

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



AMENAJAMENT SILVIC
PADURI PROPRIETATE PRIVATA APARTINAND
ASOCIAȚIEI PROPRIETARILOR DE PADURI
“LUNCA BRADULUI-RASTOLITA 2018”
JUDEȚUL MUREȘ

U.P. XV LUNCA BRADULUI-RASTOLITA 2018

SEF PROIECT - ing. Stan Marius

PROIECTANT - ing. Serediuc Leonard

Exemplarul Ministerului Apelor si Padurilor
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.....	28
2.3.1 Planuri de baza utilizate.....	28
2.4 Suprafata fondului forestier	29
2.4.1 Determinarea suprafetelor	29
2.4.2 Evidenta miscarilor de suprafata – Tabelul 1E	29
2.4.3 Utilizarea fondului forestier	35
2.4.4 Evidenta fondului forestier pe destinatii si detinatori	36
2.4.5 Suprafata fondului forestier pe categorii de folosinta si specii	37
2.5 Enclave	38
2.6 Organizarea administrativa (districte, brigazi, cantoane).....	38

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

4. STUDIUL STATIUNII SI AL VEGETATIEI FORESTIERE

4.1 Metode si procedee de culegere si prelucrare a datelor de teren	41
4.2 Elemente privind cadrul natural, specifice unitatii de productie	41
4.2.1 Geomorfologie	41
4.2.2 Geologie.....	42
4.2.3 Hidrologie	42
4.2.4 Climatologia	42
4.2.4.1 Regimul termic.....	43
4.2.4.2 Regimul pluviometric.....	44
4.2.4.3 Regimul eolian.....	44
4.3 Soluri	44

4.3.1	Evidenta si raspandirea teritoriala a tipurilor de sol.....	44
4.3.2	Descrierea tipurilor si subtipurilor de sol	44
4.3.3	Lista unitatilor amenajistice pe tipuri si subtipuri de sol	45
4.4	Tipuri de statiune.....	46
4.4.1	Evidenta si raspandirea teritoriala a tipurilor de statiune	46
4.4.2	Descrierea tipurilor de statiuni cu factori limitativi si masurile de gospodarire impuse de acesti factori	47
4.4.3	Lista unitatilor amenajistice pe tipuri de statiune	49
4.4.4	Lista unitatilor amenajistice dupa tipuri de statiune si tipuri de sol	49
4.5	Tipuri de padure	50
4.5.1	Evidenta tipurilor naturale de padure	50
4.5.2	Lista unitatilor amenajistice pe tipuri de statiuni si paduri	50
4.5.3	Lista unitatilor amenajistice in raport caracterul actual al tipului de padure	51
4.5.4	Formatii forestiere si caracterul actual al tipului de padure	51
4.6	Structura fondului de productie si protectie	52
4.7	Arborete slab productive si provizorii	52
4.8	Arborete afectate de factori destabilizatori si limitativi	53
4.9	Starea sanitara a padurii	54
4.10	Concluzii privind conditiile stationale si de vegetatie	54

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

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

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

6.1	Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale.....	63
6.2	Masuri de gospodarire a arboretelor cu functii speciale de protectie.....	71
6.3	Lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor	72
6.4	Volumul total posibil de recoltat (produse principale+ conservare+ produse secundare).....	73
6.5	Lucrari de ajutorare a regenerarii naturale si impadurire.....	73
6.6	Refacerea arboretelor slab productive si inlocuirea celor cu compozitii necorespunzatoare.....	75
6.7	Masuri de gospodarire a arboretelor afectate de factori destabilizatori...	75

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	82
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.....	91
12.2	Planul lucrarilor de conservare.....	91
12.3	Planul lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor.....	92
12.3.1	Planul lucrarilor de ingrijire a arboretelor.....	92
12.3.2	Recapitulatia posibilitatii decenale pe specii.....	92
12.4	Planul lucrarilor de regenerare.....	93

13. PLANURI PRIVIND INSTALATIILE DE TRANSPORT SI CONSTRUCTIILE FORESTIERE

13.1	Planul instalatiilor de transport.....	95
13.2	Planul constructiilor silvice.....	95

14. PROGNOZA DEZVOLTARII FONDULUI FORESTIER

14.1	Dinamica dezvoltarii fondului forestier	99
14.2	Dinamica structurii arboretelor pe clase de varsta.....	101

PARTEA A III - A EVIDENTE DE AMENAJAMENT

15. EVIDENTE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

15.1	Evidente privind descrierea unitatilor amenajistice	107
15.1.1	Descrierea parcelara	109
15.1.2	Evidenta unitatilor amenajistice inventariate.....	127
15.1.3	Evidenta unitatilor amenajistice inventariate de ocol.....	127
15.2	Evidente privind marimea si structura fondului forestier	129
15.2.1	Repartitia suprafetelor pe categorii de folosinta forestiera si grupe functionale	131
15.2.2	Repartitia suprafetelor pe categorii functionale	132
15.2.3	Situatia sintetica pe specii	132
15.2.4	Structura ai marimea fondului forestier pe grupe, subgrupe si categorii functionale	132
15.2.5	Structura si marimea fondului forestier pe grupe funcionale si specii....	133
15.2.6	Structura fondului forestier pe specii	133
15.2.7	Structura fondului forestier pe grupe functionale si specii pentru fondul productiv.....	133
15.2.8	Structura fondului forestier pe grupe functionale si specii pentru fondul neproductiv.....	134
15.2.9	Structura fondului forestier pe subunitati de productie/protectie dupa varsta, grupe functionale si specii.....	134
15.2.10	Structura fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate si specii.....	136
15.3	Evidente privind conditiile naturale de vegetatie	137
15.3.1	Evidenta tipurilor de statiune si a tipurilor de padure	139

15.3.2	Recapitulatie formatii forestiere	139
15.3.3	Repartitia suprafetelor pe formatiuni forestiere, altitudine, inclinare si expozitie.....	139
15.3.4	Repartitia suprafetelor pe etaje fitoclimatice, inclinare si expozitie	140
15.3.6	Repartitia suprafetelor in raport cu eroziunea si inclinarea terenului.....	140
15.3.7	Repartitia suprafetelor in raport cu natura si intensitatea poluarii	141
15.4	Evidente ajutatoare pentru intocmirea planurilor de reglementare a procesului de productie lemnoasa	143
15.4.1	Repartitia arboretelor exploatabile pe subunitati, urgente de regenerare, accesibilitate si specii	145
15.4.2	Repartitia speciilor in raport cu exploatabilitatea si participarea in amestec	146
15.4.3	Stabilirea varstei medii a exploatabilitatii si a ciclului	147
15.4.4	Lista unitatilor amenajistice exploatabile si preexploatabile.....	147
15.5	Evidente privind accesibilitatea fondului forestier si a posibilitatii.....	149
15.5.1	Accesibilitatea fondului forestier si a posibilitatii de produse principale si secundare	151
15.5.2	Situatia fondului forestier si a posibilitatii decenale de produse principale si secundare in raport cu distanta de colectare	151

PARTEA A IV - A - APLICAREA AMENAJAMENTULUI

16. EVIDENTE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI	
16.1 Evidenta si bilantul aplicarii anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatare si impaduriri.....	157

ANEXE

Documente de proprietate

Conferinta a I a de amenajare

Proces verbal de receptie a lucrarilor de teren

Conferinta a II a de amenajare

MEMORIU DE PREZENTARE

a Amenajamentului padurilor proprietate privata Asociației Proprietarilor de Paduri „Lunca Bradului-Rastolita 2018”, Județul Mures

Data intrării in vigoare a amenajamentului 01.01.2018

Administrator: Ocolul Silvic Vatava si Ocolul Silvic Lunca Bradului.

1. Suprafața fondului forestier

Suprafața fondului forestier proprietate privata apartinand Asociației Proprietarilor de Paduri „Lunca Bradului-Rastolita 2018”, Județul Mures, este de 172.0 ha și este constituita într-o unitate de producție, U.P. XV Lunca Bradului-Rastolita 2018 .

Suprafața determinata la actuala amenajare de 172.0 ha, este la prima amenajare in forma actuala si este este identica cea din actele de proprietate.

Autenticitatea proprietatii se face prin Contractul de asociere din 29.11.2017 autentificat cu Incheierea de legalizare copie nr. 72 din 14.02.2018 si prezentarea în anexa a tabelului cu proprietarii, actul de proprietate, codul numeric personal cat si localizarea la nivel de ocol silvic, unitate de productie, parcela..

Diferența se justifica astfel:

U.P.	SUPRAFATA - HA		DIFERENTE		JUSTIFICARI						
	Actuala	Din actele de proprietate	+	-	+			-			
					**	**	TOTAL	**	**	TOTAL	
XV	172.0	172.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Date generale

U.P.	A M E N A J A M E N T U L	SUPRAFAȚA										COMPOZITIA ARBORETELOR (FOND PRODUCTIV)	
		FOND FORE STIER - HA -	PADU RE Ha	TER ENU RI DE IMP ADU RIT ha	ALTE TERENURI - HA -		TERE NURI OCU PATE TEMPO RAR DIN FONDUL FORESTI ER		PADURI CU ROL DE:				PROD UCȚIE SI PRO TEC ȚIE
					Terenu ri afectat e gospod aririi	Terenu ri neprod uctive	F	M	PROTECTIE				
									T I	T II	T III- IV		
X	A	172.0	171.9	-	-	-	-	0.1	-	25.8	136.0	10.1	56MO18BR24FA 2DR
V	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2. Prevederile si realizările amenajamentului expirat

Prevederi(P)	Impaduriri ha/an	Degajari ha/an	Curatiri		Rarituri		Prod principale		Accidentale **		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	mc	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an		
P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2.1. Concluzii privind gospodărirea padurilor pe baza prevederilor amenajamentului

2.1.1 Evoluția compoziției

Anul amenajării	Specii - % -													Total	
	MO	BR	FA	DR	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2018	57	21	20	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100

2.1.2 Evoluția claselor de producție

Anul amenajării	Clase de producție -%-					Clasa de producție medie
	I	II	III	IV	V	
2008	-	-	-	-	-	-
2018	-	33	54	13	-	2.8

2.1.3 Evoluția densității arboretelor

Anul amenajării	Categoriile de consistență -%-			Consistență medie
	0.1 – 0.3	0.4 – 0.6	0.7 – 1.0	
2008	-	-	-	-
2018	21	22	57	0.65

3. Structura fondului forestier

Structura fondului forestier proprietatea privata apartinand Asociației Proprietarilor de Paduri Lunca Bradului-Rastolita 2018, Județul Mures se prezinta astfel:

INDICATORUL		SPECII								
		Total	MO	BR	FA	DR	DT			
Paduri pentru care se reglementeaza recoltarea de prod. principale	Gr.I	136.0	75.3	24.5	33.3	2.6	0.3			
	Gr. II	10.1	7.1	2.0	1.0	-	-			
Total A1 (grupa I+II)		146.1	82.4	26.5	34.3	2.6	0.3			
Total U.P. (A1+A2)		171.9	98.7	35.6	34.7	2.6	0.3			
Proportia speciilor -%-	A1	100	56	18	24	2	-			
	U.P	100	57	21	20	2	-			
Clasa de prod. medie	A1	2.3	2.2	2.3	2.7	3.0	3.0			
	U.P	2.4	2.3	2.4	2.7	3.0	3.0			
Consistenta medie	A1	0.70	0.73	0.72	0.64	0.39	0.90			
	U.P	0.65	0.66	0.62	0.64	0.39	0.90			
Vîrsta medie -ani-	A1	88	90	101	73	87	60			
	U.P	93	95	107	73	87	60			
Fond lemnos total -mc-	A1	61685	41876	13237	6170	300	102			
	U.P	68109	45956	15473	6278	300	102			
Volum lemnos la hectar -mc-	A1	422	508	499	179	115	340			
	U.P	396	465	434	180	115	340			
Indicele de crestere curenta - mc/an/ha		5.8	6.5	6.0	4.2	1.5	6.6			
		Total	I	II	III	IV	V	VI	VII	
Clase varsta	A11-13	%	100	13	-	2	15	17	39	14
	A21-22		100	-	-	-	-	-	13	87

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.funcionale) -ha-				Gr II-a de categorii funct. -ha-				Total UP
	II	III	IV	Tot.	2.1A	2.1B	2.1C	Tot.	
	2A	5L	5M						
Expirat	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Actual	25.8	24.7	111.3	161.8	-	10.1	-	10.1	171.9

5. Subunități de gospodărire

Amenajament	Subunitati de gospodărire -ha-					Total UP -ha-
	A	M	-	-	-	
Expirat	-	-	-	-	-	-
Actual	146.1	25.8	-	-	-	171.9

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	-	-	-	-
Actual	171.9	-	-	-

6.2 Compozitia tel

Amenajament	U.P.				
	MO	BR	FA	LA	-
Expirat	-	-	-	-	-
Actual	61	19	19	1	-

6.3 Tratament

Amenajament	Suprafata de parcurs cu tratamente: -ha/mc-					
	progresive	sucsesive	rase	crang	jardinatorii	gradinarite
Expirat	-	-	-	-	-	-
Actual	46.5/8249	-	0.6/41	-	-	-

6.4 Varsta explotabilitatii

Amenajament	Subunitati de gospodarire –ani-				
	A	-	-	-	-
Expirat	-	-	-	-	-
Actual	111	-	-	-	-

6.5 Ciclu

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

6.6 Urgente de regenerare

Amenajament	Urgente de regenerare –ha-				
	15	26	31	32	33
Expirat	-	-	-	-	-
Actual	3.4	2.7	13.0	3.5	24.5

7.3. Posibilitatea de produse secundare

Specificari	Suprafata -ha-		Volum -m ³ -		Posibilitatea anuala pe specii -m ³ -			
	Totala	Anual a	Total	Anual	MO	BR	FA	DT
Degajari	4.6	0.5	-	-	-	-	-	-
Curatiri	17.1	1.7	68	7	2	1	4	-
Rarituri	30.2	3.0	781	78	51	6	20	1
Total secundare	51.9	5.2	849	85	53	7	24	1
Taieri de igiiena	32.9	32.9	270	27	-	-	-	-

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

Natura si gradul de afectare	S (ha)	Lucrări prevăzute – ha -			
		Rarituri	Igiena	Taieri rase	Taieri progresive
Rocă la suprafată	28.9	-	-	-	28.9
Uscare	85.6	2.8	32.5	0.6	49.7
Doboraturi	94.0	2.6	32.5	-	58.9
Rupturi	83.9	2.6	32.5	-	48.8

9. Situația lucrurilor de împadurire se prezinta astfel:

Specificari		Specii de împadurit (ha)						
Împaduriri	Total	MO	BR	FA	-	-	-	-
Integrale	4.3	2.3	1.6	0.4	-	-	-	-
Completari	1.0	0.6	0.3	0.1	-	-	-	-
Total	5.3	2.9	1.9	0.5	-	-	-	-
Ajutorarea regen. nat.	141.4	-	-	-	-	-	-	-
Îngrij.cult.	12.7	-	-	-	-	-	-	-

10. Instalații de transport

Rețeaua instalațiilor de transport utilizata în gospodarirea fondului forestier este constituita din drumuri publice si drumuri forestiere in lungime de 6.2 km. S-a propus construirea unui drum forestier in lungime de 0.5 km pentru o accesibilitate a fondului forestier de 100%

Întocmit,
ȘEF DE PROIECT
STAN MARIUS

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

**PROCES VERBAL DE AVIZARE SI RECEPTIE
NR. 67 din 24.04.2018**

A. Obiectul avizarii:

Redactarea in concept a amenajamentului padurilor aparținand Asociației Proprietarilor de Paduri “Lunca Bradului-Rastolita 2018” din Judetul Mureș.

PROIECTANT: S.C. OLIVIA DUAL SRL. BUCURESTI

SEF PROIECT: ing. STAN MARIUS

BENEFICIAR: Asociația Proprietarilor de Paduri “Lunca Bradului-Rastolita 2018”

FAZA DE PROIECTARE: Studiu

B. Participanti:

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

C. Constatari, concluzii:

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

1. Suprafata fondului forestier este de 172.0 ha, este organizata intr-o singura unitate de productie si a fost impartita in 32 parcele si 41 subparcele: suprafata medie a subparcele este de 4.1 ha.

2. Conform hotarari Conferintei a II a de amenajare nr. 33 din 05.03.2018 suprafata padurii este incadrata, din punct de vedere functional in grupa I functionala (161.8 ha), cu urmatoarele categorii functionale:

- 2A- paduri situate pe terenuri cu inclinare mai mare de 35 de grade (T II) – 25.8 ha

- 1.5L – paduri din Parcul Natural Defileul Muresului Superior, zona de management durabil (T III) – 24.7 ha;

-1.5M - paduri din rezervatii ale biosferei Situl Natura 2000 ROSCI 019 Calimani-Gurghiu si ROSPA 0030 Defileul Muresului Superior (T IV) – 111.3 ha;

Si in grupa a II a functionala (10.1 ha) în categoria funcționala:

-2.1B – paduri destinate sa produca, in principal, arbori grosi de calitate superioara (T VI) – 10.1 ha.

3. Principalele elemente ale structurii actuale sunt:

- compozitia: 57MO 21BR 20FA 2DR;

- clasa de productie medie: 2.4;

- consistenta medie: 0.65;

- volum mediu la hectar: 396mc;

- varsta medie: 93 ani;

Padurea este situata in etajele fitoclimatice: FM2 - Etajul montan de amestecuri (170.9 ha), FM1+FD4 - Etajul fagetelor montane si premontane (1.0 ha).

Bonitatea statiunilor este de 60% superioara (102.5 ha) si 40% mijlocie (69.4 ha).

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

SUP A – codru regulat – 146.1 ha;

SUP M – păduri supuse regimului de conservare deosebită – 25.8 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: de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională și tehnica pentru arboretele încadrate în grupa a II a funcțională.

tratamente - taieri progresive și taieri rase în parchete mici pentru molidisuri

ciclul - 110 ani.

6. Posibilitatea de produse principale adoptată este de 829 mc/an, aceasta corespunde indicatorului claselor de vârstă.

Indicatorul de posibilitate corespunzător creșterii indicat este 719 mc/an, iar cel determinat prin metoda claselor de vârstă este, după procedeul inductiv de 854 mc/an iar prin procedeul deductiv de 829 mc/an. Posibilitatea de produse principale se va recolta din u.a. 20B, 77A, 79, 83A, 86B, 99B, 183A, 197, 198, 321A, 321B, 327A, și 350.

Cu lucrări de conservare se va parcurge o suprafață de 2.6 ha/an de pe care se va recolta un volum de 287 mc/an.

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

- degajări – 4.6 ha ;

- curățiri – 17.1 ha – cu un volum decenal de 68 mc.

- rarități – 30.2 ha – cu un volum decenal de 781 mc.

Prin taieri de igienă se vor recolta 27 mc/an prin parcurgerea a 32.9 ha anual.

Cu lucrări de împădurire se va parcurge o suprafață de 5.3 ha din care cu completări 1.0 ha.

Densitatea rețelei de drumuri este de 36.0 m/ha. S-a propus construcția unui drum forestier în lungime de 0.5 km pentru o accesibilitate a fondului forestier este de 100%.

Comisia avizează favorabil documentația în forma prezentată.

FISA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE

A

FONDULUI FORESTIER

FOLOSINTE		SUPRAFATA ha		
		Grupa I	Grupa II	Total
A	PADURI SI TERENURI DESTINATE IMPADURIRII SAU REIMPADURIRII	161.8	10.1	171.9
A1	PADURI SI TERENURI DESTINATE IMPADURIRII PENTRU CARE SE REGLEMENTEAZA RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE, DIN CARE:	136.0	10.1	146.1
A11- A13	Paduri, plantatii cu reusita definitiva, regenerari pe cale artificiala sau naturala cu reusita partiala	136.0	10.1	146.1
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:	25.8	-	25.8
A21	Paduri, plantații cu reușita definitiva	25.8	-	25.8
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	-	-	-
C	TERENURI NEPRODUCTIVE	-	-	-
D	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	-	-	0.1
D1	Transmise prin acte normative unor societati	-	-	-
D2	Ocupatii si litigii	-	-	0.1
TOTAL U.P.		161.8	10.1	172.0
ENCLAVE				-

REPARTITIA SUPRAFETELOR DIN GRUPA I PE CATEGORII FUNCTIONALE						
Categoria	2A	5M	5B-	-	-	TOTAL
Suprafata (ha)	25.8	111.3	24.7	-	-	161.8

UNITATI DE GOSPODARIRE				
UNITATEA	A	M	-	TOTAL
SUPRAFATA -ha-	146.1	25.8	-	171.9
CICLU	110	-	-	-

Densitatea reTelelor de drumuri			Accesibilitatea fondului forestier		
Publice	Forestiere	Total	La inceputul deceniului	La sfirsitul deceniului	In perspectiva
m/ha			%		
8.7	27.3	36.0	95	100	100

INDICATORUL		SPECII								
		Total	MO	BR	FA	DR	DT			
Paduri pentru care se reglementeaza recoltarea de prod. principale	Gr.I	136.0	75.3	24.5	33.3	2.6	0.3			
	Gr. II	10.1	7.1	2.0	1.0	-	-			
Total A1 (grupa I+II)		146.1	82.4	26.5	34.3	2.6	0.3			
Total U.P. (A1+A2)		171.9	98.7	35.6	34.7	2.6	0.3			
Proportia speciilor -%-	A1	100	56	18	24	2	-			
	U.P	100	57	21	20	2	-			
Clasa de prod. medie	A1	2.3	2.2	2.3	2.7	3.0	3.0			
	U.P	2.4	2.3	2.4	2.7	3.0	3.0			
Consistenta medie	A1	0.70	0.73	0.72	0.64	0.39	0.90			
	U.P	0.65	0.66	0.62	0.64	0.39	0.90			
Vîrsta medie -ani-	A1	88	90	101	73	87	60			
	U.P	93	95	107	73	87	60			
Fond lemnos total -mc-	A1	61685	41876	13237	6170	300	102			
	U.P	68109	45956	15473	6278	300	102			
Volum lemnos la hectar -mc-	A1	422	508	499	179	115	340			
	U.P	396	465	434	180	115	340			
Indicele de crestere curenta - mc/an/ha		5.8	6.5	6.0	4.2	1.5	6.6			
Posibilitatea anuala din produse principale mc/an		829	417	206	177	29	-			
Posibilitatea anuala din produse secundare din care: mc/an		85	53	7	24	1	-			
Rarituri (mc/an)		78	51	6	20	1	-			
Indici de recoltare -mc/an/ha		Principale			Secundare			Total		
		4.8			0.5			5.3		
Lucrari de ingrijire si conservare	Lucra-rea	Degajari	Curatiri		Rarituri		Taieri de igiena		Conservare	
		ha	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³
	Total	4.6	17.1	68	30.2	781	32.9	268	25.8	2868
	Anual	0.5	1.7	7	3.0	78	32.9	27	2.6	287

LUCRARI DE ÎMPADURIRE					
Specia	MO	BR	FA	-	TOTAL
	hectare				
Integrale	2.3	1.6	0.4	-	4.3
Completari	0.6	0.3	0.1	-	1.0
Total	2.9	1.9	0.5	-	5.3

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
2015 – 2024	146.1	36988	18806	829
2025 – 2034	146.1			750
2035 – 2044	146.1			833
perspectiva	146.1			675

ASOCIATIA PROPRIETARILOR DE PADURI "Lunca
Bradului-Rastolita 2018"
SUP A – codru regulat, sortimente obisnuite
Ciclu: 110 ani

FISA INDICATORILOR DE BAZA

Nr. crt.	Indicatorul	U.M.	SPECIA						
			Total	MO	BR	FA	DR	DT	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Paduri pentru care se regele- menteaza recoltarea de produse principale	Gr. I	ha	136.0	75.3	24.5	33.3	2.6	0.3
		Gr. II		10.1	7.1	2.0	1.0	-	-
		Total		146.1	82.4	26.5	34.3	2.6	0.3
2	Proportia speciilor	%	100	56	18	24	2	-	
3	Clasa de productie medie		2.3	2.2	2.3	2.7	3.0	3.0	
4	Consistenta medie		0.70	0.73	0.72	0.64	0.39	0.90	
5	Varsta medie	ani	88	90	101	73	87	60	
6	Volum mediu la hectar	mc/ ha	422	508	499	179	115	340	
7	Fond lemnos total	mc	61685	41876	13237	6170	300	102	
8	Indici de crestere curenta	mc/ an/ ha	5.8	6.5	6.0	4.2	1.5	6.6	
9	Indici de crestere indicatoare	mc/ an/ ha	4.6	5.3	5.2	2.8	1.9	3.3	
10	Posibilitatea de produse principale	mc/ an	829	417	206	177	29	-	
11	Posibilitatea de produse secundare	mc/ an	-	-	-	-	-	-	
12	Total 10+11	mc/ an	829	417	206	177	29	-	
13	Indici de recoltare	U.M.	Principale		Secundare		Total		
		mc/an/ha	5.7		-		5.7		

STRUCTURA SUPRAFETELOR SI VOLUMELOR PE CLASE DE VARSTA

Clasa de varsta	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafata –ha-	146.1	19.3	-	3.6	21.8	24.3	56.3	20.8
%	100	13	-	2	15	17	39	14
Volum - mc-	61685	585	-	1098	11272	12199	30316	6215
%	100	1	-	2	18	20	49	10

ASOCIATIA PROPRIETARILOR DE PADURI
 SUP A – codru regulat, sortimente obisnuite
 SUP M – paduri supuse regimului de
 conservare deosebita

FISA INDICATORILOR DE BAZA

Nr. crt.	Indicatorul		U.M.	SPECIA				
				Total	MO	BR	FA	-
0	1		2	3	4	5	6	-
1	Paduri pentru care se regelementeaza recoltarea de produse principale	Gr. I	ha	25.8	16.3	9.1	0.4	-
		Gr. II		-	-	-	-	-
		Total		25.8	16.3	9.1	0.4	-
2	Proportia speciilor		%	100	63	35	2	-
3	Clasa de productie medie			2.9	2.9	2.9	2.5	-
4	Consistenta medie			0.33	0.33	0.33	0.45	-
5	Varsta medie		ani	121	119	123	110	-
6	Volum mediu la hectar		mc/ha	248	250	245	270	-
7	Fond lemnos total		mc	6424	4080	2236	108	-
8	Indici de crestere curenta		mc/an/ha	2.1	2.0	2.3	2.5	-
9	Indici de crestere indicatoare		mc/an/ha	-	-	-	-	-
10	Taieri de conservare		mc/an	287	181	103	3	-
11	Posibilitatea de produse secundare		mc/an	-	-	-	-	-
12	Total 10+11		mc/an	287	181	103	3	-
13	Indici de recoltare		U.M.	Conservare		Secundare		Total
			mc/an/ha	11.1		-		11.1

STRUCTURA SUPRAFETELOR SI VOLUMELOR PE CLASE DE VARSTA

Clasa de varsta	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafata –ha-	25.8	-	-	-	-	-	3.4	22.4
%	100	-	-	-	-	-	13	87
Volum - mc-	6424	-	-	-	-	-	1376	5048
%	100	-	-	-	-	-	21	79

PARTEA I
MEMORIU TEHNIC

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

1. SITUAȚIA TERITORIAL-ADMINISTRATIVĂ

1.1. Elemente de identificare a proprietății

Padurile proprietate privată aparținând ASOCIAȚIEI PROPRIETARILOR DE PADURI "Lunca Bradului-Rastolita 2018", județul Mureș, provin prin desprinderea lor din teritoriul unității de producție U.P. I Ilva, U.P. II Ilisoara, U.P. III Neagra, U.P. VI Gudea din cadrul Ocolului Silvic Lunca Bradului, U.P. III Salard, U.P. VI Iod, U.P. V Tihu Bradu din cadrul Ocolului Silvic Rastolita și U.P. II din cadrul Ocolului Silvic Tulgheș.

Conform hotărârii Conferinței I de amenajare nr. 147 din 17.10.2017 unitatea de amenajament (U.P.) o constituie proprietatea.

Padurile pentru care se elaborează prezentul amenajament sunt situate în teritoriul administrativ al localităților Rastolita, Lunca Bradului, Stancenii - jud. Mureș și teritoriul administrativ al localității Tulgheș - jud. Harghita..

Repartizarea fondului forestier pe unități teritorial-administrative :

Tabelul 1.1.1

Nr. crt.	Județul	Unitatea teritorial administrativă	Denumire fost OS, UP		Parcele aferente	Suprafața - ha -
			O.S.	U.P.		
1	Mureș	Lunca Bradului, Stancenii	Lunca Bradului	I	13B, 14A, 14C, 20A, 20B, 31A, 32A, 32B, 183A	20.0
2				II	321A, 321B, 322A, 327A, 350, 392, 393	63.6
3				III	77A, 77G, 80M, 99B, 100A, 100B	16.8
4				VI	110A, 110C, 178A, 181, 182, 183, 184	21.5
5		Rastolita	Rastolita	III	79, 86B, 86E	1.3
6				VI	132, 133	10.0
7				V	190, 195, 197, 198	6.3
8		Harghita	Tulgheș	Tulgheș	II	83A, 84A, 89
TOTAL			x	x	x	172.0

Autenticitatea proprietății se face prin Contractul de asociere din 29.11.2017 autentificat prin Încheierea de legalizare copie nr. 72 din 14.02.2018 și prezentarea în anexa a tabelului cu proprietarii, actul de proprietate, codul numeric personal cât și localizarea la nivel de ocol silvic, unitate de producție, parcela.

1.2 Vecinatati, limite, hotare

Limitele fondului forestier sunt cele din actele de proprietate.

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

1.3 Trupuri de padure componente

Padurea este constituita din 8 trupuri de padure :

Tabelu1.3.1

Nr. Crt.	Denumirea trupului de padure	Denumirea bazinetului	Parcele componente	Supr. Ha
1	Ilva	Ilva	13B, 14A, 14C, 20A, 20B, 31A, 32A, 32B, 183A	20.0
2	Ilisoara	Ilisoara	321A, 321B, 322A, 327A, 350, 392, 393	63.6
3	Neagra	Neagra	77A, 77G, 80M, 99B, 100A, 100B	16.8
4	Gudea	Gudea	110A, 110C, 178A, 181, 182, 183, 184	21.5
5	Salard	Salard	79, 86B, 86E	1.3
6	Iod	Iod	132, 133	10.0
7	Tihu-Bradul	Tihu-Bradul	190, 195, 197, 198	6.3
8	Tulghes	Tulghes	83A, 84A, 89	32.5
Total		x	x	172.0

1.4. Administrarea fondului forestier

Fondul forestier proprietatea privata apartinand Asociației Proprietarilor de Paduri “Lunca Bradului-Rastolita 2018”, județul Mureș este administrat pe baza de contract de catre Ocolul Silvic Vatava, Ocolul silvic Lunca Bradului, judetul Mures si Ocolul Silvic Tulghes, judetul Harghita.

2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

2.1. Constituirea proprietatii

Padurea este organizata din punct de vedere amenajistic intr-o singura unitate de productie, "U.P. XV Lunca Bradului-Rastolita 2018".

Aceasta s-a constituit prin retrocedarea catre fostii proprietari in baza Legilor funciare si a facut parte din U.P. I Ilva, U.P. II Ilisoara, U.P. III Neagra, U.P. VI Gudea din cadrul Ocolului Silvic Lunca Bradului, U.P. III Salard, U.P. IV Secu Mijlociu, U.P. V Tihu Bradu din cadrul Ocolului Silvic Rastolita si U.P. II din cadrul Ocolului Silvic Tulghes.

Padurea a intrat in posesia actualilor proprietari in baza titlurilor de proprietate si a proceselor verbale de punere in posesie. Acestea sunt prezentate in anexele prezente in 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 amenajarii	Parcele				Subparcele			
	Nr	Suprafata (ha)			Nr	Suprafata (ha)		
		medie	maxima	minima		medie	maxima	minima
2018	32	5.3	34.1 (321)	0.3 (86)	41	4.1	28.8 (321B)	0.1 (86B)

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

2.2.2 Situatia bornelor

Prin pastrarea parcelarului s-au mentinut amplasarea si numerotarea bornelor. Locul acestora este marcat pe teren prin tarusi si pe arborii din imediata apropiere a locului respectiv.

În 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
Ilva	12, 12/1, 12/2, 69/1, 69/2, 69/3, 69/4, 72/1, 72/2, 72/3, 73/1, 75/1, 79/1, 90, 90/1, 91/1, 92, 92/1, 92/2, 118, 118/1, 118/2, 119, 119/1, 119/2	25	Piatra
Ilisoara	604/1, 604/2, 604/3, 653, 661, 661/1, 662, 676/1, 678/1, 681/1, 681/2, 733/3, 733/2 bis, 736/1, 739/1, 928, 928/1, 928/2, 929, 929/1, 929/2, 968, 969, 970	24	Piatra
Neagra	301/1, 301/2, 301/3, 301/4, 302/1, 302/2, 309/1, 309/2, 345/1, 373, 373/1, 374, 374/1, 374/2	14	Piatra
Gudea	324/1, 324/2, 325/1, 326, 428/1, 428/2, 441/1, 459/1, 458/1, 536/1, 536/2, 547/1	12	Piatra
Salard	1, 2, 3, 4, 151/2, 151/3, 151/5, 151/6	8	Piatra
Iod	233/1, 233/2, 237/1, 237/2	4	Piatra
Tihu-Bradul	492/1, 492/2, 492/3, 492/4, 502, 502/1, 502/3, 502/4, 508/1, 508/2, 553/1, 553/2, 554/1, 554/2, 555/1, 555/2	16	Piatra
Tulghes	185, 289/1, 207, 207/1, 207/2, 207/3, 375/1, 380/1	8	Piatra
Total proprietate	x	111	x

2.2.3 Corespondenta intre parcelarul si subparcelarul precedent si cel actual

Tabelul 2.2.3.1

Numarul parcelei si subparceleii din amenajamentele intocmite in anii 2008/2018							
2008	2018	2008	2018	2008	2018	2008	2018
OS Lunca Bradului UP I		327A%	327A	178A%	178A	195%	195
13A	13A	350%	350	-	181	197%	197
14A	14A	392%	392	-	182	198B%	198
14C	14C	393%	393	-	183	OS Tulghes UP II	
20A	20A	OS Lunca Bradului UP III		-	184	83A%	83A
20B	20B	77C%D%	77A	OS Rastolita UP III		84A%	84A
31A	31A	77G%	77G	79%	79	89	89
32A	32A	80C%D%	80M	86B%	86B		
32B	32B	99B%	99B	86E%	86E		
183A%	183A	100A%	100A	OS Rastolita UP IV			
OS Lunca Bradului UP II		100A%	100B	132%	132		
321A%	321A	OS Lunca Bradului UP VI		133%	133		
321B%	321B	100AB	110A	OS Rastolita UP V			
322A%	322A	100C%	110C	190%	190		

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

2.3.1. Planuri de baza utilizate

Planurile de baza utilizate la amenajarea padurilor din U.P. XV Lunca Bradului-Rastolita 2018, 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 Asociației Proprietarilor de Paduri Lunca Bradului-Rastolita 2018 - “U.P. XV Lunca Bradului-Rastolita 2018”, județul Mureș este de 172.0 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		J u s t i f i c a r i	
		+	-	Diferente de planimetrare	
				+	-
172.0	172.0	-	-	-	-

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 în suprafata fondului forestier			Scoateri temporare din fondul forestier			Defrisari fara scoatere din fondul forestier ha	Semnatura				
	Felul doc.	Nr.	Data			Intrari	Scoat eri definit ive din fond	SOLD	Suprafata	Ter- men	Data reprimirii						
														ha	ha	ha	ha
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
1	Titlu de proprietate, Procese verbale de pune, prezentate in anexare in posesie, contract de vanzare cumparare	-	-	Reconstituirea dreptului de proprietate	O.S. Lunca Bradului U.P. I u.a.13A	1.7		1.7									
					14A	1.0		1.0									
					14C	1.0		1.0									
					20A	4.1		4.1									
					20B	0.6		0.6									
					31A	1.4		1.4									
					32A	5.8		5.8									
					32B	3.5		3.5									
					183A	0.9		0.9									
					O.S. Lunca Bradului U.P. II ua 321A	5.3		5.3									
					321B	28.8		28.8									
					322A	2.4		2.4									
					327A	8.8		8.8									
					350	9.0		9.0									
					392	0.5		0.5									
					393	8.8		8.8									
					O.S. Lunca Bradului U.P. II ua 77A	5.3		5.3									
					77G	0.3		0.3									

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 în suprafata fondului forestier			Scoateri temporare din fondul forestier			Defrisari fara scoatere din fondul forestier ha	Semnatura
	Felul doc.	Nr.	Data			Intrari	Scoat eri definit ive din fond	SOLD	Suprafata	Ter- men	Data reprimirii		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	Titlu de proprietate, Procese verbale de pune, prezentate in anexare in posesie, contract de vanzare cumparare	-	-	Reconstituirea dreptului de proprietate	80M	0.1		0.1					
					99B	5.9		5.9					
					100A	1.6		1.6					
					100B	3.6		3.6					
					OS Lunca Bradului UP VI ua : 110A	0.2		0.2					
					110C	2.6		2.6					
					178A	0.2		0.2					
					181	1.4		1.4					
					182	3.9		3.9					
					183	11.4		11.4					
					184	1.8		1.8					
					OS Rastolita UP III ua :79	1.0		1.0					
					86B	0.1		0.1					
					86E	0.2		0.2					
					OS Rastolita UP III ua : 132	5.0		5.0					
					133	5.0		5.0					
					OS Rastolita UP V ua : 190	1.0		1.0					
195	3.4		3.4										

TABELUL IE
Evidenta miscarilor de suprafata

Nr crt	Documentul de aprobare			Scopul modificarilor efectuate denumirea unitatii de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fondul forestier	Unitatile amenajistice	Modificari în suprafata fondului forestier			Scoateri temporare din fondul forestier			Defrisari fara scoateri din fondul forestier ha	Semnatura				
	Felul doc.	Nr.	Data			Intrari	Scoat eri definit ive din fond	SOLD	Suprafata	Ter- men	Data reprimirii						
														ha	ha	ha	ha
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
3	Titlu de proprietate, Procese verbale de pune, prezentate in anexare in posesie, contract de vanzare cumparare	-	-	Reconstituirea dreptului de proprietate	197	1.1		1.1									
					198	0.8		0.8									
					OS Tulghes UP II ua : 83A	10.1		10.1									
					84A	20.0		20.0									
					89	2.4		2.4									
					Total U.P. XV Lunca Bradului-Rastolita 2018								172.0				

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	172.0	161.8	10.1
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu padure	171.9	161.8	10.1
1.1.1	P.D.R	Rasinoase	136.9	-	-
1.1.2.	P.D.F	Foioase	35.0	-	-
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	-	-	-
1.5	P.I.	Terenuri afectate împaduririi	-	-	-
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	-	-	-
1.7	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier si neprimite	0.1	-	-
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 (99.9%).

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

2.4.4. Evidenta fondului forestier pe destinatii si detinatori

In tabelul 2.4.4.1. se prezinta, dupa modelul statistic in vigoare la data intocmirii amenajamentului evidenta fondului forestier pe destinații și deținători.

Tabelul 2.4.4.1.

Rd.	Simbol	Denumirea indicatorilor	Proprietate privata
			Persoane juridice
1	P	Fond forestier total	172.0
1.1	PD	Terenuri acoperite cu padure	171.9
1.1.1	PDR	Rașinoase	136.9
1.1.2	PDF	Foioase	35.0
1.1.3	PDS	Rachitarii (cultivate și naturale)	-
1.2	PC	Terenuri care servesc nevoilor de cultura	-
1.2.1	PCP	Pepiniere	-
1.2.2	PCJ	Plantaje	-
1.2.3	PCD	Colecții dendrologice	-
1.3	PS	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvica	-
1.3.1	PSZ	Arbuști fructiferi (culturi specializate)	-
1.3.2	PSV	Terenuri pentru hrana vanatului	-
1.3.3	PSR	Ape curgatoare	-
1.3.4	PSL	Ape statatoare	-
1.3.5	PSP	Pastravarii	-
1.3.6	PSF	Fazanerii	-
1.3.7	PSB	Crescatorii animale cu blana fina	-
1.3.8	PSD	Centre fructe de padure	-
1.3.9	PSU	Puncte achiziții fructe, ciuperci	-
1.3.10	PSI	Ateliere impletituri	-
1.3.11	PSA	Secții și puncte apicole	-
1.3.12	PSS	Uscatorii și depozite de semințe	-
1.3.13	PSC	Ciupercarii	-
1.4	PA	Terenuri care servesc nevoilor de administrare forestiera	-
1.4.1	PAS	Spații de producție silvica și cazare personal	-
1.4.2	PAF	Cai ferate forestiere	-
1.4.3	PAD	Drumuri forestiere	-
1.4.4	PAP	Linii de paza contra incendiilor	-
1.4.5	PAZ	Depozite forestiere	-
1.4.6	PAG	Diguri	-
1.4.7	PAC	Canale	-
1.4.8	PAA	Alte terenuri	-
1.5	PI	Terenuri afectate impaduririi	-
1.5.1	PIR	Clasa de regenerare	-
1.5.2	PIF	Terenuri intrate cu acte legale in fondul forestier	-
1.6	PN	Terenuri neproductive	-
1.6.1	PNS	Stancarii, abrupturi	-
1.6.2	PNP	Bolovanișuri, pietrișuri	-
1.6.3	PNN	Nisipuri (zburatoare, marine)	-
1.6.4	PNR	Rape, ravene	-
1.6.5	PNC	Saraturi cu crusta	-
1.6.6	PNM	Mocirle, smarcuri	-
1.6.7	PNG	Gropi de imprumut și depozite sterile	-
1.7	PE	Fașie frontiera	-
1.8	PT	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite	0.1
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 și specii.

Tabelul 2.4.5.1

Rand	Denumirea indicatorilor	Proprietate privata
		Persoane juridice
1	FOND FORESTIER TOTAL	172.0
2	SUPRATAȚA PADURILOR TOTAL	171.9
3	Rașinoase - TOTAL	136.9
4	- molid	98.7
5	- brad	35.6
6	- duglas	-
7	- larice	-
8	- pin	-
9	- alte rașinoase	-
10	- din rand 3 – rașinoase in afara arealului	-
11	Foioase - total	35.0
12	- fag	34.7
13	- stejar	-
14	- din randul 13 – stejar pedunculat	-
15	- din randul 13 - gorun	-
16	- diverse tari - total	0.3
17	- salcam	-
18	- paltin	-
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	0.1
34	Terenuri care servesc nevoilor de cultura silvica	-
35	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvica	-
36	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestiera	-
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	0.1
42	Ocupații - litigii	-
43	din rand 2: paduri de protecție (grupa I)	-
44	din rand 2: paduri de producție și protecție (grupa II)	-

2.5 Enclave

In cuprinsul unitatii de productie nu sunt enclave.

2.6. Organizarea administrativa (districte, brigazi, cantoane)

Administrarea padurii se face prin Ocolul Silvic Vatava, Ocolul Silvic Lunca Bradului, judetul Mureş si Ocolul Silvic Tulghes, judetul Harghita

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

3. GOSPODARIREA DIN TRECUT A PADURILOR

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

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

Înainte de primul razboi mondial peste 90% din paduri aparțineau baronilor Banffy și Kemeny. Restul padurilor aparțineau composesoratelor Filea, Aluniș, Stancenii, Toplița, și Societații “Silvicultura Ardeleana”, terenuri situate în majoritate în apropierea raului Mureș.

Dupa reforma din 1921- în baza reformei agrare din Ardeal – s-au facut exproprieri pentru pașuni și înzestrari cu paduri în favoare comunelor înconjuratoare, reducandu-se proprietatea celor doi baroni, situația padurilor pe proprietari prezentandu-se astfel:

mari proprietari – baronii Banffy și Kemeny – cca. 75%;

proprietatea composesoratelor și comunelor – cca. 15%;

mici proprietari – cca.10%.

Aceasta situație s-a pastrat pana în anul 1948 cand padurile au fost naționalizate, intrand în proprietatea statului.

Pana la întocmirea primelor amenajamente exista numeroase date referitoare la gospodarirea acestor paduri. Exploatarea lemnului a cunoscut în evoluția sa un curs mai mult sau mai puțin ascendent, în concordanța cu condițiile politice, sociale și economice ale timpului. Un rol în acest sens l-a avut dezvoltarea mijloacelor de transport care au avut o influența hotaratoare asupra amplasarii parchetelor, marimii, numarului și formei acestora inclusiv a aplicarii tratamentelor și realizarii regenerarii.

În anul 1904 s-a întocmit un amenajament care prevedea taieri rase și cu regenerare artificiala din plantații dar modul de gospodarire practic nu a fost influențat.

Înainte de 1912 era o singura societate de exploatare – Foresta – dupa 1912, cand încep exploatarile masive, înființandu-se societatea Grassl și Domeniul Gudea Mesterhaza. Materialul exploatat era transportat pe caile ferate forestiere a caror construcție a început din valea Mureșului și a înaintat treptat spre obarșia bazinelor. Materialul adus în vale era transportat pe calea ferata sau, în perioadele cu ploi abundente era plutarit pe Mureș. Cai ferate forestiere au existat în principalele bazine, cu ramificații pe afluenții mai importanți, la naționalizare existand 23 km de cai ferate forestiere

Dupa 1918 s-au construit la Lunca Bradului doua fabrici de cherestea - „Banga“ în Lunca Bradului și „Foresta“ la confluența paraielor Jirca și Salard. La naționalizare existau 4 fabrici de cherestea: „Sylvania“ – cu cinci gatere; „Union“ – cu doua gatere; „Forema“ – din Stancenii, cu doua gatere; „Genuț+Leopold“ – tot din Stînceni.cu un gater de apa. Aceste fabrici consumau anual 50000 m3 lemn de lucru.

Pana la naționalizare se efectuau numai taieri rase în zonele cele mai accesibile în rest taindu-se numai arborii cu diametrul mai mare de 30 cm, extragandu-se arborii valoroși. Porțiunile taiate ras erau împadurite integral cu molid sau regenerare era lasata la voia întâmplarii. În urma acestor taieri au rezultat actualele arborete reprezentate prin molidișuri pure, mai tinere, cu elemente de molid, brad, fag mai batrane – la baza versanților și arborete rarite, amestecuri de molid, brad, fag, relativ pluriene, cu fagul rau

conformat(datorita extragerii exemplarelor valoroase, dar și stațiunilor de bonitate mai redusa pentru fag) – în restul parcelei, spre amonte.

3.1.2. Modul de gospodărire a padurii după anul 1948

După anul 1948 padurile care fac obiectul prezentului amenajament au fost încadrate, din punct de vedere amenajistic, într-o singură unitate de producție.

Padurile respective au fost gospodărite pe baza de amenajamente întocmite după o concepție unitară și revizuite din 10 în 10 ani. Obiectivul principal al acestora a fost cu preponderență valorificarea superioară a masei lemnoase prin realizarea de sortimente valoroase (busteni pentru derulaj și cherestea).

Primul amenajament de acest fel a fost elaborat în anul 1949, au urmat amenajamentele din anii 1959, 1969, 1980, 1990 și 2000.

În primele etape de după naționalizare, lucrurile nu au evoluat prea mult, presiunile economice având în permanență cuvântul hotărâtor, fapt ce a dus la continuarea dezgolirii unei suprafețe mai mari de teren. O contribuție importantă au avut doborârile de vânt.

Spre deosebire de perioada anterioară anului 1948, după acest an s-a pus un accent mai mare pe regenerarea arboretelor.

3.1.2.2. Concluzii privind gospodărirea padurilor

Naționalizarea padurilor din anul 1948 și trecerea acestora în proprietatea statului a marcat o nouă etapă de gospodărire a fondului forestier. Astfel, s-a trecut de la etapa de gospodărire după interesele fiecărui proprietar în parte, la o gospodărire unitară având drept suport amenajamentele întocmite pe baza de principii stabile, unde bazele de amenajare constituie cadrul general al reglementării procesului de producție.

Pe lângă analiza bazelor de amenajare, reglementarea producției și aplicarea prevederilor amenajamentelor expirate se va analiza și evoluția structurii padurilor, consecința a modului de gospodărire.

Modificările produse în structura arboretelor, la ultimele două amenajări, sunt influențate și de retrocedările efectuate.

Până în 1948 existența mai multor proprietari a atras după sine și existența unor moduri diferite de gospodărire în raport cu interesele acestora. Se poate totuși constata că până în anul 1912, când începe exploatarea intensă a acestor păduri, solicitarea de masă lemnoasă nu a fost prea mare. Ritmul tăierilor se oglindește în situația claselor de vârstă consemnate de către amenajamente.

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 baza

Cadrul natural al padurilor din U.P. XV Lunca Bradului-Rastolita 2018 proprietate a Asociației Proprietarilor de Paduri “ Lunca Bradului-Rastolita 2018” este specific montan, cele doua masive muntoase prezente aici, Munții Calimani și Munții Gurghiuului, fiind despartite de catre Defileul Mureșului, care strabate teritoriul de la est la vest. În Munții Calimani vegetația forestiera ajunge la limita superioara de existența. Peisajul relativ puțin modificat, cu elemente floristice rare a condus la crearea Parcului Național Calimani care cuprinde o buna parte din fosta unitate de producție I Ilva. Defileul Mureșului ce se desfașoara între localitațile Toplița și Deda pe o lungime impresionanta, cu un peisaj variat presarat cu abrupturi și stancarii, mici golfuri depresionare, vegetație bogata cu specific de lunca montana, a condus la constituirea Parcului Natural Mureșul Superior care afecteaza toate unitațile de producție.

4.2.1. Geomorfologie

Teritoriul padurilor proprietate a Asociației Proprietarilor de Paduri “Muresul 2016” este cuprins în lanțul neoeruptiv al Carpaților Orientali și anume în Munții Calimani, pe dreapta Mureșului și Munții Gurghiu, pe stanga acestuia.

Munții Calimani sunt reprezentați aici prin cele mai mari înalțimi, ce culmineaza în varful Pietrosu (2102m). Alte înalțimi importante sunt varful Negoii (1974m), varful Capașanii (1905m), varful Rachitiș (2020m), varful Tihu (1791m), varful Dragușul(1768m) și altele. Expoziția generala este sudica, iar fragmentarea reliefului este foarte mare. Spre sud muntele coboara în trepte catre Valea Mureșului.

Altitudinal unitatea se incadreaza, dupa cum urmeaza:

- 401 - 600 m - 1.0 ha;
- 601 - 800 m - 42.0 ha;
- 801 - 1000 m - 127.2 ha;
- 1001 – 1200 -1.8 ha.

Ca urmare a dispunerii culmilor repartitia arboretelor pe expozitii este:

- insorita - 3% (5.4 ha);
- partial insorita - 77% (131.4 ha);
- umbrita - 20% (35.2 ha).

Repartizarea suprafetelor pe categorii de inclinare este:

- versanți cu înclinare repede (16^g-30^g): - 126.7 ha (74%);
- versanți cu înclinare foarte repede (31^g-40^g): - 45.3 ha (26%).

4.2.2. Geologie

Munții Calimani se caracterizează prin marea răspândire a piroclastitelor primare care ating grosimi de zeci sau chiar sute de metri. De largă răspândire se bucură și lavele andezitice, dar mai cu seamă cele piroxenice. Prin dezagregare intensă, la baza stâncilor reziduale, s-au acumulat trene de grohotișuri, la care se adaugă, în regiunea înaltă și câmpuri de blocuri, generate de un climat periglaciatic.

Munții Gurghiu se caracterizează prin preponderența aglomeratelor vulcanice eterogene, remarcându-se procentul ridicat al bucaților de andezite.

În general întreg lanțul vulcanic prezintă o slabă mineralizare a rocilor, din cauza celor de origine pliocenă. Cu toate acestea se remarcă existența unor zăcăminte de sulf nativ cum este cea din Caldera Caliman a carei exploatare prin decopertare a afectat și terenul prin depozitele de steril de la Negoii.

4.2.3. Hidrografia

Apele curgătoare de pe teritoriul ocolului aparțin marelui bazin hidrografic al Mureșului, toate cursurile principale din zonă fiind afluenți ai acestuia.

Ca paraie mai importante, se pot aminti: paraul Andreneasa, paraul Bisericii, paraul Ilva, Paraul Ilisoara Mare, paraul Ungurasul Mic, paraul Ungurasul Mare, paraul Gudea Maica, paraul Putna, paraul Strambeii și paraul Fuler, ultimele trei din cadrul U.P. II, O.S. Tulgheș.

Raul Mureș parcurge teritoriul străbatând un impresionant defileu sculptat în general în conglomerate vulcanice. Debitul anual mediu la Stănceni este de 11,1 m³/s.

Scurgerea medie minimă pentru această zonă are loc în două perioade ale anului, august-septembrie și iarnă. Fenomenul se corelează direct cu mersul temperaturii aerului și cu regimul pluviometric.

Cele mai mari debite sunt condiționate de suprapunerea perioadei de topire a zăpezilor cu ploile de primăvară. Durata apelor mari de primăvară poate atinge cca. 60 zile. Cele mai mari viituri pe Mureș, generate de topirea zăpezilor, s-au produs în mai 1956 cu un debit de cca. 300 m³/s și în mai 1970 cu un debit de cca. 1200 m³/s. Densitatea rețelei hidrografice depășește 1 km/km².

Apele de adâncime reprezintă rezerve puțin importante și constituie o sursă relativ mică în ceea ce privește alimentarea rețelei de suprafață. Un aport mai mare îl au apele freatice.

De menționat că la Stănceni se află o stație de îmbuteliere a apei minerale care valorifică trei izvoare naturale și trei sonde situate pe valea pr. Mermezeu. Surse de poluare, în mică măsură, se întâlnesc pe paraul Ilva ca urmare a haldelor de steril de la Negoii.

4.2.4. Climatologie

Prin poziția sa, teritoriul studiat se încadrează în zona de climă temperată continentală resimțindu-se influența climatului baltic. Acest climat se caracterizează prin ierni lungi și friguroase, primăveri scurte, veri bogate în precipitații și răcoroase, toamne lungi și cu precipitații mai scăzute.

Încadrarea climatică după Köppen, are un caracter general, aceasta necaracterizând în totalitate particularitățile locale ale regimului climatic.

Întreaga regiune se înscrie în aria topoclimatelor de munte în care se individualizează topoclimatelor de culme, de culoare, de vale. În mod evident, pe fondul zonalității climatice, relieful imprimă o gradare altitudinală în variația elementelor climatice. Clima corespunde munților înalți (pajiști alpine) în cazul celor mai semețe vârfuri din Calimani (deasupra altitudinii de 1700 m) și munților mijlocii (cu altitudini între 600-1700 m, zona pădurilor) în restul teritoriului.

Astfel în regiunea înaltă a Munților Calimani, la altitudini de peste 1700m, condițiile climatice sunt foarte aspre. Aici se înregistrează temperaturile medii anuale cele mai scăzute din întregul lanț vulcanic (0...-2°C), ierni lungi, precipitații bogate (1000-1400mm), sub 40 zile senine pe an și vânturi puternice cu viteze medii de 5-10m/s, dar care pot depăși 40m/s. În aceste condiții s-a format aici un etaj subalpin.

Masivele muntoase determină mișcarea ascendentă a masei de aer oceanic în calea cărora se interpune și o nebulozitate accentuată cu valori de 6-7 zecimi și chiar peste 7 zecimi în regiunea înaltă a Calimanilor. Din această cauză durata de strălucire a soarelui este numai 1800-1900 ore/an, coborând sub aceste valori pe varfurile înalte. La altitudini sub 1700m temperaturile medii anuale sunt cuprinse între 2-6°C. Amplitudinile dintre temperaturile medii ale lunilor celor mai calde (8...15°C) și a celor mai reci (-6...-10°C) se mențin în acești munți la 18...21°C. Durata intervalului fără îngheț scade o dată cu altitudinea, ajungând de la 140-160zile la sub 100 zile pe culmile cele mai înalte. Umezeala relativă prezintă valori ridicate, 84-88%, care cresc o dată cu altitudinea.

Aceste valori sunt mai mari pe versanții vestici și cresc de asemenea cu altitudinea ajungând la 1200-1400mm pe culmile cele mai înalte.

Din cauza altitudinii joase Defileul Mureșului constituie din punct de vedere termic un tentacul al regiunii deluroase din vest, temperaturile medii anuale de 6-8°C menținându-se până la Lunca Bradului. În defileu masele de aer din vest se ridică, dar se accelerează din cauza îngustării treptate a văii, determinând precipitații mai bogate și o scurgere medie ridicată (575mm/an).

Direcția predominantă a vânturilor este cea din sectoarele NE și NV dar și din SE sunt vânturi destul de frecvente mai ales primăvara. Datorită fragmentării mari a reliefului, direcțiile principale sunt modificate local. De obicei vânturile periculoase- care provoacă doborâturi și rupturi – se semnalează la intervale diferite, mai scurte în ultima vreme. De obicei, vânturile cu intensități mari provoacă daune fondului forestier mai ales dacă sunt asociate și cu alte fenomene meteorologice: ploi de lungă durată, căderi abundente de zăpadă într-un interval scurt și altele.

4.2.4.1 Regimul termic

Se caracterizează prin temperaturi medii anuale cuprinse între 4-6 grade, amplitudinile dintre temperaturile medii ale lunilor celor mai calde (8-15grade) și celor mai reci (de la -6 la -10 grade) se mențin între 18-21 grade.

Durata intervalului fără îngheț, oscilează pe platourile joase între 140-160 zile.

Regimul termic este mai moderat pe versanții sudici, fiind condiționat în mare măsură de variațiile neperiodice ale circulației 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, începutul verii si mai sarace la începutul 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)	16.7	10
			gleizat	3108	Ao-BvCGo	5.2	3
		rosu (terra rosa)	tipic	3201	Ao-Bv-R (C)	56.5	33
		Brun acid	tipic	3301	Ao– Bv-C(R)	77.8	45
			andic	3303	Ao– Bv-C(R)	4.7	3
			litic	3305	Ao– Bv-R	11.0	6
TOTAL					171.9	100	

4.3.2. Descrierea tipurilor si subtipurilor de sol

Solul ***brun eumezobazic tipic*** (cod 3101) – ocupa 10% (16.7 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 acid tipic*** (cod 3301), ocupa 45% (77.8 ha) din suprafata unitatii de productie si are urmatoarea succesiune a orizonturilor cu profil de tipul: Ao-Bv-C(R), deasupra orizontului A gasindu-se orizont cu mull-moder sau moder.

Textura este usoara spre mijlocie, nediferentiata pe profil. Structura este grauntoasa, slab dezvoltata în orizontul Ao și subpoliedrica – poliedrica moderat dezvoltata în orizontul Bv.

Acest sol s-a format pe roci acide foarte variate, șisturi cristaline, gresii, conglomerate, luturi, etc., pe versanți cu expoziții și pante diverse, este puternic acid la acid cu pH = 4,5 – 5,0, humifer cu un conținut de humus (brut) pe grosimea de 7 – 10 cm de 3 – 8 %, oligobazic la oligomezobazic, cu un grad de saturație în baze V = 35 – 55 %, mijlociu aprovizionat în azot total (0,13 – 0,19g%), lutos la luto-nisipos, mijlociu profund, de bonitate mijlocie pentru fag și molid.

Bonitatea mijlocie este determinata de volumul edafic mijlociu, influențate de aciditatea puternica și troficitatea scazuta. În aceste condiții se recomanda compoziții țel cu fag, molid (care nu suporta aciditatea mare) în amestec cu paltin de munte, frasin, îndeosebi pe culmi și versanții superiori.

În prezent pe acest tip de sol se afla arborete pure de fag, amestecuri de fag cu rașinoase și molidșuri pure de clasa a III-a de producție.

4.3.3. Lista unitatilor amenajistice pe tipuri si subtipururi de sol

```

*****
*   S O L U R I   S I   U N I T A T I   A M E N A J I S T I C E   *
*****
* 00
*      0000
*      80M
*-----*
*      Total subtip sol   1 UA   0.1 HA
*-----*
*      Total   tip sol   1 UA   0.1 HA
*-----*
* 31 brun eumezobazic
*      3101 tipic
*      13 B 14 A 14 C 31 A 32 A 32 B 86 B 86 E 183 A 197
*-----*
*      Total subtip sol  10 UA   16.7 HA
*-----*
*      3108
*      100 A 100 B
*-----*
*      Total subtip sol   2 UA   5.2 HA
*-----*
*      Total   tip sol   12 UA   21.9 HA
*-----*
* 32 rosu (terra rossa)
*      3201 tipic
*      77 A 99 B 321 A 321 B 322 A 327 A
*-----*
*      Total subtip sol   6 UA   56.5 HA
*-----*
*      Total   tip sol   6 UA   56.5 HA
*-----*
* 33 brun acid
*      3301 tipic
*      77 G 79 83 A 84 A 89 110 A 110 C 178 A 181 182 183 184 195 198 350
*      392 393
*-----*
*      Total subtip sol  17 UA   77.8 HA
*-----*
*      3303 andic
*      20 A 20 B
*-----*
*      Total subtip sol   2 UA   4.7 HA
*-----*
*      3305 litic
*      132 133 190
*-----*
*      Total subtip sol   3 UA   11.0 HA
*-----*
*      Total   tip sol   22 UA   93.5 HA
*-----*
*      Total UP           41 UA  172.0 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

În tabelul 4.4.1.1. sunt prezentate tipurile de statiuni identificate:

Tabelul 4.4.1.1.

Nr. crt.	Tipul de statiune		Suprafata		Categoria de bonitate			Tipuri si subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	inf.	
Etajul montan de amestecuri (FM2)								
1.	3.3.3.2.	Montan de amestecuri Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria	69.4	40	-	69.4	-	3101 3108 3201 3301 3305
2.	3.3.3.3.	Montan de amestecuri Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria	101.5	59	101.5	-	-	3101 3201 3301 3303
Etajul fagetelor montane si premontane (FM1+FD4)								
4	4.4.3.0.	Montan-premontan de fagete Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria	1.0	1	1.0	-	-	3303
TOTAL			ha	171.9	-	102.5	69.4	-
			%	-	100	60	40	-

Tipul de statiune cel mai raspandit este 3.3.3.3. - Montan de amestec Ps, brun edafic mare cu Asperula – Dentaria, care ocupa 59% din suprafata padurii urmat de tipul 3.3.3.2. - Montan de amestecuri Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria, care ocupa 40% din suprafata unitatii de productie si tipul 4.4.3.0. - Montan-premontan de fagete Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria care ocupa 1% din suprafata paduroasa.

La nivelul unitate de productie statiunile de bonitate superioara reprezinta 60% din suprafata cartata iar cele de bonitate mijlocie 40%.

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.

Etajul fitoclimatic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune, bonitate	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Factori și determinanți ecologici limitativi; riscuri	Măsurile de gospodărire impuse de factorii ecologici și riscuri		
				Recomandări generale	Compoziția optimă	Tratament
					Compoziția de împădurire în terenuri goale	
1	2	3	4	5	6	7
Etajul - Montan de amestecuri (FM2)						
FM2	<p>3.3.3.2-Montan de amestec Pm, edafic mijlociu cu Asperula-Dentaria.</p> <p>Pe expoziții predominant parțial înșorite sau parțial umbrite. Substratul litologic provenit din roci eruptive, cu însușiri favorabile formării și menținerii de soluri cu moll și mull moder, soluri brune mezobazice, pseudogleizate cu volum edafic predominant mijlociu, nisipo-lutoase. Climat caracteristic zonei amestecurilor, ferit de extreme termice și hidrice în perioada sezonului de vegetație.</p> <p>FM2PmT II-III H III Ue3-2</p>	<p>124.1 – Molidetobradet pe soluri schelete (m)</p> <p>134.1 Amestec de rasinoase și fag pe soluri schelete (m)</p>	<p>Volum edafic mijlociu</p> <p>Deficit de substanțe nutritive și de apă accesibilă</p> <p>Troficitate și umiditate scăzută cu soluri cu volum edafic mijlociu</p>	<p>Intensități moderate ale tăierilor</p>	<p><u>6MO 2BR 2FA</u> 60MO 20BR 20FA</p> <p><u>6MO 2BR 2FA</u> 60MO 20BR 20FA</p>	<p>Tăieri de igienă</p> <p>Tăieri progresive</p> <p>Tăieri de conservare</p>
	<p>3.3.3.3.- Montan de amestecuri Ps, brun edafic mare cu Asperula-Dentaria.</p> <p>Apare pe expoziții predominant parțial înșorite și parțial umbrite pe înclinări moderate și rezezi, substratul este format din reci sedimentare pe care s-au format soluri brune eumezobazice cu mull, profunde și foarte profunde, slab scheletice. Volumul edafic mare, climat caracteristic etajului, ferit de extreme termice și hidrice în perioadele sezonului de vegetație. Condiții edafice foarte favorabile vegetației forestiere, cu troficitate foarte favorabilă, conținut ridicat în humus, baze de schimb abundente.</p>	<p>111.1 – Molidis normal cu Oxalis acetosella (s)</p> <p>131.1. Amestec normal de rașinoare cu fag cu flora de mull (s)</p>	<p>Asprimea factorilor climatici, căldura mai puțină în sol, apă accesibilă., perioada bioactivă</p>	<p>Intensitate variată a intervențiilor pentru favorizarea instalării molidului, menținerea tipurilor naturale de pădure</p>	<p><u>8MO 1BR 1FA</u> 80MO 10BR 10FA</p> <p><u>6MO 2BR 2FA</u> 60MO 20BR 20FA</p>	<p>Tăieri de igienă</p> <p>Tăieri progresive</p> <p>Tăieri rase</p> <p>Tăieri de conservare</p>

Tabelul 4.4.2.1.(continuare)

Eta jul fito cli matic	Indicativul de clasificare si descrierea concisa a tipului de statiune, bonitate	Tipul natural de padure și productivitatea acestuia	Factori si determinanti ecologici limitativi; riscuri	Masuri de gospodarie impuse de factorii ecologici și riscuri		
				Recomandari generale	Compozitia optima	Tratament
					Compozitia de impadurire in terenuri goale	
1	2	3	4	5	6	7
FM1 + FD4	4.4.3.0. - Montan-premontan de fagete Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria Se gaseste pe terenuri asezate, versanti slab pana la moderat inclinati, pe substraturi diferite. Solurile sunt brune eumezobazice, mijlociu pana la profunde. Bonitate superioara pentru fagete.	4111- Faget normal cu flora de mull (s)	Minus de caldura și plus de umiditate. Doboraturi de vant.	Menținerea vegetației lemnoase la proporția și consistența actuala.	<u>8FA 2BR</u> 80FA 20BR	Taieri progresive

4.4.3 Lista unitatilor amenajistice pe tipuri de statiune

```

*****
* TS ! ! UNITATI AMENAJISTICE *
*-----*
* ! ! 80M *
*-----*
* ! ! TOTAL TS: 1 UA 0.1 HA *
*-----*
* 3332 ! ! 31 A 32 A 77 A 77 G 83 A 84 A 86 B 86 E 89 100 A 100 B 132 133 181 183 A *
* ! ! 190 195 197 198 *
*-----*
* ! ! TOTAL TS: 19 UA 69.4 HA *
*-----*
* 3333 ! ! 13 B 14 A 14 C 20 A 20 B 32 B 99 B 110 A 110 C 178 A 182 183 184 321 A 321 B *
* ! ! 322 A 327 A 350 392 393 *
*-----*
* ! ! TOTAL TS: 20 UA 101.5 HA *
*-----*
* 4430 ! ! 79 *
*-----*
* ! ! TOTAL TS: 1 UA 1.0 HA *
*-----*
* TOTAL UP: 41 UA 172.0 HA *
*****

```

4.4.4. Lista unitatilor amenajistice pe tipuri de statiuni și sol

```

*****
* TS ! SOL ! UNITATI AMENAJISTICE *
*-----*
* ! ! 80M *
*-----*
* ! ! TOTAL SOL: 1 UA 0.1 HA *
*-----*
* TOTAL TS: 1 UA 0.1 HA *
*-----*
* 3332 ! 3101 ! 31 A 32 A 86 B 86 E 183 A 197 *
* ! ! *
* ! ! TOTAL SOL: 6 UA 9.5 HA *
*-----*
* 3332 ! 3108 ! 100 A 100 B *
* ! ! *
* ! ! TOTAL SOL: 2 UA 5.2 HA *
* 3332 ! 3201 ! 77 A *
* ! ! *
* ! ! TOTAL SOL: 1 UA 5.3 HA *
*-----*
* 3332 ! 3301 ! 77 G 83 A 84 A 89 181 195 198 *
* ! ! *
* ! ! TOTAL SOL: 7 UA 38.4 HA *
*-----*
* 3332 ! 3305 ! 132 133 190 *
* ! ! *
* ! ! TOTAL SOL: 3 UA 11.0 HA *
*-----*
* TOTAL TS: 19 UA 69.4 HA *
*-----*
* 3333 ! 3101 ! 13 B 14 A 14 C 32 B *
* ! ! *
* ! ! TOTAL SOL: 4 UA 7.2 HA *
*-----*
* 3333 ! 3201 ! 99 B 321 A 321 B 322 A 327 A *
* ! ! *
* ! ! TOTAL SOL: 5 UA 51.2 HA *
*-----*
* 3333 ! 3301 ! 110 A 110 C 178 A 182 183 184 350 392 393 *
* ! ! *
* ! ! TOTAL SOL: 9 UA 38.4 HA *
*-----*
* 3333 ! 3303 ! 20 A 20 B *
* ! ! *
* ! ! TOTAL SOL: 2 UA 4.7 HA *
*-----*
* TOTAL TS: 20 UA 101.5 HA *
*-----*
* 4430 ! 3301 ! 79 *
* ! ! *
* ! ! TOTAL SOL: 1 UA 1.0 HA *
*-----*
* TOTAL TS: 1 UA 1.0 HA *
*-----*
* TOTAL UP: 41 UA 172.0 HA *
*****

```

4.5. Tipuri de padure

4.5.1. Evidenta tipurilor naturale de padure

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

Tabel 4.5.1.1.

Nr crt	Tip de padure		Suprafata		Productivitatea naturala – ha-		
	Codul	Diagnoza	ha	%	Sup	Mijl	Inf
1.	124.1	Molideto-bradeti pe soluri schelete (m)	28.0	16	-	28.0	-
2.	134.1	Amestec de rasinoase si fag pe soluri schelete (m)	41.4	24	-	41.4	-
3.	111.1	Molidis normal cu Oxalis acetosella (s)	7.5	4	7.5	-	-
4.	131.1	Amestec normal de rasinoare cu fag cu flora de mull (s)	94.0	55	94.0	-	-
5	411.1	Faget normal cu flora de mull (s)	1.0	1	1.0	-	-
Total			171.9	-	102.5	69.4	-
%			-	100	60	40	-

4.5.2. Lista unitatilor amenajistice pe tipuri de statii si paduri

```

*****
* TS ! TP ! UNITATI AMENAJISTICE *
*-----*
* ! ! 80M *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TP: 1 UA 0.1 HA *
*-----*
* TOTAL TS: 1 UA 0.1 HA *
*-----*
* 3332 ! 1241 ! 77 A 77 G 84 A 89 *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TP: 4 UA 28.0 HA *
*-----*
* 3332 ! 1341 ! 31 A 32 A 83 A 86 B 86 E 100 A 100 B 132 133 181 183 A 190 195 197 198 *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TP: 15 UA 41.4 HA *
*-----*
* TOTAL TS: 19 UA 69.4 HA *
*-----*
* 3333 ! 1111 ! 20 A 20 B 110 A 110 C *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TP: 4 UA 7.5 HA *
*-----*
* 3333 ! 1311 ! 13 B 14 A 14 C 32 B 99 B 178 A 182 183 184 321 A 321 B 322 A 327 A 350 392 *
* ! !-----*
* ! ! 393 *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TP: 16 UA 94.0 HA *
*-----*
* TOTAL TS: 20 UA 101.5 HA *
*-----*
* 4430 ! 4111 ! 79 *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TP: 1 UA 1.0 HA *
*-----*
* TOTAL TS: 1 UA 1.0 HA *
*-----*
* TOTAL UP: 41 UA 172.0 HA *
*****

```

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

```

*****
*          !          UNITATI AMENAJISTICE          *
*-----*
*          ! 80M                                     *
*-----*
*          ! TOTAL CRT: 1 UA    0.1 HA              *
*-----*
*Natural   ! 13 B 14 A 14 C 20 A 32 B 79    99 B 321 A 321 B 322 A 327 A *
*fundamental !-----*
*de prod.sup. ! TOTAL CRT: 11 UA    63.5 HA              *
*-----*
*Natural   ! 20 B 31 A 32 A 77 A 77 G 83 A 84 A 86 B 89 100 A 100 B 110 A 183 A 190 195 *
*fundamental ! 197 198 350 392 *
*de prod.mij. !-----*
*          ! TOTAL CRT: 19 UA    68.1 HA              *
*-----*
*Artificial ! 86 E 110 C 132 133 178 A 182 183 184 393 *
*de product. !-----*
*superioara ! TOTAL CRT: 9 UA    38.9 HA              *
*-----*
*Artificial ! 181 *
*de product. !-----*
*mijlocie   ! TOTAL CRT: 1 UA    1.4 HA              *
*-----*
*          ! TOTAL UP: 41 UA    172.0 HA              *
*****

```

4.5.4. Formatiile forestiere si caracterul actual al tipului de padure

```

*****
*          ! CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE ! TOTAL ! TERE- ! TOTAL *
* FORMATIA ! NATURAL FUNDAMENTAL ! DER ! V A T ! ARTIFICIAL ! NEDEFI- ! NURI ! *
*          ! DE PRODUCTIVITATE ! PARTIAL ! TOTAL (DE PRODUCTIV.) ! DE PRODUCTIV. ! NIT ! PADURE ! ! *
* FORESTIERA ! SUP. ! MIJ. ! INF. ! SUBPROD ! ! SUP. ! MIJ. ! INF. ! SUP+MIJ ! INF. ! ! GOALE ! ! *
*          ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! % *
*-----*
*01        ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! 0.1 ! 0.1 ! *
*          ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! 100 ! 100 ! *
*-----*
*11MOLIDISURI ! 4.1 ! 0.8 ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! 2.6 ! ! ! 7.5 ! ! 7.5 ! 4*
* PURE       ! 54 ! 11 ! ! ! ! ! ! ! ! ! 35 ! ! ! 100 ! ! 100 ! *
*-----*
*12MOLIDETO- ! ! 28.0 ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! 28.0 ! ! 28.0 ! 16*
* -BRADETE   ! ! 100 ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! 100 ! ! 100 ! *
*-----*
*13AMESTECURI ! 58.4 ! 39.3 ! ! ! ! ! ! ! ! 37.7 ! ! ! 135.4 ! ! 135.4 ! 79*
*MOLID-BRAD-FA ! 43 ! 29 ! ! ! ! ! ! ! ! 28 ! ! ! 100 ! ! 100 ! *
*-----*
*41FAGETE PURE ! 1.0 ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! 1.0 ! ! 1.0 ! 1*
* MONTANE    ! 100 ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! 100 ! ! 100 ! *
*-----*
*TOTAL       ! 63.5 ! 68.1 ! ! ! ! ! ! ! 40.3 ! ! ! 171.9 ! 0.1 ! 172.0 ! 100*
*          ! 37 ! 40 ! ! ! ! ! ! ! 23 ! ! ! 100 ! ! 100 ! *
*-----*
*          ! 131.6 ! ! ! ! ! 40.3 ! ! 171.9 ! 0.1 ! 172.0 ! 100*
*          ! 77 ! ! ! ! ! 23 ! ! 100 ! ! 100 ! *
*****

```

In cuprinsul unitatii de productie, formatiile forestiere sunt : molidisuri pure pe 4% din suprafata, molideto bradete pe 16% din suprafata, amestecuri molid-brad-fag pe 79% din suprafata si fagete pure montane pe 1% din suprafata unitatii de productie.

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.

Tabel 4.6.2.

SUP	Gr.de specii	Supraf. ha	Clasa de varsta							Clasa de productie				
			I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
A	MO	82.4	6.2	-	0.2	17.9	18.7	32.1	7.3	-	65.9	16.5	-	-
	BR	26.5	2.2	-	-	1.9	4.2	16.0	2.2	-	19.0	7.5	-	-
	FA	34.3	10.3	-	3.1	2.0	1.4	8.2	9.3	-	11.5	22.8	-	-
	DR	2.6	0.6	-	-	-	-	-	2.0	-	-	2.6	-	-
	DT	0.3	-	-	0.3	-	-	-	-	-	-	0.3	-	-
TOTAL „A”		146.1	19.3	-	3.6	21.8	24.3	56.3	20.8	-	49.7	49.7	-	-
M	MO	16.3	-	-	-	-	-	1.9	14.4	-	1.5	14.8	-	-
	BR	9.1	-	-	-	-	-	1.1	8.0	-	0.7	8.4	-	-
	FA	0.4	-	-	-	-	-	0.4	-	-	0.2	0.2	-	-
TOTAL “M”		25.8	-	-	-	-	-	3.4	22.4	-	2.4	23.4	-	-

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

Tabel 4.6.2.

Specificari	Specii					Total
	MO	BR	FA	DR	DT	
Compozitia (%)	57	21	20	2	-	100
Clasa de productie	2.3	2.4	2.7	3.0	3.0	2.4
Consistenta	0.66	0.62	0.64	0.39	0.90	0.65
Varsta medie (ani)	95	107	73	87	60	93
Cresterea curenta (m ³ /an/ha)	5.8	5.0	4.2	1.5	6.6	5.2
Volum mediu m ³ /ha	465	434	180	115	340	396
Volum total (m ³)	45956	15473	6278	300	102	68109

Proportia de ansamblu a fondului de protectie si productie sub raportul participarii speciilor, este: 57% MO, 21% BR, 20% FA, 2% DR. 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 93 ani.

4.7. Arborete slab productive si provizorii

Nu este cazul.

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 în tabelul 4.8.1.1.

Tabelul 4.8.1.1.

S U P R A F A T A A F E C T A T A											

G R A D E D E M A N I F E S T A R E											

S L A B A M O D E R A T A P U T E R N I C A P U T E R N I C A E X C E S I V A											
(1) (2) (3) (4) (5)											

D E N U M I R E											

* Doborituri de vint	(V1-4)	55	94.0	100	55.0	59	39.0	41			
* Uscare	(U1-4)	50	85.6	100	78.3	91	7.3	9			
* Atacuri de daunatori	(I1-3)										
* Incendieri	(K1-3)										
* Rupturi de zap.sii vint	(Z1-4)	49	83.9	100	44.9	54	39.0	46			
* Vatamari de exploatare	(E1-4)										
* Vatamari produse de vinat	(C1-4)										
* Poluare	(1-4)										
* Alunecari	(A1-4)										
* Inmlastinari	(M1-3)										
* Eroziune in suprafata	(S1-4)										
* Eroziune in adincime	(A1-5)										
* Eroziune total	(1-5)										
* Roca la suprafata total	(R1-A)	17	28.9	100							
* din care pe: 0.1-0.2S	(R1-2)	17	28.9	100							
* 0.3-0.5S	(R3-5)										
* >0.6S	(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

S p e c i f i c a r i I n t e n s i t a t e U N I T A T I A M E N A J I S T I C E A F E C T A T E											

* Roca la suprafata	/0,1S		321 B								
			TOTAL R1:	1 UA	28.8 HA						
* /0,2S		86 B									
		TOTAL R2:	1 UA	0.1 HA							
		TOTAL R:	2 UA	28.9 HA							
* Uscare	slaba	86 E 99 B 100 A 100 B 110 C 182 183 183 A 184	321 B 327 A 393								
		TOTAL U1:	12 UA	78.3 HA							
	mijlocie	20 B 31 A 77 A									
		TOTAL U2:	3 UA	7.3 HA							
		TOTAL U:	15 UA	85.6 HA							
* Doborituri	izolate	77 A 83 A 99 B 100 A 100 B 110 C 182 183 184	327 A								
		TOTAL V1:	10 UA	55.0 HA							
	destul de fr.	31 A 321 B 393									
		TOTAL V2:	3 UA	39.0 HA							
		TOTAL V:	13 UA	94.0 HA							
* Rupturi	izolate	77 A 99 B 100 A 100 B 110 C 182 183 184	327 A								
		TOTAL Z1:	9 UA	44.9 HA							
	destul de fr.	31 A 321 B 393									
		TOTAL Z2:	3 UA	39.0 HA							
		TOTAL Z:	12 UA	83.9 HA							

4.9 Starea sanitară a pădurii

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

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

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

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

4.10. Concluzii privind condițiile stationale și de vegetație

După analiza tuturor factorilor stationali și ai formațiilor forestiere existente se poate conchide că sunt îndeplinite condiții bune și foarte bune pentru dezvoltarea molidisurilor și amestecurilor de rasinoase cu fag.

Astfel regimul precipitațiilor este propice, evapotranspirația potențială fiind sub media lunară a căderilor de apă; temperaturile medii lunare asigură dezvoltarea fiziologică normală a vegetației forestiere, iar sezonul de vegetație este suficient de lung. Singurii factori abiotici cu influență negativă rămân vânturile puternice și pe alocuri, grosimea redusă a stratului de sol.

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

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

Solurile sunt puțin diferențiate fiind reprezentate de cele brun acide.

Cel mai răspândit tip de stațiune este : 3.3.3.3. - Montan de amestec Ps, brun edafic mare cu *Asperula – Dentaria*, care ocupă 59% (101.5 ha) din suprafața cartată.

Ponderele stațiilor de bonitate superioară este de 60% (102.5 ha).

Formația forestieră cea mai răspândită este : amestecul de molid-brad-fag pe 79% (135.4 ha) din suprafața unității de producție.

Caracterul tipurilor de pădure natural-fundamentale se păstrează pe 77% din suprafața păduroasă (131.6 ha).

Structura, sub raportul participării speciilor reflectă proporția mai mare a molidului (57%), urmat de brad (21%) și fag (20%), celelalte specii ocupând suprafețe mai mici.

Tabelul 4.10.1.

Bonitatea stațiilor			Productivitatea arboretelor			Diferențe	
Categoria	Suprafața	%	Categoria	Suprafața	%	+	-
Superioară	102.5	60	Superioară	99.7	58	-	2.8
Mijlocie	69.4	40	Mijlocie	72.2	42	2.8	-
Inferioară	-	-	Inferioară	-	-	-	-
TOTAL	171.9	100	TOTAL	171.9	100	2.8	2.8

Din tabelul de mai sus se observa ca apar unele necorelari in ceea ce priveste bonitatea statiunilor si productivitatea actuala a arboretelor.

Se constata ca arboretele valorifica aproape în totalitate potentialul stational, astfel, desi 58% din statiuni fiind de bonitate superioara si numai 42% din arborete sunt de productivitate mijlocie.

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

5.1. Stabilirea functiilor social-economice si ecologice ale padurii

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

5.1.1. Obiective social-economice și ecologice

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

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

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

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

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

Obiectivele menționate se caracterizează în 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 – 161.8 ha și în grupa a II-a păduri cu funcții de producție și protecție – 10.1 ha.

In cadrul acestora s-au stabilit categoriile functionale prezentate in tabelul urmator.

Tabelul 5.1.2.1.

Tip functional	Categorii functionale		Suprafata	
	Denumirea	Teluri de gospodarire	ha	%
GRUPA I - Paduri cu functii speciale de protectie				
TII	1.2A – Paduri situate pe substrate de flis, nisipuri, pietrisuri, cu înclinare mai mare de 35 grade.	Protectie	25.8	15
TIII	1.5L – Paduri din Parcul Natural Defileul Muresului Superior, zona de management durabil (T III)	Protectie si productie	24.7	14
TIV	1.5M - Paduri din rezervatii ale biosferei Situl Natura 2000 ROSCI 019 Calimani-Gurghiu si ROSPA 0030 Defileul Muresului Superior (T IV)	Protectie si productie	111.3	65
TOTAL GRUPA I			161.8	94
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	10.1	6
TOTAL GRUPA a II-a			10.1	6
TOTAL			171.9	100

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

5.1.3. Subunitati de gospodarire constituite

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

S.U.P. “A” – codru regulat – 146.1 ha;

S.U.P. “M” – paduri supuse regimului de conservare deosebita – 25.8 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 subunităților de gospodărire

În tabelul 5.1.3.1 se prezintă repartizarea unităților amenajistice în cadrul celor două subunități.

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   *
*          !                               *
*-----*
*          ! 80M                               *
*          !-----*
*   0.1HA!   NR. DE UA-uri:                   1                               *
*-----*
*  A        ! 13 B  14 A  14 C  20 A  20 B  31 A  32 A  32 B  77 A*
*          ! 77 G  79   83 A  86 B  86 E  99 B 100 A 100 B 110 A*
*          !110 C 132   133  178 A 181   182   183   183 A 184 *
*          !195   197   198   321 A 321 B 327 A 350   392   393 *
*          !-----*
* 146.1HA!   NR. DE UA-uri:                   36                               *
*-----*
*  M        ! 84 A  89   190   322 A                               *
*          !-----*
*   25.8HA!   NR. DE UA-uri:                   4                               *
*-----*
* TOTAL UP!                               *
* 172.0HA!   NR. TOTAL DE UA-uri:            41                               *
*****
```

5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii

Pentru ca arboretele unității de producție să-și poată realiza obiectivele economice propuse și exercita funcțiile atribuite, este nevoie să îndeplinească anumite condiții de structură.

Obiectivele economice și funcțiile atribuite se consideră ca sunt realizate cu efect maxim atunci când structura pădurii este ajunsă la o stare optimă. Dar acesta este un proces de durată, pădurea urmând să treacă, până să atingă structura optimă, printr-o serie de etape structurale intermediare.

Atât aceste structuri intermediare cât și cea finală, optimă, spre care tinde pădurea, se definesc prin stabilirea bazelor de amenajare ale pădurii la un moment dat, la o anumită etapă din existența ei. În raport cu acestea, arboretele în particular și pădurea luată în totalitate, își pot îndeplini telurile propuse, obiectivele social- economice.

Bazele de amenajare sunt: regimul, compoziția-tel, tratamentul, exploatabilitatea și ciclul.

5.2.1. Regimul

S-a adoptat regimul codru regulat, regim care este corespunzător regenerării din samanta a speciilor care alcătuiesc arboretele, asigură conservarea genofondului și realizarea unor ecosisteme forestiere de calitate superioară precum și exercitarea cu continuitate a funcțiilor de protecție a mediului

5.2.2. Compozitia-tel

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

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

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

- pentru terenurile goale s-a stabilit compozitia de impadurire.

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.

În compozitia arboretelor s-au pastrat speciile autohtone valoroase care sunt bine adaptate conditiilor naturale locale. Molidul ramane specia predominanta; bradul si fagul, cu toate ca au o productivitate si valoare ridicata, vor avea o participare mai mica.

De fiecare data cand conditiile stationale au permis s-a optat pentru realizarea de amestecuri intre aceste specii.

Tabel 5.2.2.1.

SUP	Tip statiune	Tip padure	Compozitia tel	Suprafata pe specii (ha)				
				Supraf. -ha-	MO	BR	FA	LA
"A"	3.3.3.2.	124.1	6MO 2BR 2FA	5.6	3.4	1.1	1.1	-
		134.1	6MO 2BR 2FA	40.4	24.2	8.1	8.1	-
	3.3.3.3.	111.1	8MO 2LA	7.5	6.0	-	-	1.5
		131.1	6MO 2BR 2FA	91.6	55.0	18.3	18.3	-
	4.4.3.0.	411.1	8FA 2BR	1.0	-	0.2	0.8	-
	Total „A”		Ha	146.1	88.6	27.7	28.3	1.5
		%	100	61	19	19	1	
"M"	3.3.3.2.	124.1	6MO 2BR 2FA	22.4	13.4	4.5	4.5	-
		134.1	6MO 2BR 2FA	1.0	0.6	0.2	0.2	-
	3.3.3.3.	131.1	6MO 2BR 2FA	2.4	1.4	0.5	0.5	-
	Total „M”		Ha	25.8	15.4	5.2	5.2	-
			%	100	60	20	20	-
TOTAL U.P.			Ha	171.9	104.0	32.9	33.5	1.5
			%	100	61	19	19	1

Compozitia tel la nivel de unitate de baza este: 61MO 19BR 19FA 1LA.

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

5.2.3. Tratamentul.

Ca baza de amenajare, tratamentul definește structura arboretelor din punctul de vedere al repartitiei arborilor pe categorii de diametre și al etajării populațiilor de arbori. În raport cu condițiile de structură ce se cer realizate, s-au adoptat următoarele tratamente:

- taieri progresive cu perioada de regenerare de 30 ani;
- taieri rase în parchete mici.

La adoptarea tratamentului tăierilor progresive s-a avut în vedere următoarele:

- regenerarea pe cale naturală a speciilor valoroase economic și silvicultural;
- prin adoptarea perioadei de regenerare de 30 de ani se realizează arborete cu structură relativ plurienă, care corespund mai bine funcțiilor atribuite arboretelor;
- asigurarea de avantaje economice prin regenerare naturală.

Tăierile progresive permit o dispersare și o reglare a mărimii punctelor de regenerare și a intensității intervențiilor în acestea, creându-se astfel condiții ecologice diferențiate, specifice fiecărei specii prevăzută a se regăsi în compoziția tel. În același timp, datorită faptului că semintisul se instalează sub formă de grupe, se creează posibilitatea ca arborii să fie doborâți în afara ochiului de regenerare reducându-se substanțial prejudicierea semintisului prin doborârea și scosul acestora.

La adoptarea tratamentului tăierilor rase în parchete mici s-a avut în vedere următoarele:

- regenerarea pe cale naturală a speciilor valoroase economic și silvicultural;
- asigurarea de avantaje economice prin regenerare naturală.

În arboretele supuse regimului de conservare deosebită (S.U.P. "M") se va interveni doar cu tăieri de intensitate redusă prin care să se asigure permanența pădurii și o structură diversificată a arboretelor.

5.2.4. Exploatabilitatea

Exploatabilitatea, ca stare în care arboretul poate fi exploatat în raport cu obiectivele stabilite, se exprimă prin vârsta exploatabilității.

S-a adoptat exploatabilitatea de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I-a funcțională și tehnică pentru celelalte arboretele. Ca vârste ale exploatabilității, în descrierea parcelară, pentru fiecare arboret s-a înscris vârsta exploatabilității determinată în raport de structură și starea acestuia, precum și de telurile de protecție și producție avute în vedere.

Varsta medie a exploatabilității este de 111 ani la S.U.P. "A" ..

5.2.5. Ciclu

Ciclu este elementul de bază pentru determinarea structurii și mărimii fondului de producție. Acesta s-a stabilit ținând cont de condițiile stationale, de formațiile și speciile forestiere, de armonizarea funcțiilor atribuite arboretelor, aspecte economice și în raport cu vârsta exploatabilității rezultată din calcul.

Ciclu adoptat este de 110 ani.

```

*****
*          |          |ARBORETE NAT.PARTIAL DERIVATE *
*          | T O T A L A R B O R E T E |ARTIF.DE PROD.SUP.SI MIJ: 0% *
* SPECIA  |-----*
*          | SUPRAFATA | CLP | TE |CICLUI  SUPRAFATA | CLP | TE |CICLU*
*          |  HA      % | MED | MED |      |  HA      % | MED | MED | *
*=====
* 1 MO    |      82.4 58 | 2.2 | 109 |      |      82.4 58 | 2.2 | 109 | *
*-----*
* 2 FA    |      34.3 23 | 2.6 | 117 |      |      34.3 23 | 2.6 | 117 | *
*-----*
* 3 BR    |      26.5 18 | 2.2 | 110 |      |      26.5 18 | 2.2 | 110 | *
*-----*
* 4 DR    |       2.6 1 | 3.0 | 126 |      |       2.6 1 | 3.0 | 126 | *
*-----*
* 5 DT    |       0.3 0 | 3.0 | 110 |      |       0.3 0 | 3.0 | 110 | *
*-----*
* TOTAL   |     146.1 100| 2.3 | 111 | 110 |     146.1 100| 2.3 | 111 | 110 *
*****

```

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 tipurile functionale III, IV si 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:

$$P = m \cdot Ci = 719$$

in care:

Ci = cresterea indicatoare ; $Ci = 675$ 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:

$$Vd^e = 10 \left[\frac{Vd^1}{10} + \frac{Vd^2}{20} + \frac{Vd^3}{30} + \frac{Vd^n}{10xn} \right] = 14224 \text{ m}^3;$$

$$V1^e = 20 \left[\frac{V1^2}{20} + \frac{V1^3}{30} + \frac{V1^n}{10xn} \right] = 20700 \text{ m}^3;$$

$$V2^e = 40 \left[\frac{V2^4}{40} + \frac{V2^n}{10 \times n} \right] = 59416 \text{ m}^3;$$

$$V3^e = 60 \left[\frac{V3^e}{60} + \frac{V3^n}{10xn} \right] = 66630 \text{ m}^3;$$

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 urmatorii 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:

$$Q = \frac{20Ci + Dm}{20Ci} = 1.5,$$

in care Dm reprezinta minima dintre diferentele:

$$Dd = 2Vd^e - 20 Ci = 14988 \text{ mc}$$

Constituirea suprafetelor periodice.

În funcție de perioadele de regenerare adoptate se constituie suprafețele periodice corespunzătoare unor perioade de regenerare de 30 ani. Cum ciclul de producție este de 110 de ani în cazul studiat, s-au constituit 4 suprafețe periodice (3 de 30 de ani și una de 20 de ani).

Suprafața periodică normală este de 39.8 ha. Încadrarea arboretelor în suprafețe periodice s-a făcut astfel:

SP1 = 47.1 ha;

SP2 = 39.8 ha;

SP3 = 39.8 ha;

SP4 = 19.4 ha;

B. Încadrarea arboretelor în suprafețe periodice.

În SP1 au fost încadrate arborete din: u.a. 20B, 77A, 79, 83A, 86B, 99B, 183A, 197, 198, 321A, 321B, 327A, și 350 în suprafața totală de 47.1 ha.

C. Determinarea indicatorului de posibilitate prin procedeu:

d1) inductiv: posibilitatea stabilită prin acest procedeu s-a calculat cu ajutorul indicilor de recoltare pentru fiecare unitate amenajistică inclusă în prima suprafață periodică. Prin însumarea volumelor posibilității de recoltat în deceniu din u.a. 20B, 77A, 79, 83A, 86B, 99B, 183A, 197, 198, 321A, 321B, 327A, și 350 în suprafața totală de 47.1 ha, s-a obținut o posibilitate decenală de 8540 mc, adică o posibilitate anuală de 854 mc.

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

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

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

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

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

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

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

Prin procedeu deductiv (calcul în tabelul 6.1.1.1.2.2) indicatorul de posibilitate este de 829 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				
					Vj -mc-	Vk -mc-	Vi -mc-		Actual mc	5 x Cr mc	Total mc		
I	19,3	585	96					-	-	-	-	-	19.3
II	-	-	-					-	-	-	-	-	-
III	3,6	1098	30					-	-	-	-	3.5	0.1
IV	21,8	11272	222					-	-	-	-	21.8	-
V	24,3	12199	162	0,6	41	-	-	9.2	4618	307	4925	14.5	-
VI	56,3	30316	282	32,8	170	1205	16659	23.5	12654	588	13242	-	-
VII	20,8	6683	67	13,7	1405	-	1536	7.1	2281	114	2395	-	-
Total	145,1	62153	859	47,1	1616	1205	18195	39.8	19553	1009	20562	39.8	19.4
Normala				39,8				39,8				39,8	26,7
Diferente				+7.3				-				-	-7.3
$P1 = Vj/10 + Vk/20 + Vi/30 = 1616/10 + 1205/20 + 18195/30 = 829 \text{ mc/an}$													

Ciclu 110 ani.

6.1.1.2. Adoptarea posibilitatii

Posibilitatea adoptata la Conferinta a II-a de amenajare este de 829 mc/an si este adoptata dupa valoarea indicatorului claselor de varsta. La adoptarea solutiei mentionate s-au avut in vedere urmatoarele caracteristici ale padurii (U.P.) si arboretelor:

- subunitatea este dezechilibrata sub raportul structurii pe clase de varsta;
- o parte dintre arboretele exploatabile au fost parcurse cu taieri de regenerare si au consistente reduse;
- exista un excedent de arborete exploatabile.
- s-a incercat ca toti proprietarii sa fie incadrati in planul decenal, daca arboretele o permiteau.

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)	675	SP normala (ha)	39.8
Vd/10 (mc)	1424	Perioada I (ani)	30
Ve/20 (mc)	1035	SP I (ha)	47.1
Vf/40 (mc)	1485	Perioada a II-a (ani)	30
Vg/60(mc)	1110	SP II (ha)	39.8
Q	1.5	Volumul arboretelor exploatabile m ³ /ha	467
m	1.066	P inductiv (mc)	854
q	-	P deductiv (mc)	829
P1 = 719 mc/an		P2 =829 mc/an	
Posibilitatea adoptata P=829 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 în 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 în tabelele 6.1.1.3.1 si 6.1.1.3.2.

Taierile progresive vor avea, în principal, caracterul celor de insamantare, punere în 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 în vedere corelarea taierilor cu anii de fructificatie si modul de dezvoltare a semintisului utilizabil instalat.

Tratamentul taierilor progresive consta în aplicarea de taieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri înprastiate inegal în cuprinsul padurii, urmarindu-se instalarea si dezvoltarea semintisului natural sub masiv pana la instalarea noului arboret.

Tratamentul taierilor progresive presupune trei categorii de lucrari:

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

Taierile de deschidere a ochiurilor se realizeaza în arboretele cu consistenta 0.7-0.8 în care nu s-au mai executat asemenea taieri, urmarindu-se în principal sa asigure instalarea semintisului. De aceea, aceste taieri de deschidere de ochiuri se executa în anii cu fructificatie.

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

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

Tratamentul taierilor rase, se vor efectua în parchete mici pentru molidişuri.

Tabelul 6.1.1.3.1.

Urgenta	Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale			
	u.a.	Suprafata -ha -	Volum total -mc-	Volum de extras -mc-
15	20B, 183A, 197, 198	3.4	521	521
26	77A	2.7	1205	603
31	79, 83A, 350	13.0	2600	1525
32	99B	3.5	1805	632
33	86B, 321A, 321B, 327A	24.5	14885	5009
TOTAL		47.1	21016	8290

Posibilitatea pe tratamente, suprafete si specii.

Tabel 6.1.1.3.2.

Tratamentul	Suprafata de parcurs (ha)		Volum de extras (m3)		Posibilitatea decenala pe specii (m3)			
	Totala	Anuala	Total	Anual	MO	BR	FA	DR
Progresive	46.5	4.6	8249	825	413	206	177	29
Rase	0.6	0.1	41	4	4			
Total	47.1	4.7	8290	829	417	206	177	29

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 urmasorii 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 - 146.1 ha;
- ciclul - 110 ani;
- cresterea indicatoare - 675 mc/an;
- posibilitatea de produse principale se recolteaza integral;
- se mentin constante si cresterile adaugate volumelor actuale ale elementelor privind calculul posibilitatii.

În vederea prognozarii posibilitatii de produse principale s-a analizat la nivelul fiecărei etape de prognoza (dupa 10 ani, 20 ani, 30 ani), volumul posibil de extras in primul deceniu (VD, VDi, VD", VDiii), volumul care se poate recolta in 20 ani (VE, VEi,

VE”, VEiii), volumul care se poate recolta in 40 ani (VF, VFi, VF”, VFiii), volumul care se poate recolta in 60 ani (VG, VGi, VG”, VGiii) cu respectarea conditiilor anterioare.

Elementele de calcul ale indicatorului de posibilitate de la amenajarea actuala au fost reactualizate la fiecare etapa de prognoza, determinandu-se apoi indicatorul de posibilitate.

Rezultatele calculelor sunt prezentate in tabelul urmator:

Tabelul 6.1.1.4.1.

Actuala amenajare		Dupa 10 ani		Dupa 20 ani		Dupa 30 ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
VD	14244	VD	12410	VD	24265	VD	35288
VE	20700	VE	31768	VE	43623	VE	38895
VF	59416	VF	54733	VF	50837	VF	59679
VG	66630	VG	75517	VG	68929	VG	61508
Q	1.5	Q	1.8	Q	2.8	Q	2.5
P	829	P	750	P	833	P	815

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

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

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

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

S.U.P. “M”, cu o suprafata de 25.8 ha, cuprinde arboretele incadrate in categoriile functionale 1.2A - Paduri situate pe substrat de flis, nisipuri, pietrisuri, cu înclinare mai mare de 35 grade (25.8 ha).

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

Prin aceste lucrari se urmareste sa se realizeze:

- asigurarea unei stari de sanatate buna a arboretului prin extragerea arborilor deperisanti, rupti de vant sau zapada, atacati de daunatori etc.
- conditii de instalare si de dezvoltare a unor nuclee de regenerare naturala prin extractii de intensitati reduse vizand arborii cu defecte evidente, cei apropiati sau ajunsi 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	MO	BR	FA
M	T II	25.8	2.6	2868	287	181	103	3

6.3. Lucrari de îngrijire 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	MO	BR	FA	DT
Degajari	4.6	0.5	-	-	-	-	-	-
Curatiri	17.1	1.7	68	7	2	1	4	-
Rarituri	30.2	3.0	781	78	51	6	20	1
Total secundare	51.9	5.2	849	85	53	7	24	1
Taieri de igiena	32.9	32.9	268	27	-	-	-	-

Rariturile urmeaza a se executa pe o suprafata de 3.0 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 arboretele tinere si de 7-10 ani la rarituri.

Taierile de igiena se vor executa pe 32.9 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 ce priveste volumul de extras si este minimal pentru suprafata de parcurs. Administratorul va analiza anual starea fiecarui arboret si, in raport cu aceasta analiza, va stabili si suprafata de parcurs si volumul de extras anual. Pot fi parcurse cu lucrari de ingrijire si alte arborete decat cele prevazute prin amenajament, cu conditia realizarii unei stari care sa justifice masura respectiva.

6.4. Volumul total posibil de recoltat **(produse principale + conservare + produse secundare)**

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

Tabelul 6.4.1.

Specificari	Suprafata (ha)		Volum (m ³)		Posibilitatea anuala pe specii (m ³ /ha)				
	Totala	Anuala	Total	Anual	MO	BR	FA	DR	DT
Produse principale	47.1	4.7	8290	829	417	206	177	29	
Produse secundare	51.9	5.2	849	85	53	7	24	-	1
Taieri de conservare	25.8	2.6	2868	287	181	103	3	-	-
Total	124.8	12.5	12007	1201	651	316	204	29	1
Taieri de igiena	32.9	32.9	268	27	-	-	-	-	

Posibilitatea de produse principale este de 829 m³/an. Posibilitatea de produse secundare este de 85 m³/an (78 m³/an din rarituri si 7 m³/an din curatiri)

Pe unitatea de productie, posibilitatea totala este de 1228 m³/an (829 m³/an din produse principale, 85 m³/an din produse secundare, 287 m³/an din produse de conservare și 27 m³/an din taieri de igiena).

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

Tabelul 6.4.2.

Posibilitatea m ³ /an					Indici de recoltare m ³ /an/ha					Indicele de crestere curenta m ³ /an/ha
Produse principale	Produse secundare	Taieri de conservare	Taieri de igiena	Total	Din produse principale	Din produse secundare	Taieri de conservare	T. de igiena	Total	
829	85	287	27	1228	4.8	0.5	1.7	0.1	7.1	5.2

6.5. Lucrari de ajutorarea regenerarii naturale si de împadurire

Simbol	Categoria de lucrari	Supr. (ha)
A	LUCRARI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERARII NATURALE	144.4
A.1	Lucrari de ajutorarea regenerarii naturale	72.2
A.1.1	Strangerea si îndepartarea litierei groase	-
A.1.2	Îndepartarea humusului brut	-
A.1.3	Distrugerea si îndepartarea paturii vii	-
A.1.4	Mobilizarea solului	72.2
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 îngrijire a regenerarii naturale	72.2
A.2.1	Receperea semintisurilor sau tinereturilor vatamate	-
A.2.2	Descoplesirea semintisurilor	72.2
A.2.3	Înlaturarea lastarilor care coplelesc semintisurile si drajonii	-
B	LUCRARI DE REGENERARE	4.3
B.1	Împaduriri în terenuri goale din fondul forestier	-

B.1.1	Împaduriri în poieni si goluri	-
B.1.2	Împaduriri în terenuri degradate	-
B.1.3	Împaduriri în terenuri dezgolite prin calamitati naturale (incendii, doboraturi de vant sau zapada, uscare si alte cauze)	-
B.1.4	Împaduriri în terenuri parcurse anterior cu taieri rase, neregenerate	-
B.2	Împaduriri în suprafete parcurse sau prevazute a fi parcurse cu taieri de regenerare	4.3
B.2.1	Împaduriri dupa taieri gradinarite	-
B.2.2	Împaduriri dupa taieri cvasigradinarite	-
B.2.3	Împaduriri dupa taieri progresive	3.7
B.2.4	Împaduriri dupa taieri succesive	-
B.2.5	Împaduriri dupa taieri de conservare	-
B.2.6	Împaduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevazute a fi parcurse cu taieri în crang	-
B.2.7	Împaduriri dupa taieri rase	0.6
B.3	Împaduriri în suprafete parcurse sau propuse a fi parcurse cu taieri de înlocuire a arboretelor necorespunzatoare	-
B.3.1	Împaduriri dupa înlocuirea arboretelor derivate (substituirii)	-
B.3.2	Împaduriri dupa înlocuirea arboretelor slab productive (refacere)	-
B.3.3	Împaduriri dupa înlocuirea arboretelor necorespunzatoare din punct de vedere stational	-
B.3.4	Împaduriri pentru ameliorarea compozitiei si consistentei (dupa reconstructie ecologica)	-
C	COMPLETARI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	1.0
C.1	Completari în arboretele tinere existente	0.1
C.2	Completari în arboretele nou create (20%)	0.9
D	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	12.7
D.1	Îngrijirea culturilor tinere existente	-
D.2	Îngrijirea culturilor tinere nou create	12.7
E	ÎMPADURIRI ÎN TERENURI CU CONDITII EXTREME	-
E.1	Împaduriri în terenuri saraturate	-
E.2	Împaduriri pe terenuri poluate cu reziduuri din titei	-
E.3	Împaduriri pe terenuri nisipoase (plaje, dune etc.)	-
E.4	Împaduriri pe terenuri situate în limita vegetatiei forestiere	-
E.5	Împaduriri pe terenuri mlastinoase	-
E.6	Împaduriri pe crovuri	-
E.7	Împaduriri pe terenuri cu înclinare mare, sol superficial, vulnerabilitate la eroziune	-

Unitatile amenajistice în care se intervine cu lucrari de ajutorare si împaduriri, suprafetele efective, formulele de împadurire, numarul de puieti pe specii sunt înscrise în “Planul lucrarilor de regenerare si împaduriri”.

La adoptarea formulelor de împadurire 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 92.8 ha.

Împaduriri dupa taieri progresive se vor efectua pe o suprafata de 2.4 ha iar dupa taieri rase se vor efectua pe o suprafata de 0.6 ha.

Speciile folosite la împadurit sunt: fag, molid, brad, gorun.

Îngrijirea culturilor se va face pe o suprafata de 12.7 ha, iar numarul de puieti necesari la împadurit este de 265 000 bucati.

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

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

Nu sunt arborete slab productive.

6.7. Masuri de gospodarie a arboretelor afectate de factori destabilizatori

Tabelul 6.7.1.

Natura si gradul de afectare	S (ha)	Lucrări prevăzute – ha -			
		Rarituri	Igiena	Taieri rase	Taieri progresive
Rocă la suprafață	28.9	-	-	-	28.9
Uscare	85.6	2.8	32.5	0.6	49.7
Doboraturi	94.0	2.6	32.5	-	58.9
Rupturi	83.9	2.6	32.5	-	48.8

Factorii destabilizatori care are cea mai mare pondere sunt : doboraturile de vant (pe 94.0 ha), uscarea (pe 85.6 ha) si rupturile de zapada (pe 83.9 ha).

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

- împadurirea golurilor pentru completarea consistentei arboretelor;
- crearea si mentinerea unei structuri diversificate prin executarea de lucrari de conservare;
- parcursarea 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.

6.8. Măsurile de gospodărire cuprinse în Planul de management integrat al Parcului natural Defileul Mureșului , inclus ROSCI0019 Calimani-Gurghiu

1. Implementarea prevederilor HG nr. 1143/2007 de înființare a parcului

Pădurile situate în zonele de protecție integrală se vor încadra în tipul funcțional I, iar cele din afara acestora se vor încadra în tipurile funcționale II și III, tipurile funcționale menționate fiind definite conform normelor tehnice silvice în vigoare.

2. Armonizarea măsurilor de management forestier cu prevederile planului de management al ariilor protejate pentru fondul forestier cuprins în cadrul siturilor Natura 2000. Măsurile specifice habitatele forestiere - Egalizarea în timp a suprafețelor de pădure pe categorii de vârstă, la nivel de unitate de producție, prin management activ.

3. Menținerea habitatelor forestiere aflate în stare bună de conservare – cu structuri naturale ale habitatelor și proporția claselor de vârstă optime în bazinele - pentru păstrarea biodiversității

4. Refacerea stării de conservare pentru habitatele forestiere cu stare de conservare nefavorabilă - consistență, structură populațională

5. Asigurarea condițiilor favorabile pentru speciile dependente de habitate forestiere – coleoptere, păsări, lilieci, amfibieni și alte specii

Se mențin arbori seculari, preexistenți, în toate arboretele, cu asigurarea a 5 arbori bătrâni sau scorburoși/ha. Se mențin arbori din speciile de bază și de amestec caracteristice tipului fundamental de pădure. Arborii se mențin, pe cât posibil, grupați în pâlcuri mici

dispersate pe toată suprafața ariilor protejate, dar pot fi și arbori individuali dispersați. Se vor selecta în acest sens cu prioritate arborii fără valoare economică.

6. Menținerea bălților permanente pe suprafața pădurilor, în suprafața habitatelor favorabile amfibienilor până în luna iunie

7. Managementul speciilor de interes comunitar

7.1. Asigurarea condițiilor pentru menținerea stării favorabile de conservare a speciilor de păsări și lilieci prin măsuri specifice de management

Prin lăsarea de min 5 arbori/ha din categoria arborilor bătrâni, scorburoși sau uscați după tăierile definitive. Completare de la fișa speciilor de păsări dependente de păduri :

La sfârșitul exploatații, în fiecare parcelă, se vor păstra minim 3 arbori morți la hectar.

La tăierea finală se vor păstra cel puțin 5 arbori maturi/ha, izolat și în pâlcuri, cu diametrul minim egal cu diametrul mediu al arboretului

7.2. Menținerea condițiilor de habitat favorabile speciilor nevertebratelor dependente de păduri prin lăsarea a min 5 arbori uscați sau în curs de uscure /ha și fără depozitare pe timpul verii a arborilor de fagi exploatați în rampa de lângă drumul forestier .

8. Asigurarea conectivității ecologice

8.1 Menținerea/refacerea vegetației ripariene naturale de-a lungul cursurilor de apă și păstrarea arborilor bătrâni în zăvoaiele de luncă pe toate cursurile de apă, pentru asigurarea condițiilor de viață necesare speciilor de pești, amfibieni și vidră prin km vegetație ripariană în stare bună de conservare din total km râuri, numărul suprafețe cu zăvoaie de luncă cu minim 5 arbori bătrâni/km râu.

Deținătorii de fond forestier inclus în Parcul natural Defileul Mureșului Superior, în afara zonelor de protecție integrală și/sau a zonelor de protecție strictă, sunt obligați să nu depășească posibilitatea de produse principale rezultată în urma reîncadrării arboretelor în tipurile funcționale, conform prevederilor prezentei hotărâri. În cazul în care amenajamentele silvice în vigoare prevăd alte tratamente, administratorii sau deținătorii de fond forestier sunt obligați să solicite derogări de la prevederile amenajamentelor silvice, conform procedurilor legale.