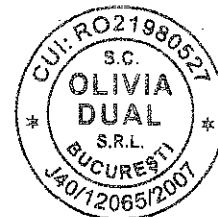


S.C. OLIVIA DUAL S.R.L.
Soseaua Oltenitei, Nr. 113, Bl. 27, Sc. 3, Ap. 101,
sector 4, Bucuresti, cod postal 041 304
Tel.: 0744. 386. 593 Fax: 021/332 00 13
E-mail: oliviadual@yahoo.ro



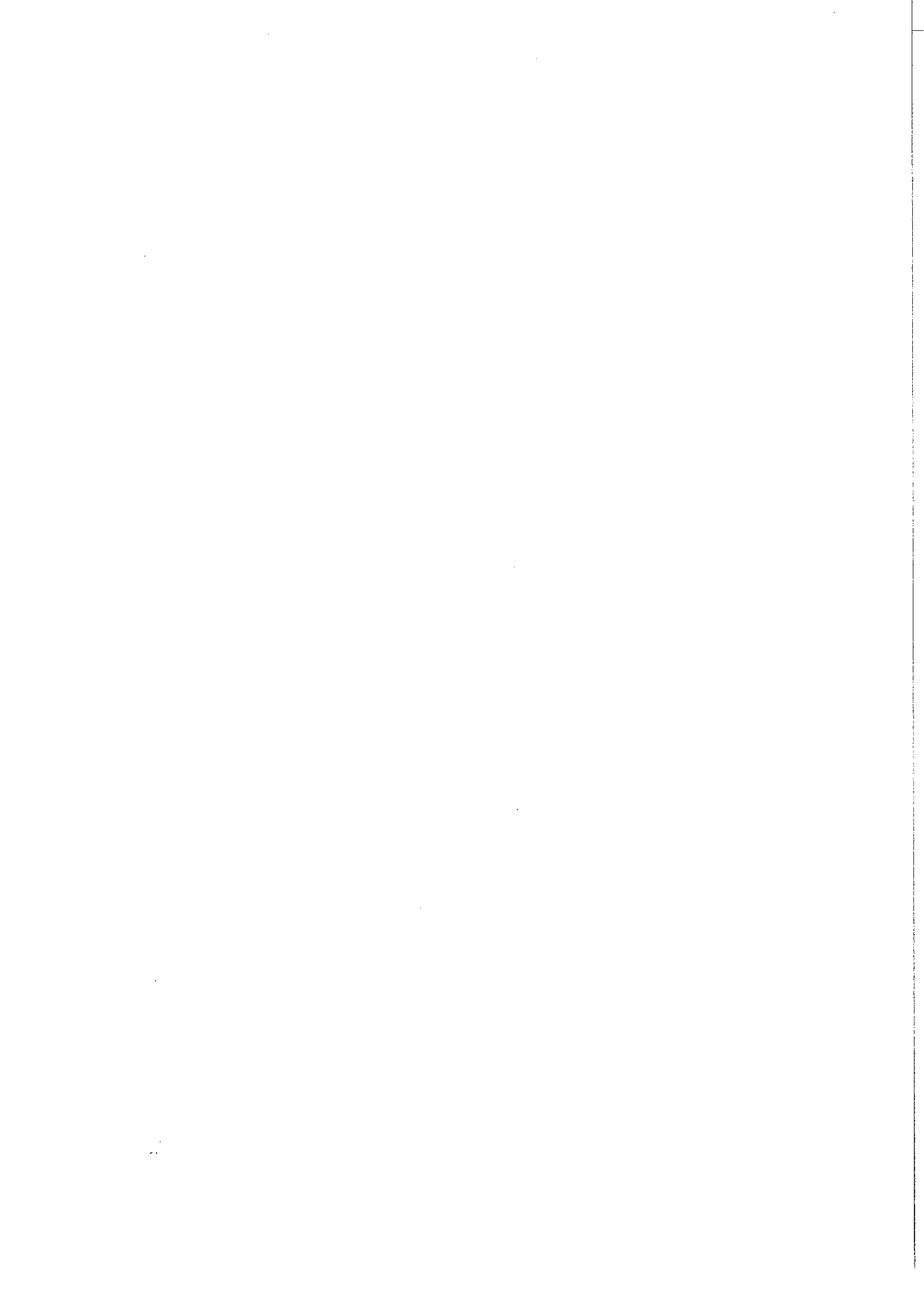
AMENAJAMENT SILVIC
PADURI PROPRIETATE PUBLICA APARTINAND
COMUNEI HODAC, JUDEȚUL MUREȘ

U.P. VIII COMUNA HODAC



SEF PROIECT	- ing. Stan Marius <i>Stan</i>
PROIECTANT	- ing. Stan Marius <i>Stan</i>

Exemplarul Proprietarului
2018



CUPRINS

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

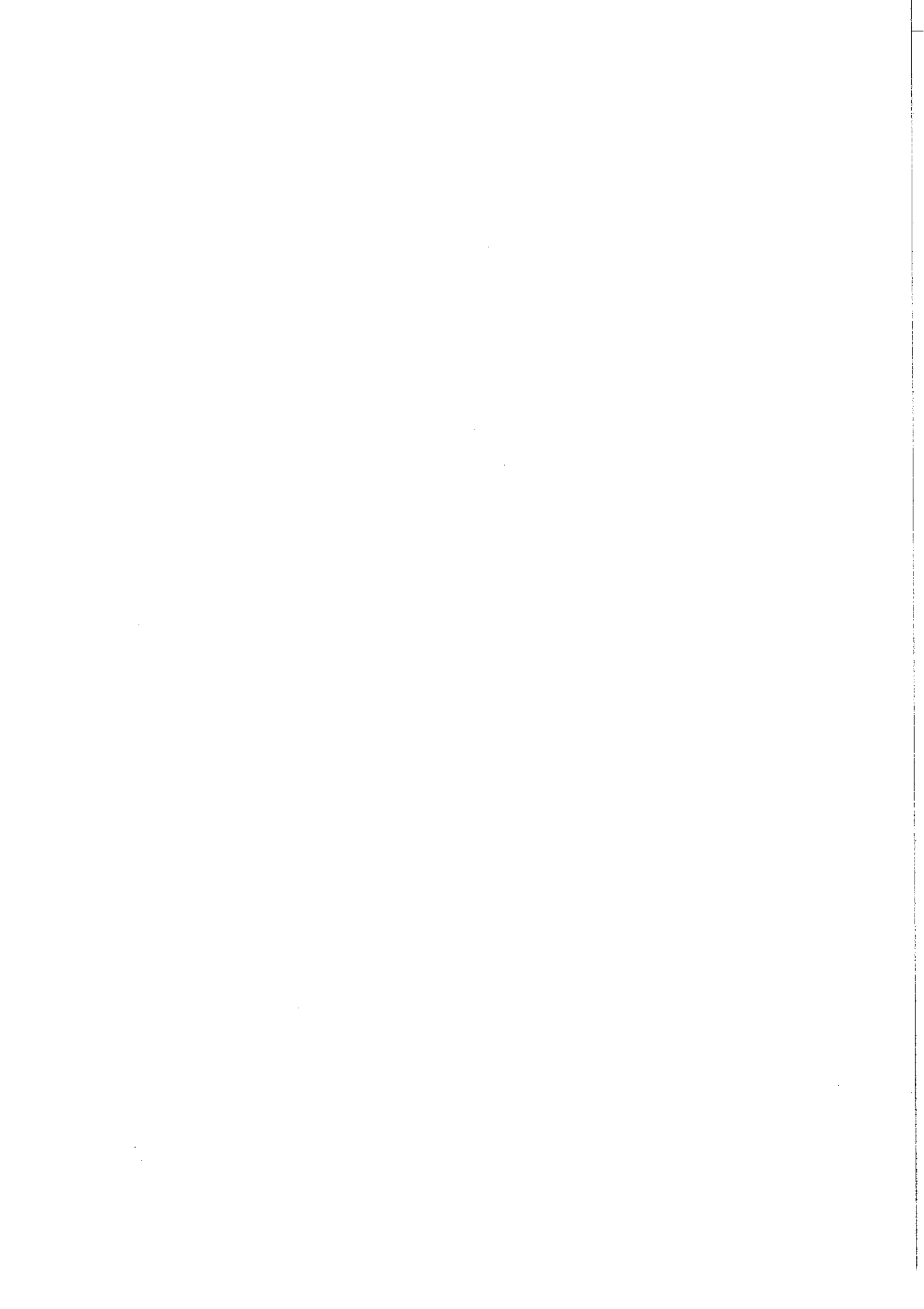
2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

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.....	29
2.3.1 Planuri de baza utilizate.....	29
2.4 Suprafata fondului forestier	29
2.4.1 Determinarea suprafetelor	29
2.4.2 Evidenta miscarilor de suprafata – Tabelul IE	29
2.4.3 Utilizarea fondului forestier	37
2.4.4 Evidenta fondului forestier pe destinatii si detinatori	38
2.4.5 Suprafata fondului forestier pe categorii de folosinta si specii	39
2.5 Enclave	40
2.6 Organizarea administrativa (districte, brigazi, cantoane).....	40

3. GOSPODARIREA DIN TRECUT A PADURILOR..... 41

4. STUDIUL STATIUNII SI AL VEGETATIEI FORESTIERE

4.1 Metode si procedee de culegere si prelucrare a datelor de teren	45
4.2 Elemente privind cadrul natural, specifice unitatii de productie	45
4.2.1 Geomorfologie	45
4.2.2 Geologie.....	45
4.2.3 Hidrologie	46
4.2.4 Climatologia	46
4.2.4.1 Regimul termic.....	46
4.2.4.2 Regimul pluviometric.....	46



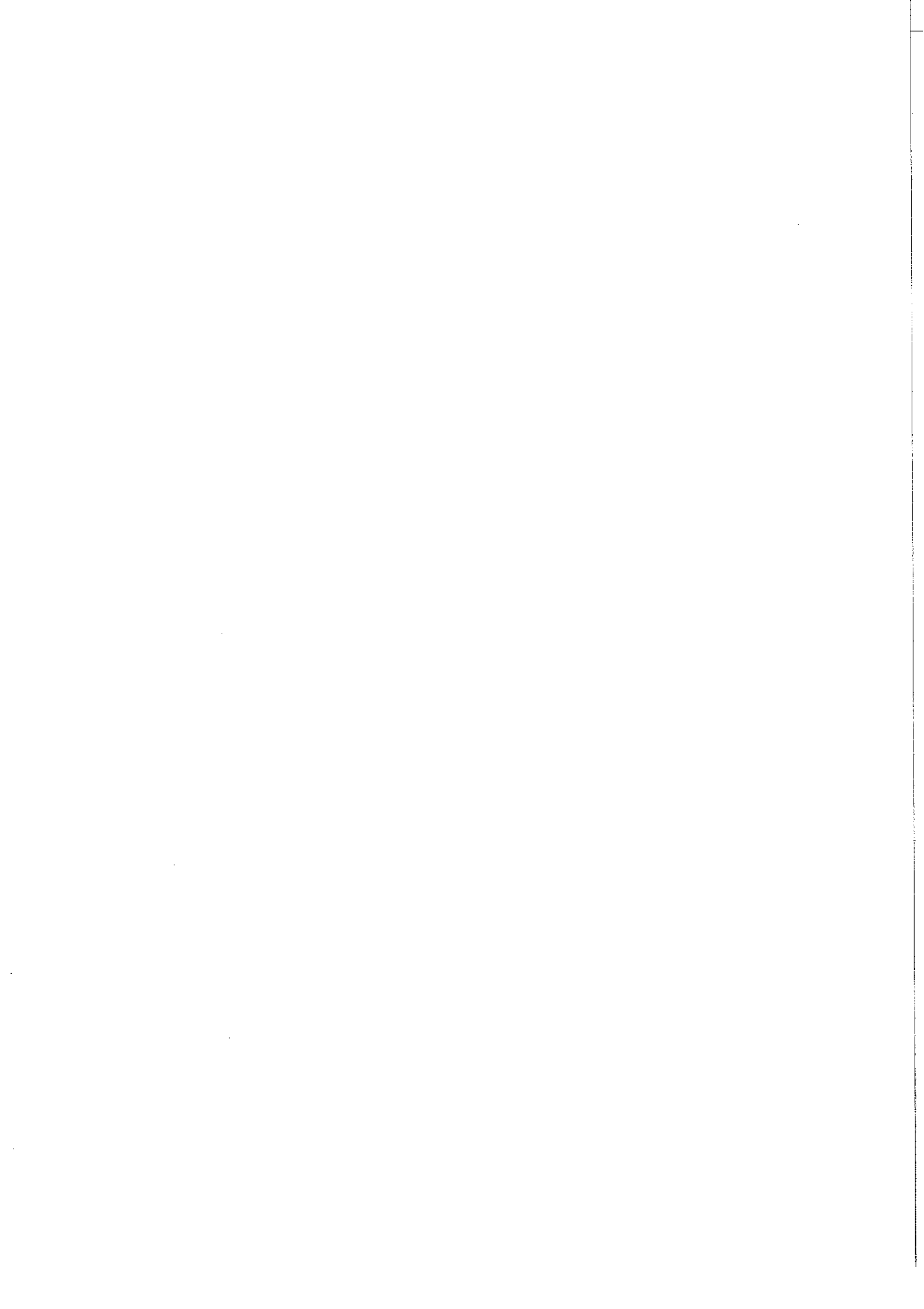
4.2.4.3	Regimul eolian.....	47
4.3	Soluri	47
4.3.1	Evidenta si raspandirea teritoriala a tipurilor de sol.....	47
4.3.2	Descrierea tipurilor si subtipurilor de sol	47
4.3.3	Lista unitatilor amenajistice pe tipuri si subtipuri de sol	48
4.4	Tipuri de statiune.....	49
4.4.1	Evidenta si raspandirea teritoriala a tipurilor de statiune	49
4.4.2	Descrierea tipurilor de statiuni cu factori limitativi si masurile de gospodarire impuse de acesti factori	50
4.4.3	Lista unitatilor amenajistice pe tipuri de statiune	52
4.4.4	Lista unitatilor amenajistice dupa tipuri de statiune si tipuri de sol	52
4.5	Tipuri de padure	53
4.5.1	Evidenta tipurilor naturale de padure	53
4.5.2	Lista unitatilor amenajistice pe tipuri de statiuni si paduri	53
4.5.3	Lista unitatilor amenajistice in raport caracterul actual al tipului de padure	54
4.5.4	Formatii forestiere si caracterul actual al tipului de padure	54
4.6	Structura fondului de productie si protectie	55
4.7	Arborete slab productive si provizorii	56
4.8	Arborete afectate de factori destabilizatori si limitativi	56
4.9	Starea sanitara a padurii	57
4.10	Concluzii privind conditiile stationale si de vegetatie	57

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

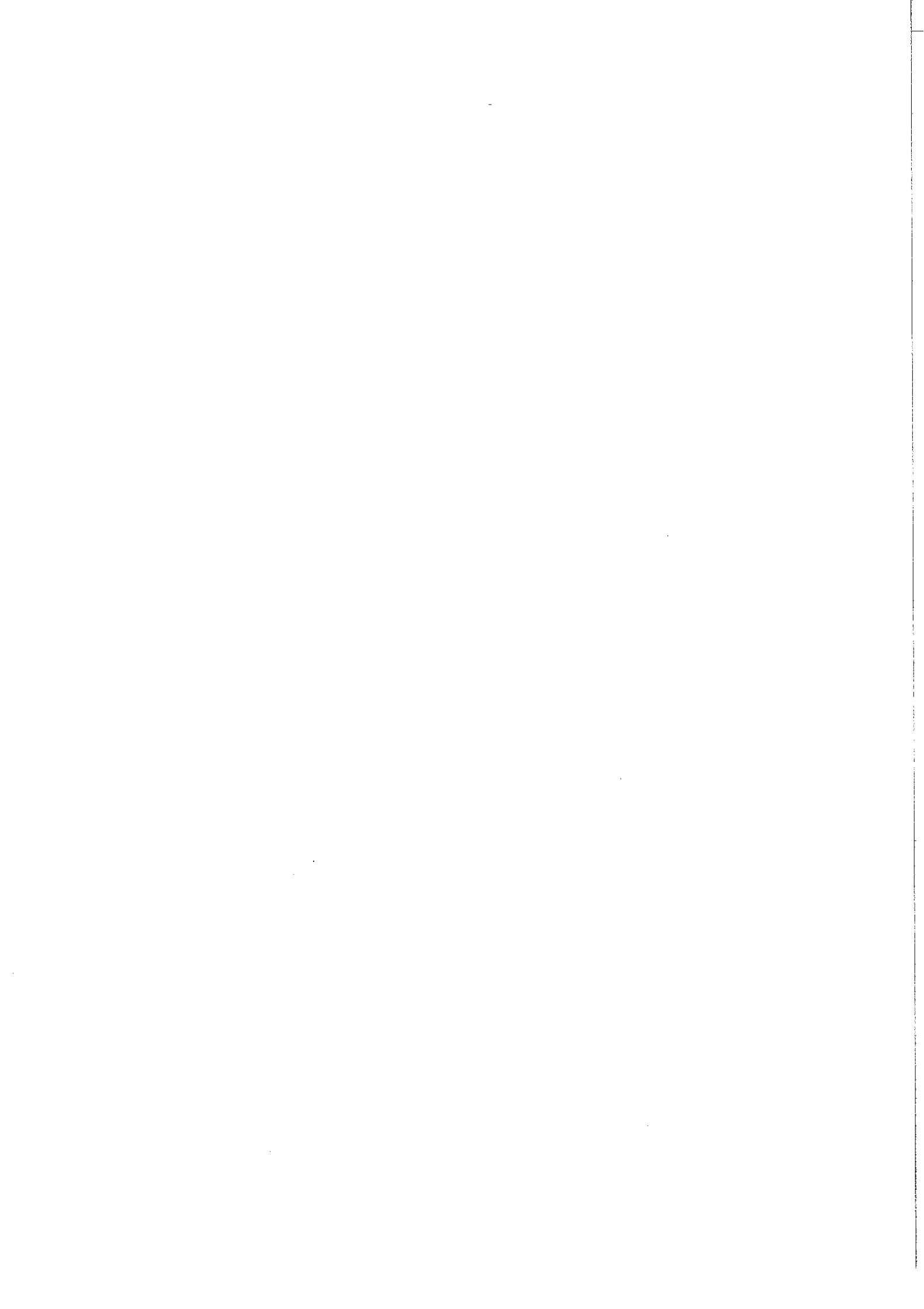
5.1	Stabilirea functiilor social economice si ecologice ale padurii	59
5.1.1	Obiectivele social economice si ecologice	59
5.1.2	Functiile padurii	59
5.1.3	Subunitati de productie sau de protectie constituite	60
5.2	Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor si ale padurii	61
5.2.1	Regimul	61
5.2.2	Compozitia tel	61
5.2.3	Tratamentul	62
5.2.4	Exploatabilitatea	63
5.2.5	Ciclu.	63

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.....	65
6.2	Masuri de gospodarie a arboretelor cu functii speciale de protectie.....	72
6.3	Lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor	73
6.4	Volumul total posibil de recoltat (produse principale+ conservare+ produse secundare).....	74



6.5	Lucrari de ajutorare a regenerarii naturale si impadurire.....	75
6.6	Refacerea arboretelor slab productive si inlocuirea celor cu compozitii necorespunzatoare.....	76
6.7	Masuri de gospodarire a arboretelor afectate de factori destabilizatori...	76
7.	VALORIFICAREA SUPERIOARA A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER IN AFARA LEMNULUI	
7.1	Potential cinegetic	77
7.2	Potential salmonicol.....	77
7.3	Potential de fructe de padure	78
7.4	Productia de ciuperci comestibile	78
7.5	Alte produse.....	78
8.	PROTECTIA FONDULUI FORESTIERPROTECTIA FONDULUI FORESTIER	
8.1	Protectia impotriva doboraturilor si rupturilor de vant si zapada.....	79
8.2	Protectia impotriva incendiilor	79
8.3	Protectia impotriva poluarii industrial.....	79
8.4	Protectia impotriva bolilor si altor daunatori	79
9.	INSTALATII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE SI CONSTRUCTII FORESTIERE	
9.1	Instalatii de transport	81
9.2	Tehnologii de exploatare	81
9.3	Constructii forestiere	82
10.	ANALIZA EFICACITATII MODULUI DE GOSPODARIRE A PADURILOR	
10.1	Realizarea continuitatii functionale	83
10.2	Dinamica dezvoltarii fondului forestier	83
10.2.1	Indicatori cantitativi	84
10.2.2	Indicatori calitativi	84
11.	DIVERSE	
11.1	Data intrarii in vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia	85
11.2	Recomandari privind tinerea evidentei lucrarilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului	85
11.3	Indicarea hartilor amenajamentului	85
11.4	Colectivul de elaborare a amenajamentului	85
11.5	Bibliografie	86



PARTEA A II - A. PLANURI DE AMENAJAMENT

12. PLANURI DE RECOLTARE SI CULTURA

12.1	Planuri de recoltare a produselor principale.....	89
12.1.1	Evidenta arboretelor din care se recolteaza posibilitatea decenala de produse principale.....	89
12.1.2	Planul decenal de recoltare a produselor principale.....	90
12.1.3	Recapitulatia posibilitatii de produse principale.....	92
12.2	Planul lucrarilor de conservare.....	93
12.3	Planul lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor.....	93
12.3.1	Planul lucrarilor de ingrijire a arboretelor.....	93
12.3.2	Recapitulatia posibilitatii decenale pe specii.....	93
12.4	Planul lucrarilor de regenerare.....	94

13. PLANURI PRIVIND INSTALATIILE DE TRANSPORT SI CONSTRUCTIILE FORESTIERE

13.1	Planul instalatiilor de transport.....	97
13.2	Planul constructiilor silvice.....	97

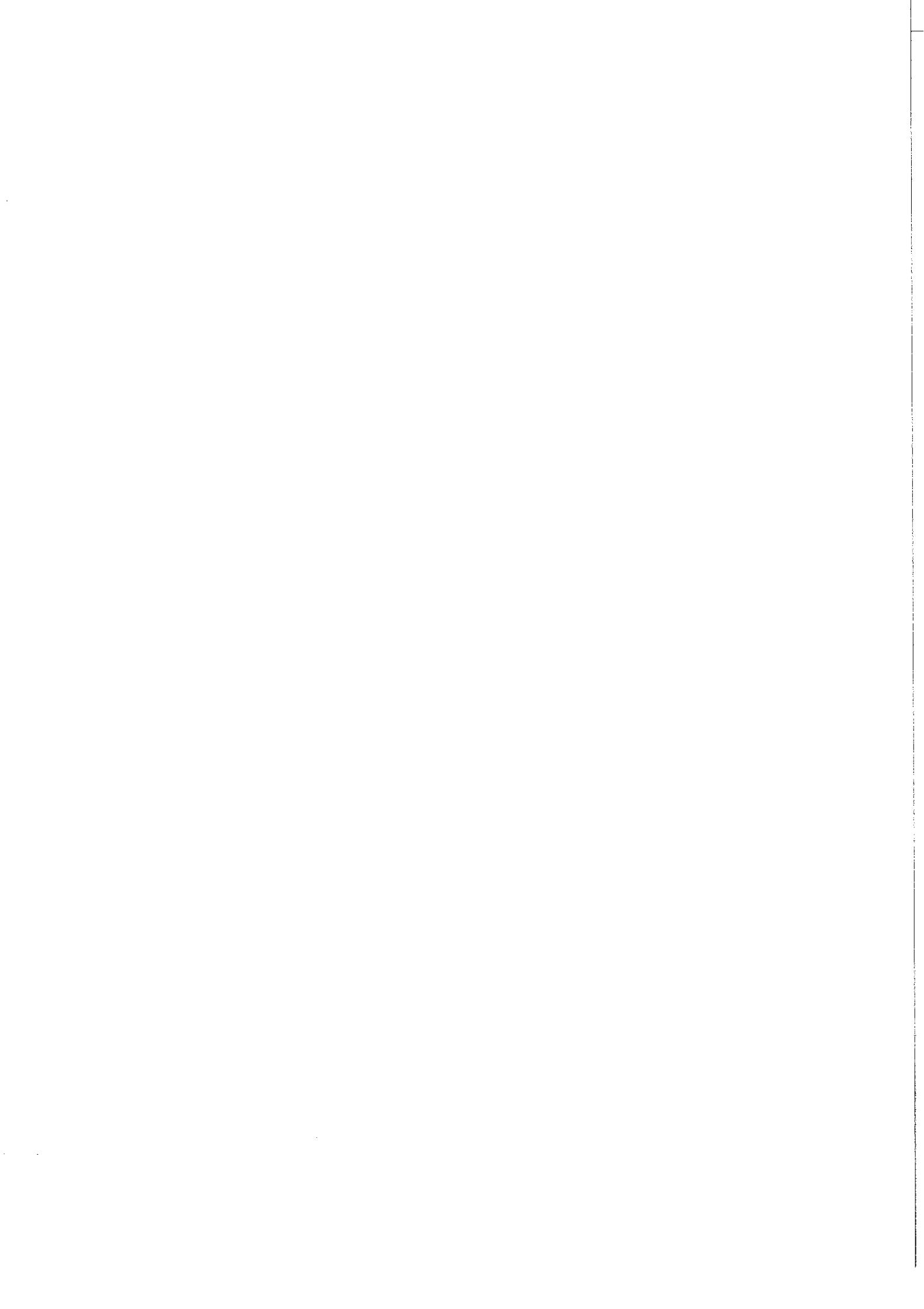
14. PROGNOZA DEZVOLTARII FONDULUI FORESTIER

14.1	Dinamica dezvoltarii fondului forestier	101
14.2	Dinamica structurii arboretelor pe clase de varsta.....	103

PARTEA A III - A EVIDENTE DE AMENAJAMENT

15. EVIDENTE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

15.1	Evidente privind descrierea unitatilor amenajistice	109
15.1.1	Descrierea parcelara	111
15.1.2	Evidenta unitatilor amenajistice inventariate.....	169
15.1.3	Evidenta unitatilor amenajistice inventariate de ocol.....	169
15.2	Evidente privind marimea si structura fondului forestier	171
15.2.1	Repartitia suprafetelor pe categorii de folosinta forestiera si grupe functionale	173
15.2.2	Repartitia suprafetelor pe categorii functionale	174
15.2.3	Situatia sintetica pe specii	174
15.2.4	Structura ai marimea fondului forestier pe grupe, subgrupe si categorii functionale	174
15.2.5	Structura si marimea fondului forestier pe grupe functionale si specii....	175
15.2.6	Structura fondului forestier pe specii	175
15.2.7	Structura fondului forestier pe grupe functionale si specii pentru fondul productiv.....	175
15.2.8	Structura fondului forestier pe grupe functionale si specii pentru fondul	



	neproductiv.....	175
15.2.9	Structura fondului forestier pe subunitati de productie/protectie dupa varsta, grupe functionale si specii.....	176
15.2.10	Structura fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate si specii.....	178
15.3	Evidente privind conditiile naturale de vegetatie	179
15.3.1	Evidenta tipurilor de statiune si a tipurilor de padure	181
15.3.2	Recapitulatie formatii forestiere	181
15.3.3	Repartitia suprafetelor pe formatiuni forestiere, altitudine, inclinare si expozitie.....	181
15.3.4	Repartitia suprafetelor pe etaje fitoclimatice, inclinare si expozitie	182
15.3.6	Repartitia suprafetelor in raport cu eroziunea si inclinarea terenului.....	182
15.3.7	Repartitia suprafetelor in raport cu natura si intensitatea poluarii	183
15.4	Evidente ajutatoare pentru intocmirea planurilor de reglementare a procesului de productie lemnoasa	185
15.4.1	Repartitia arboretelor exploatabile pe subunitati, urgente de regenerare, accesibilitate si specii	187
15.4.2	Repartitia speciilor in raport cu exploatabilitatea si participarea in amestec	188
15.4.3	Stabilirea varstei medii a exploatabilitatii si a ciclului	188
15.4.4	Lista unitatilor amenajistice exploatabile si preexploatabile.....	189
15.5	Evidente privind accesibilitatea fondului forestier si a posibilitatii.....	191
15.5.1	Accesibilitatea fondului forestier si a posibilitatii de produse principale si secundare	193
15.5.2	Situatia fondului forestier si a posibilitatii decenale de produse principale si secundare in raport cu distanta de colectare	193

PARTEA A IV - A - APLICAREA AMENAJAMENTULUI

16.	EVIDENTE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI	
16.1	Evidenta si bilantul aplicarii anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploitari si impaduriri.....	199

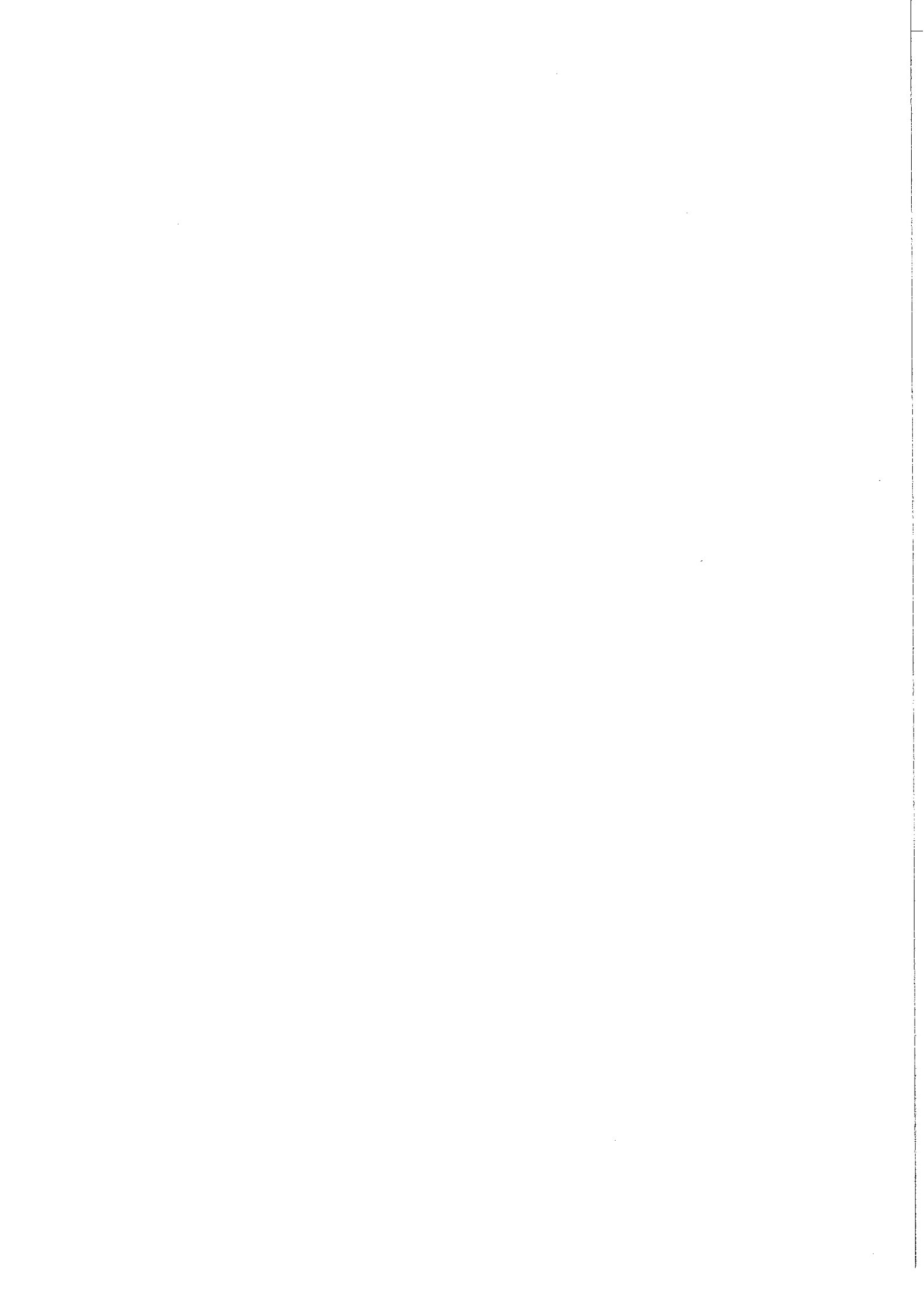
ANEXE

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 publica apartinand
Comunei Hodac, Județul Mures
U.P. VIII COMUNA HODAC

Data intrarii in vigoare a amenajamentului 01.01.2018

Administrator: Ocolul Silvic Fancel

1. Suprafata fondului forestier

Suprafata fondului forestier proprietate publica apartinand Comunei Hodac, Județul Mures, este de 1134.2 ha și este constituita într-o singura unitate de producție, U.P. VIII COMUNA HODAC.

Suprafata determinata la actuala amenajare de 1134.2 ha si este la a doua amenajare in forma actuala.

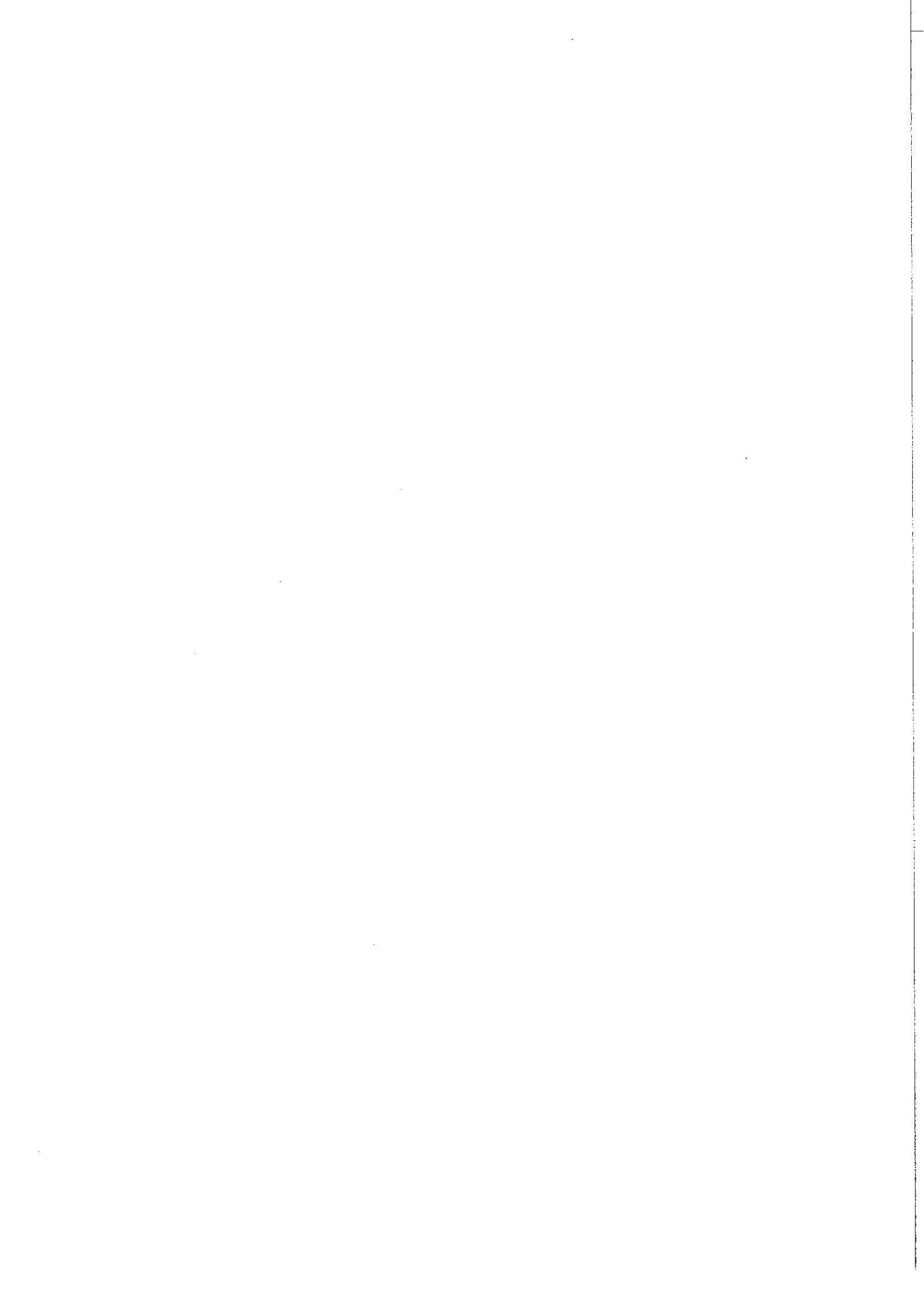
Documentul de proprietate asupra fondului forestier este procesul verbal de punere în posesie nr. 769 din 21. 02. 2007.

Diferența se justifica astfel:

U.P.	SUPRAFATA - HA		DIFERENTE		JUSTIFICARI					
	Actuala	Din actele de proprietate	+	-	+			-		
					**	**	TOTAL	**	**	TOTAL
VIII	1134.2	1134.2	-	-	-	-	-	-	-	-

Date generale

U. P.	A M E N A J A M E N T U L	SUPRAFATA											C O M P O Z I T I A A R B O R E T E L O R (F O N D P R O D U C T I V)	
		FOND F O R E S T I E R - H A -	P A D U R E H a	T E R E N U R I D E I M P A D U R I T h a	A L T E T E R E N U R I - H A -		T E R E N U R I O C U P A T E T E M P O R A R D I N F O N D U L F O R E S T I E R		P A D U R I C U R O L D E:					P R O D U C T I E S I P R O T E C T I E
					Terenuri afectate gospo daririi	Tere nuri nepro ductive	F	M	P R O T E C T I E			T V I		
									T I	T I I	T I I I - I V			
V I I I	A	1134.2	1127.0	-	7.2	-	-	-	-	90.9	-	1036.1	48FA 39MO 11BR 2PAM	
	P	1134.2	1127.0	-	7.2	-	-	-	-	78.6	-	1048.4	44FA 44MO 10BR 2PAM	



2. Prevederile si realizările amenajamentului expirat

Prevederi(P) Realizări(R)	Im pa duri ha/an	Dega jari ha/an	Curatiri		Rarituri		Prod principale		Accidentale mc/an		T. de conservare		Taieri de igiena		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	4.1	-	2.7	15	18.8	558	25.3	4298	-	-	-	-	543.2	50		
R	7.7	8.5	6.6	52	20.0	565	4.7	116	10797	18	-	-	543.2	4		
%	188	-	244	346	106	101	19	3	-	-	-	-	-	10		

2.1. Concluzii privind gospodaria padurilor pe baza prevederilor amenajamentului

2.1.1 Evolutia compozitiei

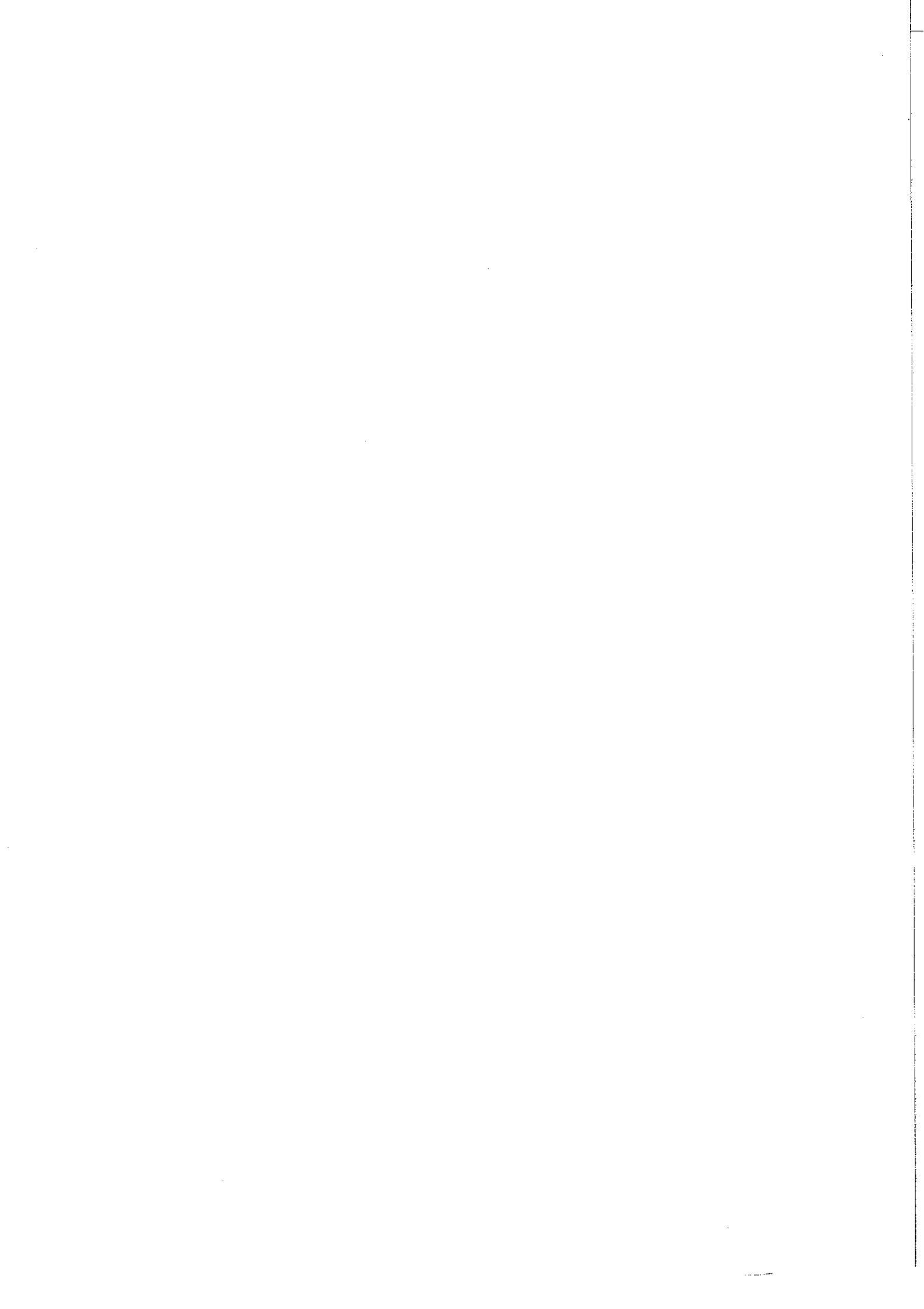
Anul amenajarii	Specii - % -										Total	
	FA	MO	BR	PAM								
2008	48	41	9	2	-	-	-	-	-	-	-	100
2018	52	36	10	2	-	-	-	-	-	-	-	100

2.1.2 Evolutia claselor de productie

Anul amenajarii	Clase de productie - % -					Clasa de productie medie
	I	II	III	IV	V	
2008	-	67	37	-	-	2.3
2018	-	60	40	-	-	2.4

2.1.3 Evolutia densitatii arboretelor

Anul amenajarii	Categorii de consistenta - % -		Consistenta medie
	0.1 - 0.3	0.4 - 0.6	
2008	2	16	82
2018	16	24	60



3. Structura fondului forestier

Structura fondului forestier proprietatea publica apartinand Comunei Hodac, Județul Mures se prezinta astfel:

INDICATORUL		SPECII								
		Total	FA	MO	BR	PAM	DR	DT	CA	
Paduri pentru care se reglementeaza recoltarea de prod. principale	Gr.I	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Gr. II	1036.1	497.9	404.5	112.8	15.3	3.5	2.1	-	
Total A1 (grupa I+II)		1036.1	497.9	404.5	112.8	15.3	3.5	2.1	-	
Total U.P. (A1+A2)		1127.0	588.3	404.5	112.8	15.3	3.5	2.1	0.5	
Proportia speciilor %-	A1	100	48	39	11	2	-	-	-	
	U.P	100	52	36	10	2	-	-	-	
Clasa de prod. medie	A1	2.3	2.5	2.2	2.1	2.5	2.5	2.1	-	
	U.P	2.4	2.6	2.2	2.1	2.5	2.5	2.1	3.0	
Consistenta medie	A1	0.64	0.67	0.61	0.59	0.61	0.85	0.30	-	
	U.P	0.65	0.70	0.61	0.59	0.61	0.85	0.30	0.80	
Virsta medie -ani-	A1	96	97	92	109	84	73	99	-	
	U.P	94	93	92	109	84	73	99	80	
Fond lemnos total -mc-	A1	318826	125635	143160	45454	2924	1344	309	-	
	U.P	345254	151943	143160	45454	2924	1344	309	120	
Volum lemnos la hectar -mc-	A1	307	252	353	402	191	384	147	-	
	U.P	306	258	353	402	191	384	147	240	
Indicele de crestere curenta - mc/an/ha		4.9	5.0	4.9	4.3	1.3	7.1	1.9	4.0	
		Total	I	II	III	IV	V	VI	VII	
Clase varsta	A11-13	%	100	13	2	11	8	18	31	17
	A21-22		100	-	-	27	56	-	-	17

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 UP
	I	II	III	IV	Tot.	2.1A	2.1B	2.1C	Tot.	
	-	2A	-	-						
Expirat	-	78.6	-	-	78.6	-	1048.4	-	1048.4	1127.0
Actual	-	90.9	-	-	90.9	-	1036.1	-	1036.1	1127.0

5. Subunități de gospodărire

Amenajament	Subunitati de gospodărire -ha-					Total UP -ha-
	A	M	-	-	-	
Expirat	1048.4	78.6	-	-	-	1127.0
Actual	1036.1	90.9	-	-	-	1127.0

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	1127.0	-	-	-
Actual	1127.0	-	-	-

6.2 Compozitia tel

Amenajament	U.P.				
	FA	MO	BR	PAM	-
Expirat	44	39	15	2	-
Actual	44	38	18	-	-

6.3 Tratament

Amenajament	Suprafata de parcurs cu tratamente: -ha/mc-					
	progresive	sucesive	rase	crang	jardinatorii	gradinarite
Expirat	170.0/31061	38.3/3837	45.0/8082	-	-	-
Actual	249.9/34474	-	58.6/11206	-	-	-

6.4 Varsta explotabilitatii

Amenajament	Subunitati de gospodarie -ani-				
	A	-	-	-	-
Expirat	114	-	-	-	-
Actual	113	-	-	-	-

6.5 Ciclu

Amenajament	Subunitati de gospodarie -ani-				
	A	-	-	-	-
Expirat	120	-	-	-	-
Actual	120	-	-	-	-

6.6 Urgente de regenerare

Amenajament	Urgente de regenerare -ha-								
	11	15	21	26	27	31	32	33	34
Expirat	-	-	-	87.2	2.1	41.4	1.5	-	87.3
Actual	108.4	28.3	9.0	137.7	-	-	-	25.1	-

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	
VIII	Expirat	4305	4298	0.9	0.000	4298	4395	4298
	Actual	3620	4076	2.2	1.126	4660	4568	4568

7.1.1. Calculul indicatorului de posibilitate prin metoda creșterii indicatoare

* SPECIA *	FA	MO	BR	PAM	DR	DT	TOTAL *
* CI *	1524!	1596!	450!	33!	15!	2!	3620*
* VD *							87330*
* VD1 *	9171!	25070!	5675!	379!			40295*
* VD2 *	47516!	3194!	2760!				53470*
* VD3 *	7849!	35717!	15959!	1142!		235!	60902*
* VD4 *							*
* VE *							162158*
* VE1 *	9279!	25300!	5776!	387!			40742*
* VE2 *	47732!	22156!	4993!				74881*
* VE3 *	25601!	81755!	33919!	1481!		235!	142991*
* VF *	102271!	132590!	47790!	2931!	1092!	318!	286992*
* VG *	109176!	147960!	48581!	3012!	1111!	330!	310170*
* DD1 *							102260*
* DD2 *							89758*
* DD3 *							142192*
* DD4 *							92970*
* DM *							89758*
* Q *							2.2*
* *							*
* *							*
* *							*
* *							*
* POSIB. *							4076*

* A : 0.8950 M : 1.126

* CICLUL : 120.0 ANI

* SUPRAFATA TOTALA : 1036.1 HA

* SUPRAFATA IN GR. I FUNC. : 0.0 HA

* SUPRAFATA IN GR. II FUNC. (CU TEL 2 SAU 3) : 1036.1 HA

7.1.2. Calculul indicatorului de posibilitate prin metoda claselor de varsta

-procedeu 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	Total mc
I	139.8	4716	676	-	-	-	-	-	-	-	-	139.8	
II	16.3	2103	162	-	-	-	-	-	-	-	-	16.3	
III	110.7	35203	1233	-	-	-	-	-	-	-	57.2	53.5	
IV	78.6	28027	498	-	-	-	-	-	-	-	78.6	-	
V	188.9	68384	707	59.6	5159	-	-	6.1	2208	114	2322	123.2	-
VI	324.7	126691	1239	116.8	14230	7820	-	207.9	81118	3966	85084	-	-
VII	177.1	53702	333	132.1	5829	33107	-	45.0	13645	423	14068	-	-
Total	1036.1	318826	4848	308.5	25218	40927	-	259.0	96971	4503	101474	259.0	209.6
Normala				259.0				259.0				259.0	259.1
Diferente				+49.5				-				-	-49.5

$$P1 = Vj/10 + Vk/20 + Vi/30 = 25218/10 + 40927/20 = 4568 \text{ mc/an}$$

7.2 Lucrarilor de conșevare

SUP	Tip functional	Suprafata (ha)		Volum (mc)		Volumul anual pe specii din care:
		Totala	Anuala	Total	Anual	
M	T II	15.7	1.6	472	47	FA 47

7.3. Posibilitatea de produse secundare

Specificari	Suprafata -ha-		Volum -m ³ -		Indici de extractie mc/an/ha
	Totala	Anuala	Total	Anual	
Degajari	18.5	1.9	-	-	-
Curatiri	96.4	9.6	609	61	6
Rarituri	203.9	20.4	6486	649	32
Total secundare	318.8	31.9	7095	710	22
Taieri de igiena	435.4	435.4	3510	351	-

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	Taieri rase	T.de igiena	Rarituri
Roca la suprafata	176.6	46.4	14.6	68.1	47.5
Uscare	11.0	-	-	-	11.0
Doboraturi	372.3	57.2	21.5	279.6	14.0
Rupturi	22.1	15.2	6.9	-	-

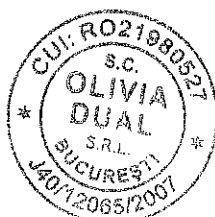
9. Situația lucrărilor de împadurire se prezinta astfel:

Specificari	Total	Specii de împadurit (ha)						
		MO	FA	BR	-	-	-	-
Împaduriri								
Integrale	93.8	53.5	16.5	23.8	-	-	-	-
Completari	37.3	19.9	3.3	14.1	-	-	-	-
Total	131.1	73.4	19.8	37.9	-	-	-	-
Ajutorarea regen. nat.	531.2	-	-	-	-	-	-	-
Îngrij.cult.	74.9	-	-	-	-	-	-	-

10. Instalații de transport

Rețeaua instalațiilor de transport utilizata in gospodarirea fondului forestier este constituita din drumuri forestiere in lungime de 9.4 km, care asigura o accesibilitate a fondului forestier de 98%

Intocmit,
ȘEF DE PROIECT
STAN MARIUS



Stan Marius

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



PROCES VERBAL DE AVIZARE SI RECEPTIE
NR. 71 din 04.05.2018

A. Obiectul avizarii:

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


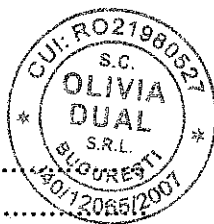


PROIECTANT: S.C. OLIVIA DUAL SRL. BUCURESTI

SEF PROIECT: ing. STAN MARIUS

BENEFICIAR: Comuna 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 1134.2 ha, este organizata intr-o singura unitate de productie si a fost impartita in 40 parcele si 106 subparcele: suprafata medie a subparcele este de 10.7 ha.

2. Conform hotarari Conferintei a II a de amenajare nr. 27 din 05.03.2018 suprafata padurii este incadrata, din punct de vedere functional, dupa cum urmeaza:

In grupa I functionala (90.9 ha), cu urmatoarea categorie functionala:

-2A - paduri situate pe terenuri cu inclinare mai mare de 35 de grade (T II) – 90.9 ha.

In grupa a doua functionala 2-1B au fost incadrate 1036.1 ha.

3. Principalele elemente ale structurii actuale sunt:

- compozitia: 52FA 36MO 10BR 2PAM;
- clasa de productie medie: 2.4;
- consistenta medie: 0.65;
- volum mediu la hectar: 306 mc;
- varsta medie: 94 ani;

Padurea este situata in etajele fitoclimatice: FM3 montan de molidisuri – 96.3 ha, FM2 etajul amestecurilor de fag cu rasinoase – 694.8 ha si FM1+FD4 – Etajul fagetelor montane si al fagetelor premontane – 335.9 ha.

Bonitatea statiunilor este de 68% superioara (761.2 ha), 32% mijlocie (365.8 ha).

4. Pentru gospodărirea diferențiată a pădurilor în vederea realizării obiectivelor și funcțiilor atribuite s-au constituit următoarele subunități:

SUP A – codru regulat – 1036.1 ha;

SUP M – păduri supuse regimului de conservare deosebită – 90,9 ha.

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

S-au adoptat următoarele baze de amenajare :

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 și taieri rase în parchete mici;

ciclul - 120 ani.

6. Posibilitatea de produse principale adoptată este de 4568 mc/an, aceasta corespunde indicatorului stabilit prin metoda claselor de vârstă.

Indicatorul de posibilitate corespunzător creșterii indicatoare este 4076 mc/an, iar cel determinat prin metoda claselor de vârstă este, după procedeul inductiv de 4660 mc/an iar prin procedeul deductiv de 4568 mc/an. Posibilitatea de produse principale se va recolta din u.a. 11C, 13, 15A, 16A, 18C, 19A, 68A, 68B, 68H, 69A, 69C, 69E, 71A, 71E, 72A, 73A, 74C, 75C, 76B, 77B, 78A, 78B, 78B, 79C, 80C, 81C, 82B și 83C.

Cu lucrări de conservare se va parcurge anual o suprafață de 1.6 ha de pe care se va recolta un volum de 47 mc.

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

- degajări – 18.5 ha ;

- curățiri – 96.4 ha – cu un volum decenal de 609 mc;

- rarități – 203.9 ha – cu un volum decenal de 6486 mc.

Prin taieri de igienă se vor recolta 351 mc/an prin parcurgerea a 435.4 ha anual.

Cu lucrări de împădurire se va parcurge o suprafață de 131.1 ha din care împăduriri integrale pe 93.8 ha și completări pe 37.3 ha.

Densitatea rețelei de drumuri este de 9.4 m/ha, iar accesibilitatea fondului forestier este de 98%.

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

FOLOSINTE		SUPRAFATA ha		
		Grupa I	Grupa II	Total
A	PADURI SI TERENURI DESTINATE IMPADURIRII SAU REIMPADURIRII	90.9	1036.1	1127.0
A1	PADURI SI TERENURI DESTINATE IMPADURIRII PENTRU CARE SE REGLEMENTEAZA RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE, DIN CARE:	-	1036.1	1036.1
A11-A13	Paduri, plantatii cu reusita definitiva, regenerari pe cale artificiala sau naturala cu reusita partiala	-	1036.1	1036.1
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:	90.9	-	90.9
A21	Paduri, plantatii cu reusita definitiva	90.9	-	90.9
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	-	-	7.2
C	TERENURI NEPRODUCTIVE	-	-	-
D	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	-	-	-
D1	Transmise prin acte normative unor societati	-	-	-
D2	Ocupatii si litigii	-	-	-
TOTAL U.P.		90.9	1036.1	1134.2
ENCLAVE				-

REPARTITIA SUPRAFETELOR DIN GRUPA I PE CATEGORII FUNCTIONALE						
Categoria	2A	-	-	-	-	TOTAL
Suprafata (ha)	90.9	-	-	-	-	90.9

UNITATI DE GOSPODARIRE				
UNITATEA	A	M	-	TOTAL
SUPRAFATA -ha-	1036.1	90.9	-	1127.0
CICLU	120	-	-	-

Densitatea reTelor de drumuri			Accesibilitatea fondului forestier		
Publice	Forestiere	Total	La inceputul deceniului	La sfirsitul deceniului	In perspectiva
m/ha			%		
-	9.4	9.4	98	100	100

INDICATORUL		SPECII								
		Total	FA	MO	BR	PAM	DR	DT	CA	
Paduri pentru care se reglementeaza recoltarea de prod. principale	Gr.I	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Gr. II	1036.1	497.9	404.5	112.8	15.3	3.5	2.1	-	
Total A1 (grupa I+II)		1036.1	497.9	404.5	112.8	15.3	3.5	2.1	-	
Total U.P. (A1+A2)		1127.0	588.3	404.5	112.8	15.3	3.5	2.1	0.5	
Proportia speciilor -%-	A1	100	48	39	11	2	-	-	-	
	U.P	100	52	36	10	2	-	-	-	
Clasa de prod. medie	A1	2.3	2.5	2.2	2.1	2.5	2.5	2.1	-	
	U.P	2.4	2.6	2.2	2.1	2.5	2.5	2.1	3.0	
Consistenta medie	A1	0.64	0.67	0.61	0.59	0.61	0.85	0.30	-	
	U.P	0.65	0.70	0.61	0.59	0.61	0.85	0.30	0.80	
Virsta medie -ani-	A1	96	97	92	109	84	73	99	-	
	U.P	94	93	92	109	84	73	99	80	
Fond lemnos total -mc-	A1	318826	125635	143160	45454	2924	1344	309	-	
	U.P	345254	151493	143160	45454	2924	1344	309	120	
Volum lemnos la hectar -mc-	A1	307	252	353	402	191	384	147	-	
	U.P	306	258	353	402	191	384	147	240	
Indicele de crestere curenta - mc/an/ha		4.9	5.0	4.9	4.3	1.3	7.1	1.9	4.0	
Posibilitatea anuala din produse principale mc/an		4568	2391	1654	472	27	-	24	-	
Posibilitatea anuala din produse secundare din care: mc/an		710	536	164	-	4	5	1	-	
Raritati (mc/an)		649	510	130	-	3	5	1	-	
Indici de recoltare -mc/an/ha		Principale			Secundare			Total		
		4.1			0.6			4.7		
Lucrari de ingrijire si conservare	Lucra-rea	Degajari	Curatiri		Raritati		Taieri de igiena		Conservare	
		ha	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³
	Total	18.5	96.4	609	203.9	6486	435.4	3510	15.7	472
Annual	1.9	9.6	61	20.4	649	435.4	351	1.6	47	

LUCRARI DE IMPADURIRE					
Specia	MO	FA	BR	-	TOTAL
	hectare				
Integrale	53.5	16.5	23.8	-	93.8
Completari	19.9	3.3	14.1	-	37.3
Total	73.4	19.8	37.9	-	131.1

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	1036.1	247326	25094	4568
2028 - 2038	1036.1			4179
2038 - 2048	1036.1			4029
perspectiva	1036.1			3620

FISA INDICATORILOR DE BAZA

Nr. crt.	Indicatorul	U.M.	SPECIA						
			Total	FA	MO	BR	PAM	DR	DT
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Paduri pentru care se regelementea za recoltarea de produse principale	Gr. I	-	-	-	-	-	-	-
		Gr. II	1036.1	497.9	404.5	112.8	15.3	3.5	2.1
		Total	1036.1	497.9	404.5	112.8	15.3	3.5	2.1
2	Proportia speciilor	%	100	48	39	11	2	-	-
3	Clasa de productie medie		2.3	2.5	2.2	2.1	2.5	2.5	2.1
4	Consistenta medie		0.64	0.67	0.61	0.59	0.61	0.85	0.30
5	Varsta medie	ani	96	97	92	109	84	73	99
6	Volum mediu la hectar	mc/ha	307	252	353	402	191	384	147
7	Fond lemnos total	mc	318826	125653	143160	45454	2924	1344	309
8	Indici de crestere curenta	mc/an/ha	4.6	4.6	4.9	4.3	1.3	7.1	1.9
9	Indici de crestere indicatoare	mc/an/ha	3.5	3.1	3.9	4.0	2.2	4.3	1.0
10	Posibilitatea de produse principale	mc/an	4568	2391	1654	472	27	-	24
11	Posibilitatea de produse secundare	mc/an	-	-	-	-	-	-	-
12	Total 10+11	mc/an	4568	2391	1654	472	27	-	24
13.	Indici de recoltare	mc/an/ha	Principale			Secundare		Total	
			4.4			-		4.4	

STRUCTURA SUPRAFETELOR SI VOLUMELOR PE CLASE DE VARSTA

Clasa de varsta	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafata (ha)	1036.1	139.8	16.3	110.7	78.6	188.9	324.7	177.1
%	100	13	2	11	8	18	31	17
Volum - mc-	318826	4716	2103	35203	28027	68384	126691	53702
%	100	1	1	11	9	21	40	17

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	ha	90.9	90.4	0.5
		Gr. II		-	-	-
		Total		90.9	90.4	0.5
2	Proportia speciilor		%	100	99	1
3	Clasa de productie medie			3.0	3.0	3.0
4	Consistenta medie			0.84	0.84	0.80
5	Varsta medie		ani	71	71	80
6	Volum mediu la hectar		mc/ha	290	291	240
7	Fond lemnos total		mc	26428	26308	120
8	Indici de crestere curenta		mc/an/ha	7.6	7.6	4.0
9	Indici de crestere indicatoare		mc/an/ha	-	-	-
10	Posibilitatea din taieri de conservare		mc/an	47	47	-
11	Posibilitatea de produse secundare		mc/an	-	-	-
12	Total 10+11		mc/an	47	47	-
13	Indici de recoltare		mc/an/ha	Conservare	Secundare	Total
				0.5	-	0.5

STRUCTURA SUPRAFETELOR SI VOLUMELOR PE CLASE DE VARSTA

Clasa de varsta	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafata -ha-	90.9	-	-	24.7	50.5	-	-	15.7
%	100	-	-	27	56	-	-	17
Volum - mc-	26428	-	-	5829	16218	-	-	4381
%	100	-	-	22	61	-	-	17

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

I. SITUAȚIA TERITORIAL-ADMINISTRATIVĂ

1.1. Elemente de identificare a proprietății

Padurile proprietate privată aparținând Comunei Hodac, Județul Mureș, provin prin desprinderea lor din teritoriul unității de producție U.P. II Isticeu (718,8 ha) și U.P. III Tireu (415,4 ha) din cadrul Ocolului Silvic Fancel.

Conform hotărârii Conferinței I de amenajare nr. 98 din 21.07.2017 unitatea de amenajament (U.P.) o constituie proprietatea.

Padurile pentru care se elaborează prezentul amenajament sunt situate în teritoriul administrativ al comunei Hodac și Ibanești din județul Mureș.

Repartizarea fondului forestier pe unități teritorial-administrative este prezentată în următorul tabel:

Tabelul 1.1.1

Nr. crt.	Județul	Unitatea teritorial administrativă	Denumire fost OS, UP		Parcele aferente	Supr. - ha -
			O.S.	U.P.		
1	Mureș	Hodac	Fancel	II Isticeu	48A, 49A, 50A, 68A, 68B, 68C, 68D, 68E, 68F, 68G, 68H, 68I, 68J, 68K, 69A, 69B, 69C, 69D, 69E, 69F, 69G, 70A, 70B, 70C, 71A, 71B, 71C, 71D, 71E, 72A, 72B, 72C, 72D, 73A, 73B, 74A, 74B, 74C, 74D, 75A, 75B, 75C, 76A, 76B, 77A, 77B, 77C, 78A, 78B, 78C, 79A, 79B, 79C, 79D, 80A, 80B, 80C, 81A, 81B, 81C, 82A, 82B, 83A, 83B, 83C, 84A, 84B, 84C, 85A, 85B, 86, 87A, 87B, 99, 100, 101	718.8
2		Ibanești		III Tireu	1A, 1B, 2A, 2B, 3, 4A, 4B, 5A, 5B, 5C, 10, 11A, 11B, 11C, 12A, 12B, 12C, 13, 14A, 14B, 15A, 15B, 15C, 16A, 16B, 18A, 18B, 18C, 19A, 19B	415.4
TOTAL			x	x	x	1134.2

Autenticitatea proprietății se face prin procesul verbal de punere în posesie nr. 769 din 21.02.2007.

1.2 Vecinatati, limite, hotare

Delimitarea proprietăților este materializată de beneficiar cu vopsea roșie și simbolul H.

Limitele fondului forestier sunt cele din actele de proprietate. Acestea sunt prezentate în următorul tabel :

Tabelul 1.2.1

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
		Felul	Denumirea	
Nord	O.S. Fancel UP II Isticeu UP III Tireu Pasuni particulare	naturala	-	Culme Parau Limita padurii
Est	O.S. Fancel U.P. II Isticeu U.P. III Tireu	artificiala naturala	-	Parau Culme
Sud	O.S. Fancel U.P. II Isticeu; U.P. III Tireu Paduri particulare	naturala	-	Parau Culme
Vest	Paduri Composesorat Hodac Pasuni particulare	artificiala naturala	-	Culme Limita padurii

1.3 Trupuri de padure componente

Padurea este constituita din patru trupuri de padure:

Tabelul 1.3.1

Nr. Crt.	Denumirea trupului de padure	Denumirea bazinetului	Parcele componente	Supr. Ha
1	Isticeul Mare	Isticeu	48A, 49A, 50A, 68A, 68B, 68C, 68D, 68E, 68F, 68G, 68H, 68I, 68J, 68K, 69A, 69B, 69C, 69D, 69E, 69F, 69G, 70A, 70B, 70C, 71A, 71B, 71C, 71D, 71E, 72A, 72B, 72C, 72D, 73A, 73B, 74A, 74B, 74C, 74D, 75A, 75B, 75C, 76A, 76B, 77A, 77B, 77C, 78A, 78B, 78C, 79A, 79B, 79C, 79D, 80A, 80B, 80C, 81A, 81B, 81C, 82A, 82B, 83A, 83B, 83C, 84A, 84B, 84C, 85A, 85B, 86, 87A, 87B	654,1
2	Paraul Carelor		99, 100, 101	64,7
3	Tireu1		1A, 1B, 2A, 2B, 3, 4A, 4B, 5A, 5B, 5C	150,8
4	Tireu2	Tireu	10, 11A, 11B, 11C, 12A, 12B, 12C, 13, 14A, 14B, 15A, 15B, 15C, 16A, 16B, 18A, 18B, 18C, 19A, 19B	264,6
Total		x	x	1134,2

1.4. Administrarea fondului forestier

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

2.1. Constituirea proprietatii

Padurea este organizata din punct de vedere amenajistic intr-o singura unitate de productie, U.P. VIII Comuna 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 (718,8 ha) si U.P. III Tireu (415,4 ha). Padurea a intrat in posesia actualilor proprietari in baza procesului verbal de punere în posesie nr. 769 din 21. 02. 2007, acesta fiind prezentat 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	40	28,3	50,6 (49)	1,6 (10)	106	10,7	49,4 (19A)	0.3 (15B)

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

2.2.2 Situatiia 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.

Tabel 2.2.2.1.

Denumirea trupului de padure	Numerotarea bornelor	Numarul bornelor	Felul bornelor
Isticeul Mare	113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 148, 186, 187, 188, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234	47	piatra
Paraul Carelor	15bis, 185, 185/1, 189, 190, 191, 192	7	piatra
Tireul	1, 2, 2bis, 3, 4, 5, 5bis, 6, 7, 8, 9, 217, 218	13	piatra
Tireu2	11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 23bis, 24, 25, 220, 223, 224, 225, 235	19	
Total proprietate	x	86	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. III Tireu		18A	18A	70B%	70B	79A%	79A
1A%	1A	18B	18B	70B%	70C	79B%	79B
1B%A%	1B	18C	18C	71A%	71A	79A%B%	79C
2A	2A	19A	19A	71B	71B	79A%	79D
2B	2B	19B	19B	71C	71C	80A%	80A
3	3	U.P. II Tireu		71D	71D	80B	80B
4A	4A	48A	48A	71A%	71E	80A%	80C
4B	4B	49A	49A	72%	72A	81A%	81A
5A%	5A	50A	50A	72%	80B	81B	81B
5A%B%	5B	68A%	68A	72%	72C	81CA%	81C
5B%	5C	68B	68B	72%	72D	82%	82A
10	10	68C%	68C	73%	73A	82%	82B
11A	11A	68D%	68D	73%	73B	83A%	83A
11BD	11B	68EA%	68E	74%	74A	83B	83B
11C	11C	68F	68F	74%	74B	83A%	83C
11D	-	68G	68G	74%	74C	84A	84A
12A	12A	68HA%	68H	74%	74D	84B	84B
12B	12B	68I%	68I	75%	75A	84C	84C
12C	12C	68LA%	68J	75%	75B	85A	85A
13	13	68A%	68K	75%	75C	85B	85B
14A	14A	69A	69A	76%	76A	86	86
14B	14B	69B	69B	76%	76B	87A%	87A
15A	15A	69C%	69C	77%	77A	87BA%	87B
15B%	15B	69D,E,F%	69D	77%	77B	99	99
15CD	15C	69C%	69E	77%	77C	100	100
15D	-	69FC%	69F	78%	78A	101	101
16A	16A	69C%H	69G	78%	78B		
16B	16B	70A	70A	78%	78C		

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 Comunei 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 Comunei Hodac, județul Mureș este de 1134,2 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	
				+	-
1134.2	1134.2	-	-	-	-

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.

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	Semnatura
	Felul doc.	Nr.			Data	Intrari ha	Scoateri definitive din fond ha	SOLD ha	Suprafata ha	Ter-men	Data reprimirii				
0	1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
1	Procesul verbal de pune, prezentat in anexe	769	21.02.2007	O.S. Fancel U.P. III Tireu u.a. 1A	13.7		13.7								
			Reconstituirea dreptului de proprietate	1B	28.4		28.4								
				2A	16.9		16.9								
				2B	11.8		11.8								
				3	22.4		22.4								
				4A	5.2		5.2								
				4B	24.7		24.7								
				5A	15.7		15.7								
				5B	10.1		10.1								
				5C	1.9		1.9								
				10	1.6		1.6								
				11A	7.2		7.2								
				11B	28.7		28.7								
				11C	2.0		2.0								
			12A	16.3		16.3									
			12B	0.6		0.6									
			12C	16.3		16.3									
			13	29.2		29.2									

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	Semnatura						
	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	13					
2	Procesul verbal de pune, prezentat in anexe	769	21.02.2007	Reconstituirea dreptului de proprietate	14A	16.5		16.5										
					14B	2.0		2.0										
					15A	21.4		21.4										
					15B	0.3		0.3										
					15C	10.6		10.6										
					16A	26.3		26.3										
					16B	1.2		1.2										
					18A	9.0		9.0										
					18B	9.6		9.6										
					18C	15.2		15.2										
					19A	49.4		49.4										
					19B	1.2		1.2										
									O.S. Fancel U.P. II Isticeu u.a. 48A	1.8			1.8					
									49A	0.5			0.5					
				50A	4.9			4.9										
				68A	6.9			6.9										
				68B	0.8			0.8										
				68C	2.3			2.3										
				68D	1.7			1.7										

68C	2.5	2.3
68D	1.7	1.7

FABELUL 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			Scoatere temporare din fondul forestier			Defrisari fara scoatere din fondul forestier ha	Semnatura				
	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	13			
3	Procesul verbal de punere, prezentat in anexe		21.02.2007	Reconstituirea dreptului de proprietate	68E	6.7			6.7							
	68F	0.8				0.8										
	68G	1.5				1.5										
	68H	4.7				4.7				4.7						
	68I	4.9				4.9				4.9						
	68J	13.6				13.6				13.6						
	68K	2.0				2.0				2.0						
	69A	0.4				0.4				0.4						
	69B	5.9				5.9				5.9						
	69C	14.6				14.6				14.6						
	69D	5.6				5.6				5.6						
	69E	5.3				5.3				5.3						
	69F	11.3				11.3				11.3						
69G	3.5		3.5				3.5									
70A	3.1		3.1				3.1									
70B	13.7		13.7				13.7									
70C	0.7		0.7				0.7									
71A	19.7		19.7				19.7									
71B	4.9		4.9				4.9									
71C	0.7		0.7				0.7									

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	Semnatura
	Felul doc.	Nr.	Data			Intrari	Scoatere definitive din fond	SOLD	Suprafata		Ter-men	Data reprimirii		
									ha	ha				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
4	Procesul verbal de pune, prezentat in anexe	769	21.02.2007	Reconstituirea dreptului de proprietate	71D	2.0	2.0	2.0						
					71E	18.1	18.1	18.1						
					72A	17.1	17.1	17.1						
					72B	2.7	2.7	2.7						
					72C	2.3	2.3	2.3						
					72D	0.6	0.6	0.6						
					73A	5.4	5.4	5.4						
					73B	5.4	5.4	5.4						
					74A	24.9	24.9	24.9						
					74B	8.6	8.6	8.6						
					74C	7.0	7.0	7.0						
					74D	3.6	3.6	3.6						
					75A	28.0	28.0	28.0						
					75B	2.0	2.0	2.0						
					75C	11.8	11.8	11.8						
					76A	13.5	13.5	13.5						
					76B	23.1	23.1	23.1						
					77A	2.3	2.3	2.3						
					77B	9.0	9.0	9.0						
					77C	23.2	23.2	23.2						

Nr crt	Documentul de aprobare		Scopul modificărilor efectuate denumirea unității 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			Definirea scoaterii fara scoatere din fondul forestier ha	Semnatura							
	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	13					
5	Procesul verbal de punere, prezentat in anexe	769	21.02.2007	Reconstituirea dreptului de proprietate	78A	5.4		5.4										
					78B	5.7		5.7										
					78C	19.1		19.1										
					79A	9.8		9.8										
					79B	6.1		6.1										
					79C	7.1		7.1										
					79D	4.2		4.2										
					80A	12.4		12.4										
					80B	2.6		2.6										
					80C	4.0		4.0										
					81A	18.3		18.3										
					81B	12.8		12.8										
					81C	6.6		6.6										
					82A	22.8		22.8										
					82B	7.0		7.0										
					83A	5.7		5.7										
83B	26.0		26.0															
83C	18.0		18.0															
84A	25.1		25.1															
84B	2.9		2.9															

TABELUL II
Evidenta miscarilor de suprafata

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	1134.2	90.9	1036.1
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu padure	1127.0	90.9	1036.1
1.1.1	P.D.R	Rasinoase	520.8	-	-
1.1.2.	P.D.F	Foioase	606.2	-	-
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultura	-	-	-
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de productie silvica	-	-	-
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administratie forestiera	7.2	-	-
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.

2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

In tabelul 2.4.4.1. se prezintă, după modelul statistic în vigoare la data întocmirii amenajamentului evidența fondului forestier pe destinații și deținători.

Tabelul 2.4.4

Rd.	Simbol	Denumirea indicatorilor	Proprietate privată Persoane juridice
1	P	Fond forestier total	1134
1.1	PD	Terenui acoperite cu pădure	1127
1.1.1	PDR	Rășinoase	520
1.1.2	PDF	Foioase	606
1.1.3	PDS	Rachitarii (cultivate și naturale)	-
1.2	PC	Terenui care servesc nevoilor de cultură	-
1.2.1	PCP	Pepiniere	-
1.2.2	PCJ	Plantaje	-
1.2.3	PCD	Colecții dendrologice	-
1.3	PS	Terenui care servesc nevoilor de producție silvică	-
1.3.1	PSZ	Arbuști fructiferi (culturi specializate)	-
1.3.2	PSV	Terenui pentru hrana vanatului	-
1.3.3	PSR	Ape curgătoare	-
1.3.4	PSL	Ape statatoare	-
1.3.5	PSP	Pastrării	-
1.3.6	PSF	Fazanerii	-
1.3.7	PSB	Crescătorii animale cu blană fină	-
1.3.8	PSD	Centre fructe de pădure	-
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	Uscătorii și depozite de semințe	-
1.3.13	PSC	Ciupercării	-
1.4	PA	Terenui care servesc nevoilor de administrare forestieră	7.2
1.4.1	PAS	Spații de producție silvică și cazare personal	-
1.4.2	PAF	Cai ferate forestiere	-
1.4.3	PAD	Drumuri forestiere	-
1.4.4	PAP	Linii de pază 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	Terenui afectate împăduririi	7.2
1.5.1	PIR	Clasa de regenerare	-
1.5.2	PIF	Terenui intrate cu acte legale în fondul forestier	-
1.6	PN	Terenui neproductive	-
1.6.1	PNS	Stâncării, abrupturi	-
1.6.2	PNP	Bolovașiuri, pietrișiuri	-
1.6.3	PNN	Nisipuri (zburătoare, marine)	-
1.6.4	PNR	Rape, ravene	-
1.6.5	PNC	Sărături cu crustă	-
1.6.6	PNM	Mocirle, smarcuri	-
1.6.7	PNG	Gropi de împrumut și depozite sterile	-
1.7	PE	Fașie frontieră	-
1.8	PT	Terenui scoase temporar din fondul forestier și neprimite	-
1.9	PO	Ocupații, litigii	-

2.4.5. Suprafata fondului forestier pe categorii de folosinta si specii

In tabelul 2.4.5.1 se prezinta, dupa modelul statistic in vigoare la data amenajamentului evidenta fondului forestier pe categorii de folosinta si specii.

Tabelul 2.4.5.1

Rand	Denumirea indicatorilor	Proprietate privata Persoane juridice
1	FOND FORESTIER TOTAL	1134.2
2	SUPRATAȚA PADURILOR TOTAL	1127.0
3	Rașinoase - TOTAL	520.8
4	- molid	404.5
5	- brad	112.8
6	- duglas	-
7	- larice	-
8	- pin	-
9	- alte rașinoase	-
10	- din rand 3 – rașinoase in afara arealului	-
11	Foioase - total	606.2
12	- fag	588.3
13	- stejar	-
14	- din randul 13 – stejar pedunculat	-
15	- din randul 13 - gorun	-
16	- diverse tari - total	17.9
17	- salcam	-
18	- paltin	15.3
19	- frasin	-
20	- cireș	-
21	- nuc	-
22	- alte specii tari	-
23	- diverse moi - total	-
24	- tei	-
25	- salcie	-
26	- plop	-
27	- din care: plop euramerican	-
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: rașinoase	-
33	ALTE TERENURI - total	7.2
34	Terenuri care servesc nevoilor de cultura silvica	-
35	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvica	-
36	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestiera	7.2
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)	90.9
44	din rand 2: paduri de producție și protecție (grupa II)	1036.1

2.5 Enclave

In cuprinsul unitatii de productie nu sunt enclave.

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	-	Isticeu	48A, 49A, 50A, 68A, 68B, 68C, 68D, 68E, 68F, 68G, 68H, 68I, 68J, 68K, 69A, 69B, 69C, 69D, 69E, 69F, 69G, 70A, 70B, 70C, 71A, 71B, 71C, 71D, 71E, 72A, 72B, 72C, 72D, 73A, 73B, 74A, 74B, 74C, 74D, 75A, 75B, 75C, 76A, 76B, 77A, 77B, 77C, 78A, 78B, 78C, 79A, 79B, 79C, 79D, 80A, 80B, 80C, 81A, 81B, 81C, 82A, 82B, 83A, 83B, 83C, 84A, 84B, 84C, 85A, 85B, 86, 87A, 87B, 99, 100, 101	718.8
2	Tireu	-	Tireu	1A, 1B, 2A, 2B, 3, 4A, 4B, 5A, 5B, 5C, 10, 11A, 11B, 11C, 12A, 12B, 12C, 13, 14A, 14B, 15A, 15B, 15C, 16A, 16B, 18A, 18B, 18C, 19A, 19B	415.4

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. Evolutia 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 impropietariri 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 conceptie unitara.

3.1.3. Concluzii privind gospodarirea padurilor

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.

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 extrageri de arbori pentru nevoi locale ale populatiei (pana la inceputul secolului al lea) la taieri succesive, in fagete si rase in molidisuri.

- folosirea tractoarelor T.A.F. la colectarea lemnului rezultat dupa taierile 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 subantiala a acestuia din arboretele in care se afla in amestec cu fagul. De aceea, 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 ha/an	Dega jari ha/an		Curatiri		Raritari		Prod principale		Accidentale mc/an		T. de conservare		Taieri de igiena		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	4.1	-	15	2.7	18.8	558	4298	25.3	4.7	-	-	-	-	543.2	50		
R	7.7	8.5	52	6.6	20.0	565	116	4.7	18	10797	-	-	-	543.2	4		
	188	-	346	244	106	101	3	19	-	-	-	-	-	-	10		

4. STUDIUL STATIUNII SI AL VEGETATIEI FORESTIERE

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

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 1250 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 660 m (u.a. 92) si 1250 m (u.a. 4B). Altitudinea medie este de 955 m.

Expozitia generala este cea partial insorita.

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

- | | |
|-----------------|--------------------|
| - 601 - 800 m | - 6% (71.1 ha); |
| - 801 - 1000 m | - 52% (586.2 ha); |
| - 1001 - 1200 m | - 40 % (456.8 ha); |
| - 1201 - 1400 | - 2 % (20.1 ha). |

Ca urmare a dispunerii culmilor repartitia arboretelor pe expozitii este:

- | | |
|--------------------|-------------------|
| - insorita | - 22% (245.7 ha); |
| - partial insorita | - 56% (633.5 ha); |
| - umbrita | - 22% (255.0 ha). |

Repartizarea suprafetelor pe categorii de inclinare este:

- | | |
|------------------------------------------|-------------------|
| - versanți cu inclinare mai mica de 16°: | - 52.8 ha (5%); |
| - repede (16°-30°): | - 841.3 ha (74%); |
| - foarte repede (31°-40°): | - 240.1 ha (21%). |

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.

Sub influenta factorilor externi a inceput procesul de mineralizare a rocilor bogate in baze, formandu-se astfel soluri profunde si bogate in humus cu o circulatie buna a apei si a substantelor nutritive.

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 Saca Mare, paraul Saca Mica, Paraul Carelor, paraul Chiscarului, paraul Calugarului, paraul Meta si paraul Comarnicului. 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 (8-15 grade) 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.

4.2.4.3 Regimul eolian

Directia predominanta a vanturilor este cea a sectoarelor NE si NV, dar si din SE, 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)	607.6	54
			litic	3107	Am-Bv-R	258.6	23
		Brun acid	tipic	3301	Ao-Bv-C	260.8	23
TOTAL						1127.0	100

4.3.2. Descrierea tipurilor si subtipurilor de sol

Solul brun eumezobazic tipic (cod 3101) – ocupa 54% (607.6 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 23% (258.6 ha) din suprafata unitatii de productie iar succesiunea de orizonturi pe profil este urmatoarea: Ao-Bv-R.

Deosebirea dintre subtipul tipic și cel litic constă în faptul că la acesta din urmă roca R apare între 20 și 50 cm.

Solul **brun acid tipic** ocupă 260.8 ha (23%) din suprafața unității de producție și are următoarea succesiune de orizonturi pe profil: Ao-Bv-C. Orizontul Bv are V mic de 55% și, cel puțin în partea superioară, culori cu valori și crome mai mari sau egale de 3,5 la materialul în stare umedă, cel puțin în interiorul elementelor structurale. Nu prezintă caracteristicile celorlalte subtipuri. Sunt soluri tipice pentru amestecuri de fag cu rasinoase de productivitate mijlocie. Scăderea fertilității acestor soluri poate fi determinată de volumul edafic mic, datorită pantei mari a versanților din zona montană.

4.3.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol

* SOLURI SI UNITATI AMENAJISTICE															

* 00															
*	0000														
*	48A	49A	50A												
*	-----														
*	Total subtip sol		3 UA	7.2 HA											
*	-----														
*	Total tip sol		3 UA	7.2 HA											

* 31	brun eumezobazic														
*	3101 tipic														
*	5 B	5 C	10	11 B	11 C	12 B	12 C	13	14 A	14 B	15 A	15 C	16 A	18 A	18 C
*	19 A	19 B	68 I	71 B	71 D	72 A	72 B	72 C	72 D	73 A	73 B	74 A	74 B	74 C	74 D
*	75 A	75 B	75 C	76 A	76 B	77 A	77 B	77 C	78 A	78 B	78 C	79 A	79 B	79 C	79 D
*	80 A	80 B	80 C	84 A	84 B	84 C	85 A	85 B	86						
*	-----														
*	Total subtip sol		54 UA	607.6 HA											
*	3107 litic														
*	1 A	1 B	2 A	2 B	3	4 A	4 B	5 A	11 A	12 A	15 B	16 B	18 B	87 A	87 B
*	99	100	101												
*	-----														
*	Total subtip sol		18 UA	258.6 HA											
*	-----														
*	Total tip sol		72 UA	866.2 HA											

* 33	brun acid														
*	3301 tipic														
*	68 A	68 B	68 C	68 D	68 E	68 F	68 G	68 H	68 J	68 K	69 A	69 B	69 C	69 D	69 E
*	69 F	69 G	70 A	70 B	70 C	71 A	71 C	71 E	81 A	81 B	81 C	82 A	82 B	83 A	83 B
*	83 C														
*	-----														
*	Total subtip sol		31 UA	260.8 HA											
*	-----														
*	Total tip sol		31 UA	260.8 HA											

*	Total UP		106 UA	1134.2 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		Categorica de bonitate			Tipuri si subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	inf.	
1.	2.3.3.2.	Montan de molidisuri Pm, brun podzolic-podzol brun, edafic mijlociu, cu Luzula silvatica	95.6	8	-	95.6	-	3101 3301
2.	2.3.3.3.	Montan de molidisuri Pm, brun acid edafic submijlociu, cu Oxalis-Dentaria ± acidofile	0.7	-	-	0.7	-	3301
3.	3.3.3.2.	Montan de amestec Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria	40.6	4	-	40.6	-	3101 3107
4.	3.3.3.3.	Montan de amestec Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria	654.2	58	654.2	-	-	3101 3301
5.	4.4.2.0.	Montan-premontan de fagete Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria	228.9	20	-	228.9	-	3101 3107
6.	4.4.3.0.	Montan-premontan de fagete Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria	107.0	10	107.0	-	-	3101
TOTAL			ha	1127.0	-	761.2	365.8	-
			%	-	100	68	32	-

Tipul de statiune cel mai raspandit este 3.3.3.3. - Montan de amestec Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria care ocupa 58% din suprafata unitatii de productie, urmat de tipul de statiune 4.4.2.0. - Montan-premontan de fagete Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria care ocupa 20% din suprafata unitatii de productie. Restul tipurilor de statiune ocupa suprafete mai mici.

La nivelul unitatii de productie, statiunile de bonitate superioara reprezinta 68% din suprafata cartata, cele de bonitate mijlocie 32%.

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

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 cili ma fic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune, bonitate	Tipul natural de padure și productivitatea acesteia	Factori și determinanți ecologici limitativi; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și riscuri		
				Recomandări generale	Compoziția optimă impacdurii în terenuri goale	Tratament
1	2	3	4	5	6	7
	<p>2.3.3.2. Montan de molidisuri Pm, brun acid edafic submijlociu, cu Oxalis-Dentaria ± acidofile. Se găsește pe versanți în panta accentuate și repede, expoziții diverse, substraturi provenite din roci bazice și intermediare, pe soluri brune acide oligomezobazice cu mull și mull-mod. tipice, mijlociu profunde până la profunde cu volum edafic submijlociu. Troficitatea este afectată de grosimea mai redusă a orizontului humifer. Bonitate mijlocie pentru padurea de molid</p> <p>2.3.3.3. - Montan de molidisuri Ps, brun acid și andosol edafic mare și mijlociu, cu Oxalis-Dentaria ± acidofile Se găsește în subetajul inferior al molidisurilor și foarte frecvent în subetajul depresiuilor intramontane și în cel de inversiune, pe versanți cu toate expozițiile, cu inclinații slabe și moderate, mai rar pe versanți reperi. Substraturile litologice provin din roci predominant bazice. Solurile sunt brune acide, bogate și foarte bogate în humus, bine structurate glomerular și grauntoase în orizontul humifer, de la mijlociu profunde până la foarte profunde, cu volum edafic mare și mijlociu. Bonitate superioară pentru molidisuri</p>	<p>112.1 - Molidis cu muschi verzi (m)</p>	<p>Substanțele nutritive, apa accesibilă, volumul edafic submijlociu</p>	<p>Adaugarea în compoziție a laricelui, bradului, paltinului, pînului silvestru, administrarea de îngrășăminte</p>	<p>6MO 2BR 2FA</p>	<p>Taieri de igiena Taieri progresive Taieri rase</p>
FM2	<p>3.3.3.2. Montan de amestec Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria Se găsește pe versanți slab până la moderat înclinați. Solurile sunt brune mezobazice și oligomezobazice. Bonitate mijlocie pentru amestecuri de rasinoase și fag.</p> <p>3.3.3.3. Montan de amestec Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria Se găsește pe versanți slab până la moderat înclinați. 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.</p>	<p>411.4 Faget montan pe soluri scheletice cu flora de mull (m)</p> <p>111.1 - Molidis normal cu Oxalis acetosella (s)</p> <p>131.1 - Amestec normal de rasinoase și fag cu flora de lull (s)</p> <p>411.1-Faget normal cu flora de mull</p>	<p>Temperatura solului, substanțele nutritive</p> <p>Eroziune la suprafața</p> <p>Temperatura scăzută</p>	<p>Mentinerea consistenței pine și introducerea speciilor de amestec</p> <p>Mentinerea bradului ca specie de baza în amestec cu fagul, molidul și paltinul</p> <p>Mentinerea molidului ca specie de baza în amestec cu bradul paltinului și fagul</p>	<p>8MO 1BR FA</p> <p>8FA 2BR</p> <p>8MO 1BR FA 6MO 2BR 2FA 8FA 2BR</p>	<p>Taieri de igiena</p> <p>Taieri rase T. de igiena T. progresive</p>

	ridicată. Aciditatea activă este slabă, apa accesibilă este foarte bine asigurată. Bonitate superioară pentru molid, brad, fag.	flora de luli (s) 411.1-Faget normal cu flora de muli		orașul paunului și fagul	8FA 2BR	I. progresive
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------	--	--------------------------	---------	---------------

Tabulul 4.4.2.1. (continuare)

Eta jul fito cli ma tic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune, bonitate	Tipul natural de padure și productivitatea acestuia	Factori și determinanți ecologici limitativi; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și riscuri		
				Recomandări generale	Compoziția optimă	
					Compoziția de impadurire în terenuri goale	Tratament
I	2 4.4.2.0 - Montan-premontan de fagete Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria Se găsesc pe versanți predominant mijlocii, cu expoziții diverse, înclinări moderate și rezezi. Soluri brune mezo- și eubazice mijlocii profunde și profunde, slab scheletice până la semischeletice cu volum edafic mijlociu și submijlociu, predominant luto-nisipoase și lutoase, moderat și, mai rar, intens humifere, structurare glomerular, graunțos și subpoliedric, bine drenate și aerate. Troficitatea este ridicată. Bonitate mijlocie pentru fagete.	3 411.4 - Faget montan pe soluri scheletice cu flora de muli (m)	4	5	6	7
FM1 + FD4	4.4.3.0. - Montan-premontan de fagete Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria Se găsesc pe versanți inferiori și mijlocii cu expoziții diverse și înclinări slabe și moderate, baze de versanți. Depozitele de suprafață groase, provenite din roci bazice sau carbonatice, s.a. Solurile brune mezo- și eubazice, brune rendzince, cu mulți slab acid, profunde și foarte profunde, luto-nisipoase și lutoase, rareori mai grosiere sau mai fine, lipsite de schelet, slab scheletice sau mai rar semischeletice în partea inferioară a profilului; moderat și intens humifere, bine drenate și aerate. Volumul edafic mare și foarte mare. Troficitate ridicată, aciditatea activă slabă. Bonitate superioară pentru fagete.	411.1 - Faget normal cu flora de muli (s)	Minus de caldura și plus de umiditate. Doborâturi de vant.	Regenerarea sub adapost prin aplicarea tăierilor repetate Introducerea de buchete și grupe mici de brad, duglas, pin silvestru, s.a.	8FA 2BR	Tăieri de igienă Tăieri de conservare Tăieri de igienă Tăieri progresive

4.4.3 Lista unitatilor amenajistice pe tipuri de statiune

* TS !		UNITATI AMENAJISTICE														
		48A	49A	50A												
		TOTAL TS:		3 UA	7.2 HA											
* 2332 !		68 A	68 B	68 C	68 D	68 E	68 F	68 G	68 H	68 I	68 J	68 K	69 A	69 B	69 C	69 D
		69 E	69 F	69 G	70 A											
		TOTAL TS:		19 UA	95.6 HA											
* 2333 !		71 C														
		TOTAL TS:		1 UA	0.7 HA											
* 3332 !		15 B	16 B	18 A	18 B	87 A	87 B									
		TOTAL TS:		6 UA	40.6 HA											
* 3333 !		15 A	15 C	16 A	18 C	19 A	19 B	70 B	70 C	71 A	71 B	71 D	71 E	72 A	72 B	72 C
		72 D	73 A	73 B	74 A	74 B	74 C	74 D	75 A	75 B	75 C	76 A	76 B	77 A	77 B	77 C
		78 A	78 B	78 C	79 A	79 B	79 C	79 D	80 A	80 B	80 C	81 A	81 B	81 C	82 A	82 B
		83 A	83 B	83 C	84 A	84 B	84 C	85 A	85 B	86						
		TOTAL TS:		54 UA	654.2 HA											
* 4420 !		1 A	1 B	2 A	2 B	3	4 A	4 B	5 A	5 C	11 A	12 A	99	100	101	
		TOTAL TS:		14 UA	228.9 HA											
* 4430 !		5 B	10	11 B	11 C	12 B	12 C	13	14 A	14 B						
		TOTAL TS:		9 UA	107.0 HA											
		TOTAL UP:		106 UA	1134.2 HA											

4.4.4. Lista unitatilor amenajistice pe tipuri de statiuni si sol

* TS ! SOL !		UNITATI AMENAJISTICE														
		48A	49A	50A												
		TOTAL SOL:		3 UA	7.2 HA											
		TOTAL TS:		3 UA	7.2 HA											
* 2332 !	3101 !	68 I														
		TOTAL SOL:		1 UA	4.9 HA											
* 2332 !	3301 !	68 A	68 B	68 C	68 D	68 E	68 F	68 G	68 H	68 J	68 K	69 A	69 B	69 C	69 D	69 E
		69 F	69 G	70 A												
		TOTAL SOL:		18 UA	90.7 HA											
		TOTAL TS:		19 UA	95.6 HA											
* 2333 !	3301 !	71 C														
		TOTAL SOL:		1 UA	0.7 HA											
		TOTAL TS:		1 UA	0.7 HA											
* 3332 !	3101 !	18 A														
		TOTAL SOL:		1 UA	9.0 HA											
* 3332 !	3107 !	15 B	16 B	18 B	87 A	87 B										
		TOTAL SOL:		5 UA	31.6 HA											
		TOTAL TS:		6 UA	40.6 HA											
* 3333 !	3101 !	15 A	15 C	16 A	18 C	19 A	19 B	71 B	71 D	72 A	72 B	72 C	72 D	73 A	73 B	74 A
		74 B	74 C	74 D	75 A	75 B	75 C	76 A	76 B	77 A	77 B	77 C	78 A	78 B	78 C	79 A
		79 B	79 C	79 D	80 A	80 B	80 C	84 A	84 B	84 C	85 A	85 B	86			
		TOTAL SOL:		42 UA	484.8 HA											
* 3333 !	3301 !	70 B	70 C	71 A	71 E	81 A	81 B	81 C	82 A	82 B	83 A	83 B	83 C			
		TOTAL SOL:		12 UA	169.4 HA											
		TOTAL TS:		54 UA	654.2 HA											
* 4420 !	3101 !	5 C														
		TOTAL SOL:		1 UA	1.9 HA											
* 4420 !	3107 !	1 A	1 B	2 A	2 B	3	4 A	4 B	5 A	11 A	12 A	99	100	101		
		TOTAL SOL:		13 UA	227.0 HA											
		TOTAL TS:		14 UA	228.9 HA											
* 4430 !	3101 !	5 B	10	11 B	11 C	12 B	12 C	13	14 A	14 B						
		TOTAL SOL:		9 UA	107.0 HA											
		TOTAL TS:		9 UA	107.0 HA											
		TOTAL UP:		106 UA	1134.2 HA											

4.5. Tipuri de padure

4.5.1. Evidenta tipurilor naturale de padure

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

Tabelul 4.5.1.1.

Nr crt	Tip de padure		Suprafata		Productivitatea naturala - ha-		
	Codul	Diagnoza	ha	%	Sup	Mijl	Inf
1.	111.1	Molidis normal cu Oxalis acetosella (s)	241.6	21	241.6	-	-
2.	112.1	Molidis cu muschi verzi (m)	95.6	8	-	95.6	-
3.	131.1	Amestec normal de rasinoase si fag cu flora de mull (s)	289.2	26	289.2	-	-
4.	411.1	Faget normal cu flora de mull (s)	231.1	21	231.1	-	-
5.	411.4	Faget montan pe soluri schelete cu flora de mull (m)	269.5	24	-	269.5	-
Total			1127.0	-	761.9	365.1	-
%			-	100	68	32	-

Din tabelul de mai sus se observa ca tipul de padure predominant in unitatea de productie este 131.1 - Amestec normal de rasinoase si fag cu flora de mull (s) care ocupa 289.2 ha (26%) urmat de tipul de padure 411.4 - Faget montan pe soluri schelete cu flora de mull (m) care ocupa 269.5 ha (24%), tipul de padure 411.1 - Faget normal cu flora de mull (s) care ocupa 21% (231.1 ha), tipul de padure 111.1 - Molidis normal cu Oxalis acetosella (s) care ocupa 241.6 ha (21%) si tipul de padure 112.1 - Molidis cu muschi verzi (m) care ocupa 95.6 ha (8%) din suprafata unitatii de productie .

4.5.2. Lista unitatilor amenajistice pe tipuri de statii si paduri

```

*****
* TS | TP | UNITATI AMENAJISTICE
*-----*
* | | 48A 49A 50A
* | |
* | | TOTAL TP: 3 UA 7.2 HA
*-----*
* | | TOTAL TS: 3 UA 7.2 HA
*-----*
* 2332 | 1121 | 68 A 68 B 68 C 68 D 68 E 68 F 68 G 68 H 68 I 68 J 68 K 69 A 69 B 69 C 69 D
* | | 69 E 69 F 69 G 70 A
* | |
* | | TOTAL TP: 19 UA 95.6 HA
*-----*
* | | TOTAL TS: 19 UA 95.6 HA
*-----*
* 2333 | 1111 | 71 C
* | |
* | | TOTAL TP: 1 UA 0.7 HA
*-----*
* | | TOTAL TS: 1 UA 0.7 HA
*-----*
* 3332 | 4114 | 15 B 16 B 18 A 18 B 87 A 87 B
* | |
* | | TOTAL TP: 6 UA 40.6 HA
*-----*
* | | TOTAL TS: 6 UA 40.6 HA
*-----*
* 3333 | 1111 | 70 B 70 C 71 A 71 B 71 D 71 E 72 A 72 B 72 C 72 D 73 A 73 B 74 A 74 B 74 C
* | | 74 D 75 A 75 B 75 C 79 A 79 C 79 D 80 A 80 C 81 A 81 C
* | |
* | | TOTAL TP: 26 UA 240.9 HA
*-----*
*****
    
```


***** UNITATI AMENAJISTICE *****																
TS	TP															
3333	1311	76 A	76 B	77 A	77 B	77 C	78 A	78 B	78 C	79 B	80 B	81 B	82 A	82 B	83 A	83 B
		83 C	84 A	84 B	84 C	85 A	85 B	86								
		TOTAL TP: 22 UA 289.2 HA														
3333	4111	15 A	15 C	16 A	18 C	19 A	19 B									
		TOTAL TP: 6 UA 124.1 HA														
		TOTAL TS: 54 UA 654.2 HA														
4420	4114	1 A	1 B	2 A	2 B	3	4 A	4 B	5 A	5 C	11 A	12 A	99	100	101	
		TOTAL TP: 14 UA 228.9 HA														
		TOTAL TS: 14 UA 228.9 HA														
4430	4111	5 B	10	11 B	11 C	12 B	12 C	13	14 A	14 B						
		TOTAL TP: 9 UA 107.0 HA														
		TOTAL TS: 9 UA 107.0 HA														
		TOTAL UP: 106 UA 1134.2 HA														

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

***** UNITATI AMENAJISTICE *****																
CRT																
	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														

4.5.4. Formatiile forestiere si caracterul actual al tipului de padure

FORMATIA	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE												TOTAL	TARE- NURI	TOTAL	
	NATURAL	FUNDAMENTAL	DERIVAT			ARTIFICIAL			NEDEFT-							
FORESTIERA	DE PRODUCTIVITATE	INF.	SUBPROD.	PARTIAL	TOTAL (DE PRODUCTIV.)			DE PRODUCTIV.	INF.	NIT	PADURE	GOALE				
	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA			
01														7.2	7.2	1
11MOLIDISORI	234.0	46.2							53.5	3.5	337.2			337.2	30	
* PORE	69	14						16		1	100			100	1*	
13AMESTECURI	289.2										289.2			289.2	25	
MOLID-BRAD-FA!	100										100			100	1	
41FAGETE PURE!	199.2	296.7							4.7		500.6			500.6	44	
* MONTANE	40	59							1		100			100	1*	
TOTAL	722.4	342.9							58.2	3.5	1127.0		7.2	1134.2	100	
	65	30							5		99		1	100	1*	
		1065.3							58.2	3.5	1127.0		7.2	1134.2	100*	
		95							5		99		1	100	1*	

In cuprinsul unitatii de productie, formatia forestiera principala este fagetul pur montan cu 44% din suprafata.

4.6. Structura fondului de productie și de protectie

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.

Tabelul 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	497.9	78.4	13.1	73.7	64.5	47.7	59.9	160.6	-	252.9	245.0	-	-
	MO	404.5	53.4	-	37.0	5.6	115.9	187.7	4.9	-	311.9	92.6	-	-
	BR	112.8	6.7	-	-	4.4	22.6	67.5	11.6	-	101.3	11.5	-	-
	PAM	15.3	1.3	1.6	-	1.9	2.7	7.8	-	-	7.1	8.2	-	-
	DR	3.5	-	1.6	-	1.9	-	-	-	-	1.9	1.6	-	-
	DT	2.1	-	-	-	0.3	-	1.8	-	-	1.8	0.3	-	-
TOTAL „A”		1036.1	139.8	16.3	110.7	78.6	188.9	324.7	177.1	-	676.9	359.2	-	-
		100	13	2	11	8	18	31	17	-	65	35	-	-
M	FA	90.4	-	-	24.7	50.0	-	-	15.7	-	-	90.4	-	-
	CA	0.5	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	0.5	-	-
TOTAL „M”		90.9	-	-	24.7	50.5	-	-	15.7	-	-	90.9	-	-
		100	-	-	27	56	-	-	17	-	-	100	-	-

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	PAM	CA	DR	DT	
Compozitia (%)	52	36	10	2	-	-	-	100
Clasa de productie	2.6	2.2	2.1	2.5	3.0	2.5	2.1	2.4
Consistenta	0.70	0.61	0.59	0.61	0.80	0.85	0.30	0.65
Varsta medie (ani)	93	92	109	84	80	73	99	94
Cresterea curenta (m ³ /an/ha)	5.0	4.9	4.3	1.3	4.0	7.1	1.9	4.9
Cresterea totala (m ³)	2990	2014	489	21	2	25	4	5545
Volum mediu m ³ /ha	258	353	402	191	240	384	147	306
Volum total (m ³)	151943	143160	45454	2924	120	1344	309	345254

Proportia de ansamblu a fondului de protectie si productie sub raportul participarii speciilor, este: 52% FA, 36% MO, 10% BR, 2% PAM. Clasa de productie medie pe U.P. este 2.4. Aceasta reflecta in mare masura bonitatea statiunilor pentru speciile respective. Consistenta este 0.65 urmand ca aceasta sa fie imbunatatita. Varsta medie este de 94 ani.

4.7. Arborete slab productive si provizorii

CRT	UNITATI AMENAJISTICE			
TOTAL	UA	0.0 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.

Tabelul 4.8.1.1.

NATURA FACTORILOR	% DIN SUPRAFATA FONDULUI FORESTIER	SUPRAFATA AFECTATA									
		TOTAL	GRADE DE MANIFESTARE					PUTERNICA (3)	EXCESIVA (4)	EXCESIVA (5)	
			SLABA (1)	MODERATA (2)	PUTERNICA (3)	EXCESIVA (4)	EXCESIVA (5)				
DENUMIRE	1127.0HA	HA	%	HA	%	HA	%	HA	%	HA	
*Doborituri de vint (V1-4)	33	372.31100		372.31100							
*Uscare (U1-4)	1	11.01100		11.01100							
*Atacuri de daunatori (T1-3)											
*Incendieri (K1-3)											
*Rupturi de zap.si vint (Z1-4)	2	22.11100		22.11100							
*Vatamari de exploatare (E1-4)											
*Vatamari produse de vinat (C1-4)											
*Poluare (1-4)											
*Alunecari (A1-4)											
*Inmaltinari (M1-3)											
*Eroziune in suprafata (S1-4)											
*Eroziune in adancime (A1-5)											
*Eroziune total (1-5)											
*Roca la suprafata total (R1-A)	16	175.61100									
*din care pe: 0.1-0.25 (R1-2)	16	175.61100									
* 0.3-0.55 (R3-5)											
* >0.65 (R6-A)											
*Tulpini nesanoatoase-total (T1-A)											
*din care: 10-20% (T1-2)											
* 30-50% (T3-5)											
* >60% (T6-A)											

4.8.2. Evidenta arboretelor (u.a.) afectate de factori destabilizatori si limitativi

Specificari	Intensitate	UNITATI AMENAJISTICE AFECTATE															
* Roca la suprafata	/0,15	1 A	11 A	11 C	13	18 B	18 C	68 C	69 C	85 A	86						
		TOTAL R1: 10 UA 148.2 HA															
	/0,25	1 B															
		TOTAL R2: 1 UA 28.4 HA															
		TOTAL R: 11 UA 176.6 HA															
* Uscare	slaba	68 C	70 A	71 B	71 C												
		TOTAL U1: 4 UA 11.0 HA															
		TOTAL U: 4 UA 11.0 HA															
* Doborituri	izolate	11 C	13	18 C	68 A	68 C	68 G	69 C	70 A	71 B	71 C	73 A	74 A	77 C	78 A	78 C	
		79 A	79 B	79 D	80 B	81 A	82 A	83 A	84 A	85 A	86	87 A	87 B	89			
		TOTAL V1: 28 UA 372.3 HA															
		TOTAL V: 28 UA 372.3 HA															
* Rupturi	izolate	18 C	68 A														
		TOTAL Z1: 2 UA 22.1 HA															
		TOTAL Z: 2 UA 22.1 HA															

4.9 Starea sanitara a padurii

Pe baza datelor culese in teren si inscrise in fisele de descriere parcelara, se poate aprecia ca marea majoritate a arboretelor au o stare fitosanitara buna.

Evolutia daunatorilor, in special insecte defoliatoare, trebuie urmarita, desi nu s-au semnalat atacuri. Pentru a impiedica dezvoltarea acestora se va face o buna igienizarea a padurii.

Pentru mentinerea unei stari fitosanitare normale este nevoie ca proprietarii sa aiiba in vedere respectarea urmatoarelor reguli elementare:

- extragerea urgenta a arborilor uscati, rupți sau doborati;
- curatirea corespunzatoare a parchetelor dupa terminarea exploatarii;
- interzicerea pașunatului.

4.10. Concluzii privind conditiile stationale si de vegetatie

Dupa analiza tuturor factorilor stationali si ai formatiilor forestiere existente se poate conchide ca sunt indeplinite conditii bune si foarte bune pentru dezvoltarea fagetelor pure.

Astfel regimul precipitatiilor este propice, evapotranspiratia potentiala fiind sub media lunara a caderilor de apa; temperaturile medii lunare asigura dezvoltarea fiziologica normala a vegetatiei forestiere, iar sezonul de vegetatie este suficient de lung.

Pentru valorificarea corespunzatoare a conditiilor stationale precum si pentru mentinerea si ameliorarea calitatii arboretelor se va promova in continuare cultura molidului, fagului si bradului, ca specii de mare valoare economica si a speciilor valoroase de amestec – paltin de munte si frasin.

Se va urmari aplicarea corecta a lucrarilor de ingrijire, utilizarea unor tehnologii de exploatare si mentinerea starii fitosanitare bune a padurii.

Solurile sunt putin diferite fiind reprezentate de cele brun eumezobazice tipice.

Cel mai raspandit tip de statiune este – 3.3.3.3. - Montan de amestec Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria (58% din suprafata – 654.2 ha). Tipul de padure predominant este 131.1 - Amestec normal de rasinoase si fag cu flora de mull (s) care ocupa 289.2 ha (64%). Ponderea statiunilor de bonitate superioara este de 68% (761.2 ha).

Formatia forestiera cea mai raspandita este: fagetul pur montan pe 44% din suprafata (500.6 ha).

Caracterul tipurilor de padure natural-fundamentale se pastreaza pe 95% din suprafata paduroasa (1065.3 ha).

Structura, sub raportul participarii speciilor reflecta proportia mai mare a fagului (52%), urmat de molid (36%), brad (10%) si paltin de munte (2%).

Tabelul 4.10.1.

Bonitatea statiunilor			Productivitatea arboretelor			Diferente	
Categoria	Suprafata	%	Categoria	Suprafata	%	+	-
Superioara	761.2	68	Superioara	687.5	61	-	73.7
Mijlocie	365.8	32	Mijlocie	439.5	39	73.7	-
Inferioara	-	-	Inferioara	-	-	-	-
TOTAL	1127.0	100	TOTAL	1127.0	100	73.7	73.7

Din tabelul de mai sus se observa ca apar unele necorelari in ceea ce priv
bonitatea statiunilor si productivitatea actuala a arboretelor. Se constata ca arbor
valorifica 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 si 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 tereni 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 protejat 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 – 90.9 ha și în grupa a II-a păduri cu funcții de producție și protecție – 1036.1 ha.

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

Tip functionala I	Categorii functionale		Suprafata	
	Denumirea	Teluri de gospodarie	ha	
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	90.9	8
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	1036.1	92
TOTAL			1127.0	100

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

5.1.3. Subunitati de gospodarie constituite

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

S.U.P. "A" – codru regulat – 1036.1 ha;

S.U.P. "M" – paduri supuse regimului de conservare deosebita – 90.9 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.

Constituirea subunitatilor de gospodarie

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   *
*                               *
*-----*
*   ! 48A  49A  50A   *
* 7.2HA!  NR. DE UA-uri:           3   *
*-----*
* A   ! 1 A  2 B  3    5 B  5 C  10  11 A  11 B  11 C*
*     ! 12 A 12 B 12 C 13   14 A 14 B 15 A 15 B 15 C*
*     ! 16 A 16 B 18 A 18 B 18 C 19 A 19 B 68 A 68 B*
*     ! 68 C 68 D 68 E 68 F 68 G 68 H 68 I 68 J 68 K*
*     ! 69 A 69 B 69 C 69 D 69 E 69 F 69 G 70 A 70 B*
*     ! 70 C 71 A 71 B 71 C 71 D 71 E 72 A 72 B 72 C*
*     ! 72 D 73 A 73 B 74 A 74 B 74 C 74 D 75 A 75 B*
*     ! 75 C 76 A 76 B 77 A 77 B 77 C 78 A 78 B 78 C*
*     ! 79 A 79 B 79 C 79 D 80 A 80 B 80 C 81 A 81 B*
*     ! 81 C 82 A 82 B 83 A 83 B 83 C 84 A 84 B 84 C*
*     ! 85 A 85 B 86   87 A 87 B 99 100 101   *
*-----*
* 1036.1HA! NR. DE UA-uri:           98   *
*-----*
* M   ! 1 B  2 A  4 A  4 B  5 A   *
*-----*
* 90.9HA! NR. DE UA-uri:           5   *
*-----*
* TOTAL UP! *
* 1134.2HA! NR. TOTAL DE UA-uri:   106   *
*****

```

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 ciclu.

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 gospodarire si pe total.

SUP	Tip statiune	Tip padure	Compozitia tel	Suprafata pe specii (ha)			
				Supraf. (ha)	FA	MO	BR
"A"	2.3.3.2.	112.1	6MO 2BR 2FA	95.6	19.1	57.4	19.1
	2.3.3.3.	111.1	8MO 1BR 1FA	0.7	0.1	0.5	0.1
	3.3.3.2.	411.4	8FA 2BR	40.6	32.5	-	8.1
	3.3.3.3.	111.1	8MO 1BR 1FA	240.9	24.1	192.7	24.1
		131.1	6MO 2BR 2FA	289.2	57.9	173.5	57.8
		411.1	8FA 2BR	124.1	99.3	-	24.8
	4.4.2.0.	411.4	8FA 2BR	138.0	110.4	-	27.6
	4.4.3.0.	411.1	8FA 2BR	107.0	85.6	-	21.4
Total		Ha	1036.1	429.0	424.1	183.0	
			100	41	41	18	
"M"	4.4.2.0.	411.4	8FA 2BR	90.9	72.7	-	18.2
	Total		Ha	90.9	72.7	-	18.2
			%	100	80	-	20
TOTAL			Ha	1127.0	501.7	424.1	201.2
			%	100	44	38	18

Compozitia tel la nivel de unitate de productie este: 44FA 38MO 18BR.

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;
- taieri rase in parchete mici;

La adoptarea tratamentului taierilor progresive 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 pluriena, 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 acelasi timp, datorita faptului ca semintisul se instaleaza sub forma de grupe, se creaza posibilitatea ca arborii sa fie doborati in afara ochiului de regenerare reducandu-se substantial prejudicierea semintisului prin doborarea si scosul acestora.

In cazul tratamentului taierilor rase in parchete mici, extragerea arboretului se va face printr-o singura interventie.

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

5.2.4. Exploatabilitatea

Exploatabilitatea, ca stare in care arboretul poate fi exploatat in raport cu obiectivele stabilite, se exprima prin varsta exploatabilitatii.

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 113 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 120 ani.

										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	497.9	50	2.4	117	496.8	51	2.4	117			*	

* 2 MO	404.5	39	2.2	108	402.5	38	2.2	108			*	

* 3 BR	112.8	10	2.1	113	112.4	10	2.0	113			*	

* 4 PAM	15.3	1	2.5	111	15.3	1	2.5	111			*	

* 5 DR	3.5	0	2.4	114	3.5	0	2.4	114			*	

* 6 DT	2.1	0	2.1	108	2.1	0	2.1	108			*	

* TOTAL	1036.1	100	2.3	113	1032.6	100	2.3	113	120			*

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

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:

$$P = m \times Ci = 4076$$

in care:

Ci = cresterea indicatoare ; $Ci = 3620$ mc/an

m = un factor modificador 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:

$$Vd^e = 10 \left[\frac{Vd^1}{10} + \frac{Vd^2}{20} + \frac{Vd^3}{30} + \frac{Vd^n}{10xn} \right] = 87330 \text{ m}^3;$$

$$V1^e = 20 \left[\frac{V1^2}{20} + \frac{V1^3}{30} + \frac{V1^n}{10xn} \right] = 162158 \text{ m}^3;$$

$$V2^e = 40 \left[\frac{V2^4}{40} + \frac{V2^n}{10 \times n} \right] = 286992 \text{ m}^3;$$

$$V3^e = 60 \left[\frac{V3^e}{60} + \frac{V3^n}{10xn} \right] = 310170 \text{ m}^3;$$

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 urmatarii 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 cresterea indicatoare.

Valoarea acestui parametru se determina prin relatia:

$$Q = \frac{20Ci + Dm}{20Ci} = 2.2$$

in care Dm reprezinta minima dintre diferentele:

$$Dd = 2Vd^e - 20 Ci = 102260 \text{ mc};$$

$$D1 = 2V1^e - 20 Ci = 89758 \text{ mc};$$

$$D2 = 2V2^e - 40 Ci = 142192 \text{ mc};$$

$$D3 = 2V3^e - 60 Ci = 92970 \text{ mc};$$

$$Dm = 89758 \text{ mc}.$$

Valoarea indicatorului de posibilitate dupa cresterea indicatoare este $P_{ci}=4076 \text{ mc}$.

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.

* SPECIA *	FA	MO	BR	PAM	DR	DT	TOTAL *
* CI *	1524!	1596!	450!	33!	15!	2!	3620*
* VD *	!	!	!	!	!	!	87330*
* VD1 *	9171!	25070!	5675!	379!	!	!	40295*
* VD2 *	47516!	3194!	2760!	!	!	!	53470*
* VD3 *	7849!	35717!	15959!	1142!	!	235!	60902*
* VD4 *	!	!	!	!	!	!	!
* VE *	!	!	!	!	!	!	162158*
* VE1 *	9279!	25300!	5776!	387!	!	!	40742*
* VE2 *	47732!	22156!	4993!	!	!	!	74881*
* VE3 *	25601!	81755!	33919!	1481!	!	235!	142991*
* VF *	102271!	132590!	47790!	2931!	1092!	318!	286992*
* VG *	109176!	147960!	48581!	3012!	1111!	330!	310170*
* DD1 *	!	!	!	!	!	!	102260*
* DD2 *	!	!	!	!	!	!	89758*
* DD3 *	!	!	!	!	!	!	142192*
* DD4 *	!	!	!	!	!	!	92970*
* DM *	!	!	!	!	!	!	89758*
* Q *	!	!	!	!	!	!	2.2*
* *	!	!	!	!	!	!	*
* *	!	!	!	!	!	!	*
* *	!	!	!	!	!	!	*
* POSIB. *	!	!	!	!	!	!	4076*

* A : 0.8950 M : 1.126 |

* CICLUL | 120.0 ANI *

* SUPRAFATA TOTALA | 1036.1 HA *

* SUPRAFATA IN GR. I FUNC. | 0.0 HA *

* SUPRAFATA IN GR. II FUNC. (CU TEL 2 SAU 3) | 1036.1 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	139.8	16.3	110.7	78.6	188.9	324.7	177.1	259.0	259.0
	%	13	2	11	8	18	31	17	100	-

Constituirea suprafetelor periodice.

In functie de perioadele de regenerare adoptate se constituie suprafetele periodice corespunzatoare unor perioade de regenerare de 30 ani. Cum ciclul de

productie este de 120 de ani in cazul studiat, s-au constituit 4 suprafete periodice de de ani.

Suprafata periodica normala este de 259.0 ha. Incadrarea arboretelor in suprafete periodice s-a facut astfel:

SP1 = 308.5 ha;

SP2 = 259.0 ha;

SP3 = 259.0 ha;

SP4 = 209.6 ha;

B. Incadrarea arboretelor in suprafete periodice.

In SP1 au fost incadrate arborete din: u.a. 11C, 13, 15A, 16A, 18C, 19A, 68A, 68B, 68H, 69A, 69C, 69E, 71A, 71E, 72A, 73A, 74C, 75C, 76B, 77B, 78A, 78B, 79C, 80C, 81C, 82B si 83C in suprafata totala de 308.5 ha.

C. Determinarea indicatorului de posibilitate prin procedeul:

d1) inductiv: posibilitatea stabilita prin acest procedeu s-a calculat cu ajutorul indicilor de recoltare pentru fiecare unitate amenajistica inclusa in prima suprafata periodica. Prin insumarea volumelor posibilitatii de recoltat in deceniu din u.a. 11C, 13, 15A, 16A, 18C, 19A, 68A, 68B, 68H, 69A, 69C, 69E, 71A, 71E, 72A, 73A, 74C, 75C, 76B, 77B, 78A, 78B, 79C, 80C, 81C, 82B si 83C in suprafata totala de 308.5 ha s-a obtinut o posibilitate decenala de 46601 mc, adica o posibilitate anuala de 4660 mc.

d2) deductiv: posibilitatea calculata prin procedeul deductiv are la baza urmatoarea formula:

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

V_i – volumul arboretelor cu perioada de regenerare de 30 de ani neparcurse cu taieri de regenerare majorat cu jumătate din cresterea lor pe deceniu $i=1 \dots m$

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

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

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

n_j – numarul de ani considerat ca optim pentru exploatarea si regenerarea arboretelor parcurse cu taieri si de refacut $10 < n_j < n$ in care n este numarul anilor perioadei de regenerare a arboretului considerat.

Prin procedeul deductiv (calcul in tabelul 6.1.1.1.2.2) indicatorul de posibilitatea este de 4568 m³/an.

Tabelul 6.1.1.1.2.2.

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	139.8	4716	676	-	-	-	-	-	-	-	139.8	
II	16.3	2103	162	-	-	-	-	-	-	-	16.3	
III	110.7	35203	1233	-	-	-	-	-	-	57.2	53.5	
IV	78.6	28027	498	-	-	-	-	-	-	78.6	-	
V	188.9	68384	707	59.6	5159	-	6.1	2208	114	2322	-	
VI	324.7	126691	1239	116,8	14230	7820	207.9	81118	3966	85084	-	
VII	177.1	53702	333	132,1	5829	33107	45.0	13645	423	14068	-	
Total	1036.1	318826	4848	308,5	25218	40927	259.0	96971	4503	101474	259.0	
Normala				259.0			259.0				259.0	
Diferente											-	
$P1 = Vj/10 + Vk/20 + Vi/30 = 25218/10 + 40927/20 = 4568 \text{ mc/an}$												

Ciclu 120 ani.

6.1.1.2. Adoptarea posibilitatii

Posibilitatea adoptata la Conferinta a II-a de amenajare este de 4568 mc/an este adoptata dupa valoarea indicatorului claselor de varsta, procedeul deductiv, si 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	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci(mc)	3620	SP normala (ha)	259.0
Vd/10 (mc)	8733	Perioada I (ani)	30
Ve/20 (mc)	8108	SP I (ha)	308.5
Vf/40 (mc)	7175	Perioada a II-a (ani)	30
Vg/60(mc)	5170	SP II (ha)	259.0
Q	2.2	Volumul arboretelor exploatabile m ³ /ha	360
m	1.126	P inductiv (mc)	4660
q	-	P deductiv (mc)	4568
P1 = 4070 mc/an		P2 = 4568 mc/an	
Posibilitatea adoptata P= 4568 mc/an			

6.1.1.3. Recoltarea posibilitatii

Recoltarea posibilitatii se va face prin taieri progresive si taieri rase in parchete mici. 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 se 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 necesitatea 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 arboret. 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 0.7-0.8 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 anii cu fructificatie.

Repartitia ochiurilor pe suprafata se face in functie de starea arboretelor si de mersul regenerarii. Amplasarea ochiurilor se face in portiunile cele mai rarite, cu arborii mai batrani si in stare mai slaba de vegetatie. Apoi se trece in locurile unde solul si arboretul se prezinta mai bine pregatite pentru insamantare

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

In cazul taierilor rase in parchete mici, extragerea arboretului se va face printr-o singura interventie.

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-
11	71E, 74C, 75C, 76B, 78B, 79C, 80C, 81C, 82B, 83C	108.4	9069	9069
15	15A, 19A	28.3	5841	5841
21	77B	9.0	1474	1474
26	11C, 13, 16A, 18C, 19A, 68B, 68H, 69A, 69C, 69E, 72A, 78A	137.7	42525	25677
33	71A, 73A	25.1	7236	3619
TOTAL		308.5	66145	45680

Posibilitatea pe tratamente, suprafete si specii.

Tabelul 6.1.1.3.2.

Tratamentul	Suprafata de parcurs (ha)		Volum de extras (m ³)		Posibilitatea pe specii (m ³ /an)				
	Totala	Anuala	Total	Anual	FA	MO	BR	PAM	DT
T. Progressive	249.9	25.0	34474	3447	2249	855	303	16	24
T. Rase	58.6	5.9	11206	1121	142	799	169	11	-
Total	308.5	30.9	45680	4568	2391	1654	472	27	24

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 urmatoorii 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 - 1036.1 ha;

- ciclul - 120 ani;

- creșterea indicatoare - 3620 mc/an;
- posibilitatea de produse principale se recoltează integral;
- se mențin constante și creșterile adăugate volumelor actuale ale elementelor privind calculul posibilității.

În vederea prognozării posibilității de produse principale s-a analizat la nivelul fiecărei etape de prognoza (după 10 ani, 20 ani, 30 ani), volumul posibil de extras primul deceniu (VD, VDi, VD", VDiii), volumul care se poate recolta în 20 ani (VEi, VE", VEiii), volumul care se poate recolta în 40 ani (VF, VFi, VF", VFiii) volumul care se poate recolta în 60 ani (VG, VGi, VG", VGiii) cu respectarea condițiilor anterioare.

Elementele de calcul ale indicatorului de posibilitate de la amenajarea actuală au fost reactualizate la fiecare etapă de prognoza, determinându-se apoi indicatorul de posibilitate.

Rezultatele calculelor sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 6.1.1.4.1.

Actuala amenajare		După 10 ani		După 20 ani		După 30 ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
VD	87330	VD	116478	VD	137104	VD	159231
VE	162158	VE	178895	VE	199521	VE	170820
VF	286992	VF	252901	VF	222699	VF	271041
VG	310170	VG	353122	VG	334558	VG	297664
Q	2.2	Q	2.5	Q	2.1	Q	2.1
P	4568	P	4179	P	4029	P	4042

Din tabelul de mai sus se observă o scădere a posibilității în viitor. Aceasta se explică prin deficitul de arborete exploatabile în deceniile următoare.

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

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

Arboretele din tipul II de categorii funcționale din cadrul pădurilor ce aparțin Composesoratului Stănceni sunt încadrate în S.U.P."M" – păduri supuse regimului de conservare deosebită.

S.U.P. "M", cu o suprafață de 90.9 ha, cuprinde arboretele încadrate în categoriile funcționale 1.2A - Păduri situate pe substraturi de flis, nisipuri, pietrisuri, cu înclinare mai mare de 35 grade.

În aceste arborete se va aplica un complex de măsuri vizând conservarea acestora, menținerea lor într-o stare fitosanitară bună, prin executarea lucrărilor de îngrijire, de igienă și de conservare corespunzătoare funcțiilor prioritare care le-au fost atribuite.

Prin aceste lucrări se urmărește să se realizeze:

- asigurarea unei stări de sănătate bună a arboretului prin extragerea arborilor deperisanți, ruși de vânt sau zăpadă, atacați 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 cu varste in declin in ce priveste functia de protectie a solului;

- ingrijirea semintisului si a tineretului existent prin lucrari adecvate (descoplesiri, recepari, 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 arboret, prin taieri de igiena, extrageri de arbori uscati. Se va urmari formarea de biogrupe in jurul exemplarelor valoroase.

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

Tabelul 6.2.1.1

SUP	Tip funcțional	Suprafața (ha)		Volum (mc)		Volumul anual pe specii din care:
		Totala	Anuala	Total	Anual	FA
M	T II	15.7	1.6	472	47	47

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	PAM	DT	DR
Degajari	18.5	1.9	-	-	-	-	-	-	-
Curatiri	96.4	9.6	609	61	26	34	1	-	-
Rarituri	203.9	20.4	6486	649	510	130	3	1	5
Total secundare	318.8	31.9	7095	710	536	164	4	1	5
Taieri de igiena	435.4	435.4	3510	351	-	-	-	-	-

Rariturile urmeaza a se executa pe o suprafata de 20.4 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 arboretele 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 si de 7-10 ani la rarituri.

Taierile de igiena se vor executa pe 435.4 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 realiza analiza anual starea fiecarui arboret si, in raport cu aceasta analiza, va stabili 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 suprafete 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 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	Anual	FA	MO	BR	PAM	DT	DR
Produse principale	308.5	30.9	45680	4568	2391	1654	472	27	24	
Produse secundare	318.8	31.9	7095	710	536	164	-	4	1	6
Taieri de conservare	15.7	1.6	472	47	47	-	-	-	-	
Total	643.0	64.4	53247	5325	2974	1818	472	31	25	6
Taieri de igiena	435.4	435.4	3510	351	-	-	-	-	-	

Posibilitatea de produse principale este de 4568 m³/an. Posibilitatea de produse secundare este de 710 m³/an (649 m³/an din rarituri si 61 m³/an din curatiri)

Pe unitatea de productie, posibilitatea totala este de 5676 m³/an (4568 m³/an din produse principale, 710 m³/an din produse secundare, 47 m³/an din produse de conservare si 351 m³/an din taieri de igiena).

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

Tabelul 6.4.2

Posibilitatea m ³ /an					Indici de recoltare m ³ /an/ha					Indici de crestere curenta m ³ /an/ha
Produse principale	Produse secundare	Taieri de conservare	Taieri de igiena	Total	Din produse principale	Din produse secundare	Taieri de conservare	T. de igiena	Total	
4568	710	47	351	5676	4.1	0.6	-	0.3	5.0	4.9

6.5. Lucrari de ajutorarea regenerarilor naturale si de impadurire

Simbol	Categoria de lucrari	Supr. (ha)
A	LUCRARI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERARII NATURALE	531.2
A.1	Lucrari de ajutorarea regenerarii naturale	265.6
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	265.6
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	265.6
A.2.1	Receperea semintisurilor sau tinereturilor vatamate	-
A.2.2	Descoplesirea semintisurilor	265.6
A.2.3	Inlaturarea lastarilor care coplesesc semintisurile si drajonii	-
B	LUCRARI DE REGENERARE	93.8
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	93.8
B.2.1	Impaduriri dupa taieri gradinarite	-
B.2.2	Impaduriri dupa taieri cvasigradinarite	-
B.2.3	Impaduriri dupa taieri progresive	35.2
B.2.4	Impaduriri dupa taieri succesive	-
B.2.5	Impaduriri dupa taieri de conservare	-
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	58.6
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 (substitui)	-
B.3.2	Impaduriri dupa inlocuirea arboretelor slab productive (refacere)	-
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	37.3
C.1	Completari in arboretele tinere existente	18.5
C.2	Completari in arboretele nou create (20%)	18.8
D	INGRIJIREA CULTURILOR TINERE	74.9
D.1	Ingrijirea culturilor tinere existente	33.7
D.2	Ingrijirea culturilor tinere nou create	41.2
E	IMPADURIRI IN TERENURI CU CONDITII EXTREME	-
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	-
E.5	Impaduriri pe terenuri mlastinoase	-
E.6	Impaduriri pe crovuri	-
E.7	Impaduriri pe terenuri cu inclinare mare, sol superficial, vulnerabilitate la eroziune	-

Unitatile amenajistice in care se intervine cu lucrari de ajutorare si impaduriri pe 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 gospodarire si compozitia tel.

Lucrarile de ajutorare a regenerarii naturale se vor executa pe o suprafata de 531.2 ha.

Impaduriri se vor realiza pe 131.1 ha. Completari in arboretele tinere se vor efectua pe o suprafata de 18.5 ha. Speciile folosite la impadurit sunt: molid, fag si brad.

Ingrijirea culturilor se va face pe o suprafata de 74.9 ha, iar numarul de puieti necesari la impadurit este de 655.5 mii 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 compozitie necorespunzatoare

CRT	!	UNITATI AMENAJISTICE	
	TOTAL	UA	O.O HA

6.7. Masuri de gospodarire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

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.

Natura și gradul de afectare	S (ha)	Lucrari prevazute – ha -			
		Taieri progressive	Taieri rase	T.de igiena	Rarituri
Roca la suprafata	176.6	46.4	14.6	68.1	47.5
Uscare	11.0	-	-	-	11.0
Doboraturi	372.3	57.2	21.5	279.6	14.0
Rupturi	22.1	15.2	6.9	-	-

7. VALORIFICAREA SUPERIOARA A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER IN AFARA LEMNULUI

7.1 Potential cinegetic

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

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

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

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

Pentru valorificarea optima a efectivelor de vanat existente si cresterea potențialului 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 gospodarirea 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 adăpost ale vanatului;
- amenajarea de poteci de vanatoare si observatoare.

7.2 Potential salmonicol

Paraiele principale care strabat unitatea de productie au un debit bogat și 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 potențial :

- 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 vegetează pădurile 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 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 mellea (ghebe), hribii, galbionii. 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, molid, mugurii de rasinoase și mesteacan, rasina, vasc, semințe forestiere, etc..

8. PROTECTIA FONDULUI FORESTIER

8.1. Protectia impotriva doborâturilor si rupturilor de vânt si de zapada

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 delictes in padure;
- asigurarea dezvoltarii normale a vântatului.

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.

9. INSTALATIILE DE TRANSPORT, TEHNOLOGIILE DE EXPLOATARE SI CONSTRUCTIILE FORESTIERE

9.1. Instalatiile de transport

In prezent unitatii de productie dispun de o retea de drumuri, care insumeaza 9.4 km. Acestea sunt drumuri forestiere care sunt in general practicabile tot timpul anului. Accesibilitatea actuala a unitatii este de 98%, toate unitatile 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					
1.	FE 001	Paraul Isticeul Mare	piatra	6.5	654.1
2.	FE 002	Paraul Tireu	piatra	2.5	415.4
3.	FE 003	Paraul Carelor	piatra	0.4	64.7
Total drumuri forestiere				9.4	1134.2
TOTAL				9.4	1134.2

Densitatea instalatiilor de transport este de 9.4 m/ha.

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

Tabelul 9.1.2.

Specificari		Actual (%)	La sfarsitul deceniului (%)
Fond de productie (% din suprafata)	TOTAL, din care:	98	100
	Exploatabil	96	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:	97	100
	Produse principale	97	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 datorita pantelor relativ mari si friabilitatii solurilor s-a impus adoptarea unor tehnologii adecvate de recoltare, colectare si transport ale lemnului care sa nu declanseze procesele de eroziune. In acest scop se recomanda utilizarea instalațiilor cu cablu si a vehiculelor dotate cu pneuri de joasa presiune in cazul terenurilor cu pante mai mici.

Nu este indicata utilizarea tehnologiilor de exploatare in trunchiuri lungi, catarge sau arbori cu coroana.

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

La executarea taierilor se vor respecta restrictiile silviculturale inscise "Instructiunile privind termenele, modalitatile si speciile de recoltare, colectare transport ale materialului lemnos" (1986).

9.3. Constructii forestiere

In raza unitatii de productie nu sunt constructii forestiere. Nu se propun a se construi cantoane in deceniul urmator.

10. ANALIZA EFICACITATII MODULUI DE GOSPODARIRE A PADURILOR

10.1. Realizarea continuitatii functionale

Continuitatea functionala se realizeaza prin permaneneta padurii cu structura corespunzatoare functiilor atribuite.

Arboretele care compun proprietatea sunt incadrate in grupa I functionala - paduri cu functii speciale de protectie (90.9 ha) si grupa a II-a functionala - paduri cu functii de productie si protective (1036.1 ha). Practic, s-a mentinut zona functionala de la amenajarea anterioara care impune anumite restrictii in organizarea amenajistica si in executarea lucrarilor de ingrijire si regenerare.

Structura actuala a padurilor asigura indeplirea eficienta a functiilor de protectie atribuite, fiind in acelasi timp susceptibila pentru optimizare. Prin masurile stabilite de amenajamentul actual, se urmareste cresterea eficientei protective si asigurarea continuitatii functionale.

In tabelul 10.1.1 sunt prezentate comparativ, intre vechiul si noul amenajament, suprafetele, grupele si categoriile functionale.

Tabelul 10.1.1.

Anul amenajarii	Grupa I functionala (ha)	Grupa II functionala (ha)	Alte terenuri (ha)	Total (ha)
	Tip functional	Tip functional		
	Categorii functionale	Categorii functionale		
	T II	T VI		
	2.A.	1.B.		
2018	90.9	1036.1	7.2	1134.2

Prin modul de gospodarire a padurilor se urmareste ameliorarea productivitatii lor si a efectelor de protectie pe care acestea sunt destinate sa le indeplineasca. Padurile componente ale acestei unitati de productie au rol de productie si protectie. Pentru indeplinirea functiilor se va urmari ca taierile sa fie executate in parchete mici si in cel mai scurt timp dupa exploatare sa fie impadurite.

10.2 Dinamica dezvoltarii fondului forestier

Evoluția producției și productivității padurii este prezentata in partea a II-a a amenajamentului in tabelul "Dinamica dezvoltarii fondului forestier". O sinteza a principalilor indicatori cantitativi este prezentata in tabelul 10.2.1.1.

Pornind de la structura actuala a arboretului si tinand seama de masurile propuse prin amenajament s-a preliminat dinamica principalilor indicatori cantitativi si calitativi ai structurii in perspectiva.

Dupa expirarea primului si celui de-al doilea deceniu, nu se vor inregistra modificari spectaculoase deoarece intervalul este prea scurt.

Consistenta medie va creste ca urmare, atat a completarii arboretelor tinere cu consistenta scazuta, cat si a lichidarii arboretelor varstnice parcurse cu 2-3 taieri. In locul acestora se vor infiinta arborete tinere cu consistenta plina.

Varstele medii vor inregistra sporuri de cativa ani, tinand seama ca majoritatea

arboretelor avanseaza cu 10 ani si numai o mica parte din arboretele batrane vor regre trecand din clasele VI-VII in clasa I.

10.2.1. Indicatori cantitativi

Tabelul 10.2.1

Nr. crt.	Indicatori cantitativi	UM	Valori
1	Ponderea padurilor in suprafata totala a fondului forestier	%	99
2	Volumul lemnos pe picior –total	mc	345254
3	Volumul lemnos pe picior –mediu	mc/ha	306
4	Clasa de productie medie	-	2,4
5	Cresterea curenta totala	mc	5545
6	Cresterea curenta medie	mc/an/ha	4,9
7	Cresterea curenta totala- fond de productie	mc	4848
8	Cresterea curenta medie – fond de productie	mc/an/ha	4,6
9	Cresterea indicatoare – totala	mc/an	3620
10	Cresterea indicatoare – medie	mc/an/ha	3,5
11	Posibilitatea de produse principale – totala	mc/an	4568
12	Posibilitatea de produse principale – la hectar	mc/an/ha	4,1
13	Posibilitatea de produse secundare – totala	mc/an	710
14	Posibilitatea de produse secundare – la hectar	mc/an/ha	0,6

10.2.2 Indicatori calitativi

a.) Structura fondului de productie pe specii:

Compozitia actuala: 48FA 39MO 11BR 2PAM;

Compozitia în perspectiva: 41FA 41MO 18BR.

b.) Ponderea speciilor de valoare ridicata:

Ca specie cu valoare ridicata avem: FA(48%), MO(39%), BR (11%), LA (2%).

11. DIVERSE

11.1 Data intrării în vigoare a amenajamentului și durata de valabilitate a acestuia

Prezentul amenajament intră în vigoare la data de 01 ianuarie 2018.

Durata de valabilitate a acestuia este de 10 ani, până la 31.12.2017 an în care se fac revizuirii.

Abateri de la amenajament se vor face numai cu aprobarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor.

11.2. Recomandări privindținerea evidenței lucrărilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului

Administratorul autorizat al pădurii are obligația să completeze anual evidența lucrărilor executate în formularele anexate în partea a IV-a "Aplicarea amenajamentului".

În Tabelul IE se vor consemna toate modificările de suprafețe cu acte legale care vor interveni pe perioada aplicării amenajamentului.

Alte obligații ale administratorului pădurii:

- să respecte prevederile planurilor de recoltare și cultura din amenajament coreland ritmul regenerărilor cu cel al exploatarelor;
- să refacă, să recondiționeze și să pastreze permanent în stare corespunzătoare bornele și marcajul liniilor parcelare și a limitelor proprietății;
- să întocmească bilanțul economico-financiar.

11.3. Indicarea hărților anexate amenajamentului

La amenajament se anexează următoarele hărți la scară 1:10000 :

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

11.4. Colectivul de elaborare a amenajamentului

Culegerea datelor de teren:

- ing. Stan Marius Sorin

Îndrumarea și recepția lucrărilor de teren:

- ing. Marcu Petre - CTAP SC Olivia Dual SRL
- ing. Stan Marius Sorin - șef proiect SC Olivia Dual SRL

Redactare și definitivare:

- ing. Stan Marius Sorin - șef proiect SC Olivia Dual SRL

11.5. Bibliografie

1. Carcea F. – Metode de amenajare pentru codru regulat – 1964
2. Chirita C. D. +colectiv – Statiuni forestiere – Ed. Acad. R.S.R. – 1977
3. Chirita C. D. Sistematica unitatilor de baza a tipologiei forestiere – 1971
4. Chirita C. D. – Pedologie generala, 1971
5. Chirita C. D. – Padurile Romaniei, Ed. Acad. R.S.R. 1981
6. Constantinescu N. – Conducerea arboretelor, vol. II 1976
7. Damian J. – Impaduriri, Ed. Didactica si pedagogica, 1978
8. Dinu V. Padurea – Apa – Mediul inconjurator, 1974
9. Donita N. + colectiv – Zonarea si regionarea ecologica a padurilor – 1980
10. Giurescu C. Istoria padurii romanesti
11. Giurgiu V – Conservarea padurilor, Ed. Ceres – 1978
12. Giurgiu V. – Biometria arborilor si arboretelor din Romania – 1972
13. Giurgiu V. – Amenajarea padurilor cu functii multiple, Ed. Ceres – 1982
14. Giurgiu V. - Fundamente anxiologice pentru ingrijirea si conducerea arboretelor I.C.A.S., Seria II, 1989
15. Haralamb Ath. – Cultura speciilor forestiere, Ed. II 1967
16. Milescu I. – Noile valente ale continuitatii amenajamentelor silvice - Revista padurilor nr. 4/1987
17. Milescu I. – Lucrarile de conservare, mijloc eficient pentru mai buna gospodarire a padurilor – Revista padurilor nr. 4/1988
18. Negulescu E.G. – Silvicultura – 1973
19. Pascovschi S. si Leandru V. – Tipuri de padure din R.P.R. 1956
20. Purcelean St. si Pascovschi S. – Cercetari tipologice de sinteza asupra tipurilor de padure din Romania – C.D.T., 1968
21. Rucareanu N. si Leahu V. – Amenajarea padurilor – Ed. Ceres – 1982
22. Simionescu A. – Protectia padurilor, Ed. Ceres, 1971
- *** Legea privind conservarea, protejarea si dezvoltarea padurilor, exploatarea rationala economica si mentinerea echilibrului ecologic, Legea 2/1987
- *** Legea fondului funciar (Legea 18/1991)
- *** Monografia R.P.R., Vol. I si II, Ed. Acad. – 1966
- *** Harta geologica la scara 1:200000
- *** Sistemul roman de clasificare a solurilor – 1980
- *** Indrumari tehnice pentru compozitii, scheme si tehnologii de regenerare a padurilor (1) – 1987, 2000
- *** Norme tehnice pentru ingrijirea si conducerea arboretelor (2) – 1986, 2000
- *** Norme tehnice pentru alegerea si aplicarea tratamentelor (3) – 1988, 2000
- *** Norme tehnice pentru evaluarea masei lemnoase (4) – 1986, 2000
- *** Norme tehnice pentru amenajarea padurilor (5) – 1986, 2000
- *** Indrumari tehnice pentru reconstructia ecologica a padurilor (6) – 1988, 2000
- *** M.S. : Amenajamentul U.P. II Isticeu, U.P. III Tireu – O.S. Fancel
- *** Studiu general O.S. Fancel – I.C.A.S.

elor,

vista

ire a

PARTEA A II - A

PLANURI DE AMENAJAMENT

r de

iala,

ilor

- 12. PLANURI DE RECOLTARE SI CULTURA**
- 13. PLANURI PRIVIND INSTALATIILE DE TRANSPORT SI
CONSTRUCTIILE FORESTIERE**
- 14. PROGNOZA DEZVOLTARII FONDULUI FORESTIER**

12. PLANURI DE RECOLTARE SI CULTURA

12.1 Planuri decenale de recoltare a produselor principale

12.1.1. Evidenta arboretelor din care se recolteaza posibilitatea decenala de produse principale

U.a.	Suprafata (ha)	Volum (mc)	Urgenta de regenerare	PRM	Nr. de interventii		Felul taierii	Volum de extras
					Total	in deceniu		
11C	2.0	562	26	10	1	1	T. Progres, (racordare), impad., ajut. rege. nat.	562
13	29.2	7784	26	20	2	1	T. Progres, (p. lum), ajut. rege. nat.	3893
15A	21.4	4427	15	10	2	1	T. Progres, (racordare), impad., ajut. rege. nat., ing. semintisului	4427
16A	7.9	3168	26	20	2	1	T. Progres, (p. lum), ajut. rege. nat., ing. Sem.	1858
18C	15.2	7552	26	20	2	1	T. Progres, (p. lum), ajut. rege. nat.	3777
19A	49.4	13561	26	20	2	1	T. Progres, (p. lum), ajut. rege. nat.	6781
68A	6.9	1414	15	10	2	1	Taieri rase, ing. culturilor	1414
68B	0.8	126	26	10	1	1	Taieri rase, ing. culturilor	126
68H	4.7	684	26	10	1	1	T. Progres, (racordare), impad., ajut. rege. nat., ing. semintisului	684
69A	0.4	138	26	10	1	1	Taieri rase, ing. culturilor	138
69C	8.8	3764	26	10	2	1	Taieri rase, ing. culturilor	3764
69E	5.3	243	26	10	1	1	Taieri rase, ing. culturilor	243
71A	19.7	5636	33	20	2	1	T. Progres, (p. lum), ajut. rege. nat., ing. culturilor	2818
71E	18.1	1867	11	10	1	1	T. Progres, (racordare), impad., ajut. rege. nat., ing. semintisului	1867
72A	8.6	2759	26	10	2	1	Taieri rase, ing. culturilor	2759
73A	5.4	1600	33	20	2	1	T. Progres, (p. lum), ajut. rege. nat., ing. semintis.	801
74C	7.0	783	11	10	1	1	Taieri rase, ing. culturilor	783
75C	11.8	505	11	10	1	1	Taieri rase, ing. culturilor	505
76B	23.1	3042	11	10	2	2	T. Progres, (racordare), impad., ajut. rege. nat., ing. semintisului	3042
77B	9.0	1474	21	10	2	2	Taieri rase, ing. culturilor	1474
78A	5.4	2184	26	20	2	1	T. Progres, (p. lum), ajut. rege. nat., ing. semintis.	1092
78B	5.7	282	11	10	1	1	T. Progres, (racordare), imp., ajut. rege. nat., ing. semintis.	282
79C	7.1	285	11	10	1	1	T. Progres, (racordare), imp., ajut. rege. nat., ing. semintis.	285
80C	4.0	187	11	10	1	1	T. Progres, (racordare), imp., ajut. rege. nat., ing. semintis.	187
81C	6.6	357	11	10	1	1	T. Progres, (racordare), imp., ajut. rege. nat., ing. semintis.	357
82B	7.0	840	11	10	1	1	T. Progres, (racordare), imp., ajut. rege. nat., ing. semintis.	840
83C	18.0	921	11	10	1	1	T. Progres, (racordare), imp., ajut. rege. nat., ing. semintis.	921
Total	308.5	66145	-	-	-	-	-	45680
RECAPITULATIE PE URGENTE DE REGENERARE								
11	108.4	9069	-	-	-	-	-	9069
15	28.3	5841	-	-	-	-	-	5841
21	9.0	1474	-	-	-	-	-	1474
26	137.7	42525	-	-	-	-	-	25677
33	25.1	7236	-	-	-	-	-	3619
Total	308.5	66145	-	-	-	-	-	45680

12.1.2. Planul decenal de recoltare a produselor principale

SUP A

***** SUP A *****															
* U.A.	TIP	C	DST.*	* EIM.	SUPRAF	V	C	%	VOLUM	5XCR	VOLUM	LUCRARI	PROPUSE	VOLUM	%
* U.A.	N	S	COL.*	* ARB.	ELM.	R	L	[ARB.]	VOLUM	5XCR	+	IN	RECOLTAT	PRIMA	
* U.A.	C	S	* ARB.	ELM.	S.	P	LUC.	M.C.	M.C.	M.C.	DECENIUL I			M.C.	IN
* U.A.	C	S	* ARB.	ELM.	S.	P	LUC.	M.C.	M.C.	M.C.	DECENIUL I			M.C.	IN
* 11 C			* FA	1.8	145	3	50		498	10	508	T.PROGRESSIVE (racordare) IMPAD		508	
			* BR	0.2	110	2	90		54		54	AJUTORAREA REG NATURALE		54	
	3	0.3	3	2.0	140	2	53		552	10	562			562	
	Compozitie tel :			9	FA	1BR									
	Semintis natural:			7	FA	3BR	/0.6 s Mixt								
* 13			* FA	26.3	185	2	50		7242	205	7447	T.PROGRESSIVE (punere lumina)		3724	
			* BR	2.9	125	3	90		292	45	337	AJUTORAREA REG NATURALE		169	
	3	0.5	8	29.2	185	2	51		7534	250	7784			3893	
	Compozitie tel :			10	FA										
	Semintis natural:			9	FA	1BR	/0.3 s Mixt								
* 15 A			* FA	19.3	165	2	55		3831	105	3936	T.PROGRESSIVE (racordare) IMPAD		3936	
			* BR	2.1	110	2	90		471	20	491	AJUTORAREA REG NATURALE		491	
	3	0.3	10	21.4	165	2	58		4302	125	4427	INGRIJIREA SEMINTISULUI		4427	
	Compozitie tel :			10	FA										
	Semintis natural:			10	FA	/0.8 s Mixt									
* 16 A			* FA	4.7	185	3	75		1965	30	1995	T.PROGRESSIVE (punere lumina)		1189	
			* FA	3.2	125	3	75		1128	45	1173	AJUTORAREA REG NATURALE		669	
	3	0.6	12	7.9	185	3	75		3093	75	3168	INGRIJIREA SEMINTISULUI		1858	
	Compozitie tel :			10	FA										
	Semintis natural:			10	FA	/0.3 s Mixt									
* 18 C			* FA	10.7	185	3	50		5487	70	5557	T.PROGRESSIVE (punere lumina)		2779	
			* BR	1.5	185	2	90		1201	25	1226	AJUTORAREA REG NATURALE		613	
			* FA	3.0	125	2	60		714	55	769			385	
	3	0.6	10	15.2	125	2	57		7402	150	7552			3777	
	Compozitie tel :			8	FA	1BR	1PAM								
	Semintis natural:			6	FA	4BR	/0.3 s Mixt								
* 19 A			* FA	29.7	185	2	50		7904	220	8124	T.PROGRESSIVE (punere lumina)		4062	
			* FA	14.8	125	2	65		4347	200	4547	AJUTORAREA REG NATURALE		2274	
			* BR	4.9	125	2	90		790	100	890			445	
	3	0.5	6	49.4	185	2	57		13041	520	13561			6781	
	Compozitie tel :			10	FA										
	Semintis natural:			10	FA	/0.3 s Mixt									
* 68 A			* MO	6.2	110	3	90		1249	50	1299	T.RASE, IMPADURIRI		1299	
			* FA	0.7	110	3	65		110	5	115	INGRIJIREA CULTURILOR		115	
	3	0.3	2	6.9	110	3	87		1359	55	1414			1414	
	Compozitie tel :			6	MO	2FA	2BR								
	Semintis natural:			6	MO	2FA	2BR	/0.4 s Mixt							
* 68 B			* MO	0.8	110	3	90		121	5	126	T.RASE, IMPADURIRI		126	
												INGRIJIREA CULTURILOR			
	3	0.2	1	0.8	110	3	90		121	5	126			126	
	Compozitie tel :			6	MO	2BR	2FA								
	Semintis natural:			8	MO	2FA	/0.5 s Mixt								
* 68 H			* MO	3.8	110	3	90		484	35	519	T.PROGRESSIVE (racordare) IMPAD		519	
			* FA	0.9	110	3	60		160	5	165	AJUTORAREA REG NATURALE		165	
	3	0.3	3	4.7	110	3	82		644	40	684	INGRIJIREA SEMINTISULUI		684	
	Compozitie tel :			6	MO	2BR	2FA								
	Semintis natural:			4	MO	4FA	2BR	/0.3 s Mixt							
* 69 A			* MO	0.4	110	3	90		133	5	138	T.RASE, IMPADURIRI		138	
												INGRIJIREA CULTURILOR			
	3	0.4	1	0.4	110	3	90		133	5	138			138	
	Compozitie tel :			6	MO	2FA	2BR								
	Semintis natural:			7	MO	2FA	1BR	/0.5 s Mixt							
* 69 C			* MO	6.1	110	3	85		2532	125	2657	T.RASE, IMPADURIRI		2657	
			* BR	1.8	110	3	85		622	45	667	INGRIJIREA CULTURILOR		667	
			* FA	0.9	110	3	65		420	20	440			440	
	3	0.7	6	8.8	110	3	82		3574	190	3764			3764	
	Compozitie tel :			6	MO	2BR	2FA								
	Semintis natural:			6	MO	3BR	1FA	/0.3 s Mixt							

SUP A

TIP	C	DST	* ELM.	SUPRAF	V	C	%	VOLUM	5XCR	VOLUM	LUCRARI	PROPUS	VOLUM	%EXT
F	O	COL	* ARB.	EIM.	S.	P	LUC			5XCR	IN	DE	RECOLTAT	PRIMA
U.A.	N	S		HA	ANI			M.C.	M.C.	M.C.	DECENIUL	I	M.C.	INT.
69 E			* MO	5.3	110	3	90	228	15	243	T.RASE, IMPADURIRI		243	
				5.3	110	3	90	228	15	243	INGRIJIREA CULTURILOR		243	
			Compozitie tel :	6 MO	2BR	2FA								
			Semintis natural:	10 MO	/0.4 S	Mixt								
71 A			* MO	13.8	105	2	80	3861	295	4156	T. PROGRESIVE (punere lumina)		2078	
			* BR	3.9	105	2	80	946	100	1046	AJUTORAREA REG NATURALE		523	
			* FA	2.0	105	2	60	394	40	434	INGRIJIREA CULTURILOR		217	
				19.7	105	2	78	5201	435	5636			2818	
			Compozitie tel :	6 MO	2BR	2FA								
			Semintis natural:	4 MO	2BR	4FA	/0.4 S	Mixt						
71 E			* MO	16.3	105	2	90	1502	120	1622	T. PROGRESIVE (racordare) IMPAD		1622	
			* DT	1.8	105	2	65	235	10	245	AJUTORAREA REG NATURALE		245	
				18.1	105	2	86	1737	130	1867	INGRIJIREA SEMINTISULUI		1867	
			Compozitie tel :	8 MO	1BR	1FA								
			Semintis natural:	3 MO	3BR	4FA	/0.5 S	Mixt						
72 A			* MO	4.2	135	2	90	1633	50	1683	T.RASE, IMPADURIRI		1683	
			* BR	2.6	105	2	90	710	55	765	INGRIJIREA CULTURILOR		765	
			* FA	0.9	105	2	65	188	15	203			203	
			* PAM	0.9	105	2	60	103	5	108			108	
				8.6	105	2	87	2634	125	2759			2759	
			Compozitie tel :	6 MO	2BR	2FA								
			Semintis natural:	6 MO	3BR	1FA	/0.3 S	Mixt						
73 A			* MO	3.8	105	2	90	1129	80	1209	T. PROGRESIVE (punere lumina)		605	
			* BR	1.1	105	2	90	270	25	295	AJUTORAREA REG NATURALE		148	
			* FA	0.5	105	2	65	86	10	96	INGRIJIREA SEMINTISULUI		48	
				5.4	105	2	88	1485	115	1600			801	
			Compozitie tel :	9 MO	1BR									
			Semintis natural:	3 FA	4MO	3BR	/0.2 S	Intim						
74 C			* MO	4.2	100	2	85	406	35	441	T.RASE, IMPADURIRI		441	
			* BR	1.4	125	2	85	147	10	157	INGRIJIREA CULTURILOR		157	
			* FA	1.4	100	2	60	175	10	185			185	
				7.0	100	2	78	728	55	783			783	
			Compozitie tel :	8 MO	1BR	1FA								
			Semintis natural:	4 FA	4MO	2BR	/0.4 S	Mixt						
75 C			* MO	4.7	100	2	85	189	20	209	T.RASE, IMPADURIRI		209	
			* FA	4.7	100	2	65	177	20	197	INGRIJIREA CULTURILOR		197	
			* BR	2.4	125	2	85	94	5	99			99	
				11.8	100	2	77	460	45	505			505	
			Compozitie tel :	8 MO	1FA	1BR								
			Semintis natural:	4 FA	4MO	2BR	/0.4 S	Mixt						
76 B			* MO	11.6	130	2	85	1478	60	1538	T. PROGRESIVE (racordare) IMPAD		1538	
			* FA	9.2	100	2	60	1132	70	1202	AJUTORAREA REG NATURALE		1202	
			* BR	2.3	105	2	90	277	25	302	INGRIJIREA SEMINTISULUI		302	
				23.1	100	2	75	2887	155	3042			3042	
			Compozitie tel :	6 MO	2FA	2BR								
			Semintis natural:	4 FA	4MO	2BR	/0.5 S	Mixt						
77 B			* MO	7.2	105	2	90	1143	55	1198	T.RASE, IMPADURIRI		1198	
			* FA	1.8	105	2	60	261	15	276	INGRIJIREA CULTURILOR		276	
				9.0	105	2	84	1404	70	1474			1474	
			Compozitie tel :	6 MO	2FA	2BR								
			Semintis natural:	4 FA	4MO	2BR	/0.4 S	Mixt						
78 A			* MO	4.9	105	2	90	1939	105	2044	T. PROGRESIVE (punere lumina)		1022	
			* FA	0.5	105	2	65	130	10	140	AJUTORAREA REG NATURALE		70	
				5.4	105	2	88	2069	115	2184	INGRIJIREA SEMINTISULUI		1092	
			Compozitie tel :	7 MO	2BR	1FA								
			Semintis natural:	6 MO	2FA	2BR	/0.3 S	Mixt						

SUP A

* [TIP]	C	[DST.]	* ELM.	[SUPRAF]	V	C	%	VOLUM	5XCR	VOLUM	LUCRARI PROPUSE	VOLUM
* U.A.]	U	N	COL.	* ARB.	ELM.	S.	P	VOLUM	5XCR	+	IN	DE
* N	S			* ARB.	ELM.	S.	P	VOLUM	5XCR	5XCR	DECENIUL I	RECOLTAT
* C												
* .		RM		HA	ANI			M.C.	M.C.	M.C.		M.C.
* 78 B			* MO	1.1	105	2	90	63	5	68	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD	68
*			* FA	4.0	105	2	65	160	15	175	AJUTORAREA REG NATURALE	175
*			* BR	0.6	105	2	90	34	5	39	INGRIJIREA SEMINTISULUI	39

	3	0.1	20		5.7	105	2	74	257	25		282

	Compozitie tel :			6	MO	2BR	2FA					
	Semintis natural:			4	MO	4FA	2BR	/0.5 s Mixt				

* 79 C			* MO	2.2	100	2	90	85	5	90	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD	90
*			* FA	2.1	105	2	60	78	5	83	AJUTORAREA REG NATURALE	83
*			* PAM	1.4	100	2	60	57		57	INGRIJIREA SEMINTISULUI	57
*			* BR	1.4	105	2	90	50	5	55		55

	3	0.1	20		7.1	100	2	75	270	15		285

	Compozitie tel :			8	MO	1BR	1FA					

* 80 C			* MO	1.6	100	2	90	76	5	81	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD	81
*			* FA	2.4	105	2	60	96	10	106	AJUTORAREA REG NATURALE	106

	3	0.1	18		4.0	100	2	73	172	15		187

	Compozitie tel :			4	MO	4FA	2BR					
	Semintis natural:			4	FA	3MO	3BR	/0.6 s Mixt				

* 81 C			* MO	2.6	125	2	85	132	5	137	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD	137
*			* FA	4.0	100	2	65	205	15	220	AJUTORAREA REG NATURALE	220

	3	0.1	3		6.6	100	2	72	337	20		357

	Compozitie tel :			8	MO	1FA	1BR					
	Semintis natural:			6	FA	2MO	2BR	/0.5 s Mixt				

* 82 B			* MO	4.9	135	2	85	567	25	592	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD	592
*			* FA	2.1	135	2	65	238	10	248	AJUTORAREA REG NATURALE	248

	3	0.2	6		7.0	135	2	79	805	35		840

	Compozitie tel :			6	MO	2FA	2BR					
	Semintis natural:			4	FA	3MO	3BR	/0.4 s Mixt				

* 83 C			* BR	3.6	120	2	90	180	10	190	T.PROGRESIVE (racordare) IMPAD	190
*			* MO	3.6	105	2	90	180	10	190	AJUTORAREA REG NATURALE	190
*			* FA	9.0	70	2	60	378	55	433	INGRIJIREA SEMINTISULUI	433
*			* PAM	1.8	100	2	60	108		108		108

	3	0.1	3		18.0	120	2	72	846	75		921

	Compozitie tel :			6	MO	2FA	2BR					
	Semintis natural:			4	FA	4MO	2BR	/0.4 s Mixt				

* Total suprafata SUP 308.5 HA Volum = 63275 M.C. Volum + 5xCR = 66145 M.C. Volum de recoltat= 45680 M.C. 147 M.C./HA												

12.1.3. Recapitulatia posibilitatii de produse principale

* Specificari	P L A N D E C E N A L							Posibilitate				
	Suprafata	Actual	5*CR	Total	%	Supraf.	Volum					
	HA	%	MC	MC	MC	HA	M.C.					
* A. Specii												
* FA	160.6	54	37504	1270	38774	61	160.6	23909	54			
* MO	109.4	35	19130	1110	20240	30	109.4	16536	36			
* BR	32.6	10	6138	475	6613	9	32.6	4717	10			
* PAM	4.1	1	268	5	273		4.1	273				
* DT	1.8		235	10	245		1.8	245				
* B. Tratamente												
* Taieri progresive	249.9	82	52634	2305	54939	84	249.9	34474	76			
* Taieri rase	58.6	18	10641	565	11206	16	58.6	11206	24			
* C. Gr. functionale												
* C. Gr. 2	308.5	100	63275	2870	66145	100	308.5	45680	100			

* Total	308.5	100	63275	2870	66145	100	308.5	45680	100			

12.2 Planul lucrarilor de conservare

CANT.	SUPRAF.	VIR.	O	COMPOZITIA ARBORETULUI		VOLUM	LA	DE	EXTRAS	ALTE LUCRARI DE EXECUTAT IN DECENIU
				COMPOZ. SEM. UTILIZABIL	COMPOZ. SEM. UTILIZABIL					
U.A.	HA	ANI		M.C.	M.C.	%				DENUMIREA LUCRARII
5 A	2A	12	15.7	135	10.6*	10FA				4381 4716 10 472*
										AJUTORAREA REG. NATURALE
TOTAL: 15.7 135 10.6* 4381 4716 10 472*										

12.3. Planul lucrarilor de ingrijire a arboretelor

12.3.1. Planul lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor

RARI TURI	CURATIRI										DEGAJARI				TOTAL*					
	SUPRA-FATA	VIR-STA	CON-SIS	VOLUM	NR	SPR.	VOLUM*	SUPRA-FATA	VIR-STA	CON-SIS	ACT.	NR	SPR.	VOLUM*		SUPRA-FATA	VIR-STA	CON-SIS	VOLUM*	
U.A.	HA	ANI	M.C.	M.C.	ST. IN	PAR-	EXTR.*	U.A.	HA	ANI	M.C.	M.C.	IN	PAR-	EXTR.*	U.A.	HA	ANI	M.C.	
FE001*	68 C	2.3	50	0.9	909	29	1	2.3	95	68 E	6.7	20	0.9	235	1	6.7	37	68 E	6.7	20
	68 F	0.8	45	0.9	294	10	1	0.8	35	68 I	4.9	20	0.9	285	1	4.9	45	68 K	2.0	5
	68 G	1.5	45	0.9	389	19	1	1.5	49	68 J	13.6	20	0.9	748	1	13.6	120	69 G	3.5	5
	69 B	5.9	55	0.9	2331	71	1	5.9	242	69 F	11.3	15	0.9	678	1	11.3	108	70 C	0.7	5
	69 D	5.6	45	0.9	1932	70	1	2.8	114	71 D	2.0	20	1.0	136	1	2.0	22	72 B	2.7	5
	70 A	3.1	55	0.9	1398	44	1	1.6	70	84 C	1.4	10	0.9	20	1	1.4	2	72 C	2.3	5
	71 B	4.9	55	0.9	2073	70	1	4.9	218								72 D	0.6	5	
	71 C	0.7	55	0.9	296	10	1	0.7	31											
	71 D	2.0	20	1.0	136	28	1	2.0	40											
	83 B	26.0	50	0.9	6682	317	1	13.0	372											
	87 B	1.5	65	0.9	616	15	1	1.5	69											
Total drum : 54.3 49 0.9 17056 37.0 1335* 39.9 18 0.9 2102 39.9 334* 18.5 10* 323.3 2556* 4227*																				
FE002*	1 B	28.4	70	0.9	8492	233	1	28.4	869	11 B	28.7	15	0.9	660	1	28.7	85			
	2 A	16.9	70	0.9	6202	132	1	8.5	307	12 A	16.3	20	1.0	766	1	8.2	49			
	2 B	11.8	45	1.0	3705	119	1	11.8	559	15 C	10.6	20	1.0	625	1	10.6	81			
	3	22.4	50	0.9	7213	206	1	22.4	989	18 A	9.0	20	1.0	459	1	9.0	60			
	4 B	24.7	50	0.9	5829	227	1	24.7	836											
	5 C	1.9	50	0.9	457	17	1	1.9	65											
	11 A	7.2	50	0.9	2153	66	1	7.2	298											
	12 A	16.3	20	1.0	766	96	1	16.3	155											
	12 B	0.6	50	0.9	167	7	1	0.6	24											
	12 C	16.3	35	0.9	2103	162	1	16.3	408											
	14 B	2.0	50	0.9	552	23	1	2.0	80											
	15 C	10.6	20	1.0	625	81	1	10.6	123											
	16 B	1.2	50	1.0	289	12	1	1.2	42											
	18 A	9.0	20	1.0	459	53	1	9.0	86											
	18 B	9.6	50	0.9	3206	102	1	4.8	223											
	19 B	1.2	45	0.9	575	19	1	1.2	87											
Total drum : 180.1 47 0.9 42793 166.9 5151* 64.6 17 0.9 2510 56.5 275* 47.4 369* 5795*																				
FE003*																				
Total drum :																				
Total cat.dr. 234.4 47 0.9 59849 203.9 6486* 104.5 17 0.9 4612 96.4 609* 18.5 10* 435.4 3510* 10605*																				
Total grupa : 234.4 47 0.9 59849 203.9 6486* 104.5 17 0.9 4612 96.4 609* 18.5 10* 435.4 3510* 10605*																				
Total general 234.4 47 0.9 59849 203.9 6486* 104.5 17 0.9 4612 96.4 609* 18.5 10* 435.4 3510* 10605*																				

12.3.2 Recapitulatia posibilitatii decenale pe specii

RARI TURI	CURATIRI										DEGAJARI				TOTAL*						
	SUPRA-FATA	VIR-STA	CON-SIS	VOLUM	NR	SPR.	VOLUM*	SUPRA-FATA	VIR-STA	CON-SIS	ACT.	NR	SPR.	VOLUM*		SUPRA-FATA	VIR-STA	CON-SIS	VOLUM*		
U.A.	HA	ANI	M.C.	M.C.	ST. IN	PAR-	EXTR.*	U.A.	HA	ANI	M.C.	M.C.	IN	PAR-	EXTR.*	U.A.	HA	ANI	M.C.		
Posibilitate decenala	203.9	HA						6486	MC*	96.4	HA					609	MC*	18.5	HA		
																435.4	3510*	10605			
BR																1	MC*			556*	557
MO								1305	MC*							345	MC*			1540*	3190
DR								47	MC*								MC*			17*	64
FA								5096	MC*							256	MC*			1329*	6681
CA																	MC*			5*	5
PAM								30	MC*							7	MC*			63*	100
DT								8	MC*								MC*				8
Posibilitate anuala	20.4	HA						649	MC*	9.6	HA					61	MC*	1.9	HA		
																435.4	351*	1061			

12.4. Panul lucrarilor de regenerare

Unitatea amenajistica		Tipul de stațiune și tipul de padure	Compoziția țel. Formula de Impadurire	Indice de acoperire	Supraf. Efectiva (Împăd., ajut. Regen., Îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurire Specii		
Nr.	Supr.		Compoziția semințişului utilizabil			MO	FA	BR
	ha					ha	ha	ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9
A. Lucrari necesare pentru ajutorarea regenerării naturale								
A1. Lucrari de ajutorarea regenerării naturale								
A1.4 Mobilizarea solului - u.a. : 5A, 11C, 13, 15A, 16A, 18C, 19A, 68H, 71A, 71E, 73A, 76B, 78A, 78B, 79C, 80C, 81C, 82B, 83C = 265.6 ha								
Total A1 : 265.6 ha								
A2. Lucrari de ingrijire a regenerării naturale								
A.2.2. Descoplesirea semintisurilor - u.a. : 5A, 11C, 13, 15A, 16A, 18C, 19A, 68H, 71A, 71E, 73A, 76B, 78A, 78B, 79C, 80C, 81C, 82B, 83C = 265.6 ha								
Total A2 : 265.6 ha								
Total A : 531.2 ha								
B. LUCRARI DE REGENERARE								
B.2. Impaduriri in suprafete parcurse sau prevazute a fi parcurse cu taieri de regenerare								
B.2.3 Impaduriri dupa taieri progresive								
11C	2.0	<u>4430</u> 4111	<u>9FA 1BR</u> <u>100BR</u> 7FA 3BR	-	0.6	-	-	0.6
15A	21.4	<u>3333</u> 4111	<u>10FA</u> <u>10FA</u> 10FA	-	6.4	-	6.4	-
68H	4.7	<u>2332</u> 1121	<u>6MO 2BR 2FA</u> <u>60MO 40BR</u> 4MO 4BR 2FA	-	1.4	0.8	-	0.6
71E	18.1	<u>3333</u> 1111	<u>8MO 1BR 1FA</u> <u>50MO 50BR</u> 3MO 3BR 4FA	-	5.4	2.7	-	2.7
76B	23.1	<u>3333</u> 1311	<u>6MO 2BR 2FA</u> <u>50MO 50BR</u> 4MO 4BR 2FA	-	6.9	3.5	-	3.4
78B	5.7	<u>3333</u> 1311	<u>6MO 2BR 2FA</u> <u>50MO 50BR</u> 4MO 4BR 2FA	-	1.7	0.8	-	0.9
79C	7.1	<u>3333</u> 1111	<u>8MO 1BR 1FA</u> <u>6MO 2BR 2FA</u>	-	2.1	1.0	-	1.1
80C	4.0	<u>3333</u> 1111	<u>8MO 1BR 1FA</u> <u>50MO 50BR</u> 3MO 3BR 4FA	-	1.2	0.6	-	0.6
81C	6.6	<u>3333</u> 1111	<u>8MO 1BR 1FA</u> <u>8MO 1BR 1FA</u> 2MO 2BR 6FA	-	2.0	1.6	0.2	0.2
82B	7.0	<u>3333</u> 1311	<u>6MO 2BR 2FA</u> <u>50MO 50BR</u> 3MO 3BR 4FA	-	2.1	1.1	-	1.0

Unitatea amenajistica	Tipul de stațiune și tipul de padure	Compoziția tel. Formula de Impadurire		Indice de acoperire	Supraf. Efectiva (Impad., ajut. Regen., Îngrijiri)	Suprafața efectivă de împădurit Specii		
		Nr.	Supr. ha			Compoziția semințișului utilizabil	MO	FA
1	2	3	4	5	6	7	8	9
83C	18.0	3333 1311	6MO 2BR 2FA 50MO 50BR 4MO 2BR 4FA	-	5.4	2.7	-	2.7
Total B.2.3					35.2	14.8	6.6	13.8
B.2.7 Impaduriri dupa taieri rase								
68A	6.9	2332 1121	6MO 2BR 2FA 60MO 20BR 20FA	-	6.9	4.1	1.4	1.4
68B	0.8	2332 1121	6MO 2BR 2FA 6MO 2BR 2FA	-	0.8	0.4	0.2	0.2
69A	0.4	2332 1121	6MO 2BR 2FA 60MO 20BR 20FA	-	0.4	0.2	0.1	0.1
69C	8.8	2332 1121	6MO 2BR 2FA 60MO 20BR 20FA	-	8.8	5.2	1.8	1.8
69E	5.3	2332 1121	6MO 2BR 2FA 60MO 20BR 20FA	-	5.3	3.2	1.0	1.1
72A	8.6	3333 1111	6MO 2BR 2FA 60MO 20BR 20FA	-	8.6	5.2	1.7	1.7
74C	7.0	3333 1111	8MO 1BR 1FA 80MO 10BR 10FA	-	7.0	5.6	0.7	0.7
75C	11.8	3333 1111	8MO 1BR 1FA 80MO 10BR 10FA	-	11.8	9.4	1.2	1.2
77B	9.0	3333 1311	6MO 2BR 2FA 60MO 20BR 20FA	-	9.0	5.4	1.8	1.8
Total B.2.7					58.6	38.7	9.9	10.0
Total B.2					93.8	53.5	16.5	23.8
TOTAL B.					93.8	53.5	16.5	23.8
C. COMPLETARI IN ARBORETELE CARE NU AU INCHIS STAREA DE MASIV								
C.1. Completari in arboretele tinere existente								
68K	2.0	2332 1121	6MO 2BR 2FA 50MO 50BR	0.6	0.8	0.4	-	0.4
69G	3.5	2332 1121	6MO 2BR 2FA 50MO 50BR	0.7	1.1	0.6	-	0.5
70C	0.7	3333 1111	8MO 1BR 1FA 50MO 50BR	0.6	0.3	0.1	-	0.2
72B	2.7	3333 1111	8MO 1BR 1FA 50MO 50BR	0.5	1.3	0.6	-	0.7
72C	2.3	3333 1111	8MO 1BR 1FA 50MO 50BR	0.5	1.2	0.6	-	0.6
73B	5.4	3333 1111	8MO 1BR 1FA 50MO 50BR	0.3	3.8	1.9	-	1.9
74B	8.6	3333 1111	8MO 1BR 1FA 50MO 50BR	0.4	5.2	2.6	-	2.6

Unitatea amenajistica		Tipul de stațiune și tipul de padure	Compoziția țel. Formula de Impadurire	Indice de acoperire	Supraf. Efectiva (Împăd., ajut. Regen., Îngrijiri)	Suprafața efectivă de Împădurire Specii		
Nr.	Supr. ha		Compoziția semintășului utilizabil			MO ha	FA ha	BR ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9
74D	3.6	3333 1111	8MO 1BR 1FA 50MO 50BR	0.4	2.2	1.1	-	1.1
75B	2.0	3333 1111	8MO 1BR 1FA 50MO 50BR	0.4	1.2	0.6	-	0.6
77A	2.3	3333 1311	6MO 2BR 2FA 50MO 50BR	0.4	1.4	0.7	-	0.7
Total C.1.					18.5	9.2	-	9.3
C.2. Completari in arboretele tinere nou create (20% din B)								
Total C.2					18.8	10.7	3.3	4.8
TOTAL C.					37.3	19.9	3.3	14.1
TOTAL B+C					131.1	73.4	19.8	37.9
D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE								
D.1. Îngrijirea culturilor tinere existente - u.a.: 68K, 69G, 70C, 72B, 72C, 72D, 73B, 74B, 74D, 75B, 77A = 33.7 ha								
D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create - u.a.: 11C, 15A, 68A, 68B, 68H, 69A, 69C, 69E, 71E, 72A, 74C, 75C, 76B, 77B, 78B, 79C, 80C, 81C, 82B, 83C = 41.2 ha								
TOTAL D - 74.9 ha								
PUIETI NECESARI								
MO, FA, BR = 5 mii buc/ha						MO	FA	BR
						367.0	99.0	189.5
TOTAL PUIETI NECESARI: 655.5 mii bucați.								

14. PROGNOZA DEZVOLTARII FONDULUI FORESTIER

14. 1. Dinamica dezvoltarii fondului forestier

14. 2. Dinamica structurii arboretelor pe clase de varsta

14.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier

Anul amenaj	Regim S.U.P.	Suprafata			Proportia speciilor	Virsta medie	Fond lennos	Crest. curent	Posibilitatea		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reimpadurit - ha -			Densit. instal. de trans-port m/ha		
		Total	Padure	Ter.de impad. Alte terenuri					Prod. princ. Indice recolt.	Prod. secund Indice recolt.	Prod. princ. mc %	Prod. secund mc %	Total	Rasin.	Arb. de refacut			
2018	SUP "A" Codru regulat	-	1036.1	-	85FA 9MO 2BR 3.1 2.9 2.7 2LA 1PLT 1CA 30 3.0 3.0	96	218826	4848	4568	-	-	-	-	-	-	-		
		-	-	-		0.64	307	4.6	4.4	-	-	-	-	-	-	-	-	
	SUP "M" Conserv deosebita	-	90.9	-	99FA 1CA 3.0 3.0	71	26428	697	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-		0.84	290	7.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		1134.2	1127.0	7.2	94	345254	5545	4568	710	-	-	-	-	-	-	-	9.4	
2028	SUP "A" Codru regulat	-	1036.1	-	85FA 9MO 2BR 3.1 2.9 2.7 2LA 1PLT 1CA 30 3.0 3.0	85	211626	7149	4179	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-		0.70	204	6.9	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	SUP "M" Conserv deosebita	-	90.9	-	99FA 1CA 3.0 3.0	81	33398	664	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-		0.86	367	7.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		1134.2	1127.0	7.2	85	245024	7813	4179	2110	-	-	-	-	-	-	-	9.4	

Anul amenaj	Regim S.U.P.	Suprafata			Proportia speciilor	Virsta medie	Fond lennos	Crest. curent	Posibilitatea		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reimpadurit - ha -			Densit instal. de transport m/ha
		Total	Padure	Ter.de impad.					Alte terenuri	Prod. princ.	Prod. secund	Indice recolt.	Indice recolt.	Prod. princ.	Prod. secund	
2038	SUP "A" Codru regulat	-	1036.1	-	41FA 41MO 18BR 2.5 2.5 2.5	75	241326	7874	4029	-	-	-	-	-	-	
	SUP "M" Conserv deosebita	-	90.9	-	80FA 20BR 2.5 2.5	91	40038	591	-	-	-	-	-	-	-	
	TOTAL	1134.2	1127.0	7.2	44FA 38MO 18BR 2.5 2.5 2.5	76	281364	8475	4029	2288	-	-	-	-	-	
	SUP "A" Codru regulat	-	1036.1	-	41FA 41MO 18BR 2.5 2.5 2.5	60	316037	8496	4042	-	-	-	-	-	-	
	SUP "M" Conserv deosebita	-	90.9	-	80FA 20BR 2.5 2.5	90	305	8.2	3.9	-	-	-	-	-	-	
	TOTAL	1134.2	1127.0	7.2	44FA 38MO 18BR 2.5 2.5 2.5	65	361985	8860	4042	2392	-	-	-	-	-	
PERSPECTIVA					0.90	321	7.9	3.6	2.1	-	-	-	-	-	9.4	

14.2. Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă

Padure în producție – 1036.1 ha;
Ciclul – 120 ani.

GRAFICUL

Clasele de vârstă actuale

Clasa	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafata (ha)	139.8	16.3	110.7	78.6	188.9	324.7	177.1

GRAFICUL

Clasele de vârstă după 20 de ani

Clasa	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafata (ha)	191.7	139.8	16.3	110.7	78.6	129.3	369.7

GRAFICUL

Clasele de vârstă normale

Clasa	I	II	III	IV	V	VI
Suprafata (ha)	172.7	172.7	172.7	172.7	172.7	172.6

PARTEA A III- A
EVIDENȚE DE AMENAJAMENT