

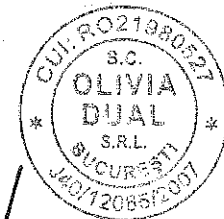
S.C. OLIVIA DUAL S.R.L.
Soseaua Oltenitei, Nr. 113, Bl. 27, Sc. 3, Ap. 101,
sector 4, Bucuresti, cod postal 041 304
Tel.: 0744. 386. 593 Fax: 021/332 00 13
E-mail: olviadual@yahoo.ro



AMENAJAMENT SILVIC
PADURI PROPRIETATE PRIVATA APARTINAND
COMPOSESORATULUI HODAC
JUDEȚUL MUREȘ

U.P. VII COMPOSESORAT HODAC

SEF PROIECT - ing. Stan Marius
PROIECTANT - ing. Stan Marius



[Signature]
.....
[Signature]
.....

Exemplarul Composesoratului Hodac
2018

Memoriu de prezentare.....	9
Proces verbal de avizare si receptie	15
Fisa indicatorilor de caracterizare a fondului forestier.....	17

PARTEA I - MEMORIU TEHNIC

1. SITUATIA TERITORIAL – ADMINISTRATIVA

1.1 Elemente de identificare a proprietatii	25
1.2 Vecinatati, limite, hotare	25
1.3 Trupuri de padure (bazinete) componente	26
1.4 Administrarea fondului forestier	26

2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

2.1 Constituirea proprietatii	27
2.2 Constituirea si materializarea parcelarului si subparcelarului	27
2.2.1 Marimea parcelelor si subparcelelor	27
2.2.2 Situatiia bornelor.....	27
2.2.3 Corespondenta intre parcelarul si subparcelarul precedent si cel actual...	28
2.3 Planuri de baza utilizate. Ridicari in plan folosite pentru reambularea planurilor de baza.....	28
2.3.1 Planuri de baza utilizate.....	28
2.4 Suprafata fondului forestier	28
2.4.1 Determinarea suprafetelor	29
2.4.2 Evidenta miscarilor de suprafata – Tabelul IE	31
2.4.3 Utilizarea fondului forestier	35
2.4.4 Evidenta fondului forestier pe destinatii si detinatori	36
2.4.5 Suprafata fondului forestier pe categorii de folosinta si specii	37
2.5 Enclave	38
2.6 Organizarea administrativa (districte, brigazi, cantoane).....	38

3. GOSPODARIREA DIN TRECUT A PADURILOR..... 39

4. STUDIUL STATIUNII SI AL VEGETATIEI FORESTIERE

4.1 Metode si procedee de culegere si prelucrare a datelor de teren	43
4.2 Elemente privind cadrul natural, specifice unitatii de productie	43
4.2.1 Geomorfologie	43
4.2.2 Geologie.....	43
4.2.3 Hidrologie	44
4.2.4 Climatologia	44
4.2.4.1 Regimul termic.....	44
4.2.4.2 Regimul pluviometric.....	44

4.2.4.3	Regimul eolian.....	45
4.3	Soluri	45
4.3.1	Evidenta si raspandirea teritoriala a tipurilor de sol.....	45
4.3.2	Descrierea tipurilor si subtipurilor de sol	45
4.3.3	Lista unitatilor amenajistice pe tipuri si subtipuri de sol	46
4.4	Tipuri de statiune.....	46
4.4.1	Evidenta si raspandirea teritoriala a tipurilor de statiune	46
4.4.2	Descrierea tipurilor de statiuni cu factori limitativi si masurile de gospodarire impuse de acesti factori	48
4.4.3	Lista unitatilor amenajistice pe tipuri de statiune	50
4.4.4	Lista unitatilor amenajistice dupa tipuri de statiune si tipuri de sol	50
4.5	Tipuri de padure	51
4.5.1	Evidenta tipurilor naturale de padure	51
4.5.2	Lista unitatilor amenajistice pe tipuri de statiuni si paduri	52
4.5.3	Lista unitatilor amenajistice in raport caracterul actual al tipului de padure	52
4.5.4	Formatii forestiere si caracterul actual al tipului de padure	53
4.6	Structura fondului de productie si protectie	53
4.7	Arborete slab productive si provizorii	54
4.8	Arborete afectate de factori destabilizatori si limitativi	54
4.9	Starea sanitara a padurii	55
4.10	Concluzii privind conditiile stationale si de vegetatie	55

5. STABILIREA FUNCTIILOR SOCIAL – ECONOMICE ALE PADURII SI A BAZELOR DE AMENAJARE

5.1	Stabilirea functiilor social economice si ecologice ale padurii	57
5.1.1	Obiectivele social economice si ecologice	57
5.1.2	Functiile padurii	57
5.1.3	Subunitati de productie sau de protectie constituite	58
5.2	Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor si ale padurii	59
5.2.1	Regimul	59
5.2.2	Compozitia tel	59
5.2.3	Tratamentul	60
5.2.4	Exploatabilitatea	61
5.2.5	Ciclu.	61

6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCTIE LEMNOASA SI MASURI DE GOSPODARIRE A ARBORETELOR CU FUNCTII SPECIALE DE PROTECTIE

6.1	Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale.....	63
6.2	Masuri de gospodarire a arboretelor cu functii speciale de protectie.....	70
6.3	Lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor	71
6.4	Volumul total posibil de recoltat (produse principale+ conservare+ produse secundare).....	71

6.5	Lucrari de ajutorare a regenerarii naturale si impadurire.....	72
6.6	Refacerea arboretelor slab productive si inlocuirea celor cu compozitii necorespunzatoare.....	73
6.7	Masuri de gospodarire a arboretelor afectate de factori destabilizatori...	74
7. VALORIFICAREA SUPERIOARA A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER IN AFARA LEMNULUI		
7.1	Potential cinegetic	75
7.2	Potential salmonicol.....	75
7.3	Potential de fructe de padure	76
7.4	Productia de ciuperci comestibile	76
7.5	Alte produse.....	76
8. PROTECTIA FONDULUI FORESTIERPROTECTIA FONDULUI FORESTIER		
8.1	Protectia impotriva doboraturilor si rupturilor de vant si zapada.....	77
8.2	Protectia impotriva incendiilor	77
8.3	Protectia impotriva poluarii industrial.....	77
8.4	Protectia impotriva bolilor si altor daunatori	77
9. INSTALATII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE SI CONSTRUCTII FORESTIERE		
9.1	Instalatii de transport	79
9.2	Tehnologii de exploatare	79
9.3	Constructii forestiere	80
10. ANALIZA EFICACITATII MODULUI DE GOSPODARIRE A PADURILOR		
10.1	Realizarea continuitatii functionale	81
10.2	Dinamica dezvoltarii fondului forestier	81
10.2.1	Indicatori cantitativi	82
10.2.2	Indicatori calitativi	82
11. DIVERSE		
11.1	Data intrarii in vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia	83
11.2	Recomandari privind tinerea evidentei lucrarilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului	83
11.3	Indicarea hartilor amenajamentului	83
11.4	Colectivul de elaborare a amenajamentului	83
11.5	Bibliografie	84

6.5	Lucrari de ajutorare a regenerarii naturale si impadurire.....	72
6.6	Refacerea arboretelor slab productive si inlocuirea celor cu compozitii necorespunzatoare.....	73
6.7	Masuri de gospodarire a arboretelor afectate de factori destabilizatori...	74
7.	VALORIFICAREA SUPERIOARA A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER IN AFARA LEMNULUI	
7.1	Potential cinegetic	75
7.2	Potential salmonicol.....	75
7.3	Potential de fructe de padure	76
7.4	Productia de ciuperci comestibile	76
7.5	Alte produse.....	76
8.	PROTECTIA FONDULUI FORESTIER PROTECTIA FONDULUI FORESTIER	
8.1	Protectia impotriva doboraturilor si rupturilor de vant si zapada.....	77
8.2	Protectia impotriva incendiilor	77
8.3	Protectia impotriva poluarii industrial.....	77
8.4	Protectia impotriva bolilor si altor daunatori	77
9.	INSTALATII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE SI CONSTRUCTII FORESTIERE	
9.1	Instalatii de transport	79
9.2	Tehnologii de exploatare	79
9.3	Constructii forestiere	80
10.	ANALIZA EFICACITATII MODULUI DE GOSPODARIRE A PADURILOR	
10.1	Realizarea continuitatii functionale	81
10.2	Dinamica dezvoltarii fondului forestier	81
10.2.1	Indicatori cantitativi	82
10.2.2	Indicatori calitativi	82
11.	DIVERSE	
11.1	Data intrarii in vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia	83
11.2	Recomandari privind tinerea evidentei lucrarilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului	83
11.3	Indicarea hartilor amenajamentului	83
11.4	Colectivul de elaborare a amenajamentului	83
11.5	Bibliografie	84

PARTEA A II - A. PLANURI DE AMENAJAMENT

12. PLANURI DE RECOLTARE SI CULTURA

12.1	Planuri de recoltare a produselor principale.....	87
12.1.1	Evidenta arboretelor din care se recolteaza posibilitatea decenala de produse principale.....	87
12.1.2	Planul decenal de recoltare a produselor principale.....	88
12.1.3	Recapitulatia posibilitatii de produse principale.....	89
12.2	Planul lucrarilor de conservare.....	89
12.3	Planul lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor.....	90
12.3.1	Planul lucrarilor de ingrijire a arboretelor.....	90
12.3.2	Recapitulatia posibilitatii decenale pe specii.....	90
12.4	Planul lucrarilor de regenerare.....	91

13. PLANURI PRIVIND INSTALATIILE DE TRANSPORT SI CONSTRUCTIILE FORESTIERE

13.1	Planul instalatiilor de transport.....	93
13.2	Planul constructiilor silvice.....	93

14. PROGNOZA DEZVOLTARII FONDULUI FORESTIER

14.1	Dinamica dezvoltarii fondului forestier	97
14.2	Dinamica structurii arboretelor pe clase de varsta.....	99

PARTEA A III - A EVIDENTE DE AMENAJAMENT

15. EVIDENTE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

15.1	Evidente privind descrierea unitatilor amenajistice	105
15.1.1	Descrierea parcelara	107
15.1.2	Evidenta unitatilor amenajistice inventariate.....	137
15.1.3	Evidenta unitatilor amenajistice inventariate de ocol.....	137
15.2	Evidente privind marimea si structura fondului forestier	139
15.2.1	Repartitia suprafetelor pe categorii de folosinta forestiera si grupe functionale	141
15.2.2	Repartitia suprafetelor pe categorii functionale	142
15.2.3	Situatia sintetica pe specii	142
15.2.4	Structura ai marimea fondului forestier pe grupe, subgrupe si categorii functionale	142
15.2.5	Structura si marimea fondului forestier pe grupe funcionale si specii....	143
15.2.6	Structura fondului forestier pe specii	143
15.2.7	Structura fondului forestier pe grupe functionale si specii pentru fondul productiv.....	143
15.2.8	Structura fondului forestier pe grupe functionale si specii pentru fondul	

	neproductiv.....	144
15.2.9	Structura fondului forestier pe subunitati de productie/protectie dupa varsta, grupe functionale si specii.....	144
15.2.10	Structura fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate si specii.....	146
15.3	Evidente privind conditiile naturale de vegetatie	147
15.3.1	Evidenta tipurilor de statiune si a tipurilor de padure	149
15.3.2	Recapitulatie formatii forestiere	149
15.3.3	Repartitia suprafetelor pe formatiuni forestiere, altitudine, inclinare si expozitie.....	149
15.3.4	Repartitia suprafetelor pe etaje fitoclimatice, inclinare si expozitie	150
15.3.6	Repartitia suprafetelor in raport cu eroziunea si inclinarea terenului.....	150
15.3.7	Repartitia suprafetelor in raport cu natura si intensitatea poluarii	151
15.4	Evidente ajutatoare pentru intocmirea planurilor de reglementare a procesului de productie lemnoasa	153
15.4.1	Repartitia arboretelor exploatabile pe subunitati, urgente de regenerare, accesibilitate si specii	155
15.4.2	Repartitia speciilor in raport cu exploatabilitatea si participarea in amestec	155
15.4.3	Stabilirea varstei medii a exploatabilitatii si a ciclului	156
15.4.4	Lista unitatilor amenajistice exploatabile si preexploatabile.....	156
15.5	Evidente privind accesibilitatea fondului forestier si a posibilitatii.....	157
15.5.1	Accesibilitatea fondului forestier si a posibilitatii de produse principale si secundare	159
15.5.2	Situatia fondului forestier si a posibilitatii decenale de produse principale si secundare in raport cu distanta de colectare	159

PARTEA A IV - A - APLICAREA AMENAJAMENTULUI

16.	EVIDENTE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI	
16.1	Evidenta si bilantul aplicarii anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatare si impaduriri.....	165

ANEXE

Documente de proprietate

Conferinta a I a de amenajare

Proces verbal de receptie a lucrarilor de teren

Conferinta a II a de amenajare

MEMORIU DE PREZENTARE

a Amenajamentului padurilor proprietate privata apartinand Composesoratului Hodac, Județul Mures

Data intrarii in vigoare a amenajamentului 01.01.2018

Administrator: Ocolul Silvic Fancel

1. Suprafata fondului forestier

Suprafata fondului forestier proprietate privata apartinand Composesoratului Hodac, Județul Mures, este de 754.6 ha și este constituita intr-o singura unitate de productie.

Suprafata determinata la actuala amenajare de 754.6 ha si este la a doua amenajare in forma actuala.

Documentele de proprietate asupra fondului forestier sunt:

- titlul de proprietate nr. 3774/16.12.2002,
- titlul de proprietate nr. 11794 din 03.03.2008.

Diferența se justifica astfel:

U.P.	SUPRAFATA - HA		DIFERENTE		JUSTIFICARI						
	Actuala	Din actele de proprietate	+	-	+			-			
					**	**	TOTAL	**	**	TOTAL	
VII	754.6	754.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Date generale

U.P.	AMENAJAMENTUL	SUPRAFATA											COMPOZITIA ARBORETELOR (FOND PRODUCTIV)
		FOND FORESTIER - HA -	PADURE Ha	TERENURI DE IMPADURIT ha	ALTE TERENURI - HA -		TERENURI OCUPATE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER		PADURI CU ROL DE:				
					Terenuri afectate gospodarii	Terenuri neproductive	F	M	PROTECTIE			PRO DUCȚIE SI PRO TEC ȚIE	
									T I	T II	T III-IV		
VII	A	754.6	745.5	-	9.1	-	-	-	-	9.5	-	736.0	85FA9MO2BR 2LA1PLT1CA
	P	754.6	748.8	-	5.8	-	-	-	-	10.6	-	744.0	85FA8MO3BR 2LA1PLT1SAC

2. Prevederile si realizările amenajamentului expirat

Prevederi(P)	Impa duri ri ha/an	Dega jari ha/an		Curatiri		Rarituri		Prod principale		Accidentale mc/an		T. de conservare		Taieri de igiiena		Indici de recoltare mc/an/ha	Indici de crestere curenta mc/an/ha
		ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	I	II	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an		
P	0.3	-	23.8	115	15.6	449	7.9	1470	-	-	1.1	54	432.1	450	-	-	
R	-	0.9	9.8	51	8.3	234	3.3	531	1441	58	-	-	-	-	-	-	
%	-	-	41	44	53	52	42	36	-	-	-	-	-	-	-	-	

2.1. Concluzii privind gospodărirea padurilor pe baza prevederilor amenajamentului

2.1.1 Evolutia compozitiei

Anul amenajarii	Specii - % -										Total		
	FA	MO	BR	LA	PLT	CA	PAM	SAC	-	-			
2008	85	8	3	2	1	-	-	1	-	-	-	-	100
2018	85	9	3	1	1	1	-	-	-	-	-	-	100

2.1.2 Evolutia claselor de productie

Anul amenajarii	Clase de productie - % -					Clasa de productie medie
	I	II	III	IV	V	
2008	-	11	74	-15	-	3.0
2018	-	9	76	15	-	3.1

2.1.3 Evolutia densitatii arboretelor

Anul amenajarii	Categorii de consistenta - % -		Consistenta medie
	0.1 - 0.3	0.4 - 0.6	
2008	-	6	0.82
2018	4	16	0.79

3. Structura fondului forestier

Structura fondului forestier proprietatea privata apartinand Composesoratului Hodac, Județul Mures se prezinta astfel:

INDICATORUL		SPECII								
		Total	FA	MO	BR	LA	PLT	CA	PAM	
Paduri pentru care se reglementeaza recoltarea de prod. principale	Gr.I	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Gr. II	736.0	627.8	65.3	17.8	11.2	7.0	5.4	1.5	
Total A1 (grupa I+II)		736.0	627.8	65.3	17.8	11.2	7.0	5.4	1.5	
Total U.P. (A1+A2)		745.5	634.8	65.3	20.3	11.2	7.0	5.4	1.5	
Proportia speciilor -%-	A1	100	85	9	2	2	1	1	-	
	U.P	100	85	9	3	1	1	1	-	
Clasa de prod. medie	A1	3.1	3.1	2.9	2.7	3.0	3.0	3.0	3.0	
	U.P	3.1	3.1	2.9	2.6	3.0	3.0	3.0	3.0	
Consistenta medie	A1	0.80	0.79	0.89	0.72	0.90	0.90	0.51	-	
	U.P	0.79	0.79	0.89	0.67	0.90	0.90	0.51	-	
Virsta medie -ani-	A1	70	73	50	83	40	65	75	25	
	U.P	71	73	50	87	40	65	75	25	
Fond lemnos total -mc-	A1	172688	141618	19868	5664	2618	1820	951	149	
	U.P	174556	142840	19868	6310	2618	1820	951	149	
Volum lemnos la hectar -mc-	A1	234	225	304	218	233	260	176	99	
	U.P	234	225	304	310	233	260	176	99	
Indicele de crestere curenta - mc/an/ha		6.0	5.4	11.7	6.2	12.6	3.0	3.1	4.0	
		Total	I	II	III	IV	V	VI	VII	
Clase varsta	A11-13	%	100	10	26	2	28	10	5	19
	A21-22		100	-	-	-	-	-	73	27

4. Zonarea funcționala

Potrivit prevederilor normelor tehnice și corespunzator obiectivelor economice, sociale și ecologice fixate, s-a stabilit zonarea funcționala astfel:

Amenajament	Grupa I funcționala (Tip funcțional/categ.funcționale) (ha)						Gr II-a de categorii funct. (ha)				Total	
	I	II	III		IV		Tot.	2.1A	2.1B	2.1C		Tot.
	-	2A	-	-	-	-						
Expirat	-	10.6	-	-	-	-	10.6	-	738.2	-	738.2	748.8
Actual	-	9.5	-	-	-	-	9.5	-	736.0	-	736.0	745.5

5. Subunități de gospodărire

Amenajament	Subunitati de gospodărire -ha-					Total -ha-
	A	M	-	-	-	
Expirat	738.2	10.6	-	-	-	748.8
Actual	736.0	9.5	-	-	-	745.5

6. Bazele de amenajare

Bazele de amenajare adoptate sunt urmatoarele:

6.1 Regim (S.U.P. in productie):

Amenajament	Suprafata tratata in regim : -ha-			
	codru			crang
	regulat	cvasigradinarit	gradinarit	
Expirat	748.8	-	-	-
Actual	745.5	-	-	-

6.2 Compozitia tel

Amenajament	U.P.				
	FA	MO	BR	PAM	-
Expirat	74	11	14	1	-
Actual	76	-	6	18	-

6.3 Tratament

Amenajament	Suprafata de parcurs cu tratamente: -ha/mc-					
	progresive	succesive	rase	crang	jardinarii	gradinarite
Expirat	58.2/7852	20.8/6848	-	-	-	-
Actual	161.2/25650	-	-	-	-	-

6.4 Varsta explotabilitatii

Amenajament	Subunitati de gospodarire -ani-				
	A	-	-	-	-
Expirat	108	-	-	-	-
Actual	109	-	-	-	-

6.5 Ciclu

Amenajament	Subunitati de gospodarire -ani-				
	A	-	-	-	-
Expirat	110	-	-	-	-
Actual	110	-	-	-	-

6.6 Urgente de regenerare

Amenajament	Urgente de regenerare - ha-					
	13	15	26	27	30	31
Expirat	-	-	-	20.8	40.4	17.8
Actual	1.4	19.5	111.5	-	-	28.8

7. Reglementarea procesului de productie

7.1 Reglementarea procesului de productie lemnoasa pentru subunitatea de tip

“A”

UP	Amenajament	Cresterea indicatoare				Clasele de varsta		Posibilitatea adoptata
		Ci	Pci	q	m*	Inductiv	Deductiv	
VII	Expirat	2773	1467	0.5	0.000	1970	1865	1470
	Actual	2708	2565	0.9	0.000	3154	3072	2565

7.1.1. Calculul indicatorului de posibilitate prin metoda cresterii indicatoare

* SPECIA *	FA	MO	BR	LA	PLT	CA	PAM	TOTAL *
* CI *	2155!	372!	92!	55!	21!	8!	5!	2708*
* VD *	!	!	!	!	!	!	!	38215*
* VD1 *	14026!	!	1048!	!	!	609!	!	15683*
* VD2 *	23315!	139!	1111!	!	!	!	!	24565*
* VD3 *	26615!	2489!	1647!	!	!	!	!	30751*
* VD4 *	!	!	!	!	!	!	!	!
* VE *	!	!	!	!	!	!	!	!
* VE1 *	13903!	!	1076!	!	!	!	!	51305*
* VE2 *	23546!	142!	1127!	!	!	609!	!	15588*
* VE3 *	34169!	2522!	1658!	!	!	!	!	24815*
* VE *	114843!	2664!	3928!	!	!	!	!	38349*
* VG *	139039!	11502!	6021!	!	2117!	615!	!	122050*
* DD1 *	!	!	!	!	!	1087!	!	159766*
* DD2 *	!	!	!	!	!	!	!	22270*
* DD3 *	!	!	!	!	!	!	!	-2855*
* DD4 *	!	!	!	!	!	!	!	13730*
* DM *	!	!	!	!	!	!	!	-2714*
* Q *	!	!	!	!	!	!	!	-2855*
* VD/10 *	!	!	!	!	!	!	!	0.9*
* VE/20 *	!	!	!	!	!	!	!	3821*
* VE/40 *	!	!	!	!	!	!	!	2565*
* VG/60 *	!	!	!	!	!	!	!	3051*
* POSIB. *	!	!	!	!	!	!	!	2662*
								2565*

* A : 0.0000 M : 0.000

* CICLUL : 110.0 ANI

* SUPRAFATA TOTALA : 736.0 HA

* SUPRAFATA IN GR. I FUNC. : 0.0 HA

* SUPRAFATA IN GR. II FUNC. (CU TEL 2 SAU 3) : 736.0 HA

7.1.2. Calculul indicatorului de posibilitate prin metoda claselor de varsta – procedeul deductiv

Clasa de varsta	S -ha-	V -mc-	Cresterea curenta	SP I			SP II			SP III -ha-	SP IV -ha-	
				S -ha-	V + 5Cr			S -ha-	Volum			
					Vj mc	Vk mc	Vi mc		Actual mc			5 x Cr mc
I	72.0	2942	242	-	-	-	-	-	-	-	72.0	
II	191.3	27506	1743	-	-	-	-	-	-	-	127.8	
III	15.0	4607	165	-	-	-	-	-	-	-	15.0	
IV	208.3	58459	1397	-	-	-	-	-	-	-	-	
V	72.9	21489	308	29.2	98	8969	-	43.7	12882	923	13805	57.9
VI	39.3	12089	196	32.7	608	2072	7871	6.6	2030	165	2195	-
VII	137.2	45599	443	137.2	2365	26092	19357	-	-	-	-	-
Total	736.0	172688	4494	119.1	3071	37133	27228	200.7	57121	6131	63252	200.7
Normala				200.7				200.7				200.7
Diferente				-1.6				-				-

$P1 = Vj/10 + Vk/20 + Vi/30 = 3071/10 + 37133/20 + 27228/30 = 3072 \text{ mc/an}$

7.2. Lucrarilor de consevare

SUP	Tip funcțional	Suprafata (ha)		Volum (mc)		Volumul anual pe specii din care:	
		Totala	Anuala	Total	Annual	FA	BR
M	T II	8.4	0.8	768	77	57	20

7.3. Posibilitatea de produse secundare

Specificari	Suprafata -ha-		Volum -m ³ -		Posibilitatea anuala pe specii -m ³ -					
	Totala	Anuala	Total	Anual	FA	BR	MO	LA	PAM	PLT
Curatiri	103,3	10,3	689	69	52	-	17	-	-	-
Rarituri	286,8	28,7	7789	779	514	16	196	43	2	8
Total secundare	390,1	39,0	8478	848	566	16	213	43	2	8
Taieri de igiena	148,7	148,8	1201	120	-	-	-	-	-	-

8. Suprafata afectata de fiecare factor destabilizator (pe grade de vatamare) si masurile de gospodarire propuse

Natura și gradul de afectare	S (ha)	Lucrari prevazute – ha -			
		Taieri progresive	T. de conservare	T.de igiena	Rarituri
Roca la suprafata	169,4	48,8	-	27,0	93,6
Doboraturi	159,2	101,7	-	-	57,5
Rupturi	31,3	31,3	-	-	-

9. Situația lucrurilor de împadurire se prezinta astfel:


Specificari		Specii de împadurit (ha)						
Împaduriri	Total	FA	PAM	-	-	-	-	-
Integrale	6.2	5.8	0.4	-	-	-	-	-
Completari	1.2	1.1	0.1	-	-	-	-	-
Total	7.4	6.9	0.5	-	-	-	-	-
Ajutorarea regen. nat.	339.2	-	-	-	-	-	-	-
Ingrij.cult.	20.9	-	-	-	-	-	-	-

10. Instalații de transport

Rețeaua instalațiilor de transport utilizata in gospodarirea fondului forestier este constituita din drumuri forestiere in lungime de 5,9 km, care asigura o accesibilitate a fondului forestier de 100%

Intocmit,
ȘEF DE PROIECT
STAN MARIUS



 Certific datele tehnice
EXPERT C.T.A.P.
MARCU PETRE

Domnul MARCU PETRE
având codul numeric personal 158061904421
este
ATESTAT
de către Ministerul Mediului și
Schimbărilor Climatice, prin Certificatul nr. 44 din
data de 18.12.2013, să certifice, din punct de
vedere tehnic, calitatea lucrărilor de amenajare a
împadurilor.

PROCES VERBAL DE AVIZARE SI RECEPTIE
NR. 70 din 03.05.2018

A. Obiectul avizarii:

Redactarea in concept a amenajamentului padurilor apartinand Composesoratului Hodac, Județul Mures.

PROIECTANT: S.C. OLIVIA DUAL SRL. BUCURESTI

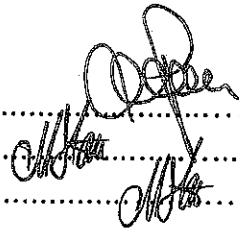
SEF PROIECT: ing. STAN MARIUS.

BENEFICIAR: Composesoratul Hodac, Județul Mures

FAZA DE PROIECTARE: Studiu

B. Participanti:

ing. Marcu Petre – membru C.T.A.P.....
ing. Stan Marius – sef proiect.....
ing. Stan Marius – proiectant.....



C. Constatari, concluzii:

Din analiza documentatiei si a discutiilor purtate au rezultat urmatoarele concluzii:

1. Suprafata fondului forestier este de 754,6 ha, este organizata intr-o singura unitate de productie si a fost impartita in 26 parcele si 54 subparcele: suprafata medie a subparceleii este de 13,9 ha.

2. Conform hotarari Conferintei a II a de amenajare nr. 28 din 05.03.2018 suprafata padurii este incadrata, din punct de vedere functional, dupa cum urmeaza:

In grupa I functionala (9,5 ha), cu urmatoarea categorie functionala:

-2A - paduri situate pe terenuri cu inclinare mai mare de 35 de grade (T II) – 9,5 ha.

In grupa a doua functionala 2-1B au fost incadrate 736,0 ha.

3. Principalele elemente ale structurii actuale sunt:

- compozitia: 85FA 9MO 3BR 1LA 1PLT 1CA;
- clasa de productie medie: 3.1;
- consistenta medie: 0.79;
- volum mediu la hectar: 234 mc;
- varsta medie: 71 ani;

Padurea este situata in etajele fitoclimatice FM2 + etajul amestecurilor de fag cu rasinoase - 170,2 ha si FM1+FD4 – Etajul fagetelor montane si al fagetelor premontane – 575,3 ha.

Bonitatea statiunilor este de 9% superioara (66.4 ha), 74% mijlocie (549.9 ha) si 17% inferioara (129.2 ha).

4. Pentru gospodaria diferentiata a padurilor in vederea realizarii obiectivelor si functiilor atribuite s-au constituit urmatoarele subunitati:

SUP A – codru regulat – 736,0 ha;

SUP M – paduri supuse regimului de conservare deosebita – 9,5 ha.

S-au adoptat următoarele...

regimul: codru;

compoziția țel: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete;

exploatabilitatea: tehnica pentru arboretele încadrate în grupa a II a funcțională.

tratamente - taieri progresive;

ciclul - 110 ani.

6. Posibilitatea de produse principale adoptată este de 2565 mc/an, aceasta corespunde indicatorului stabilit prin metoda creșterii indicatoare.

Indicatorul de posibilitate corespunzător creșterii indicatoare este 2565 mc/an, iar cel determinat prin metoda claselor de vârstă este, după procedeul inductiv de 3154 mc/an iar prin procedeul deductiv de 3072 mc/an. Posibilitatea de produse principale se va recolta din u.a. 6A, 8E, 9B, 89A, 90, 91C, 91D, 91G, 94, 95, 101C, 101E, 102A și 103A.

Cu lucrări de conservare se va parcurge anual o suprafață de 0,8 ha de pe care se va recolta un volum de 77 mc.

În deceniul de aplicare a amenajamentului sunt prevăzute a se executa lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor după cum urmează:

- curățiri – 103,3 ha – cu un volum decenal de 689 mc;
- rarități – 286,8 ha – cu un volum decenal de 7789 mc.

Prin taieri de igienă se vor recolta 120 mc/an prin parcurgerea a 148,7 ha anual.

Cu lucrări de împădurire se va parcurge o suprafață de 7,4 ha din care împăduriri integrale pe 6,2 ha și completări pe 1,2 ha.

Densitatea rețelei de drumuri este de 7,8 m/ha, iar accesibilitatea fondului forestier este de 100%.

Comisia avizează favorabil documentația în forma prezentată.

Domnul MARCU PETRE
având codul numeric personal 1660619044421
este

ATESTAT

de către Ministerul Mediului și
Schimbărilor Climatice, prin Certificatul nr. 44 din
data de 18.12.2013, să certifice, din punct de
vedere tehnic, calitatea lucrărilor de amenajare a
pădurilor.

FISA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE

A

FONDULUI FORESTIER

A	PADURI SI TERENURI DESTINATE IMPADURIRII SAU REIMPADURIRII	9.5	736.0	745.5
A1	PADURI SI TERENURI DESTINATE IMPADURIRII PENTRU CARE SE REGLEMENTEAZA RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE, DIN CARE:	-	736.0	736.0
A11- A13	Paduri, plantatii cu reusita definitiva, regenerari pe cale artificiala sau naturala cu reusita partiala	-	736.0	736.0
A14	Terenuri de reimpadurit in urma taierilor rase a doboriturilor de vint sau a altor cauze	-	-	-
A15	Poieni sau goluri destinate impaduririi	-	-	-
A16	Terenuri degradate prevazute a se impaduri	-	-	-
A17	Rachitarii naturale sau create prin culturi	-	-	-
A2	PADURI SI TERENURI DESTINATE IMPADURIRII PENTRU CARE NU SE REGLEMENTEAZA RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE, DIN CARE:	9.5	-	9.5
A21	Paduri, plantatii cu reusita definitiva	9.5	-	9.5
A22	Regenerari pe cale artificiala sau naturala cu reusita partiala	-	-	-
A23	Terenuri de reimpadurit in urma doboriturilor de vint sau a altor cauze	-	-	-
A24	Poieni sau goluri destinate impaduririi	-	-	-
A25	Terenuri degradate prevazute a se impaduri	-	-	-
B	TERENURI AFECTATE GOSPODARIRII SILVICE	-	-	9.1
C	TERENURI NEPRODUCTIVE	-	-	-
D	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	-	-	-
D1	Transmise prin acte normative unor societati	-	-	-
D2	Ocupatii si litigii	-	-	-
TOTAL U.P.		9.5	736.0	754.6
ENCLAVE				-

REPARTITIA SUPRAFETELOR DIN GRUPA I PE CATEGORII FUNCTIONALE						
Categoria	2A	-	-	-	-	TOTAL
Suprafata (ha)	9.5	-	-	-	-	9.5

UNITATI DE GOSPODARIRE				
UNITATEA	A	M	-	TOTAL
SUPRAFATA -ha-	736.0	9.5	-	745.5
CICLU	110	-	-	-

Densitatea retelelor de drumuri			Accesibilitatea fondului forestier		
Publice	Forestiere	Total	La inceputul deceniului	La sfirsitul deceniului	In perspectiva
		m/ha	%		
-	7.8	7.8	100	100	100

INDICATORUL		SPECII								
		Total	FA	MO	BR	LA	PLT	CA	PAM	
Paduri pentru care se reglementeaza recoltarea de prod. principale	Gr.I	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Gr. II	736.0	627.8	65.3	17.8	11.2	7.0	5.4	1.5	
Total A1 (grupa I+II)		736.0	627.8	65.3	17.8	11.2	7.0	5.4	1.5	
Total U.P. (A1+A2)		745.5	634.8	65.3	20.3	11.2	7.0	5.4	1.5	
Proportia speciilor -%-	A1	100	85	9	2	2	1	1	-	
	U.P	100	85	9	3	1	1	1	-	
Clasa de prod. medie	A1	3.1	3.1	2.9	2.7	3.0	3.0	3.0	3.0	
	U.P	3.1	3.1	2.9	2.6	3.0	3.0	3.0	3.0	
Consistenta medie	A1	0.80	0.79	0.89	0.72	0.90	0.90	0.51	-	
	U.P	0.79	0.79	0.89	0.67	0.90	0.90	0.51	-	
Virsta medie -ani-	A1	70	73	50	83	40	65	75	25	
	U.P	71	73	50	87	40	65	75	25	
Fond lemnos total -mc-	A1	172688	141618	19868	5664	2618	1820	951	149	
	U.P	174556	142840	19868	6310	2618	1820	951	149	
Volum lemnos la hectar -mc-	A1	234	225	304	318	233	260	176	99	
	U.P	234	225	304	310	233	260	176	99	
Indicele de crestere curenta - mc/an/ha		6.0	5.4	11.7	6.2	12.6	3.0	3.1	4.0	
Posibilitatea anuala din produse principale mc/an		2565	2375	211	1329	-	-	358	-	
Posibilitatea anuala din produse secundare din care: mc/an		848	566	213	16	43	8	-	2	
Rarituri (mc/an)		779	514	196	16	43	8	-	2	
Indici de recoltare -mc/an/ha		Principale			Secundare			Total		
		3.5			1.1			4.6		
Lucrari de ingrijire si conservare	Lucra-rea	Degajari	Curatiri		Rarituri		Taieri de igiena		Conservare	
		ha	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³
	Total	-	103.3	689	286.8	7789	148.7	1201	8.4	768
Anual		-	10.3	69	28.7	779	148.7	120	0.8	77

LUCRARI DE IMPADURIRE					
Specia	FA	PAM	-	-	TOTAL
	hectare				
Integrale	5.8	0.4	-	-	6.2
Completari	1.0	0.1	-	-	1.2
Total	6.8	05	-	-	7.4

PROGNOZA POSIBILITATII DE PRODUSE PRINCIPALE				
Nivel prognoza	Suprafata in productie -ha-	Volumul arboretelor exploatabile -m ³ -	Volumul arboretelor preexploatabile -m ³ -	Posibilitatea anuala m ³
2018 - 2028	736.0	72963	38063	2565
2028 - 2038	736.0			2565
2038 - 2048	736.0			2709
perspectiva	736.0			2708

FISA INDICATORILOR DE BAZA

Nr. crt.	Indicatorul	U.M.	SPECIA							
			Total	FA	MO	BR	LA	PLT	CA	PAM
0	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Paduri pentru care se regele-menteaza recoltarea de produse principale	Gr. I	-	-	-	-	-	-	-	-
		Gr. II	736.0	627.8	65.3	17.8	11.2	7.0	5.4	1.5
		Total	736.0	627.8	65.3	17.8	11.2	7.0	5.4	1.5
2	Proportia speciilor	%	100	85	9	2	2	1	1	-
3	Clasa de productie medie		3.1	3.1	2.9	2.7	3.0	3.0	3.0	3.0
4	Consistenta medie		0.80	0.79	0.89	0.72	0.90	0.90	0.51	-
5	Varsta medie	ani	70	73	50	83	40	65	75	25
6	Volum mediu la hectar	mc/ha	234	225	304	318	233	260	176	99
7	Fond lemnos total	mc	172688	141618	19868	5664	2618	1820	951	149
8	Indici de crestere curenta	mc/an/ha	6.1	5.4	11.7	6.7	12.6	3.0	3.1	4.0
9	Indici de crestere indicatoare	mc/an/ha	3.7	3.4	5.7	5.2	4.9	3.0	1.5	3.3
10	Posibilitatea de produse principale	mc/an	2565	2375	211	133	-	-	358	-
11	Posibilitatea de produse secundare	mc/an	848	566	213	16	43	8	-	2
12	Total 10+11	mc/an	3413	2941	424	149	43	8	358	2
13	Indici de recoltare	U.M.	Principale			Secundare			Total	
		mc/an/ha	3.5			1.1			4.6	

STRUCTURA SUPRAFETELOR SI VOLUMELOR PE CLASE DE VARSTA

Clasa de varsta	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafata (ha)	736.0	72.0	191.3	15.0	208.3	72.9	39.3	137.2
%	100	10	26	2	28	10	5	19
Volum - mc-	172688	2942	27506	4607	58459	21489	12086	45599
%	100	2	16	3	34	12	7	26

FISA INDICATORILOR DE BAZA

Nr. crt.	Indicatorul	U.M.	SPECIA		
			Total SUP	FA	BR
0	1	2	3	4	5
1	Paduri pentru care se regelementeaza recoltarea de produse principale	Gr. I	9.5	7.0	2.5
		Gr. II	-	-	-
		Total	9.5	7.0	2.5
2	Proportia speciilor	%	100	74	26
3	Clasa de productie medie		2.6	2.7	2.5
4	Consistenta medie		0.33	0.33	0.34
5	Varsta medie	ani	122	123	121
6	Volum mediu la hectar	mc/ha	196	174	258
7	Fond lemnos total	mc	1868	1222	646
8	Indici de crestere curenta	mc/an/ha	2.0	1.8	2.4
9	Indici de crestere indicatoare	mc/an/ha	-	-	-
10	Posibilitatea din taieri de conservare	mc/an	77	57	20
11	Posibilitatea de produse secundare	mc/an	-	-	-
12	Total 10+11	mc/an	77	57	20
13	Indici de recoltare	U.M.	Conservare	Secundare	Total
		mc/an/ha	8.1	-	8.1

STRUCTURA SUPRAFETELOR SI VOLUMELOR PE CLASE DE VARSTA

Clasa de varsta	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafata -ha-	9.5	-	-	-	-	-	6.9	2.6
%	100	-	-	-	-	-	73	27
Volum - mc-	1868	-	-	-	-	-	1397	471
%	100	-	-	-	-	-	75	25

PARTEA I MEMORIU TEHNIC

1. Situatia teritorial administrativa
2. Organizarea teritoriului
3. Gospodarirea din trecut a padurii
4. Studiul statiunii si al vegetatiei forestiere
5. Stabilirea functiilor social-economice ale padurii si a bazelor de amenajare
6. Reglementarea procesului de productie lemnoasa si masuri de gospodarire pentru arborete cu functii speciale de protectie
7. Valorificarea superioara a altor produse ale fondului forestier in afara lemnului
8. Protectia fondului forestier
9. Instalatii de transport, tehnologii de exploatare si constructii forestiere
10. Analiza eficacitatii modului de gospodarire a padurilor
11. Diverse

1. SITUATIA TERITORIAL-ADMINISTRATIVA

1.1. Elemente de identificare a proprietatii

Padurile proprietate privata apartinand Composesoratului Hodac, Județul Mures, provin prin desprinderea lor din teritoriul unitatii de productie U.P. II Isticeu (601.3 ha) si U.P. III Tireu (153.3 ha) din cadrul Ocolului Silvic Fancel.

Conform hotararii Conferintei I de amenajare nr. 99 din 21.07.2017 unitatea de amenajament (U.P.) o constituie proprietatea.

Padurile pentru care se elaboreaza prezentul amenajament sunt situate in teritoriul administrativ al comunei Hodac si Ibanesti din judetul Mureș.

Repartizarea fondului forestier pe unitati teritorial-administrative este prezentata in urmatorul tabel:

Tabelul 1.1.1

Nr. crt.	Județul	Unitatea teritorial administrativa	Denumire fost OS, UP		Parcele aferente	Supr. - ha -
			O.S.	U.P.		
1	Mureș	Hodac	Fancel	II Isticeu	1B, 2A, 3A, 4A, 4B, 5A, 88A, 88B, 89A, 89B, 89C, 90, 91A, 91B, 91C, 91D, 91E, 91F, 91G, 92, 93, 94, 95, 98A, 98B, 100, 101A, 101B, 101C, 101D, 101E, 102A, 102B, 103A, 103B, 106, 107, 108A, 108B, 108A, 108V	601.3
2		Ibanesti		III Tireu	6A, 6B, 7, 8A, 8B, 8C, 8D, 8E, 8V, 9A, 9B, 10A, 10B	153.3
TOTAL			x	x	x	754.6

Atestarea dreptului de proprietate

Autenticitatea proprietatii se face prin urmatoarele documentele de proprietate:

- titlul de proprietate nr. 3774/16.12.2002
- titlul de proprietate nr. 11794/03. 03. 2008.

1.2 Vecinatati, limite, hotare

Delimitarea proprietatilor este materializata de beneficiar cu vopsea rosie si simbolul H.

Limitele fondului forestier sunt cele din actele de proprietate. Acestea sunt prezentate in urmatorul tabel :

Nord	O.S. Fancel UP I Glajarie	naturala	Culmea Palasele Culmea Iodului	culme
Est	O.S. Fancel U.P. II Isticeu U.P. III Tireu	naturala	Paraul Meta Culme	Parau culme
Sud	O.S. Fancel U.P. II Isticeu; U.P. III Tireu Paduri particulare	naturala	Proprietati particulare Paraul Tireu Culmea Dobarlea	Parau culme
Vest	Pasuni particulare	naturala	-	limita padurii

1.3 Trupuri de padure componente

Padurea este constituita din trei trupuri de padure:

Tabelul 1.3.1

Nr. Crt.	Denumirea trupului de padure	Denumirea bazinetului	Parcele componente	Supr. Ha
1	Isticeu	Isticeu	1B, 2A, 3A, 4A, 4B, 5A, 88A, 88B, 89A, 89B, 89C, 90, 91A, 91B, 91C, 91D, 91E, 91F, 91G, 92, 93, 94, 95, 106, 107, 108A, 108B, 108A, 108V	453.7
2	Valea Carelor		98A, 98B, 100, 101A, 101B, 101C, 101D, 101E, 102A, 102B, 103A, 103B,	147.6
3	Tireu	Tireu	6A, 6B, 7, 8A, 8B, 8C, 8D, 8E, 8V, 9A, 9B, 10A, 10B	153.3
Total		x	x	754.6

1.4. Administrarea fondului forestier

Fondul forestier proprietatea privata apartinand Composesoratului Hodac, județul Mureș este administrat pe baza de contract de catre Ocolul silvic Fancel din cadrul Direcției silvice Mureș.

2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

2.1. Constituirea proprietatii

Padurea este organizata din punct de vedere amenajistic intr-o singura unitate de productie, U.P. VII Composesorat Hodac.

Aceasta s-a constituit prin retrocedarea catre fostii proprietari in baza Legilor funciare si a facut parte de O.S. Fancel, U.P. II Isticeu (601.3 ha) si U.P. III Tireu (153.3 ha). Padurea a intrat in posesia actualilor proprietari in baza titlurilor de proprietate, acestea fiind prezentate in anexele din proiect.

2.2. Constituirea si materializarea parcelarului si subparcelarului

Limitele parcelare s-au mentinut ca la amenajarea precedenta. Numerotarea parcelarului nu s-a schimbat.

Materializarea limitelor parcelelor s-a facut prin borne amplasate la intersectia liniilor parcelare, la intersectia acestora cu limita padurii, precum si pe limita padurii in puncte de contur caracteristice si prin insemnarea vizibila, din loc in loc, a arborilor de pe limita parcelei cu o banda verticala de vopsea rosie.

Subparcelarul a fost modificat in concordanta cu criteriile stabilite de normele tehnice in vigoare sau, in situatia in care noile subparcele provin din subparcelele existente la precedenta amenajare, ca parti ale acestora.

Materializarea limitelor subparcelelor s-a facut printr-o banda orizontala de vopsea rosie, aplicata pe arborii de contur din distanta in distanta astfel ca aceasta sa fie vizibila.

2.2.1. Marimea parcelelor si subparcelelor

Tabel 2.2.1.1

Anul amena jarii	Parcele				Subparcele			
	Nr	Suprafata (ha)			Nr	Suprafata (ha)		
		medie	maxima	minima		medie	maxima	minima
2018	26	29.0	51.6 (4)	4.9 (1)	54	13.9	36.1 (103B)	0.4 (91D)

La actuala amenajare s-a pastrat numarul de parcele si de subparcele preluate prin actele de proprietate.

2.2.2 Situatia bornelor

Bornele de la amenajarea precedenta s-au mentinut. Au fost amplasate borne noi la limita cu fondul forestier proprietate de stat sau cu alti vecini.

O parte din borne sunt executate din beton armat. Cele noi sunt marcate doar pe arbori (arbori martor) urmând ca in cel mai scurt timp sa fie executate de catre proprietari.

In tabelul 2.2.2.1. se prezinta situatia bornelor pe trupuri de padure.

Isticeu	145, 146, 147, 148, 149, 150, 150/1, 150/2, 151, 152, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 165, 166, 168, 182, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 216/1	42	piatra
Valea Carelor	184, 184/1, 185, 185/1, 185/2, 186, 193, 194, 194/1, 195, 196, 197, 197/1, 197/2, 198, 198/1, 198/2	17	piatra
Tireu	7, 9, 10, 11, 11bis, 12, 13, 14, 208, 209bis, 210	11	piatra
Total proprietate	x	70	x

2.2.3 Corespondenta intre parcelarul si subparcelarul precedent si cel actual

Tabelul 2.2.3.1

Numarul parcelei si subparcelei din amenajamentele intocmite in anii 2008/2018							
2008	2018	2008	2018	2008	2018	2008	2018
U.P. II Isticeu		91C%	91C	101C	101C	7	7
1B	1B	91C%	91D	101D	101D	8A	8A
2A	2A	91D	-	101A%	101E	8B	8B
3A	3A	91E	91E	102A	102A	8CE%	8C
4A	4A	91F	91F	102B	102B	8D	8D
4B	4B	91GD	91G	103A	103A	8E%	8E
5A	5A	92	92	103B	103B	8V	8V
88A	88A	93	93	106	106	9AB%C	9A
88B	88B	94AB	94	107	107	9B%	9B
89AC	89A	94B	-	108D	108A	10A	10A
89B%	89B	95	95	108B	108B	10B	10B
89B%	89C	98A	98A	108A	108A	-	-
90AB	90	98B	98B	108V	108V	-	-
90B	-	100	100	U.P. III Tireu		-	-
91AB%	91A	101A%	101A	6A	6A	-	-
91B%	91B	101B%	101B	6B	6B	-	-

2.3. Planuri de baza utilizate. Ridicari in plan folosite pentru reambularea planurilor de baza

2.3.1. Planuri de baza utilizate

Planurile de baza utilizate la amenajarea padurilor Composesoratului Hodac, județul Mureș au fost editate de catre I.C.A.S. in anul 1981 la scara 1 : 5000.

2.4. Suprafata fondului forestier

Suprafata fondului forestier proprietatea privata apartinand Composesoratului Hodac, județul Mureș este de 754.6 ha.

2.4.1. Determinarea suprafetelor

Suprafata parcelelor si subparcelelor s-a determinat pe cale analitica pe ortofotoplanuri, suma acestora inchizandu-se pe suprafata totala a proprietatii.

Tabelul 2.4.1.1

Suprafata la amenajarea actuala	Suprafata la amenajarea precedenta	Diferente		Justificari	
		+	-	Diferente de planimetrare	
				+	-
754.6	754.6	-	-	-	-

2.4.2. Evidenta miscarilor de suprafata - Tabelul IE

In tabelul IE se prezinta date privind modul de constituire a actualei proprietati. De asemenea tabelul constituie suportul in care se vor inscrie toate modificarile de suprafata care se vor produce, cu acte legale, in cursul aplicarii amenajamentului.

.1

ul

ui

TABELUL IE
Evidenta miscarilor de suprafata

Nr crt	Documentul de aprobare			Scopul modificarilor efectuate denumirea unitatii de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fondul forestier	Unitatile amenajistice	Modificari in suprafata fondului forestier			Scoateri temporare din fondul forestier			Defrisari fara scoatere din fondul forestier ha	Se
	Felul doc.	Nr.	Data			Intrari ha	Scoateri definitive din fond ha	SOLD ha	Suprafata ha	Ter-men	Data reprimirii		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Tritu de proprietate			Reconstituirea dreptului de proprietate	O.S. Fancel U.P. II Isticeu u.a. 1B	4.9		4.9					
					2A	23.0		23.0					
					3A	29.7		29.7					
					4A	25.7		25.7					
					4B	25.9		25.9					
					5A	20.0		20.0					
					88A	14.9		14.9					
					88B	5.8		5.8					
					89A	31.3		31.3					
					89B	2.6		2.6					
					89C	1.1		1.1					
					90	28.8		28.8					
					91A	6.2		6.2					
					91B	5.2		5.2					
					91C	11.7		11.7					
					91D	0.4		0.4					
					91E	4.4		4.4					

TABELUL IE
Evidenta miscarilor de suprafata

Nr crt	Documentul de aprobare			Scopul modificarilor efectuate denumirea unitatii de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fondul forestier	Unitatile amenajistice	Modificari in suprafata fondului forestier				Scoateri temporare din fondul forestier			Defrisari fara scoatere din fondul forestier ha	Se				
	Felul doc.	Nr.	Data			Intrari ha	Scoatere definitive din fond ha	SOLD ha	Suprafata ha	Ter-men	Data reprimirii							
												6			7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12						
3	Titlu de proprietate	,		Reconstituirea dreptului de proprietate	108A	1.1		1.1										
					108B	24.1		24.1										
					108A	4.9		4.9										
					108V	0.7		0.7										
					O.S. Fancel U.P. III Tireu u.a. 6A	1.7		1.7										
					6B	17.5		17.5										
					7	36.6		36.6										
					8A	9.3		9.3										
					8B	14.3		14.3										
					8C	8.7		8.7										
					8D	0.5		0.5										
					8E	1.0		1.0										
					8V	3.5		3.5										
9A	19.0		19.0															
9B	11.8		11.8															
10A	27.6		27.6															
10B	1.8		1.8															
					-													
TOTAL U.P. VII						754.6		754.6										

2.4.3 Utilizarea fondului forestier

Tabelul 2.4.3.1.

Nr. crt.	Simbol	Categoria de folosinta forestiera	Suprafata –ha-		
			Totala: din care	Gr I	Gr II
1	2	3	4	5	6
1	P	Fond forestier total	754.6	9.5	736.0
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu padure	745.5	9.5	736.0
1.1.1	P.D.R	Rasinoase	96.8	-	-
1.1.2.	P.D.F	Foioase	648.7	-	-
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultura	-	-	-
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de productie silvica	4.2	-	-
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administratie forestiera	4.9	-	-
1.5	P.I.	Terenuri afectate impaduririi	-	-	-
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	-	-	-
1.7	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier si neprimite	-	-	-
1.8	P.O.	Ocupatii si litigii	-	-	-

Datele din tabel evidentiaza un grad ridicat de utilizare a terenurilor in sensul existentei unei suprafete cat mai mari acoperita cu vegetatie forestiera (99%).

O detaliere cu privire la repartizarea u.a. pe categorii de folosinta este prezentata in tabelul/lista 2.4.5.

Rd.	Simbol	Denumirea indicatorilor	Proprietate privata
			Persoane juridice
1	P	Fond forestier total	754.6
1.1	PD	Terenuri acoperite cu padure	745.5
1.1.1	PDR	Rășinoase	96.8
1.1.2	PDF	Foioase	648.7
1.1.3	PDS	Rachitarii (cultivate și naturale)	-
1.2	PC	Terenuri care servesc nevoilor de cultura	-
1.2.1	PCP	Pepiniere	-
1.2.2	PCJ	Plantaje	-
1.2.3	PCD	Colecții dendrologice	-
1.3	PS	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvica	4.2
1.3.1	PSZ	Arbuști fructiferi (culturi specializate)	-
1.3.2	PSV	Terenuri pentru hrana vanatului	-
1.3.3	PSR	Ape curgătoare	-
1.3.4	PSL	Ape statatoare	-
1.3.5	PSP	Pastravarii	-
1.3.6	PSF	Fazanerii	-
1.3.7	PSB	Crescatorii animale cu blana fina	-
1.3.8	PSD	Centre fructe de padure	-
1.3.9	PSU	Puncte achiziții fructe, ciuperci	-
1.3.10	PSI	Ateliere impletituri	-
1.3.11	PSA	Secții și puncte apicole	-
1.3.12	PSS	Uscatorii și depozite de semințe	-
1.3.13	PSC	Ciupercarii	-
1.4	PA	Terenuri care servesc nevoilor de administrare forestiera	4.9
1.4.1	PAS	Spații de producție silvica și cazare personal	-
1.4.2	PAF	Cai ferate forestiere	-
1.4.3	PAD	Drumuri forestiere	-
1.4.4	PAP	Linii de paza contra incendiilor	-
1.4.5	PAZ	Depozite forestiere	-
1.4.6	PAG	Diguri	-
1.4.7	PAC	Canale	-
1.4.8	PAA	Alte terenuri	-
1.5	PI	Terenuri afectate impaduririi	-
1.5.1	PIR	Clasa de regenerare	-
1.5.2	PIF	Terenuri intrate cu acte legale in fondul forestier	-
1.6	PN	Terenuri neproductive	-
1.6.1	PNS	Stancarii, abrupturi	-
1.6.2	PNP	Bolovanisuri, pietrisuri	-
1.6.3	PNN	Nisipuri (zburatoare, marine)	-
1.6.4	PNR	Rape, ravene	-
1.6.5	PNC	Saraturi cu crusta	-
1.6.6	PNM	Mocirle, smarcuri	-
1.6.7	PNG	Gropi de imprumut și depozite sterile	-
1.7	PE	Fașie frontiera	-
1.8	PT	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite	-
1.9	PO	Ocupații, litigii	-

Rand	Denumirea indicatorilor	Proprietate privata
		Persoane juridice
1	FOND FORESTIER TOTAL	
2	SUPRATAȚA PADURILOR TOTAL	754.6
3	Rășinoase - TOTAL	745.5
4	- molid	96.8
5	- brad	65.3
6	- duglas	20.3
7	- larice	-
8	- pin	11.2
9	- alte rășinoase	-
10	- din rand 3 – rășinoase in afara arealului	-
11	Foioase - total	-
12	- fag	648.7
13	- stejar	634.8
14	- din randul 13 – stejar pedunculat	-
15	- din randul 13 - gorun	-
16	- diverse tari - total	-
17	- salcam	6.9
18	- paltin	-
19	- frasin	1.5
20	- cireș	-
21	- nuc	-
22	- alte specii tari	-
23	- diverse moi - total	-
24	- tei	7.0
25	- salcie	-
26	- plop	-
27	- din care: plop euramerican	7.0
28	- din rand 27- in lunca și Delta Dunarii	-
29	- din rand 27 – culturi speciale pentru celuloza	-
30	- alte specii moi	-
31	din rand 2: sup. terenurilor degradate, impadurite in perimetre ameliorate	-
32	- din care: rășinoase	-
33	ALTE TERENURI - total	9.1
34	Terenuri care servesc nevoilor de cultura silvica	-
35	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvica	4.2
36	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestiera	4.9
37	Terenuri afectate impaduririi	-
38	- din care: in clasa de regenerare	-
39	Terenuri neproductive	-
40	Fașie frontiera	-
41	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite	-
42	Ocupații - litigii	-
43	din rand 2: paduri de protecție (grupa I)	9.5
44	din rand 2: paduri de producție și protecție (grupa II)	736.0

2.6. Organizarea administrativa (districte, brigazi, cantoane)

In tabelul 2.6.1. este prezentata organizarea unitatii de productie pe districte, brigazi si cantoane silvice:

Districtul (brigada)		Canton		Parcele componente	Suprafata
Nr.	Denumirea	Nr.	Denumirea		- ha -
1	Isticeu	-	Meta	1B, 2A, 3A, 4A, 4B, 5A	139.2
2		-	Isticeu	88A, 88B, 89A, 89B, 89C, 90, 91A, 91B, 91C, 91D, 91E, 91F, 91G, 92, 93, 94, 95, 98A, 98B, 100, 101A, 101B, 101C, 101D, 101E, 102A, 102B, 103A, 103B, 106, 107, 108A, 108B, 108A, 108V	462.1
3	Tireu	-	Tireu	6A, 6B, 7, 8A, 8B, 8C, 8D, 8E, 8V, 9A, 9B, 10A, 10B	153.3

Administrarea padurii se face prin Ocolul silvic Fancel, Directia Silvica Mures.

Organizarea administrativa este corespunzatoare situatiei actuale pentru asigurarea pazei si executarea lucrarilor silvotehnice potrivit prevederilor din amenajament. Actuala organizare poate fi revizuita ori de cate ori este necesar in functie de dinamica lucrarilor silvotehnice sau alte elemente administrative.

3. GOSPODARIREA DIN TRECUT A PADURILOR

3.1 Istoricul si analiza modului de gospodarire a padurilor din trecut pana la intrarea in vigoare a amenajamentului expirat

3.1.1. Evoluția proprietatii si a modului de gospodarire a padurilor inainte de anul 1948

Domeniul Gurghiului este mentionat in vechile documente ca apartinand statului. Astfel, in 1433 regele Ladislau al V-lea doneaza cetatea Gurghiului cu tot teritoriul acesteia lui Ioan de Hunedoara ca rasplata pentru meritele acestuia in luptele cu turcii.

In aceasta perioada de autonomie domeniul a fost un apanaj al domnitorului care-l arenda ori il atribuia in folosinta favoritilor sai. În 1708, sub autoritatea austriaca, cetatea a fost daramata.

In 1719 domeniul Gurghiului este arendat pe 99 de ani, cu 2500 fiorinzi anual, vicecancelarului de "Cassani", mai tarziu baron de Bornemissa, care a folosit domeniul impreuna cu urmasii lui pana in 1833. Din acest an si pana in 1870 s-au facut improprietari si donatii satelor cu iobagi si bisericilor, formandu-se trei composesorate mai ales cu padurile din partea inferioara a cursului raului Gurghiu.

In anul 1870 s-a creat o administratie de stat care a inceput a exploata din padurile respective, in special, molidul de rezonanta.

Incepand cu anul 1920 a intrat in vigoare "Codul silvic romanesc" fara a se afecta natura proprietatii.

Padurea Composesoratului Hodac a trecut in proprietatea statului prin nationalizarea din 1948.

3.1.2. Modul de gospodarire a padurii dupa anul 1948

Dupa nationalizare padurea a fost incadrata in U.P. II Isticeu si U.P. III Tireu din cadrul Ocolului Silvic Fancel. Primul amenajament pentru padurile din cadrul unitatii de productie a fost intocmit in anul 1948. Acesta prevedea gospodarirea padurilor in regimul codrului, cu tratamente de taieri rase pentru molidisuri, succesive pentru fagete si combinate la inceput apoi progresive pentru amestecuri de rasinoase cu foioase, cu ciclu de 110-120. De atunci amenajamentele au fost revizuite periodic (de regula la 10 ani) si s-a trecut la o gospodarire dupa o concepie unitara.

3.1.2.1. Evolutia bazelor de amenajare

Referitor la bazele de amenajare din amenajamentul expirat, s-au adoptat urmatoarele: regimul codru, exploatabilitatea tehnica, ciclul de productie de 120 ani, tratamente: taieri progresive. Datele sunt prezentate in tabelul urmator:

Anul amenajarii	Suprafata U.P. (ha)			Subunitatea de gospodarire			Compozitia tel	Tratamentul	Exploatabilitatea si varsta medie a exploatab. (ani)	Ciclu (ani)
	Totala	Gr. I (ha)	%	Denumirea	Supraf. (ha)	%				
2000	514.5	66.8	13	"A" Codru regulat	447.8	87	60FA 20BR 20MO	T.succesive-in fagete T. progr. -in amestecuri	116	120
				"M" Conserve deosebite	65.1	13	60FA 20BR 20MO	T. de conservare	-	-
				Total	512.9	100	-	-	-	-
2007	514.5	66.8	13	"A" Codru regulat	447.8	87	76FA 4PI 8DT 12DR	T.succesive-in fagete T. progr. -in amestecuri	110	110
				"M" Conserve deosebite	65.1	13	70FA 10PI 13DT 7DR	T. de conservare	-	-
				Total	512.9	100	75FA 5PI 8DT 12DR	-	-	-

3.1.2.2. Concluzii privind gospodarirea padurilor

Analizand evolutia de ansamblu a fondului forestier prin intermediul principalelor elemente ce-l caracterizeaza cat si a masurilor propuse de amenajament in diferite etape se desprind urmatoarele:

- tratamentele aplicate in aceste paduri au evoluat in decursul timpului de la extrageri de arbori pentru nevoi locale ale populatiei (pana la inceputul secolului al 19-lea) la taieri succesive, in fagete si rase in molidisuri.

- folosirea tractoarelor T.A.F. la colectarea lemnului rezultat dupa taierile de produse principale si rarituri in perioadele mai umede ale anului a dus la transformarea traseelor de colectare in adevarate ogase si la cazuri de ranire a arborilor.

Extragerea cu prioritate a molidului a avut drept consecinta reducerea subatantiala a acestuia din arboretele in care se afla in amestec cu fagul. De aceea, in viitor, apare necesitatea de reintroducere a molidului in proportii corelate cu tipul natural de padure, atat in fagete cat si in arboretele de amestec.

3.2. Prevederile si realizările amenajamentului expirat

Prevederi(P) Realizări(R)	Impa duri ri ha/an	Dega jari ha/an	Curatiri		Raritari		Prod principale		Accidentale mc/an		T. de conservare		Taieri de igiiena		Indici de recoltare mc/an/ha	Indici de crestere curenta mc/an/ha
			ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	I	II	ha/an	mc/an		
P	0.3	-	23.8	115	15.6	449	7.9	1470	-	-	1.1	54	432.1	450	-	-
R	-	0.9	9.8	51	8.3	234	3.3	531	1441	58	-	-	-	-	-	-
%	-	-	41	44	53	52	42	36	-	-	-	-	-	-	-	-

Datele de teren au fost culese cu respectarea normativelor tehnice in vigoare. Cele privind datele stationale s-au determinat in cadrul unei cartari la scara mijlocie. Caracteristicile arboretelor s-au stabilit prin masuratori si observatii in suprafetele de sondaj amplasate in fiecare unitate amenajistica, pe baza acestora s-au indicat lucrarile necesare a se efectua in deceniul in curs. Prelucrarea datelor s-a facut cu ajutorul programului AS1 obtinandu-se evidentele necesare intocmirii amenajamentului.

4.2. Elemente privind cadrul natural, specifice unitatii de productie

Cadrul natural al unitatii de productie este specific montan, reprezentat de Munții Gurghiului.

4.2.1. Geomorfologie

Padurile sunt situate in muntii Gurghiului (grupa natural vestica a Carpatilor Orientali) pe versantul sud-vestic al muntelui Fancel. Altitudinea maxima este de 1300 m.

Regiunea este specifica de munte cu vai si culmi pronuntate; in partile altitudinal superioare acestea sunt mult mai atenuate.

Altitudinal, arboretele sunt situate intre 650 m (u.a. 92) si 1300 m (u.a. 4B). Altitudinea medie este de 975 m.

Expozitia generala este cea partial insorita.

Altitudinal unitatea se incadreaza, dupa altitudinea medie pe u.a. in intervalele:

- | | |
|-----------------|-------------------|
| - 601 - 800 m | - 21% (160.5 ha); |
| - 801 - 1000 m | - 68% (515.1 ha); |
| - 1001 - 1200 m | - 11 % (79.0 ha). |

Ca urmare a dispunerii culmilor repartitia arboretelor pe expozitii este:

- | | |
|--------------------|-------------------|
| - insorita | - 27% (203.3 ha); |
| - partial insorita | - 42% (316.9 ha); |
| - umbrita | - 31% (234.4 ha). |

Repartizarea suprafetelor pe categorii de inclinare este:

- | | |
|---|-------------------|
| - versanți cu inclinare mai mica de 16 ^g : | - 23.6 ha (3%); |
| - repede (16 ^g -30 ^g): | - 442.6 ha (59%); |
| - foarte repede (31 ^g -40 ^g): | - 288.4 ha (38%). |

4.2.2. Geologie

Din punct de vedere geologic zona se caracterizeaza prin aria de dominanta a rocilor vulcanice (andezite si dacite).

Muntii Gurghiului fiind vulcanici, eruptiile cu andezite si conglomeratele respective au inceput in Dacian si Serantian, continuand in cuaternarul inferior.

Roci mai vechi sunt dacitele care reprezinta o faza sarmatica inferioara cu care se considera ca au inceput eruptiile vulcanice.

In situatii de inclinare puternica sunt conditii pentru declansarea proceselor de eroziune. Pentru prevenire se impune acoperirea permanenta a solului cu padure.

4.2.3. Hidrografia

Arboretele sunt situate in bazinele hidrografice al paraielor Isticeu si Tireu afluenti de dreapta al Gurghiului. Afluentii mai importanti care alcatuiesc reseaua hidrografica sunt: paraul Meta, paraul Oblazul, paraul Sestina, paraul Taurului, paraul Carelor. Aceste paraie sunt tipice de munte cu un curs repede, ape limpezi si debit constant, nefiind necesare lucrari de corectare a torentilor.

4.2.4. Climatologie

Clima este temperata cu influente ale climatului baltic, caracterizata prin primaveri scurte, veri bogate in precipitatii si racoroase, toamne mai lungi, ierni lungi si friguroase.

Dupa Köppen regiunea se situeaza in provincia climatica D.f.k. corespunzatoare zonei mijlocii cu altitudini de 800-1000 m .

Temperatura medie anuala este de 7.6°C cu o amplitudine medie anuala de 13°C .

Precipitatiile medii anuale sunt cuprinse intre 900-1000 mm, cantitatea maxima inregistrandu-se in lunile mai-august.

Valoarea medie anuala a indicelui de ariditate De Martonne (52) indica un climat umed cu excedent de apa din precipitatii.

Directia dominanta a circulatiei generale a maselor de aer este N-NE, din directia muntilor Calimani.

4.2.4.1 Regimul termic

Se caracterizeaza prin temperaturi medii anuale cuprinse intre 4-6 grade, amplitudinile dintre temperaturile medii ale lunilor celor mai calde (8-15grade) si celor mai reci (de la -6 la -10 grade) se mentin intre 18-21 grade.

Durata intervalului fara inghet, oscileaza pe platourile joase intre 140-160 zile.

Regimul termic este mai moderat pe versantii sudici, fiind conditionat in mare masura de variatiile neperiodice ale circulatiei atmosferice.

4.2.4.2 Regimul pluviometric

Cantitatea de precipitatii care cad in zona inregistreaza in medie 700-1200 mm, care cresc o data cu altitudinea. Caracteristic climatului continental, precipitatiile sunt mai abundente la sfarsitul primaverii, inceputul verii si mai sarace la inceputul iernii.

Umezeala relativa prezinta valori ridicate, 84-88%, precipitatiile fiind mai abundente pe versantul expus circulatiei vestice si nord-vestice.

Stratul de zapada se mentine in medie intre 80-120 zile.

Pe pantele adapostite creste durata de stralucire a Soarelui si scade umezeala aerului, nebulozitatea si cantitatea de precipitatii.

de destul de frecvente mai ales primavara.

Datorita fragmentarii mari a reliefului directiile principale sunt modificate local.

De obicei vinturile periculoase, cu intensitate mare, care provoaca doborituri de vint sunt asociate cu alte fenomene meteorologice ca ploi de lunga durata, caderi abundente de zapada intr-un interval de timp scurt.

4.3 Soluri

4.3.1. Evidenta si raspandirea teritoriala a tipurilor de sol

Tabel 4.3.1.1.

Nr. crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafata	
						ha	%
1	Cambisoluri	Brun eumezobazic	tipic	3101	Ao-Bv-C (R)	667.5	90
			litic	3107	Am-Bv- R	78.0	10
TOTAL						745.5	100

4.3.2. Descrierea tipurilor si subtipurilor de sol

Solul brun eumezobazic tipic (cod 3101) – ocupa 90% (667.5 ha) din suprafata unitatii de productie si are urmatoarea succesiune de orizonturi pe profil: Ao-Bv-C(R).

Orizontul Ao este gros de 10-40 cm, are o culoare brun inchis datorita humusului de tip mull forestier si o structura glomerulara degradata sau grauntoasa. Orizontul Bv prezinta grosimi variabile de la 20 la 150 cm de culoare bruna galbuie, bruna ruginie, structura poliedrica sau prismatica; tranzitia intre orizontul Ao si Bv si C este difuza. Textura este variabila in functie de materialul parental care poate merge de la usoara la grea, nefiind diferentiata pe profil.

Solurile brune eumezobazice sunt profunde, bine structurate, bogate in substante nutritive si cu o capacitate mare de apa utila; sunt soluri fertile pe care se gasesc arborete de clase superioare de productie. Sunt soluri tipice pentru amestecuri de fag cu rasinoase de productivitate superioara. Scaderea fertilitatii acestor soluri poate fi determinata de volumul edafic mic, datorita pantei mari a versantilor din zona montana.

Solul brun eumezobazic litic ocupa 10% din suprafata iar succesiunea de orizonturi pe profil este urmatoarea: Ao-Bv-R.

Deosebirea dintre subtipurile tipic si cel litic consta in faptul ca la acesta din urma roca R apare intre 20 si 50 cm.

4.3.3. Lista unitatilor amenajistice pe tipuri si subtipuri de sol

```

*****
* SOLURI SI UNITATI AMENAJISTICE
*****
* 00
* 0000
* 8V 108A 108V
* -----
* Total subtip sol 3 UA 9.1 HA
* -----
* Total tip sol 3 UA 9.1 HA
* -----
* 31 brun eumezobazic
* 3101 tipic
* 1 B 2 A 3 A 4 A 4 B 5 A 6 A 6 B 7 8 A 8 B 8 C 8 D 8 E 9 A
* 9 B 10 A 10 B 88 A 88 B 89 B 89 C 91 B 91 D 91 E 91 F 91 G 92 93 94
* 95 98 A 98 B 100 101 A 101 B 101 C 101 D 101 E 102 A 102 B 103 A 103 B 106 107
* 108 A 108 B
* -----
* Total subtip sol 47 UA 667.5 HA
* 3107 litic
* 89 A 90 91 A 91 C
* -----
* Total subtip sol 4 UA 78.0 HA
* -----
* Total tip sol 51 UA 745.5 HA
* -----
* Total UP 54 UA 754.6 HA
*****

```

4.4 Tipuri de statiune

Identificarea tipurilor de statiuni s-a facut in functie de ansamblul caracterelor fizico-geografice asemanatoare cu acelasi tip genetic de sol sau tipuri inrudite, care sunt apte pentru vegetatia forestiera de acelasi potential productiv si reactioneaza in acelasi mod la interventiile silviculturale.

Tipul de statiune cuprinde in arealul sau unul sau mai multe tipuri de padure cu caractere ecologice si nivele de productivitate apropiate.

4.4.1. Evidenta si raspandirea teritoriala a tipurilor de statiune

In tabelul 4.4.1.1. sunt prezentate tipurile de statiuni identificate:

Tabelul 4.4.1.1

Nr. crt.	Tipul de statiune		Suprafata		Categoria de bonitate			Tipuri si subtipuri de sol	
	Codul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	inf.		
1.	3.3.3.2.	Montan de amestec Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria	113.1	15	-	113.1	-	3101 3107	
2.	3.3.3.3.	Montan de amestec Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria	57.1	8	57.1	-	-	3101 3107	
3.	4.4.1.0.	Montan-premontan de fagete Pi, brun edafic mic, cu Asperula-Dentaria	129.2	17	-	-	129.2	3101	
4.	4.4.2.0.	Montan-premontan de fagete Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria	436.8	59	-	436.8	-	3101	
5.	4.4.3.0.	Montan-premontan de fagete Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria	9.3	1	9.3	-	-	3101	
TOTAL			ha	745.5	-	66.4	549.9	129.2	-
			%	-	100	9	74	17	-

Tipul de statiune cel mai raspandit este 4.4.2.0. (Montan-premontan de fagete Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria) care ocupa 59% din suprafata unitatii de productie, urmat de tipul de statiune 4.4.1.0. (Montan-premontan de fagete Pi, brun edafic mic, cu Asperula-Dentaria) care ocupa 17% din suprafata unitatii de productie. Restul tipurilor de statiune ocupa suprafete mai mici.

La nivelul unitatii de productie, statiunile de bonitate superioara reprezinta 9% din suprafata cartata, cele de bonitate mijlocie 74%, iar cele de bonitate inferioara 17%.

Descrierea succinta a tipurilor de statiuni, factorii limitativi identificati si masurile de gospodarire necesare se prezinta in tabelul 4.4.2.1.

or
nt
asi
cu

l.1.

si
i

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

Tabelul 4.4.2.1.

Eta jul fito cli ma tic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune, bonitate	Tipul natural de padure și productivitatea acestui	Factori și determinanți ecologici limitativi; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și riscuri		Tratament
				Recomandări generale	Compoziția optimă Compoziția de impadurire în terenuri goale	
1	2 3.3.3.2. Montan de amestec Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria Se găsesc pe versanți slab până la moderat inclinați. Solurile sunt brune mezobazice și oligomezobazice. Bonitate mijlocie pentru amestecuri de rasinoase și fag.	3 221.2 – Bradeto- faget cu flora de mull (m) 411.4 Faget montan pe soluri scheletice cu flora de mull (m)	4 Eroziune la suprafața	5 Mentineră bradului ca specie de bază în amestec cu fagul, molidul și paltinul	6 6BR 4FA 1PAM 8FA 2PAM	7 T. progresive Taieri de conservare Taieri de igiena
FM2	3.3.3.3. Montan de amestec Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria Se găsesc pe versanți slab până la moderat inclinați. Solurile sunt brune eu- și mezobazice. Volumul edafic este mare, troficitatea este ridicată. Aciditatea activă este slabă, apa accesibilă este foarte bine asigurată. Bonitate superioară pentru molid, brad, fag.	221.1 – Bradeto- faget normal cu flora de mull (s) 411.1-Faget normal cu flora de mull	Temperatura scăzută	Mentineră molidului ca specie de bază în amestec bradul paltinul și fagul	6BR 2FA 2MO 8FA 2PAM	Taieri conservare T. de igiena T. progresive
FM1 + FD4	4.4.1.0. Montan-premontan de fagete Pi, brun edafic mic, cu Asperula-Dentaria Se găsesc pe culmi înguste, coame și pe versanți superiori, mai rar mijlocii, rezezi și foarte rezezi, cu expoziții diverse. Substraturile de suprafață subțiri provenite din roci sedimentare, mai rar acide, bazice sau carbonatice. Solurile brune și eubazice cu mull sau mull-moder, superficiale și mijlocii profunde, luto-nisipoase și nisipo-lutoase, divers scheletice, cu drenaj intern și extern bun. Volumul edafic mic. Troficitatea scăzută. Bonitate inferioară pentru fagete.	411.5 - Faget de limita cu flora de mull (i)	Volumul edafic, vântuirea, uscăciunea, troficitatea	Taieri de regenerare repetate, cu regenerare sub adapost Completarea golurilor și împlinirea consistenței	8FA 2PAM	Taieri de igiena

Tabelul 4.4.2.1. (continuare)

Eta jul fito cli ma tic	Indicativul de clasificare si descrierea concisa a tipului de statiune, bonitate	Tipul natural de padure și productivitatea acestuia	Factori si determinanti ecologici limitativi; riscuri	Masuri de gospodarire impuse de factorii ecologici și riscuri		
				Recomandari generale	Compozitia optima Compozitia de impadurire in terenuri goale	Tratament
1	2	3	4	5	6	7
FMI + FD4	<p>4.4.2.0 - Montan-premontan de fagete Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria Se gasesc pe versanti predominant mijlocii, cu expozitii diverse, inclinari moderate si rezezi. Soluri brune mezo- si eubazice mijlociu profunde si profunde, slab scheletice pana la semischeletice cu volum edafic mijlociu si submijlociu, predominant luto-nisipoase si lutoase, moderat si, mai rar, intens humifere, structurare glomerular, grautos si subpoliedric, bine drenate si aerate. Troficitatea este ridicata. Bonitate mijlocie pentru fagete.</p> <p>4.4.3.0. - Montan-premontan de fagete Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria Se gasesc pe versanti inferori si mijlocii cu expozitii diverse si inclinari slabe si moderate, baze de versanti. Depozitele de suprafata groase, provenite din roci bazice sau carbonatice, s.a. Solurile brune mezo- si eubazice, brune rendzinice, cu mull slab acid, profunde si foarte profunde, luto-nisipoase si lutoase, rareori mai grosiere sau mai fine, lipsite de schelet, slab scheleticesau mai rar semischeletice in partea inferioara a profilului; moderat si intens humifere, bine drenate si aerate. Volumul edafic mare si foarte mare. Troficitate ridicata, aciditatea activa slaba. Bonitate superioara pentru fagete.</p>	<p>411.4 - Faget montan pe soluri scheletice cu flora de mull (m)</p> <p>411.1 - Faget normal cu flora de mull (s)</p>	<p>4</p> <p>Volum edafic mijlociu, Apa accesibila, substantele nutritive</p> <p>Minus de caldura și plus de umiditate. Doboratori de vant.</p>	<p>5</p> <p>Regenerarea naturala totala sau, in cazul introduce si rasinoase, partiala</p> <p>Regenerarea sub adapost prin aplicarea taietilor repetate Introducerea de buchete si grupe mici de brad, duglas, pin silvestru, s.a.</p>	<p>6</p> <p>8FA 2PAM</p> <p>8FA 2PAM</p>	<p>7</p> <p>Taieri de igiena Taieri progresive</p> <p>Taieri de igiena</p>

* 8V 108A 108V
* TOTAL TS: 3 UA 9.1 HA
* 3332 ! 88 A 88 B 90 91 A 91 E 91 G 92 93
* TOTAL TS: 8 UA 113.1 HA
* 3333 ! 89 A 89 B 89 C 91 B 91 C 91 D 91 F
* TOTAL TS: 7 UA 57.1 HA
* 4410 ! 1 B 2 A 3 A 4 A 4 B 5 A
* TOTAL TS: 6 UA 129.2 HA
* 4420 ! 6 A 6 B 7 8 B 8 C 8 D 8 E 9 A 9 B 10 A 10 B 94 95 98 A 98 B
* 100 101 A 101 B 101 C 101 D 101 E 102 A 102 B 103 A 103 B 106 107 108 A 108 B
* TOTAL TS: 29 UA 436.8 HA
* 4430 ! 8 A
* TOTAL TS: 1 UA 9.3 HA
* TOTAL UP: 54 UA 754.6 HA

4.4.4. Lista unitaților amenajistice pe tipuri de stațiuni și sol

* TS	* SOL	* UNITATI AMENAJISTICE															
* 8V 108A 108V																	
* TOTAL SOL: 3 UA 9.1 HA																	
* TOTAL TS: 3 UA 9.1 HA																	
* 3332 ! 3101 ! 88 A 88 B 91 E 91 G 92 93																	
* TOTAL SOL: 6 UA 78.1 HA																	
* 3332 ! 3107 ! 90 91 A																	
* TOTAL SOL: 2 UA 35.0 HA																	
* TOTAL TS: 8 UA 113.1 HA																	
* 3333 ! 3101 ! 89 B 89 C 91 B 91 D 91 F																	
* TOTAL SOL: 5 UA 14.1 HA																	
* 3333 ! 3107 ! 89 A 91 C																	
* TOTAL SOL: 2 UA 43.0 HA																	
* TOTAL TS: 7 UA 57.1 HA																	
* 4410 ! 3101 ! 1 B 2 A 3 A 4 A 4 B 5 A																	
* TOTAL SOL: 6 UA 129.2 HA																	
* TOTAL TS: 6 UA 129.2 HA																	
* 4420 ! 3101 ! 6 A 6 B 7 8 B 8 C 8 D 8 E 9 A 9 B 10 A 10 B 94 95 98 A 98 B																	
* 100 101 A 101 B 101 C 101 D 101 E 102 A 102 B 103 A 103 B 106 107 108 A 108 B																	
* TOTAL SOL: 29 UA 436.8 HA																	
* TOTAL TS: 29 UA 436.8 HA																	
* 4430 ! 3101 ! 8 A																	
* TOTAL SOL: 1 UA 9.3 HA																	
* TOTAL TS: 1 UA 9.3 HA																	
* TOTAL UP: 54 UA 754.6 HA																	

In tabelul urmator sunt prezentate tipurile de padure identificate in cadrul proprietatii, suprafata pe care o ocupa acestea, precum și proporția de participare pe productivitați naturale.

Tabel 4.5.1.1.

Nr crt	Tip de padure		Suprafata		Productivitatea naturala -- ha-		
	Codul	Diagnoza	ha	%	Sup	Mijl	Inf
1.	221.2	Bradeto-faget cu flora de mull (m)	75.6	10	-	75.6	-
2.	411.1	Faget normal cu flora de mull (s)	62.7	9	62.7	-	-
3.	411.4	Faget montan pe soluri schelete cu flora de mull (m)	478.0	64	-	478.0	-
4.	411.5	Faget de limita cu flora de mull (i)	129.2	17	-	-	129.2
Total			745.5	-	62.7	553.6	129.2
%			-	100	9	74	17

Din tabelul de mai sus se observa ca tipul de padure predominant in unitatea de productie este 411.4 - Faget montan pe soluri schelete cu flora de mull (m) care ocupa 478.0 ha (64%) urmat de tipul de padure 411.5 - Faget de limita cu flora de mull (i) care ocupa 129.2 ha (17%), tipul de padure 221.2 - Bradeto-faget cu flora de mull (m) care ocupa 10% (75.6 ha) si tipul de padure 411.1 - Faget normal cu flora de mull (s) care ocupa 62.7 ha (9%).

```

*      !      !      8V 108A 108V
*      !      !
*      !      ! TOTAL TP: 3 UA 9.1 HA
*      !      !
*      !      ! TOTAL TS: 3 UA 9.1 HA
*-----*
* 3332 ! 2212 ! 88 A 88 B 91 E 92 93
*      !      !
*      !      ! TOTAL TP: 5 UA 71.9 HA
*      !      !
* 3332 ! 4114 ! 90 91 A 91 G
*      !      !
*      !      ! TOTAL TP: 3 UA 41.2 HA
*      !      !
*      !      ! TOTAL TS: 8 UA 113.1 HA
*-----*
* 3333 ! 2211 ! 89 B 89 C
*      !      !
*      !      ! TOTAL TP: 2 UA 3.7 HA
*      !      !
* 3333 ! 4111 ! 89 A 91 B 91 C 91 D 91 F
*      !      !
*      !      ! TOTAL TP: 5 UA 53.4 HA
*      !      !
*      !      ! TOTAL TS: 7 UA 57.1 HA
*-----*
* 4410 ! 4115 ! 1 B 2 A 3 A 4 A 4 B 5 A
*      !      !
*      !      ! TOTAL TP: 6 UA 129.2 HA
*      !      !
*      !      ! TOTAL TS: 6 UA 129.2 HA
*-----*
* 4420 ! 4114 ! 6 A 6 B 7 8 B 8 C 8 D 8 E 9 A 9 B 10 A 10 B 94 95 98 A 98 B
*      !      ! 100 101 A 101 B 101 C 101 D 101 E 102 A 102 B 103 A 103 B 106 107 108 A 108 B
*      !      !
*      !      ! TOTAL TP: 29 UA 436.8 HA
*      !      !
*      !      ! TOTAL TS: 29 UA 436.8 HA
*-----*
* 4430 ! 4111 ! 8 A
*      !      !
*      !      ! TOTAL TP: 1 UA 9.3 HA
*      !      !
*      !      ! TOTAL TS: 1 UA 9.3 HA
*-----*
*      !      ! TOTAL UP: 54 UA 754.6 HA
*-----*
*****

```

4.5.3. Lista unitatilor amenajistice dupa caracterul actual al tipului de padure

```

*****
*      CRT      !      UNITATI AMENAJISTICE
*-----*
*      !      8V 108A 108V
*      !      !
*      !      ! TOTAL CRT: 3 UA 9.1 HA
*-----*
*Natural      !      8 A 89 A 89 B 89 C 91 C 91 D
*fundamental  !      !
*de prod.sup.! TOTAL CRT: 6 UA 56.4 HA
*-----*
*Natural      !      6 A 6 B 7 8 B 8 C 8 D 8 E 9 A 9 B 10 A 10 B 88 A 88 B 90 91 A
*fundamental  !      ! 91 E 91 G 92 93 94 95 98 A 98 B 100 101 A 101 B 101 C 101 D 101 E 102 A
*de prod.mij.! 102 B 103 A 103 B 106 108 B
*      !      !
*      !      ! TOTAL CRT: 35 UA 511.4 HA
*-----*
*Natural      !      1 B 2 A 3 A 5 A
*fundamental  !      !
*de prod.inf.! TOTAL CRT: 4 UA 77.6 HA
*-----*
*Natural      !      4 A 4 B
*fundamental  !      !
*subproductiv! TOTAL CRT: 2 UA 51.6 HA
*-----*
*Artificial   !      91 B 91 F 108 A
*de product. !      !
*superioara  ! TOTAL CRT: 3 UA 11.1 HA
*-----*
*Artificial   !      107
*de product. !      !
*mijlocie    ! TOTAL CRT: 1 UA 37.4 HA
*-----*
*      !      ! TOTAL UP: 54 UA 754.6 HA
*-----*
*****

```


	DE PRODUCTIVITATE					PARTIAL	TOTAL (DE PRODUCTIV.)					DE PRODUCTIV.					NIT	PADURE					GOALE	
	SUP.	MIJ.	INF.	SUBPROD.	HA		SUP.	MIJ.	INF.	SUP+MIJ	INF.	HA	SUP.	MIJ.	INF.	HA		SUP.	MIJ.	INF.	HA			
01																					9.1	9.1	1	
22BRADETO-	3.7	71.9																			75.6		75.6	10
*-FAGETE	5	95																			100		100	*
41FAGETE PURE	52.7	439.5	77.6	51.6							48.5										669.9		669.9	89
*MONTANE	8	65	12	8							7										100		100	*
TOTAL	56.4	511.4	77.6	51.6							48.5										745.5	9.1	754.6	100
	8	68	10	7							7										99	1	100	*
		645.4		51.6							48.5										745.5	9.1	754.6	100*
		86		7							7										99	1	100	*

In cuprinsul unitatii de productie, formatia forestiera principala este fagetul pur montan cu 89% din suprafata.

4.6. Structura fondului de productie și de protecție

Structura fondului de producție și protecție pe clase de varsta și de producție precum și principalele caracteristici care definesc structura actuala a padurii se prezinta in tabelele 4.6.1 și 4.6.2.

Tabel 4.6.2.

SUP	Gr.de specii	Supraf. ha	Clasa de varsta							Clasa de productie				
			I	II	III	IV	V	VI	VII->	I	II	III	IV	V
A	FA	627.8	72.0	133.8	11.4	182.3	69.9	34.3	124.1	-	48.3	466.1	113.4	-
	MO	65.3	-	41.8	3.1	13.1	3.0	3.3	4.0	-	8.8	56.5	-	-
	BR	17.8	-	3.0	0.5	3.5	-	1.7	6.1	-	6.1	11.7	-	-
	LA	11.2	-	11.2	-	-	-	-	-	-	-	11.2	-	-
	PLT	7.0	-	-	-	7.0	-	-	-	-	-	7.0	-	-
	CA	5.4	-	-	-	2.4	-	-	3.0	-	-	5.4	-	-
	PAM	1.5	-	1.5	-	-	-	-	-	-	-	1.5	-	-
TOTAL „A”		736.0	72.0	191.3	15.0	208.3	72.9	39.3	137.2	-	63.2	559.4	113.4	-
		100	10	26	2	28	10	5	19	-	9	76	15	-
M	FA	7.0	-	-	-	-	-	5.4	1.6	-	2.4	4.6	-	-
	BR	2.5	-	-	-	-	-	1.5	1.0	-	1.3	1.2	-	-
TOTAL “M”		9.5	-	-	-	-	-	6.9	2.6	-	3.7	5.8	-	-
		100	-	-	-	-	-	73	27	-	39	61	-	-

Situatia la nivel de unitate de baza a compozitiei, claselor de productie, consistentei, varstei medii, cresterea curenta, volum mediu la hectar si volum total, este prezentata in tabelul 4.6.2.

Tabelul 4.6.2.

Specificari	Specii							Total
	FA	MO	BR	LA	PLT	CA	PAM	
Compozitia (%)	85	9	3	1	1	1	-	100
Clasa de productie	3.1	2.9	2.6	3.0	3.0	3.0	3.0	3.1
Consistenta	0.79	0.89	0.67	0.90	0.90	0.51	-	0.79
Varsta medie (ani)	73	50	87	40	65	75	25	71
Cresterea curenta (m ³ /an/ha)	5.4	11.7	6.2	12.6	3.0	3.1	4.0	6.0
Cresterea totala (m ³)	3435	765	127	142	21	17	6	4513
Volum mediu m ³ /ha	225	304	310	233	260	176	99	234
Volum total (m ³)	142840	19868	6310	2618	1820	951	149	174556

speciile respective. Sistemul este 0.79 urmand ca aceasta sa fie imbunatatita. Varsta medie este de 71 ani.

4.7. Arborete slab productive si provizorii

C R T		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E	
Natural fundamental subprod.	4 A	4 B	
TOTAL CRT:	2 UA	51.6 HA	
TOTAL DERIVATE:	UA	0.0 HA	
TOTAL	2 UA	51.6 HA	

4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori si limitativi

4.8.1. Situatia sintetica a factorilor destabilizatori si limitativi

Situatia sintetica a factorilor destabilizatori si limitativi este prezentata in tabelul 4.8.1.1.

NATURA FACTORILOR	% DIN SUPRAFATA FONDULUI FORESTIER	S U P R A F A T A A F E C T A T A											
		TOTAL	G R A D E D E M A N I F E S T A R E										
			SLABA (1)	MODERATA (2)	PUTERNICA (3)	F. PUTERNICA (4)	EXCESIVA (5)						
D E N U M I R E	745.5HA	HA	%	HA	%	HA	%	HA	%	HA	%	HA	%
*Doborituri de vint (VI-4)	21	159.2	100	159.2	100								
*Uscare (UI-4)													
*Atacuri de daunatori (II-3)													
*Incendieri (KI-3)													
*Rupturi de zap.sii vint (ZI-4)	4	31.3	100	31.3	100								
*Vatamari de exploatare (EI-4)													
*Vatamari produse de vinat (CI-4)													
*Poluare (I-4)													
*Alunecari (AI-4)													
*Innalastinari (MI-3)													
*Eroziune in suprafata (SI-4)													
*Eroziune in adincime (AI-5)													
*Eroziune total (I-5)													
*Roca la suprafata total (RI-A)	23	169.4	100										
*din care pe: 0.1-0.2S (R1-2)	23	169.3	100										
*0.3-0.5S (R3-5)		1.1	100										
*>0.6S (R6-A)													
*Tulpini nesanoatoase-total (TI-A)													
*din care: 10-20% (T1-2)													
*30-50% (T3-5)													
*>60% (T6-A)													

		TOTAL R1:	9 UA	168.3 HA				
	/0,35		89 c					
		TOTAL R3:	1 UA	1.1 HA				
		TOTAL R:	10 UA	169.4 HA				
* Doborâturi	! izolate	! 2 A	3 A	89 A	91 C	91 F	94	95
		TOTAL V1:	7 UA	159.2 HA				
		TOTAL V:	7 UA	159.2 HA				
* Rupturi	! izolate	! 89 A						
		TOTAL Z1:	1 UA	31.3 HA				
		TOTAL Z:	1 UA	31.3 HA				

4.9 Starea sanitară a pădurii

Pe baza datelor culese în teren și înscrise în fișele de descriere parcelară, se poate aprecia că marea majoritate a arboretelor au o stare fitosanitară bună.

Evoluția daunătorilor, în special insecte defoliatoare, trebuie urmărită, deși nu s-au semnalat atacuri. Pentru a împiedica dezvoltarea acestora se va face o bună igienizarea a pădurii.

Pentru menținerea unei stări fitosanitare normale este nevoie ca proprietarii să aibă în vedere respectarea următoarelor reguli elementare:

- extragerea urgentă a arborilor uscați, ruți sau doborâți;
- curățirea corespunzătoare a parchetelor după terminarea exploatarei;
- interzicerea pășunatului.

4.10. Concluzii privind condițiile stationale și de vegetație

După analiza tuturor factorilor stationali și ai formațiilor forestiere existente se poate conchide că sunt îndeplinite condiții bune și foarte bune pentru dezvoltarea fagetei pure.

Astfel regimul precipitațiilor este propice, evapotranspirația potențială fiind sub media lunară a căderilor de apă; temperaturile medii lunare asigură dezvoltarea fiziologică normală a vegetației forestiere, iar sezonul de vegetație este suficient de lung.

Pentru valorificarea corespunzătoare a condițiilor stationale precum și pentru menținerea și ameliorarea calității arboretelor se va promova în continuare cultura molidului, fagului și bradului, ca specii de mare valoare economică și a speciilor valoroase de amestec – paltin de munte și frasin.

Se va urmări aplicarea corectă a lucrărilor de îngrijire, utilizarea unor tehnologii de exploatare și menținerea stării fitosanitare bune a pădurii.

Solurile sunt puțin diferențiate fiind reprezentate de cele brun eumezobazice tipice.

Cel mai răspândit tip de stațiune este – 4.4.2.0. - Montan-premontan de fagete Pm, brun edafic mijlociu, cu *Asperula-Dentaria* (59% din suprafața – 436.8 ha). Tipul de pădure predominant este 4114 - Faget montan pe soluri schelete cu flora de mull (m) care ocupă 478.0 ha (64%). Ponderea stațiilor de bonitate superioară este de 9% (66.4 ha).

Formația forestieră cea mai răspândită este: fagetul pur montan pe 89% din suprafața (669.9 ha).

Caracterul tipurilor de padure natural-fundamentale se pastreaza pe 93% din suprafata paduroasa (697.0 ha).

Structura, sub raportul participarii speciilor reflecta proportia mai mare a fagului (85%), urmat de molid (9%) si brad (3%), restul speciilor ocupand suprafete mai mici.

Tabelul 4.10.1.

Bonitatea statiunilor			Productivitatea arboretelor			Diferente	
Categoria	Suprafata	%	Categoria	Suprafata	%	+	-
Superioara	66.4	9	Superioara	59.6	8	-	6.8
Mijlocie	549.9	74	Mijlocie	574.1	77	24.2	-
Inferioara	129.2	17	Inferioara	111.8	15	-	17.4
TOTAL	745.5	100	TOTAL	745.5	100	24.2	24.2

Se constata ca arboretele valorifica in mare parte potentialul stational.

5. STABILIREA FUNCTIILOR SOCIAL-ECONOMICE ALE PADURII SI A BAZELOR DE AMENAJARE

5.1. Stabilirea functiilor social-economice si ecologice ale padurii

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

5.1.1. Obiective social-economice și ecologice

În gospodărirea durabilă a pădurilor obiectivul general îl constituie menținerea și de câte ori este posibil, ameliorarea aptitudinilor acestora pentru a îndeplini cât mai bine ansamblul funcțiilor atribuite arboretelor și creșterea potențialului acestora.

Din obiectivul general, se desprind alte trei obiective strâns legate de funcțiile pădurii: ecologic, economic și social.

Prin **obiectivul ecologic**, care și în cazul de față este prioritar, se urmărește menținerea echilibrului general acționând concomitent asupra mediului fizic (sol, climă) și biologic (ansamblul speciilor vegetale și animale din pădure).

Obiectivul economic vizează conducerea și menținerea pe picior a unui lemn de mare valoare prin utilizarea mai bună a factorilor naturali de producție și optimizarea procesului de producție forestieră.

Obiectivul social cuprinde preocupările directe care se referă la acțiunile sociale: recreere, destindere, folosirea forței de muncă locală, etc.

Obiectivele menționate se caracterizează în teluri de protecție și măsuri de reglementare a acestora.

Obiectivele social-economice și ecologice ale pădurilor, concretizate în produse și servicii de protecție sau sociale sunt prezentate în tabelul 5.1.1.1.

Tabelul 5.1.1.1

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejată sau a serviciilor de realizat
1	Ecologice: protejarea mediului	Protecția terenurilor contra eroziunii
		Echilibrul hidrologic
2	Sociale: realizarea cadrului natural	Recreere, destindere, valorificarea forței de muncă locală
3	Economice: optimizarea producției pădurilor	Producția de lemn gros și foarte gros necesar nevoilor proprietarilor

5.1.2. Funcțiile pădurii

Corespunzător obiectivelor ecologice, economice și sociale în amenajament se precizează funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească fiecare arboret și pădurea în ansamblul ei. În acest scop, arboretele au fost încadrate pe grupe, subgrupe și categorii funcționale menționate în continuare.

În ce privește pădurea, aceasta a fost încadrată în grupa I – păduri cu funcții speciale de protecție – 9.5 ha și în grupa a II-a păduri cu funcții de producție și protecție – 736.0 ha.

În cadrul acestora s-au stabilit categoriile funcționale prezentate în tabelul următor.

GRUPA I - Paduri cu functii speciale de protectie				
TII	1.2A - Paduri situate pe substrat de flis, nisipuri, pietrisuri, cu inclinare mai mare de 35 grade.	Protectie	9.5	1
GRUPA a II-a - Paduri cu functii de productie si protectie				
TVI	2.1B - Paduri destinate sa produca, in principal, arbori grosi de calitate superioara pentru lemn de cherestea	Productie si protectie	736.0	99
TOTAL			745.5	100

Telul de gospodarire va fi realizarea unei anumite structuri care sa indeplineasca in mod corespunzator rolul de productie sau de protectie atribuit fiecarui arboret in parte.

5.1.3. Subunitati de gospodarire constituite

In vederea gospodaririi diferite a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice si a indeplinirii functiilor atribuite, arboretele au fost constituite in urmatoarele subunitati de gospodarire:

S.U.P. "A" - codru regulat - 736.0 ha;

S.U.P. "M" - paduri supuse regimului de conservare deosebita - 9.5 ha.

Pentru stabilirea mai clara a obiectivelor si metodelor de valorificare a potentialului stiintific si peisagistic oferit de rezervatii, este necesara o mai mare implicare a administratorului padurii precum si a proprietarilor in sensul solicitarii sprijinului direct al organismelor legale care se ocupa de mediu si protectia sa.

In tabelul 5.1.3.1 se prezinta repartizarea unitatilor amenajistice in cadrul celor doua subunitati.

Tabelul 5.1.3.2.

```

*****
*           !                               *
*  S U P   !           U N I T A T I   A M E N A J I S T I C E           *
*           !                               *
*-----*
*           !   8V   108A   108V                                           *
*           !-----*
*   9.1HA!   NR. DE UA-uri:           3                                     *
*-----*
*  A       !   1 B   2 A   3 A   4 A   4 B   5 A   6 A   6 B   7   *
*           !   8 A   8 B   8 C   8 D   8 E   9 A   9 B   10 A   10 B*
*           ! 88 A  89 A  90     91 A  91 B  91 C  91 D  91 E  91 F*
*           ! 91 G  92     93     94     95     98 A  98 B  100  101 A*
*           !101 B 101 C 101 D 101 E 102 A 102 B 103 A 103 B 106 *
*           !107   108 A 108 B                                           *
*           !-----*
*  736.0HA!   NR. DE UA-uri:           48                                     *
*-----*
*  M       !   88 B  89 B  89 C                                           *
*           !-----*
*   9.5HA!   NR. DE UA-uri:           3                                     *
*-----*
*  TOTAL UP!
*  754.6HA!   NR. TOTAL DE UA-uri:           54                             *
*****

```

5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor si ale padurii

Pentru ca arboretele unitatii de productie sa-si poata realiza obiectivele economice propuse si exercita functiile atribuite, este nevoie sa indeplineasca anumite conditii de structura.

Obiectivele economice si functiile atribuite se considera ca sunt realizate cu efect maxim atunci cand structura padurii este ajunsa la o stare optima. Dar acesta este un proces de durata, padurea urmand sa treaca, pana sa atinga structura optima, printr-o serie de etape structurale intermediare.

Atat aceste structuri intermediare cat si cea finala, optima, spre care tinde padurea, se definesc prin stabilirea bazelor de amenajare ale padurii la un moment dat, la o anumita etapa din existenta ei. In raport cu acestea, arboretele in particular si padurea luata in totalitate, isi pot indeplini telurile propuse, obiectivele social- economice.

Bazele de amenajare sunt: regimul, compozitia-tel, tratamentul, exploatabilitatea si ciclul.

5.2.1. Regimul

S-a adoptat regimul codru regulat, regim care este corespunzator regenerarii din samanta a speciilor care alcatuiesc arboretele, asigura conservarea genofondului si realizarea unor ecosisteme forestiere de calitate superioara precum si exercitarea cu continuitate a functiilor de protectie a mediului

5.2.2. Compozitia-tel

Pentru realizarea telurilor propuse, in functie de conditiile stationale au fost stabilite compozitii-tel pentru fiecare arboret.

Compozitia-tel a fost adoptata la nivel de unitate amenajistica dupa cum urmeaza:

- pentru arboretele exploatabile s-a stabilit compozitia corespunzatoare tipului natural fundamental de padure avandu-se in vedere compozitia finala si sistemul de cultura adoptat;

- pentru arboretele preexploatabile si neexploatabile s-a adoptat compozitia tel la exploatabilitate tinand seama de compozitia actuala si de posibilitatea modificarii ei prin lucrari silvotehnice spre compozitia optima;

Stabilirea structurilor viitoare ale arboretelor sub raportul speciilor si al proportiei acestora are la baza functiile arboretelor, speciile si ecotipurile adoptate conditiilor naturale specifice padurii.

Dintre speciile de baza se va acorda prioritate, dupa caz molidului si bradului care, pe langa faptul ca au o valoare economica mai importanta au si o productivitate superioara.

In tabelul 5.2.2.1 se prezinta compozitiile-tel pentru fiecare subunitate de gospodarie si pe total.

"A"	3.3.3.2.	221.2	6BR 4FA	66.1	26.4	-	39.7	-	
		411.4	8FA 2PAM	41.2	33.0	8.2	-	-	
	3.3.3.3.	411.1	8FA 2PAM	53.4	42.7	10.7	-	-	
	4.4.1.0.	411.5	8FA 2PAM	129.2	103.4	25.8	-	-	
	4.4.2.0.	411.4	8FA 2PAM	436.8	349.4	87.4	-	-	
	4.4.3.0.	411.1	8FA 2PAM	9.3	7.4	1.9	-	-	
	Total			Ha	736.0	562.3	134.0	39.7	-
			%	100	76	18	6	-	
"M"	3.3.3.2.	221.2	6BR 4FA	5.8	2.3	-	3.5	-	
	3.3.3.3.	221.1	6BR 2MO 2FA	3.7	0.7	-	2.3	0.7	
	Total			Ha	9.5	3.0	-	5.8	0.7
				%	100	32	-	61	7
TOTAL				Ha	745.5	565.3	134.0	45.5	0.7
				%	100	76	18	6	-

Compozitia tel la nivel de unitate de productie este: 76FA 18PAM 6BR.

Trebuie precizat ca, din cauza climatului rece, gama speciilor ajutatoare este foarte restransa.

5.2.3. Tratamentul.

Ca baza de amenajare, tratamentul defineste structura arboretelor din punctul de vedere al repartitiei arborilor pe categorii de diametre si al etajarii populatiilor de arbori. In raport cu conditiile de structura ce se cer realizate, s-au adoptat urmatoarele tratamente:

- taieri progresive cu perioada de regenerare de 30 ani;

La adoptarea tratamentului s-a avut in vedere urmatoarele:

- regenerarea pe cale naturala a speciilor valoroase economic si silvicultural;

- prin adoptarea perioadei de regenerare de 30 de ani se realizeaza arborete cu structura relativ plurienna, care corespund mai bine functiilor atribuite arboretelor;

- asigurarea de avantaje economice prin regenerare naturala.

Taierile progresive permit o dispersare si o reglare a marimii punctelor de regenerare si a intensitatii interventiilor in acestea, creandu-se astfel conditii ecologice diferite, specifice fiecarei specii prevazuta a se regasi in compozitia tel. In același timp, datorita faptului ca semintisul se instaleaza sub forma de grupe, se creeaza posibilitatea ca arborii sa fie doborati in afara ochiului de regenerare reducandu-se substantial prejudicierea semintisului prin doborarea si scosul acestora.

In arboretele supuse regimului de conservare deosebita (S.U.P."M") se va interzice doar cu taieri de intensitate redusa prin care sa se asigure permanenta padurii si o structura diversificata a arboretelor.

stabile, se exprima prin varsta exploataibilitatii.

S-a adoptat exploataibilitatea de protectie pentru arboretele incadrate in grupa I-a functionala si tehnica pentru arboretele incadrate in grupa a II-a functionala. Ca varste ale exploataibilitatii, in descrierea parcelara, pentru fiecare arboret s-a inregistrat varsta exploataibilitatii determinata in raport de structura si starea acestuia, precum si de telurile de protectie si productie avute in vedere.

Varsta medie a exploataibilitatii este de 109 ani la S.U.P. "A" ..

5.2.5. Ciclu

Ciclu este elementul de baza pentru determinarea structurii si marimii fondului de productie. Acesta s-a stabilit tinand cont de conditiile stationale, de formatiile si speciile forestiere, de armonizarea functiilor atribuite arboretelor, aspecte economice si in raport cu varsta exploataibilitatii rezultata din calcul.

Ciclu adoptat este de 110 ani.

* T O T A L A R B O R E T E ARBORETE NAT. PARTIAL DERIVATE *										
* ARTIF. DE PROD. SUP. SI MIJ: 0% *										
* SPECIA	*-----*									
	SUPRAFATA		CLP	TE	CICLUI	SUPRAFATA		CLP	TE	CICLU*
	HA	%	MED	MED		HA	%	MED	MED	*

* 1 FA	627.8	89	3.1	109		576.2	87	3.0	110	*

* 2 MO	65.3	8	2.8	109		65.3	9	2.8	109	*

* 3 BR	17.8	2	2.6	108		17.8	2	2.6	108	*

* 4 LA	11.2	1	3.0	110		11.2	1	3.0	110	*

* 5 PLT	7.0	0	3.0	110		7.0	1	3.0	110	*

* 6 CA	5.4	0	3.0	115		5.4	0	3.0	115	*

* 7 PAM	1.5	0	3.0	110		1.5	0	3.0	110	*

* TOTAL	736.0	100	3.0	109	110	684.4	100	2.9	110	110 *

S-a adoptat exploatabilitatea de protectie pentru arboretele incadrate in grupa I-a functionala si tehnica pentru arboretele incadrate in grupa a II-a functionala. Ca varste ale exploatabilitatii, in descrierea parcelara, pentru fiecare arboret s-a inregistrat varsta exploatabilitatii determinata in raport de structura si starea acestuia, precum si de telurile de protectie si productie avute in vedere.

Varsta medie a exploatabilitatii este de 109 ani la S.U.P. "A" ..

5.2.5. Ciclu

Ciclu este elementul de baza pentru determinarea structurii si marimii fondului de productie. Acesta s-a stabilit tinand cont de conditiile stationale, de formatiile si speciile forestiere, de armonizarea functiilor atribuite arboretelor, aspecte economice si in raport cu varsta exploatabilitatii rezultata din calcul.

Ciclu adoptat este de 110 ani.

* SPECIA	TOTAL ARBORETE					ARBORETE NAT. PARTIAL DERIVATE				
						ARTIF. DE PROD. SUP. SI MIJ: 0%				
	SUPRAFATA		CLP	TE	CICLUI	SUPRAFATA		CLP	TE	CICLU*
	HA	%	MED	MED		HA	%	MED	MED	
* 1 FA	627.8	89	3.1	109		576.2	87	3.0	110	
* 2 MO	65.3	8	2.8	109		65.3	9	2.8	109	
* 3 BR	17.8	2	2.6	108		17.8	2	2.6	108	
* 4 LA	11.2	1	3.0	110		11.2	1	3.0	110	
* 5 PLT	7.0	0	3.0	110		7.0	1	3.0	110	
* 6 CA	5.4	0	3.0	115		5.4	0	3.0	115	
* 7 PAM	1.5	0	3.0	110		1.5	0	3.0	110	
* TOTAL	736.0	100	3.0	109	110	684.4	100	2.9	110	110

Stabilirea posibilitatii de produse principale si secundare, elaborarea planurilor de recoltare si de impadurire, definesc reglementarea procesului de productie.

Prin reglementarea procesului de productie s-a urmarit:

- dirijarea structurii padurii spre cea optima in raport cu conditiile ecologice si functiile atribuite;

- realizarea unor arborete valoroase, din specii adaptate conditiilor locale;

- realizarea treptata a unui fond de productie apropiat de cel optim.

Reglementarea procesului de productie s-a facut pentru arboretele incadrate in tipul functional VI. Cele din tipul II functional au fost tratate distinct fiind supuse regimului de conservare deosebita.

6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale

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

La subunitatea de codru regulat, sortimente obisnuite, determinarea indicatorului de posibilitate s-a facut prin intermediul volumelor, aplicandu-se procedee specifice metodelor cresterii indicatoare si claselor de varsta.

Determinarea indicatorului de posibilitate prin intermediul cresterii indicatoare s-a facut prin prelucrarea automatizata a datelor.

6.1.1.1. Stabilirea posibilitatii de produse principale

6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitatea prin intermediul cresterii indicatoare

Indicatorul de posibilitate prin intermediul cresterii indicatoare se stabileste cu ajutorul formulei:

$$P = m \times Ci = 2565$$

in care:

Ci = cresterea indicatoare ; $Ci = 2708$ mc/an

m = un factor modifier dedus in raport cu volumele de masa lemnoasa exploatabila in primele perioade ale ciclului.

Practic, pentru determinarea indicatorului de posibilitate, se iau in considerare urmatoarele:

Ci = cresterea indicatoare care reprezinta cresterea curenta in conditiile de compozitie, consistenta, clase de productie existente, dar considerand clasele de varsta egale (normale);

Vd^e = masa lemnoasa care ar putea fi recoltata in primul deceniu, tinand seama de volumul total al arboretelor exploatabile in primul deceniu, de tratamentele de aplicat si de perioada de regenerare adoptata;

$V1^e$ = masa lemnoasa care ar putea fi recoltata in primii 20 de ani, tinand seama de volumul total al arboretelor in intervalul respectiv, de tratamentele de aplicat si de perioadele de regenerare adoptate;

$V2^e$ = masa lemnoasa care ar putea fi recoltata in primii 40 de ani, tinand seama de volumul total al arboretelor in intervalul respectiv, de tratamentele de aplicat si de perioadele de regenerare adoptate;

$V3^e$ = volumul total al arboretelor exploatabile in primii 60 de ani, plus cresterea productiei lor principale la jumatatea acestui interval.

Volumele de masa lemnoasa Vd^e , $V1^e$, $V2^e$ si $V3^e$ se determina cu relatiile:

$$Vd^e = 10 \left[\frac{Vd^1}{10} + \frac{Vd^2}{20} + \frac{Vd^3}{30} + \frac{Vd^n}{10xn} \right] = 38215 \text{ m}^3;$$

$$V1^e = 20 \left[\frac{V1^2}{20} + \frac{V1^3}{30} + \frac{V1^n}{10xn} \right] = 51305 \text{ m}^3;$$

$$V2^e = 40 \left[\frac{V2^4}{40} + \frac{V2^n}{10 \times n} \right] = 122050 \text{ m}^3;$$

$$V3^e = 60 \left[\frac{V3^e}{60} + \frac{V3^n}{10xn} \right] = 159766 \text{ m}^3;$$

in care: Vd^1 , Vd^2 , Vd^3 , Vd^n reprezinta volumele arboretelor exploatabile in primul deceniu, care potrivit starii arboretelor respective, tratamentelor de aplicat si perioadelor de regenerare adoptate, ar putea fi recoltat integral in urmasorii 10 ani, 20 de ani, 30 de ani respectiv $10 \times n$ ani, plus cresterea productiei lor principale pe jumatatea intervalelor de timp considerate;

$V1^2$, $V1^3$, $V1^n$, reprezinta volumele arboretelor exploatabile in primii 20 de ani care potrivit starii arboretelor respective, tratamentelor de aplicat si perioadelor de regenerare adoptate, ar putea fi recoltate integral in 20 de ani, 30 de ani sau respectiv in $10 \times n$ ani, plus cresterea productiei lor principale pe jumatatea intervalelor de timp considerate;

$V2^4$, $V2^n$, reprezinta volumele arboretelor exploatabile in primii 40 de ani care potrivit starii arboretelor respective, tratamentelor de aplicat si perioadelor de regenerare adoptate, ar putea fi recoltate integral in 40 de ani, respectiv in $10 \times n$ ani plus cresterea productiei lor principale pe jumatatea intervalelor de timp considerate;

$V3^e$, $V3^n$, reprezinta volumul arboretelor exploatabile in primii 60 de ani care ar putea fi recoltate in 60 ani sau la $10 \times n$ ani plus cresterea lor la jumatatea perioadei;

n , reprezinta in toate cazurile numarul de decenii prevazute pentru recoltarea materialului lemnos din arboretele cu perioade mai lungi de 30 (40) de ani, dar care datorita intinderii lor reduse nu au putut fi constituite ca unitati de gospodarie separate; in relatia din ultima formula, raportul $V2^n : 10n$ se ia in considerare numai in situatiile in care $n > 4$.

Se stabileste apoi valoarea unui parametru Q exprimand raportul dintre volumele de masa lemnoasa exploatabile in intervalele de timp considerate si volumele care ar fi necesare pentru recoltarea anuala si continua a unei posibilitati egale cu crestere indicatoare.

Valoarea acestui parametru se determina prin relatia:

$$Q = \frac{20Ci + Dm}{20Ci} = 0.9$$

in care Dm reprezinta minima dintre diferentele:

$$Dd = 2Vd^e - 20 Ci = 22270 \text{ mc};$$

$$D1 = 2V1^e - 20 Ci = -2855 \text{ mc};$$

$$D2 = 2V2^e - 40 Ci = 13730 \text{ mc};$$

$$D3 = 2V3^e - 60 Ci = -2714 \text{ mc};$$

$$Dm = -2855 \text{ mc}.$$

Valoarea indicatorului de posibilitate dupa cresterea indicatoare este $Pci=2565 \text{ mc}$.

In tabelul urmator sunt redade toate valorile care au dus la calcularea indicatorului de posibilitate prin procedeul cresterii indicatoare.

Tabelul 6.1.1.1.1.1.

* SPECIA *	FA	MO	BR	LA	PLT	CA	PAM	TOTAL *		
* CI *	2155!	372!	92!	55!	21!	8!	5!	2708*		
* VD *	!	!	!	!	!	!	!	38215*		
* VD1 *	14026!	!	1048!	!	!	609!	!	15683*		
* VD2 *	23315!	139!	1111!	!	!	!	!	24565*		
* VD3 *	26615!	2489!	1647!	!	!	!	!	30751*		
* VD4 *	!	!	!	!	!	!	!	*		
* VE *	!	!	!	!	!	!	!	51305*		
* VE1 *	13903!	!	1076!	!	!	609!	!	15588*		
* VE2 *	23546!	142!	1127!	!	!	!	!	24815*		
* VE3 *	34169!	2522!	1658!	!	!	!	!	38349*		
* VF *	114843!	2664!	3928!	!	!	615!	!	122050*		
* VG *	139039!	11502!	6021!	!	2117!	1087!	!	159766*		
* DD1 *	!	!	!	!	!	!	!	22270*		
* DD2 *	!	!	!	!	!	!	!	-2855*		
* DD3 *	!	!	!	!	!	!	!	13730*		
* DD4 *	!	!	!	!	!	!	!	-2714*		
* DM *	!	!	!	!	!	!	!	-2855*		
* Q *	!	!	!	!	!	!	!	0.9*		
* VD/10 *	!	!	!	!	!	!	!	3821*		
* VE/20 *	!	!	!	!	!	!	!	2565*		
* VE/40 *	!	!	!	!	!	!	!	3051*		
* VS/60 *	!	!	!	!	!	!	!	2662*		
* POSIB. *	!	!	!	!	!	!	!	2565*		

* A : 0.0000 M :	0.000								*	
* CICLUL					110.0 ANI					*
* SUPRAFATA TOTALA					736.0 HA					*
* SUPRAFATA IN GR. I FUNC.					0.0 HA					*
* SUPRAFATA IN GR. II FUNC. (CU TEL 2 SAU 3)					736.0 HA					*

6.1.1.1.2 Stabilirea indicatorului de posibilitate dupa criteriul claselor de varsta

Metoda claselor de varsta se bazeaza pe normalizarea marimii fondului de productie.

Stabilirea acestui indicator se face parcurgandu-se urmatoarele faze:

A. Analiza structurii arboretelor pe clase de varsta.

In tabelul 6.1.1.1.2.1 se prezinta arboretetele din S.U.P. "A" pe clase de varsta.

Tabelul 6.1.1.1.2.1.

Specificari		Clase de varsta							Total	Clasa de varsta normala (ha)
		I	II	III	IV	V	VI	VII		
Suprafata	Ha	72.0	191.3	15.0	208.3	72.9	39.3	137.2	736.0	200.7
	%	10	26	2	28	10	5	19	100	-

corespunzătoare unor perioade de regenerare de 30 ani. Dacă s-au constituit 4 suprafețe periodice (3 de 30 de ani și una de 20 de ani).

Suprafața periodică normală este de 200.7 ha. Incadrarea arboretelor în suprafețe periodice s-a făcut astfel:

SP1 = 199.1 ha;

SP2 = 200.7 ha;

SP3 = 200.7 ha;

SP4 = 133.9 ha;

B. Incadrarea arboretelor în suprafețe periodice.

În SP1 au fost încadrate arborețe din: u.a. 6B, 8E, 9B, 89A, 90, 91C, 91D, 91E, 91G, 94, 95, 101A, 101C, 101E, 102A și 103A în suprafața totală de 199.1 ha.

C. Determinarea indicatorului de posibilitate prin procedeul:

d1) inductiv: posibilitatea stabilită prin acest procedeu s-a calculat cu ajutorul indicilor de recoltare pentru fiecare unitate amenajistică inclusă în prima suprafață periodică. Prin însumarea volumelor posibilității de recoltat în deceniu din u.a. 6B, 8E, 9B, 89A, 90, 91C, 91D, 91E, 91G, 94, 95, 101A, 101C, 101E, 102A și 103A în suprafața totală de 199.1 ha s-a obținut o posibilitate decenală de 31540 mc, adică o posibilitate anuală de 3154 mc.

d2) deductiv: posibilitatea calculată prin procedeul deductiv are la bază următoarea formulă:

$$P = \frac{\sum_{i=1}^m V_i}{30} + \frac{\sum_{k=1}^{m'} V_k}{20} + \sum_{j=1}^{m''} \frac{V_j}{n_j} \quad \text{în care:}$$

V_i – volumul arboretelor cu perioada de regenerare de 30 de ani neparcuse cu tăieri de regenerare majorat cu jumătate din creșterea lor pe deceniu $i=1 \dots m$

V_k = volumul arboretelor cu perioada de regenerare de 20 de ani, neparcuse cu tăieri de regenerare majorat cu 1/2 din creșterea lor pe deceniu $k=1 \dots m'$;

V_j = volumul arboretelor parcurse cu tăieri și al celor de refacut majorat cu 1/2 din creșterea lor pe deceniu $j=1 \dots m''$

m, m', m'' = numărul arboretelor din categoriile de mai sus (V_i, V_k, V_j)

n_j – numărul de ani considerat ca optim pentru exploatarea și regenerarea arboretelor parcurse cu tăieri și de refacut $10 < n_j < n$ în care n este numărul anilor perioadei de regenerare a arboretului considerat.

Prin procedeul deductiv (calcul în tabelul 6.1.1.1.2.2) indicatorul de posibilitate este de 3072 m³/an.

Tabelul 6.1.1.1.1.2.2.

Clasa de vârstă	S -ha-	V -mc-	Cresterea curentă	SP I			SP II			SP III -ha-	SP IV -ha-	
				S -ha-	V + 5Cr		S -ha-	Volum				Total mc
					Vj -mc-	Vk -mc-		Vk -mc-	Actual mc			
I	72.0	2942	242	-	-	-	-	-	-	-	72.0	
II	191.3	27506	1743	-	-	-	-	-	-	127.8	63.5	
III	15.0	4607	165	-	-	-	-	-	-	15.0	-	
IV	208.3	58459	1397	-	-	-	150.4	42209	5043	57.9	-	
V	72.9	21489	308	29.2	98	8969	43.7	12882	923	-	-	
VI	39.3	12086	196	32.7	608	2072	6.6	2030	165	-	-	
VII	137.2	45599	443	137.2	2365	26092	-	-	-	-	-	
Total	736.0	172688	4494	199.1	3071	37133	200.7	57121	6131	200.7	135.5+1.6	
Normala				200.7			200.7			200.7	133.9	
Diferente				-1.6			-			-		
$P1 = Vj/10 + Vk/20 + Vi/30 = 3071/10 + 37133/20 + 27228/30 = 3072 \text{ mc/an}$												

Ciclu 110 ani.

6.1.1.2. Adoptarea posibilitatii

Posibilitatea adoptata la Conferinta a II-a de amenajare este de 2565 mc/an si este adoptata dupa valoarea indicatorului cresterii indicatoare. La adoptarea solutiei mentionate s-au avut in vedere urmatoarele caracteristici ale padurii (U.P.) si arboretelor:

- subunitatea este dezechilibrata sub raportul structurii pe clase de varsta;
- o parte dintre arboretele exploatabile au fost parcurse cu taieri de regenerare;
- exista un deficit de arborete exploatabile.

Tabelul 6.1.1.2.1.

Metoda de calcul			
Prin intermediul cresterii indicatoare		Dupa criteriul claselor de varsta	
354Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci(mc)	2708	SP normala (ha)	200.7
Vd/10 (mc)	3821	Perioada I (ani)	30
Ve/20 (mc)	2565	SP I (ha)	199.1
Vf/40 (mc)	3051	Perioada a II-a (ani)	30
Vg/60(mc)	2662	SP II (ha)	200.7
Q	0.9	Volumul arboretelor exploatabile m ³ /ha	315
m	0.000	P inductiv (mc)	3154
q	-	P deductiv (mc)	3072
P1 = 2565 mc/an		P2 = 3072 mc/an	
Posibilitatea adoptata P= 2565 mc/an			

6.1.1.3. Recoltarea posibilitatii

Recoltarea posibilitatii se va face prin taieri progresive. Repartitia arboretelor incluse in planul decenal de recoltare a produselor principale pe urgente, suprafete de parcurs, volume de extras si tratamente care se vor aplica pentru recoltarea posibilitatii si prezinta in tabelele 6.1.1.3.1 si 6.1.1.3.2.

Taierile progresive vor avea, in principal, caracterul celor de insamantare, punere in lumina si de racordare determinat de gradul de instalare a regenerarii, de necesitate asigurarii conditiilor de dezvoltare a semintisului instalat si de consistenta arboretelor. Administratorul padurii va avea permanent in vedere corelarea taierilor cu anii de fructificatie si modul de dezvoltare a semintisului utilizabil instalat.

Tratamentul taierilor progresive consta in aplicarea de taieri repetate neuniforme concentrate in anumite ochiuri imprastiate inegal in cuprinsul padurii, urmarindu-se instalarea si dezvoltarea semintisului natural sub masiv pana la instalarea noului arbore. Acesta presupune trei categorii de lucrari:

- taieri de deschidere a ochiurilor;
- taieri de punere in lumina si largire a ochiurilor;
- taieri de racordare a ochiurilor (definitive).

Taierile de deschidere a ochiurilor se realizeaza in arboretele cu consistenta 0.7-0 in care nu s-au mai executat asemenea taieri, urmarindu-se in principal sa asigure instalarea semintisului. De aceea, aceste taieri de deschidere de ochiuri se executa in ar cu fructificatie.

prezinta mai bine pregatite pentru insamantare

Taierile de punere in lumina si largire a ochiurilor urmaresc crearea conditiilor ecologice necesare dezvoltarii semintisurilor.

Tabelul 6.1.1.3.1.

Urgenta	Arborete incadrate in planul decenal de recoltare a produselor principale			
	u.a.	Suprafata -ha -	Volum total -mc-	Volum de extras -mc-
13	8E, 91D	1.4	220	220
15	6B, 101C, 101E	19.5	3575	3575
26	9B, 89A, 90, 91G, 95, 102A, 103A	111.5	36409	17880
31	91C, 94	28.8	12654	3975
TOTAL		161.2	52858	25650

Posibilitatea pe tratamente, suprafete si specii.

Tabelul 6.1.1.3.2.

Tratamentul	Suprafata de parcurs (ha)		Volum de extras (m ³)		Posibilitatea decenala pe specii (m ³)			
	Totala	Anuala	Total	Anual	FA	MO	BR	CA
Progresive	161.2	16.1	25650	2565	2375	21	133	36
Total	161.2	16.1	25650	2565	2375	21	133	36

6.1.1.4. Prognoza posibilitatii

Calculul prognozei posibilitatii de produse principale dupa 10, 20, 30 ani de la data actuala cu asigurarea continuitatii pe 60 ani, considerati la fiecare nivel, are la baza urmatoarele conditii:

- ciclul de productie, cresterea indicatoare si suprafata subunitatii raman constante;
- la fiecare nivel de prognoza se accepta ca volumul de recoltat in urmtorii 60 de ani dupa efectuarea scaderilor datorate recoltarii integrale a posibilitatii, se completeaza cu volumul arboretelor din subclasele de varsta care, in acest interval, indeplinesc conditiile de exploatabilitate si care nu au fost luate in considerare la calculul indicatorului determinat in prezent.

Constante:

- suprafata - 736.0 ha;
- ciclul - 110 ani;
- cresterea indicatoare - 2708 mc/an;
- posibilitatea de produse principale se recolteaza integral;
- se mentin constante si cresterile adaugate volumelor actuale ale elementelor

privind calculul posibilitatii.

In vederea prognozarii posibilitatii de produse principale s-a analizat la nivelul fiecarei etape de prognoza (dupa 10 ani, 20 ani, 30 ani), volumul posibil de extras in primul deceniu (VD, VDi, VD", VDiii), volumul care se poate recolta in 20 ani (VE, VEi, VE", VEiii), volumul care se poate recolta in 40 ani (VF, VFi, VF", VFiii), volumul care se poate recolta in 60 ani (VG, VGi, VG", VGiii) cu respectarea conditiilor anterioare.

Actuala amenajare		Dupa 10 ani		Dupa 20 ani		Dupa 30 ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
VD	38215	VD	25655	VD	35372	VD	43655
VE	51305	VE	61027	VE	70745	VE	62513
VF	122050	VF	115258	VF	108461	VF	187935
VG	159766	VG	240680	VG	253717	VG	265360
Q	0.9	Q	0.9	Q	1.0	Q	1.1
P	2565	P	2565	P	2709	P	2764

Din tabelul de mai sus se observa o crestere a posibilitatii in viitor. Aceasta se explica prin reducerea deficitului de arborete exploatabile in deceniile urmatoare.

6.2. Masuri de gospodarire a arboretelor cu functii speciale de protectie

6.2.1. Masuri de gospodarire a arboretelor din tipul II de categorii functionale

Arboretele din tipul II de categorii functionale din cadrul padurilor ce apartin Composesoratului Stanceni sunt incadrate in S.U.P."M" – paduri supuse regimului de conservare deosebita.

S.U.P. "M", cu o suprafata de 9.5 ha, cuprinde arboretele incadrate in categoriile functionale 1.2A - Paduri situate pe substraturi de flis, nisipuri, pietrisuri, cu inclinarea mare de 35 grade.

In aceste arborete se va aplica un complex de masuri vizand conservarea acestora, mentinerea lor intr-o stare fitosanitara buna, prin executarea lucrarilor de ingrijire, de igiena si de conservare corespunzatoare functiilor prioritare care le-au fost atribuite.

Prin aceste lucrari se urmareste sa se realizeze:

- asigurarea unei stari de sanatate buna a arboretului prin extragerea arborilor deperisanti, rupti de vant sau zapada, atacati de daunatori etc.
- conditii de instalare si de dezvoltare a unor nuclee de regenerare naturala prin extractii de intensitati reduse vizand arborii cu defecte evidente, cei apropiati sau ajunsi la varste in declin in ce priveste functia de protectie a solului;
- ingrijirea semintisului si a tineretului existent prin lucrari adecvate (descoplesiri, reparații, degajari etc.) potrivit stadiului de dezvoltare;
- ajutorarea regenerarii naturale in situatia in care aceasta intampina dificultati de instalare.

Volumele de lemn prevazute a se recolta au caracter orientativ, acestea nefiind incluse in marimea posibilitatii. Recoltarea acestora va avea loc numai in situatia in care aceasta nu afecteaza negativ functia speciala a arboretelor.

Semintisurile care se instaleaza vor fi ingrijite acolo unde se creaza goluri in arborete prin taieri de igiena, extrageri de arbori uscaci. Se va urmări formarea de biogrupe in jurul exemplarelor valoroase.

Volumul de extras prin lucrari de conservare se prezinta in tabelul 6.2.1.1 si in subcapitolul 12.1.3 – Planul lucrarilor de conservare.

6.3. Lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor

Planul lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor (detaliat in subcapitolul 12.2) s-a intocmit pentru toate unitatile amenajistice care necesita aceste lucrari, scopul lor fiind acela de a se realiza structuri care sa duca la cresterea capacitatii functionale a arboretelor.

Tabelul 6.3.1.

Specificari	Suprafata -ha-		Volum -m ³ -		Posibilitatea anuala pe specii -m ³ -					
	Totala	Anuala	Total	Anual	FA	MO	BR	LA	PAM	PLT
Curatiri	103.3	10.3	689	69	52	7	-	-	-	-
Rarituri	286.6	28.7	7789	779	514	196	16	43	2	8
Total secundare	389.9	39.0	8478	848	566	203	16	43	2	8
Taieri de igiena	148.7	148.7	1200	120	-	-	-	-	-	-

Rariturile urmeaza a se executa pe o suprafata de 28.7 ha/an in arborete tinere cu consistenta in principal de 0.9. Pentru cele cu consistenta variabila 0.8-0.9 s-au prevazut interventii pe parte din suprafata. Marea majoritate a arboretelor sunt la prima raritura. Se va actiona selectiv atat in plafonul superior cat si in plafonul inferior al coronamentului in arborete tinere si cu precadere in plafonul superior in cele de varste mijlocii. Speciile de amestec, vor fi protejate. Pe langa arborii defectuosi, raniti vor fi extrasi treptat si arborii codominanti, care impiedica dezvoltarea arborilor de valoare.

A fost luata in considerare o periodicitate de 5-6 ani la curatiri in arborete tinere si de 7-10 ani la rarituri.

Taierile de igiena se vor executa pe 148.7 ha urmarindu-se extragerea tuturor exemplarelor vatamate. Rariturile vor avea si caracter de taieri de igiena.

Planul lucrarilor de ingrijire are un caracter orientativ in ceea ce priveste volumul de extras si este minimal pentru suprafata de parcurs. Administratorul va analiza anual starea fiecarui arboret si, in raport cu aceasta analiza, va stabili si suprafata de parcurs si volumul de extras anual. Pot fi parcurse cu lucrari de ingrijire si alte arborete decat cele prevazute prin amenajament, cu conditia realizarii unei stari care sa justifice masura respectiva.

6.4. Volumul total posibil de recoltat

(produse principale + conservare + produse secundare)

Structura masei lemnoase totale de exploatat in deceniul de aplicare a amenajamentului (produse principale, produse secundare, taieri de conservare si taieri de igiena) este prezentata in tabelul 6.4.1.

Tabelul 6.4.1.

Specificari	Suprafata -ha-		Volum -m ³ -		Posibilitatea anuala pe specii -m ³ -						
	Totala	Anuala	Total	Annual	FA	MO	BR	LA	PAM	PLT	CA
Produce principale	161.2	16.1	25650	2565	2375	21	133	-	-	-	36
Produce secundare	389.9	39.0	8478	848	566	203	16	43	2	8	-
Taieri de conservare	8.4	0.8	768	77	57	-	20	-	-	-	-
Total	559.5	55.9	34896	3490	2998	224	169	43	2	8	36
Taieri de igiena	148.7	148.7	1200	120	-	-	-	-	-	-	-

Posibilitatea de produse principale este de 2565 m³/an. Posibilitatea de produse secundare este de 848 m³/an (779 m³/an din rarituri si 69 m³/an din curatiri)

Pe unitatea de productie, posibilitatea totala este de 3610 m³/an (2565 m³/an din produse principale, 848 m³/an din produse secundare, 77 m³/an din produse de conservare și 120 m³/an din taieri de igiena).

Recapitulatia posibilitatii totale, indici de recoltare si cresterea curenta sunt date in tabelul urmator :

Tabelul 6.4.2.

Posibilitatea m ³ /an					Indici de recoltare m ³ /an/ha					Indicele de crestere curenta m ³ /an/ha
Produce principale	Produce secundare	Taieri de conservare	Taieri de igiena	Total	Din produse principale	Din produse secundare	Taieri de conservare	T. de igiena	Total	
2565	848	77	120	3610	3.4	1.1	0.1	0.2	4.8	6.0

6.5. Lucrari de ajutorarea regenerarilor naturale si de impadurire

Simbol	Categoria de lucrari	Supraf. (ha)
A	LUCRARI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERARII NATURALE	339.2
A.1	Lucrari de ajutorarea regenerarii naturale	169.6
A.1.1	Strangerea si indepartarea litierei groase	-
A.1.2	Indepartarea humusului brut	-
A.1.3	Distrugerea si indepartarea paturii vii	-
A.1.4	Mobilizarea solului	169.6
A.1.5	Extragerea subarboretului	-
A.1.6	Extragerea semintisului si tineretului neutilizabil preexistent	-
A.1.7	Provocarea drajonarii la arboretele de salcam	-
A.2	Lucrari de ingrijire a regenerarii naturale	169.6
A.2.1	Receperea semintisurilor sau tinereturilor vatamate	-
A.2.2	Descoplesirea semintisurilor	169.6
A.2.3	Inlaturarea lastarilor care coplesesc semintisurile si drajonii	-
B	LUCRARI DE REGENERARE	6.2
B.1	Impaduriri in terenuri goale din fondul forestier	-
B.1.1	Impaduriri in poieni si goluri	-
B.1.2	Impaduriri in terenuri degradate	-
B.1.3	Impaduriri in terenuri dezgolite prin calamitati naturale (incendii, doboraturi de vant sau zapada, uscare si alte cauze)	-
B.1.4	Impaduriri in terenuri parcurse anterior cu taieri rase, neregenerate	-
B.2	Impaduriri in suprafete parcurse sau prevazute a fi parcurse cu taieri de regenerare	-
B.2.1	Impaduriri dupa taieri gradinarite	-
B.2.2	Impaduriri dupa taieri cvasigradinarite	-

	B.2.3	Impaduriri dupa taieri progresive	6.2
	B.2.4	Impaduriri dupa taieri succesive	-
	B.2.5	Impaduriri dupa taieri de conservare	-
36	B.2.6	Impaduriri in golurile din arboretele parcurse sau prevazute a fi parcurse cu taieri in crang	-
	B.2.7	Impaduriri dupa taieri rase	-
	B.3	Impaduriri in suprafete parcurse sau propuse a fi parcurse cu taieri de inlocuire a arboretelor necorespunzatoare	-
	B.3.1	Impaduriri dupa inlocuirea arboretelor derivate (substituirii)	-
	B.3.2	Impaduriri dupa inlocuirea arboretelor slab productive (refacere)	-
36	B.3.3	Impaduriri dupa inlocuirea arboretelor necorespunzatoare din punct de vedere stational	-
	B.3.4	Impaduriri pentru ameliorarea compozitiei si consistentei (dupa reconstructie ecologica)	-
	C	COMPLETARI IN ARBORETELE CARE NU AU INCHIS STAREA DE MASIV	1.2
	C.1	Completari in arboretele tinere existente	-
	C.2	Completari in arboretele nou create (20%)	1.2
oduse	D	INGRIJIREA CULTURILOR TINERE	20.9
	D.1	Ingrijirea culturilor tinere existente	-
n din	D.2	Ingrijirea culturilor tinere nou create	20.9
rvare	E	IMPADURIRI IN TERENURI CU CONDITII EXTREME	-
ate in	E.1	Impaduriri in terenuri saraturate	-
	E.2	Impaduriri pe terenuri poluate cu reziduuri din titei	-
	E.3	Impaduriri pe terenuri nisipoase (plaje, dune etc.)	-
	E.4	Impaduriri pe terenuri situate in limita vegetatiei forestiere	-
2.	E.5	Impaduriri pe terenuri mlastinoase	-
le	E.6	Impaduriri pe crovuri	-
re	E.7	Impaduriri pe terenuri cu inclinare mare, sol superficial, vulnerabilitate la eroziune	-
ta			
ha			

Unitatile amenajistice in care se intervine cu lucrari de ajutorare si impaduriri, suprafetele efective, formulele de impadurire, numarul de puieti pe specii sunt inscrise in "Planul lucrarilor de regenerare si impaduriri".

La adoptarea formulelor de impadurire s-a tinut cont de tipul natural fundamental de padure, telul de gospodarie si compozitia tel.

Lucrarile de ajutorare a regenerarii naturale se vor executa pe o suprafata de 339.2 ha.

Impaduriri se vor realiza pe 6.2 ha. Completari in arboretele tinere se vor efectua pe o suprafata de 1.2 ha. Speciile folosite la impadurit sunt: fag, paltin de munte.

Ingrijirea culturilor se va face pe o suprafata de 20.9 ha, iar numarul de puieti necesari la impadurit este de 37000 bucati.

La intocmirea planurilor anuale, ocolul silvic va stabili suprafata efectiva de parcurs, tinand seama de numarul de interventii necesare intr-un an, incluzand unitatile amenajistice prevazute la categoriile B si C, pe masura realizarii impaduririi. Ritmul lucrarilor de impadurire este indicat sa urmareasca ritmul taierilor de regenerare, chiar daca prin acesta se ajunge la o depasire a planului de impadurire.

6.6. Refacerea arboretelor slab productive si inlocuirea celor cu compozitii necorespunzatoare

CRT	!	UNITATI AMENAJISTICE	

Natural fundamental subprod.	!	4 A	4 B

TOTAL CRT:		2 UA	51.6 HA

TOTAL DERIVATE:		UA	0.0 HA

TOTAL		2 UA	51.6 HA

Modul de gospodarire a acestor arborete impreuna cu masurile de ce se impun pentru ameliorarea starii lor se regasesc in planurile de amenajament.

6.7. Masuri de gospodarire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

Natura și gradul de afectare	S (ha)	Lucrari prevazute – ha -			
		Taieri progresive	T. de conservare	T.de igiena	Rarituri
Roca la suprafata	169,4	48,8	-	27,0	93,6
Doboraturi	159,2	101,7	-	-	57,5
Rupturi	31,3	31,3	-	-	-

Pentru preintampinarea efectelor negative produse de factorii destabilizatori sunt prevazute urmatoarele masuri:

- mentinerea unei stari de igiena corespunzatoare;
- impadurirea golurilor pentru completarea consistentei arboretelor;
- crearea si mentinerea unei structuri diversificate prin executarea de lucrari de conservare;
- parcurgerea cu taieri de igiena, periodic, a arboretelor si executarea de completare a consistentei ori de cate ori aceasta necesitate apare;
- asigurarea unei stari fito-sanitare corespunzatoare.

7.1 Potential cinegetic

Posibilitatea proprietarilor padurii de a se implica in valorificarea potentialului cinegetic este limitata de prevederile Legii 407/2006 care reglementeaza gospodaria vanatului.

Cateva consideratii privind potentialul cinegetic al zonei s-au preluat din informatiile continute in amenajamentul expirat.

Speciile de vanat care gasesc in zona conditii optime de crestere si dezvoltare (hrana, adapost si liniște) sunt : cerbul carpatin, capriorul, mistrețul, iepurele, ursul.

Exemplarele de cerb carpatin, urs sunt de regula valoroase si, prin practicarea vanatorii cu vanatori straini, se pot obtine venituri importante.

Pentru hrana vanatului si locurile de refugiu sunt afectate 4.2 ha (u.a.: 8V, 108V).

Pentru valorificarea optima a efectivelor de vanat existente si cresterea potentialului cinegetic al zonei este nevoie de o conlucrare stransa intre administratorul fondului de vanatoare si proprietarii padurii astfel incat sa se ajunga la o armonizare a intereselor celor doua parti, cu respectarea legii.

Ca recomandari generale privind gospodaria vanatului mentionam:

- mentinerea unui raport adecvat intre efectivele diferitelor specii de vanat precum si a sexelor pe specii;
- eliminarea exemplarelor bolnave si degenerate si mentinerea unei stari igienico-sanitare optime pentru efectivele de vanat;
- combaterea speciilor daunatoare (rapitori) fara insa a se strica echilibrul biocenozei;
- asigurarea de hrana suplimentara in sezonul de iarna;
- amplasarea de hranitori si sararii in locurile frecventate de vanat;
- executarea lucrarilor silvice se va face cu anumite restrictii in locurile de fatare si adapost ale vanatului;
- amenajarea de poteci de vanatoare si observatoare.

7.2 Potential salmonicol

Paraiile principale care strabat unitatea de productie au un debit bogat si relativ constant specific apelor de munte apte pentru dezvoltarea pastravului indigen si mai rar cu lipan..

Reteaua hidrografica este slab populata cu pesti, fapt pentru care si pescuitul este interzis.

Pentru a dispune de efective de pastrav sunt necesare cateva conditii pe care trebuie sa le indeplineasca cursurile de apa cu potential :

- amenajarea cursurilor de apa;
- asigurarea conditiilor de puritate a apei ;
- combaterea braconajului ;
- reglementarea pescuitului.

7.3 Potentialul de fructe de padure

Condițiile geografice și pedoclimatice în care vegetația pădurilor sunt favorabile dezvoltării unor specii lemnoase și erbacee ale căror fructe sunt folosite în alimentație sau industrie.

Principalele grupe de specii din flora spontană ale căror fructe sunt valorificate sunt :

- arbuști fructiferi cu pondere economică mare : zmeur, mur, afin;
- arbuști fructiferi și plante cu pondere economică mijlocie : fragii;

Cantitățile ce pot fi recoltate anual sunt puternic influențate de factorii climatici, de evoluția tăierilor de regenerare și a împăduririlor, de evoluția închiderii stării de masiv etc.

7.4 Potentialul de ciuperci comestibile

Producțiile de ciuperci comestibile se obțin periodic (5-6 ani) fiind influențate de evoluția factorilor climatici. Speciile care fructifică anual sunt : Armilaria melea (ghebe), hribii, galbiorii. Aceste specii se recoltează de regulă pentru consumul propriu al populației din zonă.

7.5. Alte produse

Venituri importante se pot obține din valorificarea pomilor de iarnă (brad, molid) din tinereturile preexistente. De asemenea se pot valorifica cetina și rasina de brad și molid, mugurii de rasinoase și mesteacan, rasina, vasc, semințe forestiere, etc..

Arboretele din această unitate de baza sunt formate in mare parte din specii de amestec rezistente actiunea vântului. Prin lucrarile de descrieri parcelare executate nu s-au constatat doborâturi si rupturi de vânt sau de zapada, decât rare exemplare, starea fitosanitara a padurilor din aceasta unitate fiind buna. Totusi, se impune executarea la timp a lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor si cele de igiena.

8.2. Protectia impotriva incendiilor

Nu s-au semnalat incendii, desi exista pericole din acest punct de vedere, deoarece padurea in timpul anului, este strabatuta de localnici care vin pentru recoltarea uscaturilor. Pentru depistarea surselor generatoare de incendii se vor efectua patrulari de catre personalul silvic de teren, iar când apar focare, se va trece energic la luarea celor mai eficiente masuri pentru localizarea si stingerea lor.

Curatirea de craci rupte si resturi de exploatare a drumurilor de pamânt si a potecilor din padure se impune si se cere ca acest lucru sa fie intr-o atentie permanenta pentru a usura accesibilitatea echipelor de interventie in caz de necesitate.

8.3. Protectia impotriva poluarii industriale

In cuprinsul unitatii de productie nu sunt fenomene de poluare industriala.

8.4. Protectia impotriva bolilor si a altor daunatori

In afara de aplicarea tuturor masurilor silvotehnice care au ca scop dezvoltarea mai armonioasa a arboretelor de la creare si pâna la exploatarea lor, ocolul silvic prin personalul de teren, are de asigurat in acelasi timp paza si protectia padurilor din raza sa de activitate. Pe linie de paza principalele sarcini ce revin organelor silvice sunt:

- asigurarea integritatii fondului forestier;
- combaterea producerii de delicta in padure;
- asigurarea dezvoltarii normale a vântului.

Pe linie de protectie a padurilor principalele sarcini sunt:

- depistarea tuturor focarelor de atacuri ale defoliatorilor, decimarea suprafetelor infestate, stabilirea intensitatii si naturii atacului si combaterea lui, folosindu-se, pe cât posibil, procedee de combatere biologica si unde este cazul si combaterea chimică;
- se va urmari protejarea subarboretului si introducerea lui acolo unde lipseste;
- protejarea prin masuri corespunzatoare a tulpinilor arborilor impotriva daunelor aduse cu prilejul taierilor de regenerare si al celor de ingrijire; interzicerea pasunatului.

Se constata ca activitatea de protectie a padurilor a fost si este grija organelor silvice de a crea arborete mai viguroase care sa reziste in dezvoltarea lor, eventualelor atacuri venite din partea agentilor patogeni.

In prezent unitatii de productie dispun de o retea de drumuri, care insumeaza 5.9 km. Acestea sunt drumuri forestiere care sunt in general practicabile tot timpul anului. Accesibilitatea actuala a unitatii este de 100%, toate unitățile amenajistice fiind situate la distante sub 2.0 km de drumurile permanente.

Tabelul 9.1.1.

Nr. crt.	Codul drumului	Denumirea drumului	Suprastructura	Lungimea folosita (km)	Suprafata deservita (ha)
Drumuri forestiere					
2.	FE 001	Paraul Isticeu	piatra	2.7	453.7
3.	FE 002	Paraul Valea Carelor	piatra	2.1	116.0
4.	FE 003		piatra	1.1	184.9
Total drumuri forestiere				5.9	754.6
TOTAL				5.9	754.6

Densitatea instalațiilor de transport este de 7.8 m/ha.

In tabelul 9.1.2 este prezentata accesibilitatea fondului de productie si a posibilitatii:

Tabelul 9.1.2.

Specificari		Actual (%)	La sfârșitul deceniului(%)
Fond de productie (% din suprafata)	TOTAL, din care:	100	100
	Exploatabil	100	100
	Preexploatabil	100	100
	Neexploatabil	100	100
Fond de protectie (% din suprafata)	Total, din care:	100	100
	Lucrari de conservare	100	100
Posibilitate (% din volum)	TOTAL, din care:	100	100
	Produse principale	100	100
	Produse secundare	100	100
	Taieri de igiena	100	100

9.2. Tehnologii de exploatare

In concordanta cu solutiile precizate prin planul de recoltare a masei lemnoase si planul lucrarilor de ingrijire, dar si datorită pantelor relativ mari si friabilității solurilor s-a impus adoptarea unor tehnologii adecvate de recoltare, colectare si transport ale lemnului care să nu declanșeze procesele de eroziune. În acest scop se recomandă utilizarea instalațiilor cu cablu si a vehiculelor dotate cu pneuri de joasă presiune în cazul terenurilor cu pante mai mici.

Nu este indicată utilizarea tehnologiilor de exploatare în trunchiuri lungi, catarge sau arbori cu coroană.

Utilajul de baza la colectarea lemnului va fi tractorul cu troliu. In acest scop se vor dota padurile cu drumuri de tractor (acolo unde este cazul).