cum s-a stabilit și la paragraful 4.5.3. între productivitatea arboretelor și bonitatea stațiunilor există diferențe. Acest fapt se datorează arboretelor total derivate de productivitate mijlocie, din unitățile amenajistice 38C și 38D, reprezentate de cărpinete provenite din lăstari din cioate epuizate, care deși vegetează pe stațiune de bonitate superioară ele nu reșesc să realizeze productivitate în concordanță cu stațiunea.

Arboretul din unitatea amenajistică 61C, reprezentat de un molidiș artificial, deși vegetează pe stațiune de bonitate mijlocie realizează productivitate superioară.

5. STABILIREA FUNCȚIILOR 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

Obiectivele social–economice și ecologice ale arboretelor reflectă cerințele societății față de produsele și serviciile oferite de pădure. Pentru arboretele din această unitate obiectivele sunt atât de protecție, cât și de producție.

Ca obiective prioritare de protecție s-au stabilit conservarea pădurilor situate pe stâncării, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°, cu risc ridicat de eroziune, conservarea pădurilor de pe versanții râurilor și pâraielor care alimentează lacul de acumulare Arpașu, conservarea pădurilor stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere și conservării genofondului forestier.

De asemenea, s-a avut în vedere ameliorarea și conservarea biodiversității, deoarece întreaga suprafață a unității de protecție se suprapune peste ariile protejate ROSCI0122 Munții Făgărașului și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.

Ca obiective de producție s-au fixat: obținerea de masă lemnoasă de calitate superioară pentru cherestea, dar și pentru celuloză, hârtie, construcții sau foc, valorificarea superioară a vânatului și a produselor accesorii ale pădurii, concomitent cu gestionarea durabilă a biodiversității.

5.1.2. Funcțiile pădurii

Corespunzător obiectivelor social–economice și ecologice fixate, prezentul studiu a stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească arboretele. Repartizarea acestora s-a făcut după criteriile pentru încadrarea arboretelor pe grupe, subgrupe și categorii funcționale din normativele în vigoare.

Polifuncționalitatea pădurii

Tab. 5.1.2.1.

Grupa, subgrupa și categoria funcțională	Categorii funcționale		Coeficient de poli-funcționalitate	Suprafața	
	Funcția prioritară	Funcțiile secundare		ha	%
I 1C T IV	Păduri de pe versanții râurilor și pâraielor care alimentează lacul de acumulare Arpașu	- protecția terenului și solului - conservarea biodiversității - funcția socială (recreere) - producție de lemn	5	114,0	32
I 2A T II	Păduri destinate protecției solului, situate pe stâncării și pe terenuri cu înclinare >35°	- protecția apelor - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității	4	13,8	4
I 5H T II	Păduri stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere și conservării genofondului forestier	- protecția terenurilor și solului - protecția apelor - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității	5	22,5	6
I 5N T IV	Ariile protejate ROSCI0122 Munții Făgărașului și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, destinate conservării genofondului și ecofondului forestier	- protecția terenului și solului - protecția apelor - funcția socială (recreere) - producția de lemn	5	206,5	58
Total			4,9	356,8	100

Coeficientul de polifuncționalitate (numărul funcțiilor pe care le îndeplinește pădurea) atât pe arborete, cât și pe ansamblu are valoarea 4,9 ceea ce reflectă funcțiile multiple și intensitatea rolului de producție și protecție a arboretelor luate în studiu.

Situția suprafețelor pe tipuri de categorii funcționale

Tab. 5.1.2.2.

Grupa funcțională	Tip de categorie funcțională	Subgrupa și categoriile funcționale	Feluri de gospodărire	Suprafață	
				ha	%
1	T II	2A, 5H	protecție deosebită	36,3	10
	T IV	1C, 5N	protecție și producție	320,5	90
TOTAL PĂDURE				356,8	100

După cum se observă din tabelul 5.1.2.2., întreaga suprafață a unității luate în studiu este încadrată în grupa I funcțională, subgrupele și categoriile 1C, 2A, 5H și 5N. Dintre acestea, numai în arboretele încadrate în subgrupele și categoriile 1C și 5N se organizează procesul de producție cu reglementarea recoltării de produse principale (S.U.P. „A”). Categoria 2A din grupa I funcțională, formează arboretele destinate conservării deosebite (S.U.P. „M”) în timp ce categoria 5H din grupa I funcțională, formează arboretele destinate producerii de semințe forestiere și conservării genofondului forestier – S.U.P. „K”).

5.1.3. Subunități de producție sau de protecție constituite

Pentru realizarea obiectivelor stabilite este necesar ca arboretelor să li se aplice măsuri de gospodărire adecvate. În acest scop s-au constituit trei subunități de gospodărire și anume:

- S.U.P. „A” – Codru regulat – sortimente obișnuite;
- S.U.P. „K” – Rezervații de semințe;
- S.U.P. „M” – Conservare deosebită.

În S.U.P. „A” au fost incluse arboretele încadrate în grupa I funcțională, subgrupele și categoriile 1C și 5N. Prin tratamentele adoptate, din aceste arborete se va extrage, în principal, lemn gros pentru cherestea.

În S.U.P. „K” au fost incluse arboretele încadrate în grupa I, subgrupa și categoria 5H. Aceste arborete vor fi parcurse doar cu tăieri de igienă.

În S.U.P. „M” au fost incluse arboretele încadrate în grupa I, subgrupa și categoria 2A. În aceste arborete nu se admite recoltarea de produse principale, ele urmând a fi parcurse doar cu lucrări de îngrijire, tăieri de igienă sau lucrări de conservare.

Situția S.U.P. –urilor pe grupe funcționale

Tab. 5.1.3.1.

Grupa funcțională	Suprafața subunităților (ha)			TOTAL
	A	K	M	
1	320,5	22,5	13,8	356,8
TOTAL	320,5	22,5	13,8	356,8

Constituirea SUP pe unități amenajistice

```

*****
*      !      U N I T A T I   A M E N A J I S T I C E      *
* S U P !      *
*      !      *
*-----*
*      ! 65A  66A  66P  68A  68C  142D  145D  146D      *
*      !-----*
* 18.9HA! NR. DE UA-uri:                8                *
*-----*
* A      ! 37 B 37 C 37 D 37 H 38 A 38 C 38 D 38 E 39 A*
*      ! 39 B 40 A 40 B 40 C 45 A 46 A 46 B 47   61 A*
*      ! 61 B 61 C 61 E 62 A 63 A 63 B 64 A 64 B 64 D*
*      ! 65 A 65 B 66 A 66 B 67   68 A 68 B 69   *
*      !-----*
* 320.5HA! NR. DE UA-uri:                35               *
*-----*
* K      ! 37 A 38 B      *
*      !-----*
* 22.5HA! NR. DE UA-uri:                2                *
*-----*
* M      ! 61 D 62 B 63 D 63 E 64 E 64 F 65 C      *
*      !-----*
* 13.8HA! NR. DE UA-uri:                7                *
*-----*
* TOTAL UP!
* 375.7HA! NR. TOTAL DE UA-uri:        52               *
*****

```

5.2. STABILIREA BAZELOR DE AMENAJARE ALE ARBORETELOR ȘI ALE PĂDURII

Pentru a satisface în condiții corespunzătoare funcțiile atribuite, atât arboretele luate individual cât și pădurea în ansamblu trebuie să îndeplinească anumite condiții de structură. Structura normală spre care trebuie să fie conduse arboretele se definește de amenajament prin stabilirea bazelor de amenajare, ținându-se seama de funcțiile atribuite pădurilor și de condițiile staționale existente.

Stabilirea corectă a bazelor de amenajare se face plecând de la modul cum arată structura pădurilor la momentul actual (a se vedea și subcapitolul 4.6.):

- compoziția este diferită de cea optimă, proporția speciilor pioniere trebuie să scadă în favoarea speciilor de bază (fag, molid, brad, stejar), a speciilor de amestec (larice, tei, paltin de munte), iar carpenul, salcia, mestecănul și plopul tremurător vor fi eliminați din compoziția arboretelor prin lucrări de îngrijire sau tăieri de produse principale;
- structura pe clase de vârstă este dezechilibrată;

Situația claselor de vârstă (S.U.P. A)

Tab. 5.2.1.

Clasa de vârstă (%)							Total
I	II	III	IV	V	VI	VII	
5	22	38	3	5	20	7	100

- modul de regenerare necesită îmbunătățiri semnificative având în vedere că 75% din pădurile analizate provin din regenerări naturale, 20% sunt din regenerări artificiale și 5% sunt regenerate din lăstari;
- sub raportul clasei de producție medii, situația actuală nu necesită îmbunătățiri semnificative;
- consistența medie (0,80) este la nivelul valorii optime (0,80-0,85), fapt pentru care nu necesită îmbunătățiri;

În concluzie, structura actuală a arboretelor este îndepărtată de structura optimă, fiind necesară o perioadă de timp mai îndelungată pentru normalizarea ei.

Structura arboretelor și a pădurii în ansamblul ei, atât cea normală cât și cea corespunzătoare diferitelor etape intermediare se definește prin stabilirea bazelor de amenajare: regim, compoziție țel, tratament, exploatabilitate și ciclu.

5.2.1. Regimul

Ținând seama de obiectivele ecologice și social–economice stabilite se menține și la actuala amenajare regimul codru, deoarece acesta asigură regenerarea din sămânță a arboretelor, producerea de masă lemnoasă de calitate superioară și realizarea eficientă a funcțiilor atribuite.

5.2.2. Compoziția țel

La alegerea speciilor de viitor și indicarea tipurilor de cultură s-a ținut seama de compoziția corespunzătoare tipului fundamental de pădure, de condițiile staționale, de funcțiile social-economice atribuite și de starea actuală a arboretului existent.

Compoziția-țel s-a stabilit diferențiat, după cum urmează;

- compoziția-țel de regenerare s-a stabilit pentru arboretele exploatabile;
- compoziția-țel la exploatabilitate s-a stabilit pentru celelalte arborete existente și reprezintă compoziția cea mai favorabilă la care pot ajunge arboretele respective la vârsta exploatabilității, în raport cu compoziția lor actuală și cu posibilitatea de modificare a ei prin lucrările care se propun.

Compoziția-țel de regenerare s-a stabilit în concordanță cu cea corespunzătoare tipului natural fundamental: specii autohtone valoroase fag, brad, molid, stejar și gorun la care se adaugă specii de amestec (cireș, paltin de munte).

Modul cum a fost stabilită compoziția optimă este prezentat în tabelul 5.2.2.1., comparativ cu compoziția actuală:

S.U.P., „A”	: compoziția actuală	- 38FA 21MO 17BR 9CA 7GO 6ST 1ME 1DT
	: compoziția în perspectivă	- 39FA 29BR 12GO 6ST 6MO 5PAM 3CI
S.U.P., „K”	: compoziția actuală	- 80ST 15GO 5FA
	: compoziția în perspectivă	- 40GO 40ST 20FA
S.U.P., „M”	: compoziția actuală	- 88FA 9BR 3MO
	: compoziția în perspectivă	- 70FA 13PAM 12BR 6MO
U.P.	: compoziția actuală	- 38FA 19MO 15BR 11ST 8CA 7GO 1ME 1DT
	: compoziția în perspectivă	- 39FA 26BR 14GO 8ST 6MO 5PAM 2CI

Calculul compoziției țel

Tab. 5.2.2.1.

S.U.P.	Tip de stațiune	Tip de pădure	Compoziția țel	Suprafața (ha)	Suprafața pe specii (ha)						
					FA	MO	BR	ST	GO	PAM	CI
S.U.P. „A”	3332	2212	5BR 4FA 1MO	72,7	29,1	7,2	36,4				
		4114	7FA 2MO 1PAM	54,0	37,8	10,8			5,4		
	3333	1311	4MO 3BR 3FA	3,0	0,9	1,2	0,9				
	4420	2211	8BR 2FA	69,5	13,9		55,6				
	5242	4212	7FA 3PAM	14,9	10,4				4,5		
	5243	4211	8FA 2PAM	25,5	20,4				5,1		
		5311	6GO 2FA 2CI	43,9	8,8			26,3		8,8	
	7333	5413	4GO 4ST 2FA	37,0	5,5			18,6	12,9		
	Total	Ha	-	320,5	126,8	19,2	92,9	18,6	39,2	15,0	8,8
		%	-	100	39	6	29	6	12	5	3
Compoziția țel:				39FA 29BR 12GO 6ST 6MO 5PAM 3CI							
Compoziția actuală:				38FA 21MO 17BR 9CA 7GO 6ST 1ME 1DT							
S.U.P. „K”	7333	5413	4GO 4ST 2FA	22,5	4,5			9,0	9,0		
	Total	Ha	-	22,5	4,5	-	-	9,0	9,0	-	-
		%	-	100	20	-	-	40	40	-	-
	Compoziția țel:				40GO 40ST 20FA						
Compoziția actuală:				80ST 15GO 5FA							
S.U.P. „M”	3331	4117	8FA 2PAM	8,2	6,6					1,6	
	3332	2212	5BR 4FA 1MO	3,1	1,2	0,3	1,6				
		4114	7FA 2MO 1PAM	2,5	1,8	0,5				0,2	
	Total	Ha	-	13,8	9,6	0,8	1,6	-	-	1,8	-
		%	-	100	70	6	12	-	-	13	-
Compoziția țel:				70FA 13PAM 12BR 6MO							
Compoziția actuală:				88FA 9BR 3MO							
U.P.	Compoziția țel:				39FA 26BR 14GO 8ST 6MO 5PAM 2CI						
	Compoziția actuală:				38FA 19MO 15BR 11ST 8CA 7GO 1ME 1DT						

În concluzie, compoziția – țel fixată este formată din specii naturale de bază și specii valoroase de amestec. Aceste compoziții diversificate asigură îndeplinirea funcțiilor multiple atribuite arboretelor și aduc un plus de rezistență în fața pericolului reprezentat de vânturile puternice. După cum se observă, principala direcție de urmat este creșterea ponderii speciilor valoroase de amestec pentru a mări productivitatea și stabilitatea arboretelor.

5.2.3. Tratatamentul

Condițiile naturale din unitate și cerințele social-economice impun ca pădurile să fie conduse către structuri diversificate, amestecate, relativ echine și relativ pluriene, naturale, capabile să îndeplinească funcții multiple de protecție și producție.

În arboretele încadrate în tipul IV funcțional (S.U.P. „A” – codru regulat), în concordanță cu țelul de gospodărire, tipul funcțional și formația forestieră cele mai adecvate tratamente sunt cel al tăierilor progresive în goruneto-stejărete, stejărete, făgete și amestecuri de fag cu rășinoase.

5.2.4. Exploatabilitatea

Pentru arboretele din grupa I funcțională, încadrate în S.U.P. „A”, în care se reglementează procesul de producție, s-a adoptat exploatabilitatea de protecție pentru funcții multiple (T IV), care corespunde momentului scăderii efectelor protectoare ale arboretelor.

Astfel, a rezultat o vârstă medie a exploatabilității de 115 ani, la fel ca la amenajarea anterioară.

5.2.5. Ciclul

Ciclul s-a stabilit pentru arboretele încadrate în S.U.P. „A”, luându-se în considerare: formațiile și speciile forestiere ce compun pădurea, productivitatea și starea actuală a arboretelor, funcțiile social-economice atribuite arboretelor respective, vârsta exploatabilității și posibilitățile de creștere a capacității de producție și protecție a arboretelor.

Sub raport statistic, ciclul reprezintă media vârstelor exploatabilității și este de 120 ani, ca la amenajarea anterioară. La această vârstă pădurea realizează în bune condiții sortimentele țel și își îndeplinește funcțiile de protecție atribuite.

6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE

6.1. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE RECOLTARE A PRODUSELOR PRINCIPALE

Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale se realizează prin stabilirea posibilității și elaborarea planurilor de recoltare și cultură. Prin această reglementare se asigură:

- optimizarea structurii pădurii în raport cu condițiile ecologice și cu cerințele social - economice;
- realizarea unui fond de producție – protecție care să permită exercitarea pe termen lung a funcțiilor de producție și protecție ale pădurii și creșterea eficacității polifuncționale a arboretelor;
- crearea unui cadru adecvat pentru aplicarea unei culturi silvice intensive și respectarea la nivel de arboret a reglementărilor de ordin silvicultural aflate în vigoare;
- conservarea biodiversității și dezvoltarea durabilă a arboretelor.

6.1.1. Reglementarea procesului de producție la S.U.P. „A” – codru regulat

6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale

Stabilirea posibilității de produse principale s-a făcut atât prin intermediul volumelor cât și prin intermediul suprafețelor, aplicându-se procedee specifice metodei creșterii indicatoare și celei a claselor de vârstă.

6.1.1.1.1. Stabilirea posibilității prin intermediul creșterii indicatoare

Acest indicator s-a stabilit cu ajutorul relației $P = m \times Ci$, în care „Ci” reprezintă creșterea indicatoare, iar „m” este un factor modificador dedus în raport cu volumele de masă lemnoasă exploatabile în primele perioade ale ciclului.

La determinarea acestui indicator s-a luat în considerare atât creșterea indicatoare (Ci) cât și masa lemnoasă ce ar putea fi recoltată în primul deceniu (V_D), în primii 20 de ani (V_E), în primii 40 de ani (V_F) și în primii 60 de ani (V_G), ținând cont de volumul total al arboretelor exploatabile în intervalele respective, de tratamentele de aplicat și de perioadele de regenerare adoptate.

S-a calculat apoi parametrul „Q” care exprimă raportul dintre volumele de masă lemnoasă exploatabile în intervalele de timp luate în considerare și volumele care ar fi necesare pentru recoltarea anuală și continuă a unei posibilități egale cu creșterea indicatoare. Deoarece Q are valoare subunitară ($Q=0,4$) rezultă că această unitate prezintă deficit de arborete exploatabile. Volumele, ca și ceilalți parametri amintiți mai sus au fost determinate cu formule specifice.

Posibilitatea calculată conform acestui procedeu este de 682 mc/an.

Toate datele care au servit la calculul acestui indicator de posibilitate sunt prezentate sintetic în tabelul 6.1.1.1.1..

Posibilitatea după procedeul creșterii indicatoare

Tab. 6.1.1.1.1.1.

* SPECIA *	FA	MO	BR	CA	GO	ST	ME	DR	DT	DM	TOTAL
* CI *	405!	377!	301!	54!	72!	66!	8!	4!	8!	3!	1298*
* VD *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	9267*
* VD1 *	1973!	!	11!	!	!	71!	!	!	!	!	2055*
* VD2 *	1727!	294!	1430!	!	811!	2085!	!	!	!	!	6347*
* VD3 *	10789!	!	94!	!	646!	587!	!	!	!	!	12116*
* VD4 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*
* VE *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	13644*
* VE1 *	1998!	!	11!	!	!	72!	!	!	!	!	2081*
* VE2 *	1744!	297!	1443!	!	816!	2100!	!	!	!	!	6400*
* VE3 *	12052!	!	95!	!	1119!	1328!	!	!	!	!	14594*
* VF *	22634!	300!	1563!	377!	4847!	7061!	!	244!	!	!	37026*
* VG *	28699!	14034!	18288!	1393!	4975!	7157!	42!	251!	!	!	74839*
* DD1 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	-7426*
* DD2 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	-12316*
* DD3 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	-14894*
* DD4 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	-3041*
* DM *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	-14894*
* Q *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	0.4*
* VD/10 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	926*
* VE/20 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	682*
* VF/40 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	925*
* VG/60 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	1247*
* POSIB. *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	682*

* A : 0.0000 M : 0.000 ! *											
* CICLUL ! 120.0 ANI *											
* SUPRAFATA TOTALA ! 320.5 HA *											
* SUPRAFATA IN GR. I FUNC. ! 320.5 HA *											
* SUPRAFATA IN GR. II FUNC. (CU TEL 2 SAU 3) ! 0.0 HA *											

6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă

a) Analiza structurii claselor de vârstă: acest aspect a fost tratat la subcapitolul 4.6., concluzia fiind că în cadrul S.U.P. „A” structura pe clase de vârstă este dezechilibrată, cu excedent în clasa a II – a (22%), III-a (38%) și a VI- a (20%) și deficite în celelalte clase de vârstă, după cum se observă și din tabelul de mai jos:

Situația suprafețelor pe clase de vârstă

Tab. 6.1.1.1.2.1.

Specificări	Clase de vârstă								Clasa de vârstă normală – ha –
	I	II	III	IV	V	VI	VII	Total	
Suprafața – ha	16,2	70,4	120,1	10,6	15,7	65,4	22,1	320,5	80,1
%	5	22	38	3	5	20	7	100	25

b) Constituirea suprafețelor periodice: în conformitate cu normele tehnice, la ciclul de 120 ani s-au constituit patru suprafețe periodice cu vârsta de 30 de ani, întinderea suprafeței periodice normale fiind de 80,1 ha. S-a încercat o normalizare a celor patru suprafețe periodice, datorită dezechilibrului care se înregistrează la nivelul claselor de vârstă, situație prezentată în tabelul 6.1.1.1.2.2.

c) Încadrarea arboretelor în suprafețe periodice (tabelul 6.1.1.1.2.2.) s-a făcut urmărindu-se ca acestea să fie cât mai apropiate posibil de suprafața periodică normală.

d) Determinarea indicatorului de posibilitate prin procedeul:

d₁) Deductiv: după parcurgerea etapelor a) – c) s-a trecut la determinarea parametrilor:

V_I : volumul arboretelor exploatabile cu perioada de regenerare de 30 ani;

V_K : volumul arboretelor exploatabile cu perioada de regenerare de 20 ani;

V_J : volumul arboretelor exploatabile cu perioada de regenerare de 10 ani;

La toate volumele de mai sus s-a adăugat creșterea pe 5 ani a arboretelor respective. Calculul volumelor de mai sus, ca și al indicatorului de posibilitate prin acest procedeu, este prezentat în tabelul 6.1.1.1.2.2..

Stabilirea posibilității după criteriul claselor de vârstă

Tab. 6.1.1.1.2.2.

O.S. Arpaș U.P. I Primăria Viștea S.U.P. „A” – Codru regulat, sortimente obișnuite				ORGANIZAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE ȘI STABILIREA POSIBILITĂȚII DUPĂ CRITERIUL CLASELOR DE VÂRSTĂ - SITUAȚIE RECAPITULATIVĂ				Ciclul Perioada I S.P. normal		120 ani 30 ani 80,1 ha	
Clasa de vârstă	SITUAȚIA LA 01.01.2017			SUPRAFAȚA PERIODICĂ I 2017 – 2036				SUPRAFAȚA PERIODICĂ			
	Suprafața ha	Volum m³	Creștere curentă m³	Suprafața ha	Volum inclusiv creșterea prod. totale pe 5 ani (m³)			II	III	IV	V
					V _I (/ 30 ani)	V _K (/ 20 ani)	V _J (/ 10 ani)				
I	16,2	942	79	-	-	-	-	-	-	16,2	-
II	70,4	11770	780	-	-	-	-	-	23,8	46,6	-
III	120,1	42401	1383	-	-	-	-	63,2	43,1	13,8	-
IV	10,6	3227	84	-	-	-	-	-	10,6	-	-
V	15,7	5605	88	-	-	-	-	15,7	-	-	-
VI	65,4	22323	246	36,5	11156	957	142	28,9	-	-	-
VII	22,1	6534	56	22,1	1981	4833	-	-	-	-	-
TOTAL	320,5	92802	2716	58,6	13137	5790	142	107,8	77,5	76,6	-
NORMAL				80,1				80,1	80,1	80,2	-
DIFERENȚA +/-				-21,5				+27,7	-2,6	-3,6	-
Indicator de posibilitate prin procedeul deductiv: P = V _I /30 + V _K /20 + V _J /10 = 742 m³/an											

d₂) Inductiv: acest procedeu presupune însumarea volumelor posibil de recoltat în primul deceniu, pe baza unor indici de recoltare stabiliți pe teren și exprimați procentual pentru fiecare arboret exploatabil în parte, corelați și cu mărimea perioadelor de regenerare. A rezultat un indicator cu valoarea de 829 mc/an.

Calculul indicatorului de posibilitate după clasele de vârstă – procedeu inductiv

Tab. 6.1.1.1.2.3

u.a.	Sup	Vol + 5 cr.	Urg de regen	Cons arb	Supr sem util	PRM	Nr. interv		Felul tăierii	Volum de extras
							Tot	dec		
-	ha	mc	-	zecimi	zecimi	ani	-	-	-	Mc
38A	5,4	1821	26	0,6	-	20	3	2	T. progresive (însăm., p. lum.)	1093
38E	0,5	84	11	0,3	-	10	1	1	T. progresive împăd. sub masiv	84
39B	2,7	1080	32	0,7	-	30	3	1	T. progresive (însămânțare)	356
61E	1,4	536	26	0,6	0,3	30	3	1	T. progresive (însămânțare)	161
63A	4,6	1981	31	0,7	0,3	20	3	2	T. progresive (însăm., p. lum.)	1188
63B	3,0	957	26	0,5	0,3	20	2	1	T. progresive (punere lumină)	431
64A	28,3	9821	32	0,7	0,3	30	3	1	T. progresive (însămânțare)	2746
64D	1,1	58	15	0,1	0,5	10	1	1	T. progresive (racordare), împăd.	58
65A	9,4	1932	15	0,3	0,6	10	1	1	T. progresive (racordare), împăd.	1932
69	2,2	799	32	0,7	0,2	30	3	1	T. progresive (însămânțare)	240
Total	58,6	19069	-	-	-	-	-	-	-	8289

6.1.1.2. Adoptarea posibilității

În vederea adoptării celui mai favorabil quantum al posibilității în concordanță cu realitatea din teren, s-a procedat la compararea indicatorilor de posibilitate a căror recapitulare se face în tabelul 6.1.1.2.1.

Ținând cont de abaterea structurii reale a fondului de protecție de la starea normală, de deficitul de arborete exploatabile și de precizările normelor tehnice referitoare la asemenea cazuri s-a propus și adoptat la Conferința a II-a de amenajare o posibilitate de 682 m³/an, obținută prin procedeu de creșterii indicatoare.

Indicatorii de posibilitate și posibilitatea adoptată

Tab. 6.1.1.2.1.

Metoda de calcul			
Prin intermediul creșterii indicatoare		După criteriul claselor de vârstă	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
C _i (m ³)	1298	S.P. normal (ha)	80,1
V _d /10 (m ³)	926	Perioada I (ani)	30
V _e /20 (m ³)	682	S.P. I (ha)	58,6
V _f /40 (m ³)	925	Perioada II (ani)	30
V _g /60 (m ³)	1247	S.P. II (ha)	107,8
Q	0,4	Volum arboret expl. m ³ /ha	315
m	0,0	P ₁ – inductiv (m ³)	828
q (m ³)	682	P ₂ – deductiv (m ³)	742
P ₁ = 682 m ³ /an		P ₂ = 742 m ³ /an	
Posibilitatea adoptată P = 682 m ³ / an			

Adoptarea posibilității

Tab. 6.1.1.2.2.

Anul amenajării	Posibilitatea (m ³ / an)				Adoptată
	Calculată				
	După Ci	După clasele de vârstă			
		Procedeu deductiv	Procedeu inductiv		
2016	682	742	828	682	

6.1.1.3. Recoltarea posibilității

Repartiția arboretelor din planul decenal pe urgențe de regenerare

Tab. 6.1.1.3.1.

Urgența de regenerare	Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale			
	U.A.	Suprafața (ha)	Volumul total (m ³)	Volum de extras (m ³)
1	64D, 65A	10,5	1990	1990
2	38A, 38E, 63B	8,9	2862	1432
3	63A, 64A	32,9	11802	3398
	TOTAL	52,3	16654	6820

Arboretele din care urmează a se recolta masă lemnoasă în acest deceniu sunt reprezentate de goruneto-stejărete, stejărete, făgete și amestecuri de fag cu rășinoase, iar recoltarea posibilității se va face prin tăieri progresive.

Tăierile progresive se vor executa pe o suprafață de 52,3 ha, din care în acest deceniu se vor extrage 6820 mc. În cadrul acestui tratament tăierile se localizează de la început într-un număr mai mare sau mai mic de ochiuri de regenerare, amplasate pe întreaga suprafață a arboretului. La amplasarea ochiurilor de regenerare se va ține seama de semințișul utilizabil existent, în care se urmărește punerea lui în lumină concomitent cu deschiderea de noi ochiuri de regenerare. Cu ocazia revenirilor următoare, semințișurile instalate în ochiurile respective sunt puse în lumină, prin una sau mai multe intervenții. Pe măsură ce ochiurile se largesc treptat, marginile lor se apropie, atingându-se unele cu altele, după care se execută tăierea de racordare, prin care se înlătură restul arboretului bătrân. Tăierea de racordare se va executa numai atunci când suprafața semințișului natural utilizabil va ocupa cel puțin 70% din suprafață. Cu ocazia fiecărei intervenții, în cuprinsul arboretului se aplică întreaga gamă a tăierilor de regenerare, de la însămânțare, până la înlăturarea completă a vechiului arboret din porțiunile regenerare și cu semințișuri devenite independente din punct de vedere biologic și funcțional care nu mai au nevoie de adăpostul vechiului arboret.

În cazul în care arboretele nu au fost pregătite în suficientă măsură prin lucrări de îngrijire sau igienă anterioare, se va urmări să se asigure o îmbunătățire a stării lor fitosanitare, prin extragerea cu prioritate, la prima intervenție, a exemplarelor uscate sau în curs de uscare, rupte, doborâte, bolnave, etc. Totodată, se vor extrage și exemplarele cu defecte tehnologice, cele din specii sau ecotipuri necorespunzătoare, cu valoare economică redusă, care nu sunt indicate să fie promovate în noul arboret, precum și speciile moi ajunse la exploatabilitate.

O situație deosebită întâlnim în unitatea amenajistică 38E, în care având în vedere că nu există semințiș natural utilizabil, iar consistența arboretului este mică (0,3) și în care numai sunt șanse de a obține regenerarea naturală în proporția dorită, se va interveni cu împăduriri sub masiv, iar când noul arboret nu va mai avea nevoie de adăpostul arboretului bătrân, acesta va fi înlăturat în întregime, prin tăieri progresive (racordare).

Masa lemnoasă supusă spre exploatare este corespunzătoare calitativ, procentul arborilor de lucru fiind de cca. 60-95%.

Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii

Tab. 6.1.1.3.2.

Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m ³)		Posibilitate pe specii (m ³ /an)				
	Total	Anual	Total	Anual	FA	MO	BR	ST	GO
Tăieri progresive	52,3	5,2	6820	682	493	13	76	71	29
Total	52,3	5,2	6820	682	493	13	76	71	29

Indicele de recoltare este de 1,9 m³/an/ha. Ordinea orientativă în care se propune parcurgerea arboretelor din planul decenal este prezentată la subcapitolul 12.1.1.1. din partea a II-a a amenajamentului.

6.1.1.4. Prognoza posibilității

Tab. 6.1.1.4.1.

Actuala amenajare		După 10 ani		După 20 ani		După 30 ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
$V_D/10$	927	$V_D/10$	682	$V_D/10$	1169	$V_D/10$	1530
$V_E/20$	682	$V_E/20$	926	$V_E/20$	1349	$V_E/20$	1834
$V_F/40$	926	$V_F/40$	1228	$V_F/40$	1744	$V_F/40$	2245
$V_G/60$	1247	$V_G/60$	1734	$V_G/60$	2220	$V_G/60$	2505
Q	0,43	Q	0,53	Q	0,90	Q	1,18
m	-	m	-	m	-	m	1,02
P_1	682	P_2	682	P_3	1169	P_4	1322

6.2. MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE

6.2.2. Măsurile de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorii funcționale

Acest gen de măsuri vizează arboretele din S.U.P. „M” (conservare deosebită) încadrate în grupa I funcțională, subgrupa și categoria 2A și arboretele din S.U.P. „K” (Rezervații de semințe), încadrate în grupa I funcțională, subgrupa și categoria 5H.

În timp ce în arboretele din S.U.P. „K” sunt permise doar tăieri de igienă în arboretele din S.U.P. „M” este permisă executarea de tăieri de îngrijire, tăieri de igienă și lucrări speciale de conservare.

Arboretele de parcurs cu lucrări de conservare sunt menționate în „Planul lucrărilor de conservare” (subcapitolul 12.1. din partea a II-a a amenajamentului). Din aceste arborete se vor extrage prin tăieri de conservare, inclusiv igienă 401 m³, ceea ce reprezintă cca. 12% din volumul arboretelor respective. În final, trebuie spus că volumul de extras prin tăieri de conservare are numai un caracter orientativ dar în nici un caz nu trebuie să se depășească 15% din volumul actual al arboretelor respective.

Volumul posibil de extras prin tăieri de conservare

Tab. 6.2.1.1.

S.U.P.	Suprafața – ha		Volum – mc		Volum de recoltat anual pe specii – mc	
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	BR
„M”	11,3	1,1	401	40	38	2
Total	11,3	1,1	401	40	38	2

6.2.2. – Modificări conform art. 25, alin. 3 din legea 46/2008 Codul Silvic, republicat

Calculul posibilității conform Legii 46/2008 republicata, art. 25 alin (3), după modificarea încadrării pădurilor din grupa I funcțională (SUP M), în grupa a II-a funcțională

Stabilirea indicatorului de posibilitate după metoda creșterii indicatoare

* SPECIA *	FA	BR	MO	TOTAL
* CI *	30!	6!	3!	39*
* VD *	!	!	!	1628*
* VD1 *	84!	54!	!	138*
* VD2 *	2880!	101!	!	2981*
* VD3 *	!	!	!	*
* VD4 *	!	!	!	*
* VE *	!	!	!	2149*
* VE1 *	85!	55!	!	140*
* VE2 *	2911!	103!	!	3014*
* VE3 *	!	!	!	*
* VF *	3031!	159!	!	3190*
* VG *	3084!	161!	!	3245*
* DD1 *	!	!	!	2476*
* DD2 *	!	!	!	1369*
* DD3 *	!	!	!	1630*
* DD4 *	!	!	!	905*
* DM *	!	!	!	905*
* Q *	!	!	!	2.1*
* *	!	!	!	*
* *	!	!	!	*
* *	!	!	!	*
* POSIB. *	!	!	!	44*

* A : 0.8670 M :	1.146	!	!	*
* CICLUL		!	110.0 ANI	*
* SUPRAFATA TOTALA		!	13.8 HA	*
* SUPRAFATA IN GR. I FUNC.		!	13.8 HA	*
* SUPRAFATA IN GR. II FUNC. (CU TEL 2 SAU 3)		!	0.0 HA	*

U.P.	Amenajament	Creșterea indicatoare				Clasele de vârstă		Posibilitatea adoptată
		Ci	Pci	Q	m	Inductiv	Deductiv	
I Primăria Viștea	După modificarea încadrării funcționale	39	44	2,1	1,146	-	-	44

Conform art. 25, alin. 3 din legea 46/2008 – Codul Silvic, republicată, cu modificările ulterioare, în vederea cuantificării volumului de lemn nerecoltat ca urmare a instituirii măsurilor de protecție, pentru pădurile încadrate în grupa I funcțională, pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă, amenajamentul silvic va prevedea distinct și reglementarea procesului de producție pentru acestea, considerându-le încadrate în grupa a II-a funcțională.

Astfel, după modificări, între volumul rezultat după creșterea indicatoare (44 mc/an) și cel propus a se recolta prin tăieri de conservare (40 mc/an) **a rezultat o diferență de 4 mc/an.**

Calculul posibilității conform Legii 46/2008 republicata, art. 25 alin (3), după modificarea încadrării pădurilor din grupa I funcțională (SUP K), în grupa a II-a funcțională

Stabilirea indicatorului de posibilitate după metoda creșterii indicatoare

*****	* SPECIA *	ST	!	GO	!	FA	!											TOTAL	*
*****	* CI *	59!		10!		3!		!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	72*	*
*****	* VD *							!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	4828*	*
*****	* VD1 *							!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*	*
*****	* VD2 *	7853!		1374!		429!		!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	9656*	*
*****	* VD3 *							!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*	*
*****	* VD4 *							!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*	*
*****	* VE *							!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	6494*	*
*****	* VE1 *							!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*	*
*****	* VE2 *	7915!		1391!		435!		!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	9741*	*
*****	* VE3 *							!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*	*
*****	* VF *	7971!		1408!		440!		!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	9819*	*
*****	* VG *	8050!		1442!		446!		!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	9938*	*
*****	* DD1 *							!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	8216*	*
*****	* DD2 *							!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	5054*	*
*****	* DD3 *							!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	6939*	*
*****	* DD4 *							!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	5618*	*
*****	* DM *							!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	5054*	*
*****	* Q *							!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	4.5*	*
*****	* *							!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*	*
*****	* *							!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*	*
*****	* *							!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*	*
*****	* *							!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*	*
*****	* POSIB. *							!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	93*	*
*****	* A : 0.9160 M :	1.294						!										*	*
*****	* CICLUL							!	130.0	ANI								*	*
*****	* SUPRAFATA TOTALA							!	22.5	HA								*	*
*****	* SUPRAFATA IN GR. I FUNC.							!	22.5	HA								*	*
*****	* SUPRAFATA IN GR. II FUNC. (CU TEL 2 SAU 3)							!	0.0	HA								*	*

Conform art. 25, alin. 3 din legea 46/2008 – Codul Silvic, republicată, cu modificările ulterioare, în vederea cuantificării volumului de lemn nerecoltat ca urmare a instituirii măsurilor de protecție, pentru pădurile încadrate în grupa I funcțională, pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă, amenajamentul silvic va prevedea distinct și reglementarea procesului de producție pentru acestea, considerându-le încadrate în grupa a II-a funcțională.

Astfel, după modificări, **a rezultat o diferență de volum de 93 mc/an.**

6.3. LUCRĂRI DE ÎNGRIJIRE ȘI CONDUCERE A ARBORETELOR

Suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire, precum și volumele ce se vor extrage sunt evidențiate pe unități amenajistice, la subcapitolul 12.2.1. din partea a II-a a amenajamentului (Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor). În planul lucrărilor de îngrijire au fost incluse toate arboretele tinere (aflate în stadiile de nuieliș până la codrișor), care îndeplinesc condiția de consistență (cel puțin 0,9).

Rărituri: au fost propuse în arboretele cu consistența 0,9 – 1,0 și vârsta cuprinsă între 25 și 65 ani (în medie 49 ani), pe o suprafață de 172,3 ha.

În făgete și amestecuri de fag cu gorun și rășinoase, se execută rărituri selective și combinații ale metodei de sus cu cea de jos, intervenind atât în plafonul superior, cât și în cel inferior.

Specificul amestecurilor de fag cu rășinoase impune ca alegerea arborilor de viitor și a celor de extras să se realizeze pe *biogrupe*, în vederea proporționării corespunzătoare a compoziției și formării de arborete etajate.

În privința speciilor de promovat, se va acționa potrivit celor menționate pentru degajări și curățiri, cu remarcă deosebită că speciile de rășinoase rămase în arboret până în stadiile de pârș – codrișor, în excedent față de compoziția țel, vor fi treptat extrase prin rărituri, fără a se forma goluri, la dimensiuni care să asigure o valorificare economică maxim posibilă în condițiile date.

Deoarece fagul reacționează puternic în urma efectuării răriturilor, activându-și creșterea și dezvoltându-și coroana, răriturile vor putea avea intensitate mai mare decât se obișnuiește pentru speciile de umbră.

Prin efectuarea de rărituri în făgete, mai ales în cele de productivitate superioară și mijlocie, se va urmări creșterea calității lemnului produs.

Se va extrage în deceniu circa 8% (4697 m³) din volumul total al arboretelor de parcurs cu rărituri, ceea ce reprezintă o intensitate de 27,2 m³/ha. Volumul de extras pe specii reflectă și el scopurile prezentate mai sus, după cum se observă și din tabelul 6.3.1.: 37% molid, 26% fag, 23% brad, 9% carpen, 2% gorun, 1% stejar, 1% mestecăn și 1% diverse tari. În ceea ce privește periodicitatea lucrării în toate cazurile s-a prevăzut o singură intervenție, excepție făcând arboretele din unitățile amenajistice 62A și 40C cu câte două intervenții, pentru a nu mări riscul producerii doborâturilor de vânt.

În raport cu caracteristicile, starea arboretelor și țelul de gospodărire, se va aplica combinația dintre metoda „de sus” și metoda „de jos”, care constă în selecționarea și promovarea arborilor valoroși, intervenind după nevoie, atât în plafonul superior, cât și în cel inferior. Aceasta nu exclude folosirea, acolo unde este cazul, doar a unei metode din cele două.

Curățiri: se vor executa pe o suprafață de 20,6 ha, vârsta medie 15 ani și consistența 1,0. Se va extrage un volum de 288 m³, cu o intensitatea de 13,9 m³/ha.

Aceste lucrări se efectuează începând cu stadiul de nuieliș, când arboretele realizează înălțimea superioară de 8 – 10 m, respectiv începând cu vârsta de 10 – 20 ani, în funcție de clasa de producție. Se extrag în primul rând exemplarele rănite prin exploatări și rămase nerecepute, cele cu vârful rupt, apoi cele cu trunchiuri strâmbe, crăcoase și înfurcite, cele provenite din lăstari și cele care nu se încadrează în ritmul normal de creștere a majorității arborilor și au tendința să devină predominante, lărgindu-și coroana, în dauna creșterii celor din jur. Consistența nu se va reduce însă sub 0,80. În consecință, lucrările vor fi de intensitate moderată, pentru a favoriza formarea de fusuri calitativ superioare.

Când în arboret se găsesc și specii de amestec, ca brad, paltin, gorun, eventual frasin, aceste specii care în general dau lemn de valoare, vor fi îngrijite cu cea mai mare atenție, extrăgându-se exemplarele de fag care le jenează în creștere. Se va acorda o atenție deosebită formelor genetice de fag, cu însușiri superioare (fag cu ramuri subțiri, inserate orizontal, cu scoarța netedă, fără “mustăți chinezești”, cu înmugurire târzie, etc), eliminându-se cu prioritate și treptat, exemplarele cu coroana sub formă de “mătură”, bifurcate, etc. În privința culturilor de molid, efectuate în făgete, se va proceda potrivit celor menționate la degajări.

În ceea ce privește periodicitatea lucrării în toate cazurile s-au prevăzut două intervenții pe deceniu.

Degajări: lucrarea se va executa în două unități amenajistice, cu vârsta medie 9 ani, pe o suprafață de 5,6 ha, în arboretele aflate în stadiul desiş-nuieliș. Prin această lucrare se va urmări rădirea semințișurilor și a desişurilor excesiv de dese, în vederea asigurării unor condiții de dezvoltare mai favorabile tinerei generații. Degajările asigură o mai bună spațiere și dezvoltare a puietilor, evitând încetinirea creșterilor, concreșterea mai multor exemplare la bază, eliberarea unor exemplare bine conformate de către elemente precrescătoare (preexistenți), cu tulpini a căror conformație este necorespunzătoare. Pentru a obișnui în mod progresiv arboretele cu presiunea dăunătoare a vântului și zăpezii și a obține astfel o rezistență naturală sporită, acțiunea de rădire a arboretelor foarte dese, aflate mai ales în zone frecvent periclitare, trebuie începută încă din primele stadii ale dezvoltării lor, prin depresaj și degajări. Executarea corectă a acestor lucrări trebuie să asigure o bună spațiere în porțiunile de desime prea mare și, totodată, să permită îndepărtarea speciilor coplesitoare (mestecănul, salcia căprească), care dăunează molidului.

În deceniul următor, după executarea plantațiilor, în arboretele care vor necesita degajări, se va urmări rădărirea semințșurilor și a deșșurilor excesiv de dese, în vederea asigurării unor condiții de dezvoltare mai favorabile tinerei generații. Degajările asigură o mai bună spațiere și dezvoltare a puieților, evitând încetinirea creșterilor, concreșterea mai multor exemplare la bază, eliberarea unor exemplare bine conformatе de către elemente precrescătoare (preexistenți), cu tulpini a căror conformație este necorespunzătoare. Se va insista pentru extragerea lăstarilor.

În tipurile de pădure în care intră în amestec bradul, paltinul și gorunul, aceste specii vor fi degajate cu deosebită grijă. În arboretele obținute prin introducerea molidului sub forma culturilor speciale pentru celuloză sau în completarea regenerării naturale, acesta va fi menținut numai în proporția corespunzătoare compoziției țel, stabilită prin amenajament. Oriunde însă molidul, introdus în făgete, tinde să formeze arborete pure, prin degajări și, ulterior prin curățiri și rărituri, se vor promova speciile naturale valoroase (fag, gorun ș.a.) urmărind realizarea de arborete amestecate viabile. Rășinoasele excedentare față de compoziția țel vor fi extrase treptat, prin lucrări de îngrijire, fără a se forma goluri.

În general, degajările în pădurile de fag, unde speciile de amestec nu sunt numeroase și au putere redusă de coplășire, încep mai târziu decât în alte arborete.

Tăieri de igienă: această lucrare urmărește asigurarea unei stări sanitare corespunzătoare arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți și doborâți de vânt și zăpadă, bolnavi sau atacați de insecte. Identificarea, inventarierea, colectarea și valorificarea lemnului rezultat din tăieri de igienă se execută potrivit instrucțiunilor în vigoare privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transport ale materialului lemnos din păduri. Prin tăieri de igienă se prevăd a se extrage 60 m³/an de pe 75,1 ha, ceea ce înseamnă o intensitate de 0,80 m³/an/ha.

Prin executarea tăierilor de îngrijire se vor favoriza speciile principale autohtone valoroase (fag, gorun, molid, brad), realizându-se o proporție convenabilă între ele în raport cu stațiunea. Concomitent se vor menține în amestec și alte specii valoroase, atât pentru ameliorarea arboretelor, cât și a solului. În plantațiile tinere de rășinoase se vor promova în cea mai mare măsură foioasele valoroase pentru îmbunătățirea compoziției și creșterea stabilității arboretelor.

Ținând seama de faptul că există arborete neparcurse la timp cu lucrări de îngrijire, primele intervenții vor avea caracter de selecție negativă, extrăgându-se cu precădere exemplarele rău conformatе, bolnave, rupte, rănite, uscate, dar și preexistenții care dăunează dezvoltării exemplarelor din noua generație.

Posibilitatea de produse secundare este de 499 m³/an. De subliniat că posibilitatea de produse secundare obligatorie este cea pe suprafață, volumul de extras fiind orientativ. În funcție de starea fiecărui arboret, organele de execuție vor analiza toate modificările survenite ca urmare a evoluției normale a acestora, iar pe baza acestei analize se va stabili volumul de extras, dar și eventualitatea parcurgerii cu lucrări de îngrijire și a altor arborete decât cele înscrise în „Planul lucrărilor de îngrijire”.

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața (ha)		Volumul (ha)		Posibilitatea anuală de specii									
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	BR	ST	CA	GO	ME	DR	DT	DM
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III, IV	5,6	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	5,6	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III, IV	20,6	2,1	288	29	4	7	18	-	-	-	-	-	-	-
	Total	20,6	2,1	288	29	4	7	18	-	-	-	-	-	-	-
Rărituri	II	1,7	0,2	25	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III, IV	170,6	17,0	4672	467	117	177	107	3	43	10	3	-	5	2
	Total	172,3	17,2	4697	470	120	177	107	3	43	10	3	-	5	2
Produse secundare	II	1,7	0,2	25	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III, IV	196,8	19,7	4960	496	121	184	125	3	43	10	3	-	5	2
	Total	198,5	19,9	4985	499	124	184	125	3	43	10	3	-	5	2
Tăieri de igienă	II	23,3	23,3	186	19	-	-	-	19	-	-	-	-	-	-
	III, IV	51,8	51,8	415	41	21	-	-	6	1	12	-	1	-	-
	Total	75,1	75,1	601	60	21	-	-	25	1	12	-	1	-	-

6.4. VOLUMUL TOTAL DE MASĂ LEMNOASĂ POSIBIL DE RECOLTAT

Volumul total de recoltat în deceniu

Tab. 6.4.1.

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața (ha)		Volumul (ha)		Posibilitatea anuală de specii									
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	BR	ST	CA	GO	ME	DR	DT	DM
Produse principale	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III, IV	52,3	5,2	6820	682	493	13	76	71	-	29	-	-	-	-
	Total	52,3	5,2	6820	682	493	13	76	71	-	29	-	-	-	-
Tăieri de conservare	II	11,3	1,1	401	40	38	-	2	-	-	-	-	-	-	-
	III, IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	11,3	1,1	401	40	38	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Produse secundare	II	1,7	0,2	25	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III, IV	196,8	19,7	4960	496	121	184	125	3	43	10	3	-	5	2
	Total	198,5	19,9	4985	499	124	184	125	3	43	10	3	-	5	2
Tăieri de igienă	II	23,3	23,3	186	19	-	-	-	19	-	-	-	-	-	-
	III, IV	51,8	51,8	415	41	21	-	-	6	1	12	-	1	-	-
	Total	75,1	75,1	601	60	21	-	-	25	1	12	-	1	-	-
Total general	II	36,3	24,6	612	62	41	-	2	19	-	-	-	-	-	-
	III, IV	300,9	76,7	12195	1219	635	197	201	80	44	51	3	1	5	2
	Total	337,2	101,3	12807	1281	676	197	203	99	44	51	3	1	5	2

6.5. LUCRĂRI DE AJUTORAREA REGENERĂRILOR NATURALE ȘI DE ÎMPĂDURIRE

Planul lucrărilor de regenerare și împădurire este prezentat în partea a II-a a amenajamentului la capitolul 12.3. și în sinteză în tabelul 6.5.1.

Prin elaborarea acestui plan s-a urmărit refacerea cât mai rapidă a ecosistemului forestier, pe terenurile destinate împăduririi, folosind speciile cele mai indicate din punct de vedere economic sau ecologic. Planificarea lucrărilor de regenerare 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.

La elaborarea acestui plan s-au aplicat îndrumările și normele tehnice cu privire la regenerarea la zi a suprafețelor parcurse cu tăieri și asigurarea densității optime a arboretelor.

Ca și lucrări de ajutorare a regenerării naturale s-a propus extragerea subarboretului și a semințișului și tineretului neutilizabil preexistent (u.a. 38D) pentru a favoriza instalarea semințișului natural.

La fel de importante sunt și lucrările de îngrijire a regenerării naturale. Astfel, s-a prevăzut executarea de descopleșiri, în porțiunile cu semințiș instalat, în arboretele de parcurs cu tăieri de regenerare pentru a preveni sufocarea puieților de către vegetația ierboasă după deschiderea masivului forestier.

Împăduririle propuse după tăierile progresive (de racordare), se vor executa pe o suprafață de 3,8 ha și vizează arboretele din unitățile amenajistice 38E, 64D și 65A. În arboretele 64D și 65A se vor executa împăduriri pe 30% din suprafață, având în vedere că în aceste arborete există semințiș natural utilizabil pe circa 50% - 60% din suprafață, iar până la lichidarea arborilor se estimează că regenerarea naturală va fi asigurată pe cel puțin 70% din suprafață. O situație deosebită întâlnim la arboretul din unitatea amenajistică 38E, în care din cauza consistenței reduse (0,3) dar mai ales a lipsei semințișului natural utilizabil, nu mai este posibilă obținerea regenerării naturale într-o proporție satisfăcătoare. În această situație, se vor executa împăduriri sub masiv, urmând ca vechiul arboret să se exploateze doar în momentul în care s-a asigurat regenerarea artificială pe întreaga suprafață a arboretului.

Împăduririle propuse după tăierile de conservare, se vor executa pe o suprafață de 1,0 ha. Împăduririle se vor realiza pe 30% din suprafață, deoarece în prezent, arboretele respective prezintă semințiș natural pe 20% din suprafață, cu excepția arboretului din u.a. 64F care este lipsit de semințiș natural utilizabil.

În arboretele care nu au închis starea de masiv (u.a. 38D și 37H), împăduririle vor avea caracter de completări pe o suprafață de 6,9 ha.

Trebuie subliniat că toate împăduririle și completările cuprinse în planul lucrărilor de regenerare se vor executa cu specii principale de bază (fag, gorun, stejar, molid și brad), fără a neglija speciile de amestec precum paltinul de munte și frasin.

Din categoria lucrărilor de îngrijire a culturilor tinere nou create, se vor executa revizui, mobilizări și descopleșiri conform *Normei tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurii și de împădurire a terenurilor degradate nr. 1/2000*.

În total (împăduriri + completări), se vor planta 12,7 ha din care 30% cu stejar, 24% cu fag, 22% cu gorun, 13% cu paltin de munte, 4% cu brad, 4% cu frasin și 3% cu molid. Se vor folosi un număr de 63,5 mii puieți: 19,0 mii puieți de stejar, 15,0 mii puieți de fag, 14,0 mii puieți de gorun, 8,5 mii puieți de paltin de munte, 5,0 mii puieți de brad, 5,0 mii puieți de frasin și 2,0 mii puieți de molid.

Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

Tab 6.5.1.

Simbol	Categoria de lucrări	Supr. (ha)
A.	LUCRĂRI PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	
A.1.	<i>Lucrări de ajutorarea regenerării naturale</i>	7,4
A.1.5.	Extragerea subarboretului	5,1
A.1.6.	Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent	2,3
A.2.	<i>Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</i>	17,0
A.2.1.	Descopleșirea semințișurilor	17,0
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	4,8
B.2.	<i>Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</i>	4,8
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	3,8
B.2.5.	Împăduriri după tăieri de conservare	1,0
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	7,9
C.1.	<i>Completări în arboretele tinere existente</i>	6,9
C.2.	<i>Completări în arboretele nou create (20%)</i>	1,0
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	347,3
D.2.	<i>Îngrijirea culturilor tinere nou create</i>	347,3

6.6. REFACEREA ARBORETELOR SLAB PRODUCTIVE ȘI SUBSTITUIREA CELOR CU COMPOZIȚII NECORESPUNZĂTOARE

Prezentarea acestor arborete a fost făcută la subcapitolul 4.7., în tabelul 6.6.1. fiind redate numai măsurile de gospodărire stabilite.

Refacerea arboretelor slab productive

Tab. 6.6.1.

Caracterul actual al tipului de pădure	Supr. ha	Arb. din tipul II de cat. funcț.			Arb. din tipul IV de cat. funcț.		
		Tăieri de conservare			Tăieri cu regenerare naturală din sămânță		
		Deceniul I	Deceniul II	Alte decenii	Deceniul I	Deceniul II	Alte decenii
Natural fundamental de productivitate inferioară	8,2		-	-	8,2	-	-
Total derivat de productivitate mijlocie	17,0	-	-	-	-	-	17,0
TOTAL	25,2	8,2	-	-	-	-	17,0

Întrucât arboretele natural fundamentale de productivitate inferioară realizează productivitate în concordanță cu condițiile staționale, nu se pune problema refacerii lor. Ele vor fi parcurse cu lucrările silvice conform stadiului lor de dezvoltare, respectiv tăieri de conservare.

Arboretele din unitățile amenajistice 38C și 38D au în compoziție specia majoritară carpen, fapt pentru care au fost încadrate în categoria total derivate de productivitate mijlocie. În aceste arborete se urmărește înlăturarea arboretului existent, pentru a se reveni la compoziția tipului natural fundamental de pădure. Astfel, în acest deceniu, în aceste arborete se vor executa rărituri și completări.

6.7. MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR AFECTATE DE FACTORI DESTABILIZATORI

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

Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

Tab. 6.7.1.

Natura și gradul de afectare	Suprafața (ha)	Lucrări prevăzute (ha)			
		Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri progresive	Tăieri de conservare
Rocă la suprafață	13,8	1,7	0,8	-	11,3
- /0,2S	6,9	1,7	-	-	5,2
- /0,3S	5,5	-	-	-	5,5
- /0,4S	1,4	-	0,8	-	0,6
Tulpini nesănătoase	4,7	4,7	-	-	-
- /20%	4,7	4,7	-	-	-
Uscare	21,1	21,1	-	-	-
- slabă	21,1	21,1	-	-	-
Doborâturi	125,9	32,5	35,7	46,4	11,3
- izolate	105,1	32,5	35,7	35,9	1,0
- destul de frecvente	19,7	-	-	9,4	10,3
- frecvente	1,1	-	-	1,1	-
Rupturi	23,8	23,8	-	-	-
- destul de frecvente	23,8	23,8	-	-	-

Cei mai importanți factori destabilizatori identificați în zonă sunt reprezentați de vânturile puternice și zăpezile umede generatoare de doborâturi și rupturi, urmați de uscare, rocă la suprafață și tulpini nesănătoase. Arboretele afectate de vânturile puternice și zăpezi umede vor fi parcurse cu lucrări corespunzătoare stadiului lor de dezvoltare, întrucât intensitatea acestor fenomene este în general slabă la moderată. Totuși, deși intensitatea acestor fenomene este scăzută, probabilitatea producerii acestor calamități de mare intensitate rămâne ridicată. Pentru a preîntâmpina astfel de fenomene arboretele

trebuie parcurse la timp și cu periodicitatea necesară a lucrărilor silvice corespunzătoare fiecărui arboret în parte. Arboretele afectate de doborâturi de intensitate puternică vor fi parcurse în acest deceniu cu tăieri de regenerare.

Un alt factor destabilizator întâlnit în această unitate, este uscarea arborilor. Acest fenomen se manifestă cu intensitate slabă, iar arboretele vor fi parcurse în acest deceniu cu lucrări corespunzătoare stadiului lor de dezvoltare.

Arboretele cu rocă la suprafață și înclinare mare au fost incluse în S.U.P. M – conservare deosebită, astfel că aceste arborete, vor fi parcurse cu lucrări speciale de conservare, tăieri de igienă sau tăieri de îngrijire.

Tulpinile nesănătoase sunt consecința arboretelor provenite din lăstari, de aceea se impune ca acestea să fie eliminate în timp prin lucrări silviculturale, iar în arboretele în curs de regenerare să se promoveze exemplarele din sămânță.

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

7.1. PRODUCȚIA CINEGETICĂ

În conformitate cu Legea 407/2006, gospodărirea vânatului se face de către AJVPS Brașov și asociații private de vânătoare.

Speciile principale de vânat sunt ursul și cerb carpatin, iar vânatul secundar este reprezentat de căprior și mistreț. Alte specii întâlnite în zona studiată sunt: lupul, vulpea, iepurele, râsul, jderul, etc.

7.2. PRODUCȚIA SALMONICOLĂ

Rețeaua de ape din cuprinsul unității de protecție, oferă condiții medii dezvoltării salmonidelor. Se apreciază că populația de salmonide nu este cantitativ la nivel optim. Printre măsurile ce ar trebui luate pentru normalizarea situației menționăm:

- îndesirea rețelei de cascade simple sau podite;
- repopulări cu puiet de păstrăv;
- combaterea braconajului;
- interzicerea transportului materialului lemnos prin albia pâraielor, etc.

7.3. PRODUCȚIA DE FRUCTE DE PĂDURE

Recoltarea și valorificarea fructelor de pădure cunoaște în cadrul unității analizate o dezvoltare relativ largă, mai mult pe linia volumului de produse valorificate și mai puțin pe cea a diversificării sortimentelor.

În viitor, producția de fructe de pădure se poate mări prin identificarea de noi resurse, prin mai completă valorificare a celor existente, precum și prin realizarea unei rețele corespunzătoare de puncte de achiziție.

7.4. PRODUCȚIA DE CIUPERCI COMESTIBILE

În deceniul care a trecut nu au existat preocupări privind recoltarea de ciuperci comestibile. Având în vedere structura și compoziția arboretelor din zonă, considerăm că se pot recolta, cu bune rezultate: gălbiorii, hribii și ghebele, dar se mai întâlnesc cantități însemnate de râșcovi, vinecioare, piciorul căprioarei și creasta cocoșului.

7.5. ALTE PRODUSE

În privința resurselor melifere, trebuie menționat că stupăritul nu se mai practică decât sporadic, deși resurse melifere există în zonă: zmeur, mur, specii erbacee de pe pășunile și fânețele din vecinătatea pădurii.

Ca materii prime pentru tananți se pot avea în vedere coaja de stejar, gorun, mesteacăn, iar ca materii prime pentru industria uleiurilor vegetale pot fi semințele de rășinoase și ghinda.

8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER

8.1. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA VÂNTURILOR PUTERNICE ȘI A RUPTURILOR DE VÂNT ȘI ZĂPADĂ

În cadrul acestei unități de protecție pericolul doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă este relativ redus, vânturile neavând intensități foarte ridicate iar arboretele fiind constituite din specii rezistente la vânt. Totuși acest fenomen se poate produce izolat, în arboretele constituite preponderent din rășinoase. Se pot produce rupturi de zăpadă în arboretele tinere foarte dese, neparcuse cu lucrări de îngrijire.

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și de zăpadă se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vizează mărirea rezistenței individuale a arboretelor și asigurarea unei stabilități mai mari a fondului forestier. Astfel, pentru evitarea efectelor dăunătoare ale vântului și zăpezii s-au recomandat compoziții - țel corespunzătoare tipurilor natural - fundamentale de pădure. De asemenea, s-au propus tratamente cu perioadă medie de regenerare (20 - 30 ani), care asigură menținerea sau crearea de structuri rezistente la factorii climatici. În viitor, se pot delimita grupe de arborete menite să formeze o singură succesiune de tăieri orientate împotriva vânturilor periculoase.

Pentru a preîntâmpina producerea acestor fenomene este necesară parcurgerea la timp cu lucrări de îngrijire a arboretelor tinere evitându-se apariția unor arborete foarte dese cu coeficienți de zveltețe ridicați, foarte vulnerabile la doborâturi și rupturi și executarea corespunzătoare a lucrărilor de igienizare a arboretelor.

Principalele măsuri în direcția sporirii rezistenței arboretelor față de acțiunea distructivă a vânturilor puternice sunt:

- ameliorarea compoziției arboretelor prin creșterea ponderii speciilor de amestec (paltin de munte, cireș) și a celor rezistente la acțiunea vânturilor puternice, prin folosirea unor formule de împădurire mai complexe în împăduririle care se realizează după tăierile de regenerare sau după doborâturi masive;
- folosirea la împăduriri a unor puieti proveniți din ecotipuri locale, mai bine adaptate la condițiile din zonă;
- împădurirea sau reîmpădurirea cât mai rapidă a oricăror terenuri goale din cuprinsul pădurii;
- executarea la timp și cu periodicitatea necesară a lucrărilor de îngrijire a arboretelor, evitându-se apariția unor arborete tinere, foarte dese cu coeficienți de zveltețe ridicați, foarte vulnerabile la doborâturi și rupturi;
- executarea corespunzătoare a lucrărilor de igienizare a arboretelor;
- respectarea modului de aplicare a tratamentului tăierilor rase și a tăierilor progresive, etc.

8.2. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA INCENDIILOR

În ultimele decenii nu s-au semnalat incendii în arboretele unității de protecție amenajate. Pentru a preîntâmpina apariția acestui fenomen în viitor, trebuie luate o serie de măsuri preventive, cum ar fi educarea și instruirea celor care vin în contact cu pădurea prin măsuri de propagandă vizuală, instruirea muncitorilor forestieri care lucrează în parchete, a celor care participă la recoltarea de produse accesorii, a celor de la stânilor din vecinătatea pădurii, a turiștilor, cât și a proprietarilor de terenuri vecine pădurii.

Se vor interzice focurile în pădure și în vecinătatea acesteia. În perioadele secetoase acțiunea de pază și supraveghere trebuie intensificată în vederea depistării oricărui focar de incendiu.

8.3. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA BOLILOR ȘI ALTOR DĂUNĂTORI

În ultimul deceniu nu s-au semnalat atacuri în masă de insecte sau ciuperci, dar este necesar ca personalul silvic să urmărească în continuare evoluția stării de sănătate a arboretelor și să semnaleze cu promptitudine începutul oricărui eveniment de acest fel (trebuie continuată instalarea de arbori cursă și curse feromonale pentru monitorizarea evoluției populațiilor de *Lymantria monacha* și *dispar* și *Tortrix viridana*).

Așa cum s-a mai arătat și la capitolul 4.9., prezența dăunătorilor, insecte sau ciuperci, a fost semnalată fără însă ca ea să fi reprezentat în nici un moment un pericol real pentru pădure și în condițiile aplicării corecte a măsurilor de gospodărire stabilite prin acest amenajament, nici nu vor reprezenta o problemă în viitor.

Ca măsuri preventive se recomandă:

- extragerea permanentă a arborilor uscați sau a celor în care uscarea a început;
- extragerea rapidă a arborilor doborâți sau ruți;
- evacuarea rapidă a materialului rezultat din lucrările de îngrijire și conducere;
- conservarea arboretelor de tip natural, pluriene, etajate și amestecate și aplicarea de tratamente pentru realizarea acestor structuri;
- menținerea unei densități optime prin promovarea tineretului din speciile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- receperea semințurilor naturale prejudiciate prin exploatarea lemnului sau datorită vântului;
- asigurarea unei protecții corespunzătoare a regenerărilor naturale, precum și executarea la timp a lucrărilor de îngrijire a arboretelor.

În cazul atacurilor de boli și dăunători, pentru stabilirea stărilor normale ale ecosistemelor sub raport fitosanitar, se recomandă măsuri de combatere bazate pe îmbinarea armonioasă a măsurilor silviculturale și ecologice cu cele specifice protecției pădurilor.

Pentru combaterea bolilor și dăunătorilor se impun următoarele:

- să se efectueze observații și măsurători permanente cu privire la apariția acestora, precum și a stadiului lor de dezvoltare;
- arboretele afectate de boli sau dăunători, ce nu pot fi aduse la o stare fitosanitară normală, să fie exploatate;
- să se aplice măsurile de combatere chimică cu substanțe active biodegradabile și cu toxicitate redusă, atunci când atacurile sunt în masă.

În cazul unor atacuri puternice de boli sau dăunători, cu evoluții imprevizibile ale stării fitosanitare, depistarea și prognoza acestora și, mai ales, definirea sistemului de măsuri preventive și de combatere se va face cu participarea și colaborarea specialiștilor în domeniul protecției pădurilor.

8.4. MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU USCARE ANORMALĂ

În raza unității de protecție s-a semnalat fenomene de uscare pe o suprafață de 21,1 ha, în două unități amenajistice (u.a. 65B și 66A), de intensitate slabă. În aceste arborete au fost propuse lucrări corespunzătoare stadiului lor de dezvoltare (rărituri), cu extragerea în primă intervenție a materialului lemnos afectat.

Principala măsură de prevenire a apariției și răspândirii acestui fenomen este executarea corespunzătoare a tăierilor de igienă. Alte măsuri preventive mai sunt:

- executarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire;
- crearea și menținerea unor arborete cât mai complexe;
- trebuie luate toate măsurile de prevenire a vătămării puieților și arborilor tineri din diferite cauze (exploatare, vânat, tăieri ilegale);
- interzicerea pășunatului în pădure; etc.

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

9.1. INSTALAȚII DE TRANSPORT

Rețeaua instalațiilor de transport care deservește unitatea de protecție studiată este formată din patru drumuri forestiere prezentate în tabelul de mai jos.

Instalații de transport

Tab. 9.1.1.

Cod Drum	Denumirea drumului	Lungime (Km)	Suprafața deservită - ha -	Posibilitatea decenală deservită - m ³ -
DRUMURI FORESTIERE				
FE001	Drum forestier Viștișoara – 145D	4,6	191,0	9099
FE002	Drum forestier Viștea Mare – 142D	6,1	22,0	699
FE003	Drum forestier Făget	2,0	143,8	3009
FE004	Drum forestier Viștea de Sus – 146D	8,7	-	-
TOTAL DRUMURI EXISTENTE		21,4	356,8	12807

În cazul drumului forestier Făget, s-a trecut lungimea care deservește efectiv pădurea analizată, în realitate el fiind mult mai lung. Rețeaua instalațiilor de transport însumează 21,4 km și asigură atât accesibilitatea fondului forestier cât și a posibilității în proporție de 100%, iar densitatea rețelei instalațiilor de transport este de 59,9 m/ha.

Drumurile forestiere 142D (6,1 km), 145D (4,6 km) și 146D (8,7 km) aparțin Comunei Viștea și sunt în stare bună necesitând doar mici reparații și întrețineri curente. La subcapitolul 15.5.1. este prezentată accesibilitatea fondului forestier și a posibilității de produse principale și secundare.

9.2. TEHNOLOGII DE EXPLOATARE

Pentru exploatarea materialului lemnos din această unitate se va folosi metoda de exploatare în trunchiuri și catarge, tehnologie ce permite secționarea materialului la cioată, reduce deprecierea semințișului și degradarea solului. Coroana, fracționată în bucăți se colectează separat sub formă de lemn mărunt.

Tendința actuală este de aplicare a unor tehnologii ecologice prin care să se limiteze unele aspecte negative ce apar în timpul exploatării. În acest scop ar trebui impuse unele restricții ca: semințișul să nu fie distrus pe mai mult de 10%, numărul arborilor pe picior vătămați să nu depășească 5%, mineralizarea solului să nu se extindă pe mai mult de 2% din parchet, biomasa neutilizabilă (crăci, cetină, coajă, etc.) să rămână în parchet pentru reciclarea materiei; etc.

Prin aplicarea ecotehnologiilor se vor urmări aspecte ca:

- folosirea tractoarelor care exercită o presiune mică asupra solului (pneuri late);
- sincronizarea lucrărilor de exploatare cu epocile optime de evitare a prejudiciilor;
- rețea de transport permanent (cât mai puține drumuri de scos, apropiat);

Asemenea măsuri ar trebui urmărite de personalul silvic în paralel cu un control mai riguros al modului cum se desfășoară activitatea în parchetele de exploatare.

9.3. CONSTRUCȚII FORESTIERE

În cadrul acestei unități există o singură construcție forestieră (u.a. 68C) reprezentată de un canton silvic destinat cazării muncitorilor forestieri. Este în stare bună și necesită doar reparații și întrețineri curente.

10. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

10.1. REALIZAREA CONTINUITĂȚII FUNCȚIONALE

Principiul continuității constă în grija pentru satisfacerea neîntreruptă a nevoilor de lemn, în cazul pădurilor destinate acestui scop și în exercitarea continuă, cu maximă eficiență a funcțiilor de protecție atribuite pădurilor. Amenajarea pădurilor are o contribuție deosebită la realizarea, în condiții optime, a continuității funcționale.

Amenajamentul de față a stabilit un ansamblu de măsuri de gospodărire menite să asigure îndeplinirea cu continuitate a obiectivelor fixate pe durata aplicării lui. Asemenea măsuri, ce asigură atât continuitatea producției cât și permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție au fost preluate și de la amenajamentele anterioare ale unităților de protecție din care provine pădurea studiată.

Continuitatea funcțiilor de protecție presupune asigurarea unei protecții corespunzătoare a pădurilor situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°, cu risc ridicat de eroziune, conservarea pădurilor de pe versanții râurilor și pâraielor care alimentează lacul de acumulare Arpașu, conservarea pădurilor stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere și conservării genofondului forestier, apoi indirect fără să fie menționate în mod deosebit, asigurarea unui aer cât mai curat și a unui peisaj plăcut.

De asemenea, se urmărește ameliorarea și conservarea biodiversității, având în vedere că întreaga suprafață a unității luate în studiu se suprapune peste ariile protejate ROSC10122 Munții Făgărașului și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.

După cum se observă din tabelul de mai jos, sub raportul evoluției categoriilor funcționale, trebuie remarcat faptul că zonarea funcțională a suferit modificări, datorită includerii întregii suprafețe a fondului forestier analizat în ariile protejate menționate mai sus, astfel că suprafața actuală inclusă în subgrupa și categoria 5N, în deceniu trecut a fost inclusă în subgrupa și categoria 1B.

Situația categoriilor funcționale

Tabel 10.1.1.

Amenajament	Grupa I funcțională (Tip funcțional/categ. funcționale) -ha-					Grupa a II-a funcțională – (Tip funcțional/categ. funcționale) -ha-		Total U.P.
	T II		T IV		Total	T VI	Total	
	2A	5H	1C	5N		1B		
2007	13,8	22,5	114,0	-	150,3	206,5	206,5	356,8
2016	13.8	22.5	114.0	206.5	356.8	-	-	356.8

Recoltarea de masă lemnoasă din produse principale s-a organizat în subunitatea de gospodărire de codru regulat (SUP A), subgrupele și categoriile funcționale 1C și 5N, prin tratamentul tăierilor progresive.

10.2. DINAMICA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER

La subcapitolul 14.1. din partea a II-a a amenajamentului s-a întocmit "Dinamica dezvoltării fondului forestier". Aceasta cuprinde principalele date ce caracterizează mărimea, structura și productivitatea fondului forestier din prezent până în perspectivă, când se presupune structura fondului forestier se va normaliza.

10.2.1 Indicatori cantitativi

Evidența indicatorilor cantitativi

Tab. 10.2.1.1.

Nr. crt.	Indicatori cantitativi	U.M.	Valoare
1	Ponderea pădurilor din suprafața totală a fondului forestier	%	95
2	Volumul lemnos pe picior – total	m ³	105833
3	Volumul lemnos pe picior – mediu	m ³ /ha	296
4	Clasa de producție – medie	-	2,5
5	Creșterea curentă totală	m ³	2824
6	Creșterea curentă medie	m ³ /an/ha	7,9
7	Creșterea indicatoare	m ³	1298
8	Indicele de creștere indicatoare	m ³ /ha	3,6
9	Posibilitatea de produse principale	m ³ /an	682
10	Indicele de recoltare a produselor principale	m ³ /an/ha	1,9
11	Posibilitatea de produse secundare	m ³ /an	499
12	Indicele de recoltare a produselor secundare	m ³ /an/ha	1,4

După cum se observă, la nivelul acestei unități de protecție există o foarte bună utilizare a fondului forestier, 95% din suprafața analizată fiind acoperită cu păduri. Restul de 5% reprezintă terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră, respectiv drumuri forestiere (15,8 ha), terenuri cultivate pentru nevoile administrației (0,2 ha), pepiniere (2,6 ha) și terenuri care servesc nevoilor de cultură (0,3 ha).

Volumul lemnos, atât cel total cât și cel mediu, vor înregistra o creștere în perspectivă ca urmare a normalizării structurii pădurii pe clase de vârstă.

Sub raportul productivității pădurii, situația actuală nu mai necesită îmbunătățiri semnificative, clasa de producție medie fiind 2,5.

În ceea ce privește creșterea curentă, aceasta va înregistra o creștere ușoară față de nivelul actual ca rezultat al normalizării claselor de vârstă.

Atât posibilitatea de produse principale, cât și cea de produse secundare au fluctuat în timp, prin normalizarea claselor de vârstă cuantumul posibilității va înregistra o creștere ușoară și va putea fi menținut la acel nivel. În cazul de față, putem vorbi de un spor al productivității în perspectivă de 35% odată cu normalizarea structurii pădurii se vor produce modificări ale claselor de vârstă și compoziției arboretelor. Astfel, majoritare vor rămâne fagul, bradul, gorunul și stejarul și va crește proporția speciilor valoroase de amestec, determinând productivități ridicate ale arboretelor. În perspectivă, arboretele vor fi mai productive decât cele de astăzi, mai stabile și rezistente la acțiunea factorilor destabilizatori.

În final, trebuie menționat că toate datele ce caracterizează situația în perspectivă, se bazează pe o dezvoltare normală a pădurii, făcând abstracție de eventualele calamități naturale (doborâturi, alunecări, incendii, etc.). Deoarece posibilitatea producerii de doborâturi rămâne destul de ridicată, cifrele redată la capitolul 14, trebuie privite cu o anumită rezervă.

10.2.2. Indicatori calitativi

- Structura fondului forestier pe specii: în compoziția arboretelor predomină fagul, bradul, stejarul și gorunul precum și speciile pioniere (carpen), în defavoarea speciilor de amestec (paltin de munte, cireș);
- Ponderea speciilor cu valoare ridicată: situația actuală mai poate fi îmbunătățită prin reglarea ponderii speciilor între ele așa cum s-a arătat anterior;
- Ponderea arboretelor naturale cu structuri pluriene: prin aplicarea ori de câte ori este posibil a tratamentelor bazate pe regenerarea naturală se urmărește creșterea în continuare a ponderii arboretelor cu structuri relativ pluriene și

pluriene. În prezent 80% sunt relativ echine, iar restul de 20% sunt relativ pluriene;

- d) Structura fondului de producție pe clase de calitate: sub acest aspect situația actuală nu mai poate fi îmbunătățită;
- e) Structura fondului de producție în raport cu modul de regenerare: așa cum s-a arătat doar 75% din arborete sunt naturale, 20% sunt arborete artificiale, restul de 5% fiind arborete regenerate din lăstari, de aceea se impune ca și pe viitor să se promoveze regenerarea naturală. Arboretele regenerate din lăstari vor fi eliminate în timp prin lucrări silviculturale, iar în arboretele în curs de regenerare se vor promova exemplarele din sămânță;
- f) Suprafața pădurilor destinate să producă lemn de calitate superioară: sub acest aspect situația actuală este bună și prin măsurile de gospodărire adoptate se va menține și în viitor cel puțin la acest nivel.
- g) Principalele efecte de protecție: prin prezentul studiu s-au evidențiat și principalele efecte protective ale pădurii asupra terenurilor și solurilor, influența pozitivă a acestora asupra calității aerului și apei din zonă, efectul peisagistic deosebit, etc. Putem aprecia că măsurile de gospodărire propuse vor duce nu numai la îmbunătățiri de ordin economic ale fondului forestier, ci vor asigura și un plus de eficiență în îndeplinirea funcțiilor de protecție ale pădurii.

10.2.3. Indicatori valorici

Pădurea, pe lângă producția de lemn, oferă o serie de servicii nevalorificate până în prezent, dintre care cele mai importante sunt :

- servicii legate de mediu prin menținerea unei atmosfere plăcute;
- servicii legate de turism prin menținerea peisajului din zonă;
- servicii legate de protejarea faunei și florei;
- servicii legate de protecția drumurilor.

Momentan aceste servicii, pe care le aduce pădurea indirect, rămân în continuare nevalorificate. Sub aspectul economic pădurea rămâne deocamdată doar o sursă de lemn.

11. DIVERSE

11.1. DATA INTRĂRII ÎN VIGOARE A AMENAJAMENTULUI. DURATA DE APLICABILITATE A ACESTUIA.

Prezentul amenajament intră în vigoare la data de 01.01.2017 și are o durată de aplicabilitate de 10 ani, revizuirea lui urmând a se face în anul 2026.

11.2. RECOMANDĂRI PRIVIND ȚINEREA EVIDENȚEI LUCRĂRIILOR EXECUTATE PE PARCURSUL DURATEI DE VALABILITATE A ACESTUIA

Administratorul unității de protecție va înregistra, în formularele din amenajament destinate acestui scop, pe baza realizărilor din anul respectiv, elemente referitoare la:

- mișcări de suprafață din fondul forestier cu indicarea suprafețelor în cauză (intrări, ieșiri);
- suprafețe de arborete parcurse cu tăieri de regenerare pe unitate amenajistică;
- volume rezultate din aplicarea tăierilor de regenerare, pe unitate amenajistică, specii și sortimente primare (lemn de lucru, lemn de foc);
- suprafețe de arborete parcurse cu lucrări de îngrijire a arboretelor, pe unitate amenajistică și în raport cu natura intervențiilor;
- volume rezultate din aplicarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, pe unitate amenajistică, specii, sortimente primare și în raport cu natura intervențiilor efectuate;
- volume rezultate din punerea în valoare a produselor accidentale, pe unitate amenajistică, specii și sortimente primare;
- suprafețe efectiv realizate cu lucrări de regenerare, pe unitate amenajistică, specii și în raport cu natura lucrărilor (împăduriri integrale, completări) și modalitatea de executare a acestora (semănături directe, plantații);
- stadiul regenerărilor naturale în arboretele prevăzute și parcurse cu tăieri de regenerare în cursul deceniului;
- menționarea unităților amenajistice în care au avut loc fenomene deosebite cauzate de poluare, uscare, incendii, doborâturi masive, etc.;

La finele fiecărui an de aplicare se face totalizarea pe unitate a elementelor înregistrate în evidența anuală a amenajamentului.

11.3. OBLIGAȚIILE PROPRIETARILOR DE PĂDURI PRIVATE PRIVIND REGIMUL SILVIC

În conformitate cu prevederile Codului Silvic, O.G. nr.96/1998 republicată, modificată și completată prin Legea 75/2002, privind reglementarea regimului silvic și administrarea fondului forestier național, al O.M.A.P.P.M. nr. 264/1999 pentru aprobarea normelor tehnice silvice privind gospodărirea vegetației forestiere de pe terenurile din afara fondului forestier național, a H.G. 954/2002 privind aprobarea regulamentului pentru stabilirea modalităților concrete de gospodărire a pădurilor și de repartizare a resurselor materiale și a resurselor financiare cuvenite persoanelor fizice și juridice pentru pădurile pe care le au în proprietate și pe care le administrează prin structuri silvice de stat, pe bază contractuală, precum și a obligațiilor acestora și a celorlalte reglementări în vigoare, fiecare proprietar, deținător sau administrator de terenuri cu vegetație forestieră are obligația de a respecta prevederile regimului silvic.

În acest sens are următoarele:

OBLIGAȚII

1. Să se elaboreze amenajamente silvice pentru pădurile din fondul forestier național pe care le dețin, prin unități specializate, autorizate în acest scop de autoritatea publică centrală, care răspunde de silvicultură;
2. Să asigure paza și integritatea pădurilor în vederea prevenirii tăierilor ilegale, distrugerii, brăcuirii, sau degradării vegetației forestiere, pășunatului abuziv, braconajului și a altor fapte contravenționale și infracționale;
3. Să asigure respectarea măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor;
4. Să sesizeze prezența eventualelor boli sau/și atacuri ale dăunătorilor pădurii și să execute lucrările necesare pentru prevenirea și combaterea lor, stabilite de organele silvice abilitate;
5. Să efectueze lucrările de împădurire și ajutorarea regenerării naturale conform prevederilor amenajamentelor silvice și ale normelor tehnice specifice. Lucrările de împădurire se vor executa în termen de cel mult doi ani de la efectuarea ultimei tăieri din cadrul tratamentului aplicat;
6. Să efectueze lucrările de întreținere a plantațiilor și regenerărilor naturale până la realizarea stării de masiv;
7. Să execute la timp, în conformitate cu prevederile amenajamentelor silvice și ale normelor tehnice specifice, lucrările de îngrijire a arboretelor, (degajări, curățiri, rărituri);
8. Să execute tăieri de arbori numai după marcarea, inventarierea, elaborarea actelor de evaluare și autorizarea de exploatare de către personalul silvic autorizat, în limita volumelor aprobate a se recolta;
9. La exploatarea masei lemnoase se vor folosi tehnologii de recoltare a lemnului, care să nu producă degradarea solului, poluarea apelor, distrugerea sau vătămarea semințișului utilizabil și a arborilor nedestinați exploatarei;
10. Să asigure transportul masei lemnoase din pădure însoțită de documentele prevăzute în legislația și normele în vigoare, eliberate de personal autorizat;
11. Să asigure în conformitate cu prevederile amenajamentelor silvice și a actelor normative în vigoare, întreținerea și repararea drumurilor forestiere aflate în proprietate;
12. Să nu schimbe categoria de folosință sau destinația terenurilor forestiere fără aprobarea organelor autorității de stat abilitate în acest sens;
13. Să nu arunce și să nu depoziteze deșeuri de orice fel pe suprafața de teren forestier avută în proprietate, răspunzând de menținerea calității condițiilor de mediu prevăzute de reglementările în vigoare.

Mențiuni speciale:

1. Scoaterea temporară sau definitivă a terenurilor din fondul forestier se poate face în mod excepțional și numai în cazurile prevăzute de legislația în vigoare;
2. Proprietarul care dorește înstrăinarea fondului forestier ce-l deține este obligat să respecte legislația referitoare la circulația juridică a terenurilor forestiere.

11.4. INDICAREA HĂRȚILOR AMENAJAMENTULUI

Prezentului studiu i s-au anexat următoarele hărți la scara 1:20000:

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

11.5. COLECTIVUL DE ELABORARE



11.6. BIBLIOGRAFIE

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Chiriță C. și colaboratori: | Soluri si stațiuni forestiere,
Ed. Acad. R.S.R. București, 1977; |
| 2. Giurgiu V. | Conservarea pădurilor, Ed. Ceres, București, 1978; |
| 3. Giurgiu V. și colaboratori | Biometria arborilor și arboretelor din România,
Ed. Ceres, București, 1972; |
| 4. Rucăreanu N. Leahu I. | Amenajarea pădurilor, Ed. Ceres, București, 1982; |
| 5. Leahu I. | Amenajarea pădurilor
Ed. Didactică și Ped., București, 2001; |
| 6. I.C.A.S. | Îndrumar pentru amenajarea pădurilor
Vol. I și II, București, 1984; |
| 7. I.C.A.S. | Amenajament O.S. Arpaș, U.P. I Primăria Viștea, 2005; |
| 8. M.A.A.P. | Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor,
Vol. 1 – 6, București, 2002; |
| 9. *** | Geografia României, Vol. I, București, 1983 |
| 10. *** | Clima R.S.R. Vol. II, Date climatice,
I.N.M.H., București, 1961 |

PARTEA A II – A
PLANURI DE AMENAJAMENT

- 12. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ**
- 13. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE FORESTIERE**
- 14. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER**

12.1. PLANURI DECENALE DE RECOLTARE

12.1.1. Planul de recoltare a produselor principale. S.U.P.,A” – codru regulat

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

Tab. 12.1.1.1.1.

u.a.	Sup	Vol + 5 cr.	Urg de regen	Cons arb	Supr sem util	PRM	Nr. interv		Felul tăierii	Volum de extras
-	ha	mc	-	zecimi	zecimi	ani	Tot	dec	-	Mc
38A	5,4	1821	26	0,6	-	20	3	2	T. progresive (însâm., p. lum.)	917
38E	0,5	84	11	0,3	-	10	1	1	T. progresive împăd. sub masiv	84
63A	4,6	1981	31	0,7	0,3	20	3	2	T. progresive (însâm., p. lum.)	1041
63B	3,0	957	26	0,5	0,3	20	2	1	T. progresive (punere lumină)	431
64A	28,3	9821	32	0,7	0,2	30	3	1	T. progresive (însămânțare)	2357
64D	1,1	58	15	0,1	0,5	10	1	1	T. progresive (racordare), împăd.	58
65A	9,4	1932	15	0,3	0,6	10	1	1	T. progresive (racordare), împăd.	1932
Total	52,3	16654	-	-	-	-	-	-	-	6820

Ordinea orientativă de parcurs cu tăieri: 38E, 64D, 65A, 38A, 63B, 63A și 64A.

12.1.1.2. Planul decenal de recoltare a produselor principale (codru)

*****														*****													
	TIP	C	DST.	* ELM.	SUPRAF	V	C	%	VOLUM	5XCR	VOLUM + 5XCR	LUCRARI PROPUSE	VOLUM DE	%EXT.													
U.A.	U	N	COL.	* ARB.	ELM.	R	L	ARB.	VOLUM	5XCR	+	IN	RECOLTAT	PRIMA													
	C	.		* HM	HA	ANI		LUC.				DECENIUL I															
									M.C.	M.C.	M.C.		M.C.	INT.													

* 38 A				* ST	2.2	150	2	65	713	15	728	T.PROGRESIVE (insam,p lum)		364													
*				* GO	1.1	150	2	65	367	10	377	Ajutorarea reg. naturale		189													
*				* ST	1.6	120	2	65	508	25	533			267													
*				* GO	0.5	120	2	65	173	10	183			97													
*	-----													-----													
*		4		0.6		10		5.4		150		2		65		1761		60		1821				917		25	
*	-----													-----													
*	Compozitie tel :													5	ST	4GO	1CI										

* 38 E				* ST	0.4	120	2	65	70	5	75	T.PROGRESIVE IMPAD SUB MASIV		75													
*				* FA	0.1	100	3	70	9		9			9													
*	-----													-----													
*		4		0.3		7		0.5		120		2		65		79		5		84				84			
*	-----													-----													
*	Compozitie tel :													6	ST	4GO											

* 63 A				* BR	1.4	150	2	95	561	30	591	T.PROGRESIVE (insam,p lum)		384													
*				* FA	0.9	150	3	60	396	10	406	Îngrijirea semintisului		264													
*				* BR	0.9	110	2	95	368	25	393			157													
*				* FA	1.4	110	3	75	561	30	591			236													
*	-----													-----													
*		6		0.7		6		4.6		150		2		81		1886		95		1981				1041		26	
*	-----													-----													
*	Compozitie tel :													5	BR	4FA	1MO										
*	Semintis natural:													5	FA	5BR	/0.3 S Mixt										

* 63 B				* BR	0.3	150	2	95	84	5	89	T.PROGRESIVE (punere lumina)		40													
*				* MO	0.9	120	2	95	288	10	298	Îngrijirea semintisului		134													
*				* BR	1.2	120	2	95	357	20	377			170													
*				* FA	0.6	120	3	65	183	10	193			87													
*	-----													-----													
*		6		0.5		2		3.0		120		2		88		912		45		957				431			
*	-----													-----													
*	Compozitie tel :													4	MO	3BR	3FA										
*	Semintis natural:													6	BR	3FA	1MO	/0.3 S Mixt									

* 64 A				* FA	8.5	140	3	65	2915	85	3000	T.PROGRESIVE (insamintare)		720													
*				* FA	17.0	110	3	70	5575	340	5915	Îngrijirea semintisului		1420													
*				* FA	2.8	80	3	75	821	85	906			217													
*	-----													-----													
*		6		0.7		4		28.3		110		3		68		9311		510		9821				2357			
*	-----													-----													
*	Compozitie tel :													7	FA	2PAM	1BR										
*	Semintis natural:													9	FA	1BR	/0.2 S Mixt										

* 64 D				* FA	0.9	110	3	70	43	5	48	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD		48													
*				* BR	0.2	90	3	95	10		10	Îngrijirea semintisului		10													
*	-----													-----													
*		6		0.1		4		1.1		110		3		74		53		5		58				58			
*	-----													-----													
*	Compozitie tel :													5	BR	3FA	2MO										
*	Semintis natural:													7	BR	3FA	/0.5 S Mixt										

* 65 A				* FA	6.6	130	3	65	1278	50	1328	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD		1328													
*				* FA	2.8	90	3	70	564	40	604	Îngrijirea semintisului		604													
*	-----													-----													
*		6		0.3		4		9.4		130		3		66		1842		90		1932				1932			
*	-----													-----													
*	Compozitie tel :													8	FA	1BR	1PAM										
*	Semintis natural:													8	FA	2BR	/0.6 S Mixt										

* Total suprafata SUP														52.3	HA	Volum =	15844	M.C.	Volum + 5xCR =	16654	M.C.	Volum de recoltat=	6820	M.C.	130	M.C./HA	*

12.1.1.3. Recapitulăția posibilității de produse principale

*		P L A N D E C E N A L						P o s i b i l i t a t e		*
*	Specificari	Suprafata	Actual	5*CR	Total	%	Supraf.	Volume	*	
*		HA	%	MC	MC	MC	%	HA	M.C.	*

* A.	Specii									*
*	FA	41.6	81	12345	655	13000	80	41.6	4933	74*
*	MO	0.9	1	288	10	298	1	.9	134	1*
*	BR	4.0	7	1380	80	1460	8	4.0	761	11*
*	ST	4.2	8	1291	45	1336	8	4.2	706	10*
*	GO	1.6	3	540	20	560	3	1.6	286	4*
* B.	Tratamente									*
*	Taieri progresive	52.3	100	15844	810	16654	100	52.3	6820	100*
* C.	Gr. functionale									*
* C.	Gr. 1	52.3	100	15844	810	16654	100	52.3	6820	100*

*	Total	52.3	100	15844	810	16654	100	52.3	6820	100*

Indicele de recoltare la produse principale: 1,9 m³/an/ha

12.2. PLANUL LUCRĂRILOR DE CONSERVARE

* NUMAR	!CAT.	!T!	!I!	!SUPRAF.	!VIR!	!C	COMPOZITIA	ARBORETULUI	* VOLUM	! VOLUM	! VOLUM	* ALTE	LUCRARI DE EXECUTAT	IN DECENIU	*	
* U.A.	!FUNC!	!P!	!I!	!S	!STA!	!N	COMPOZ.	SEM. UTILIZABIL	* ACTUAL!	!MIJLOC!	!INCLUSIV	* SUPRAFATA	! %!	! HA.	*	
* !	!F!	!HA	!ANI	!S	!S	!S	COMPOZ.	SEM. UTILIZABIL	* M.C.	! M.C.	! %!	* DENUMIREA	LUCRARII	! %!	HA.	

* 61 D	!2A	!2!	3.7	!130	!0.6*	10FA			* 907	!952	!14!	131*		!	!	
* !	!	!	!	!	!	8FA	2BR		* !	!	!	!		!	!	
* !	!	!	!	!	!	PE	0.3 s / Mixt		* !	!	!	!		!	!	

* 62 B	!2A	!2!	4.5	!120	!0.6*	10FA			* 1148	!1213	!13!	161*		!	!	
* !	!	!	!	!	!	8FA	2BR		* !	!	!	!		!	!	
* !	!	!	!	!	!	PE	0.3 s / Mixt		* !	!	!	!		!	!	

* 63 D	!2A	!2!	0.6	!140	!0.4*	7FA	3BR		* 137	!137	!15!	20*	Împăduriri	5M05BR	!30	!0,2
* !	!	!	!	!	!	7FA	3BR		* !	!	!	!		!	!	
* !	!	!	!	!	!	PE	0.2 s / Mixt		* !	!	!	!		!	!	

* 64 F	!2A	!2!	1.0	!110	!0.6*	9FA	1BR		* 317	!332	!11!	36*	Împăduriri	4FA3PAM3BR	!30	!0,3
* !	!	!	!	!	!				* !	!	!	!		!	!	

* 65 C	!2A	!2!	1.5	!110	!0.6*	9FA	1BR		* 447	!472	!11!	53*	Împăduriri	6PAM4FA	!30	!0,5
* !	!	!	!	!	!	8FA	2BR		* !	!	!	!		!	!	
* !	!	!	!	!	!	PE	0.2 s / Mixt		* !	!	!	!		!	!	

* TOTAL:	!	!	11.3	!122	!0.5*				* 2956	!3106	!12!	401*		!	!	

12.3. PLANUL LUCRĂRILOR DE ÎNGRIJIRE ȘI CONDUCERE A ARBORETELOR

12.3.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor

[illegible]

12.3.2. Recapitulația posibilității decenale pe specii

* R A R I T U R I *		* C U R A T I R I *		* D E G A J A R I *		* I G I E N A *		TOTAL *	

Posibilitate decenala	172.3 HA	4697 MC	20.6 HA	288 MC*	5.6 HA	* 75.1	601*	5586	*

* BR		1070 MC*		177 MC*		*	3*	1250	*
* MO		1767 MC*		40 MC*		*	1*	1808	*
* DR		*		MC*		*	5*	5	*
* FA		1195 MC*		71 MC*		*	212*	1478	*
* GO		100 MC*		MC*		*	116*	216	*
* ST		30 MC*		MC*		*	251*	281	*
* CA		428 MC*		MC*		*	13*	441	*
* ME		32 MC*		MC*		*	*	32	*
* DT		55 MC*		MC*		*	*	55	*
* DM		20 MC*		MC*		*	*	20	*

Posibilitate anuala	17.2 HA	470 MC*	2.1 HA	29 MC*	0.6 HA	* 75.1	60*	559	*

Indicele de recoltare la produse secundare: 1,4 m³/an/ha

12.4. PLANUL LUCRĂRILOR DE REGENERARE ȘI ÎMPĂDURIRE

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împăd. Compoz. sem. utiliz.	Indice de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen. îngrijiri)	Suprafața efectivă de împădurit Specii						
Nr.	Supr.					ST	GO	FA	MO	BR	PAM	FR
	Ha											
A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale												
A.1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale												
A1.5. Extragerea subarboretului												
38D	7,3	-	-	-	5,1							
Total	7,3				5,1							
A1.6. Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent												
38D	7,3				2,3							
Total	7,3				2,3							
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale												
A 2.2. Descopelșirea semințișurilor												
63A	4,6				1,4							
63B	3,0				0,9							
64A	28,3				8,5							
64D	1,1				0,6							
65A	9,4				5,6							
Total	46,4				17,0							
B. Lucrări de regenerare												
B.2. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare												
B2.3. Împăduriri după tăieri progresive												
38E	0,5	5243 5311	6ST4GO 6ST4GO -	-	0,5	0,3	0,2	-	-	-	-	-
64D	1,1	3332 2212	5BR3FA2MO 4MO4BR2FA 7BR3FA	0,5	0,3	-	-	0,1	0,1	0,1	-	-
65A	9,4	3332 4114	8FA1BR1PAM 7FA3BR 8FA2BR	0,6	2,8			1,9			0,9	-
Total	11,0	-	-	-	3,8	0,2	0,2	2,0	0,1	0,1	0,9	-
B2.5. Împăduriri după tăieri de conservare												
63D	0,6	3332 2212	5BR3FA2MO 5MO5BR 7FA3BR	0,2	0,2	-	-	-	0,1	0,1	-	-
64F	1,0	3332 4114	8FA1PAM1BR 4FA3PAM3BR -	-	0,3	-	-	0,1	-	0,1	0,1	-
65C	1,5	3332 4114	7FA2PAM1BR 6PAM4FA 8FA2BR	0,2	0,5	-	-	0,2	-	-	0,3	-
Total	3,1	-	-	-	1,0	-	-	0,3	0,1	0,2	0,4	-
C1 Completări în arboretele tinere existente												
38D	7,3	5243 5311	5ST4GO1FR 5ST4GO1FR 5GO5FR	0,1	6,6	3,6	2,6	-	-	-	-	0,4
37H	0,3	5243 4211	8FA2PAM 7FA3PAM 10FA	0,1	0,3	-	-	0,2	-	-	0,1	-
Total	7,6	-	-	-	6,9	3,6	2,6	0,2	-	-	0,1	0,4
C2 Completări în arboretele nou create (20%)												
-	-	-	-	-	1,0	-	-	0,5	0,1	0,1	0,3	-
D. Îngrijirea culturilor tinere												
D2. Îngrijirea culturilor tinere nou create												
Revizui												
37H	0,3				0,6							
38D	7,3				14,6							
38E	0,5				1,5							
63D	0,6				1,8							
64D	1,1				3,3							
64F	1,0				3,0							
65A	9,4				28,2							
65C	1,5				4,5							
Total	21,7				57,5							

PLANUL LUCRĂRILOR DE REGENERARE ȘI ÎMPĂDURIRE – continuare

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împăd. Compoz. sem. utiliz.	Indice de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen. îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii						
Nr.	Supr.					ST	GO	FA	MO	BR	PAM	FR
	Ha											
						ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Mobilizări												
37H	0,3				3,6							
38D	7,3				87,6							
38E	0,5				1,0							
63D	0,6				1,2							
64D	1,1				2,2							
64F	1,0				2,0							
65A	9,4				18,8							
65C	1,5				3,0							
Total	21,7				119,4							
D. Îngrijirea culturilor tinere												
D2. Îngrijirea culturilor tinere nou create												
Descopelșiri												
37H	0,3				0,6							
38D	7,3				14,6							
38E	0,5				5,5							
63D	0,6				6,6							
64D	1,1				12,1							
64F	1,0				11,1							
65A	9,4				103,4							
65C	1,5				16,5							
Total	21,7				170,4							
RECAPITULAȚIE												
			TOTAL A	-	24,4							
			TOTAL B	-	4,8	0,2	0,2	2,3	0,3	0,4	1,3	0,1
			TOTAL C	-	7,9	3,6	2,6	0,7	0,1	0,1	0,4	0,4
			TOTAL D	-	347,3							
			TOTAL DE ÎMPĂDURIT (B+C)		12,7	3,8	2,8	3,0	0,4	0,5	1,7	0,5
			Necesar de puietși mii buc./ha	-		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
			Total puietși mii buc.	-	63,5	19,0	14,0	15,0	2,0	2,5	8,5	2,5

13. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE SILVICE

13.1. PLANUL INSTALAȚIILOR DE TRANSPORT

Se consideră că rețeaua actuală de instalații de transport este corespunzătoare nevoilor de cultură și exploatare astfel că, nu este necesară construirea de noi drumuri forestiere.

13.2. PLANUL CONSTRUCȚIILOR SILVICE

Construcția forestieră din u.a. 68C, reprezintă un canton silvic, în stare bună, capacitatea acestuia de cazare pentru personalul silvic și respectiv pentru muncitori este suficientă, astfel că nu se impune construirea unor construcții noi.

