

SC PASSILVA PROIECT SRL
HUȘI

AMENAJAMENT
SILVIC

**AL FONDULUI FORESTIER
PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND
COMUNEI VIZANTEA – LIVEZI**

UP I VIZANTEA - LIVEZI

JUDETUL VRANCEA

2022

CUPRINS

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	25
1.4 Administrarea fondului forestier	25

2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

2.1 Constituirea unitatii de productie (proprietății)	27
2.2 Constituirea si materializarea parcelarului si subparcelarului	27
2.2.1 Marimea parcelelor si subparcelelor	27
2.2.2 Situati a bornelor.....	27
2.2.3 Corespondenta intre parcelarul si subparcelarul precedent si cel actual	28
2.3 Planuri de baza utilizate. Ridicari in plan folosite pentru reambularea planurilor de baza.....	28
2.3.1 Planuri de baza utilizate.....	28
2.4 Suprafata fondului forestier	28
2.4.1 Determinarea suprafetelor	28
2.4.2 Evidenta miscarilor de suprafata – Tabelul 1E	29
2.4.3 Utilizarea fondului forestier	33
2.4.4 Evidenta fondului forestier pe destinatii si detinatori	34
2.4.5 Suprafata fondului forestier pe categorii de folosinta si specii	35
2.5 Enclave	36
2.6 Organizarea administrativa (districte, brigăzi, cantoane).....	36

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.....	37
3.2 Analiza critica a amenajamentului expirat.....	37
3.3 Concluzii privind gospodarirea 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 unității de productie si protectie.....	41
4.2.1 Geologie.....	41
4.2.2 Geomorfologie	41

4.2.3	Hidrografia	42
4.2.4	Climatologia	42
4.2.4.1	Regimul termic.....	43
4.2.4.2	Regimul pluviometric.....	43
4.2.4.3	Regimul eolian.....	44
4.2.4.4	Indicatori sintetici ai datelor climatice.....	44
4.2.4.4.1	Indici de ariditate De Martonne.....	44
4.2.4.4.2	Capacitatea de aprovizionare cu apa a solului.....	44
4.2.4.4.3	Evapotranspiratia.....	44
4.2.4.4.4	Favorabilitatea factorilor si determinantilor climatici pentru principalele specii forestiere.....	45
4.3	Soluri	46
4.3.1	Evidenta si raspândirea teritoriala a tipurilor de sol.....	46
4.3.2	Descrierea tipurilor si subtipurilor de sol	46
4.3.3	Lista unitatilor amenajistice pe tipuri si subtipuri de sol	47
4.4	Tipuri de statiune.....	47
4.4.1	Evidenta si raspândirea teritoriala a tipurilor de statiune	48
4.4.2	Descrierea tipurilor de statiuni cu factori limitativi si masurile de gospodarire impuse de acesti factori	49
4.4.3	Lista unitatilor amenajistice pe tipuri de statiune	50
4.4.4	Lista unitatilor amenajistice dupa tipuri de statiune si tipuri de sol ...	50
4.5	Tipuri de padure	51
4.5.1	Evidenta tipurilor naturale de padure	51
4.5.2	Lista unitatilor amenajistice pe tipuri de statiuni si paduri	52
4.5.3	Lista unitatilor amenajistice in raport caracterul actual al tipului de padure	53
4.5.4	Formatii forestiere si caracterul actual al tipului de padure	54
4.6	Structura fondului de productie si protectie	55
4.7	Arborete slab productive si provizorii	55
4.8	Arborete afectate de factori destabilizatori si limitativi	56
4.9	Starea sanitara a padurii	56
4.10	Concluzii privind conditiile stationale si de vegetatie	56

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

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

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

6.1	Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale.....	65
6.1.1	Reglementarea procesului de productie la SUP "A"- codru regulat...	65
6.1.1.1	Stabilirea posibilitatii de produse principale.....	
6.1.1.1.1	Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul cresterii indicatoare.....	65
6.1.1.1.2	Stabilirea indicatorului de posibilitate dupa criteriul claselor de vârsta.....	67
6.1.1.2	Adoptarea posibilitatii.....	72
6.1.1.3	Recoltarea posibilitatii.....	72
6.1.1.4	Prognoza posibilitatii.....	74
6.2	Masuri de gospodarie a arboretelor cu functii speciale de protectie.	75
6.2.1	Masuri de gospodarie a arboretelor din tipul II de categorii functionale.....	75
6.3	Lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor	76
6.4	Volumul total posibil de recoltat (produse principale + conservate + prosuse secundare).....	76
6.5	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale si împădurire.....	77
6.6	Refacerea arboretelor slab productive si inlocuirea celor cu compozitii necorespunzatoare.....	78
6.7	Masuri de gospodarie a arboretelor afectate de factori destabilizatori.....	78

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

7.1	Potential cinegetic	79
7.2	Productia salmonicola.....	79
7.3	Potential de fructe de padure	79
7.4	Productia de ciuperci comestibile	79
7.5	Resurse melifere.....	79
7.6	Materii prime pentru impletituri.....	79
7.7	Alte produse.....	79

8. PROTECTIA FONDULUI FORESTIERPROTECTIA FONDULUI FORESTIER

8.1	Protectia impotriva doborâturilor si rupturilor de vânt si zapada.....	81
8.2	Protectia impotriva incendiilor	81
8.3	Protectia impotriva bolilor si altor daunatori	81

9. INSTALATII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE SI CONSTRUCTII FORESTIERE

9.1	Instalatii de transport	83
9.2	Tehnologii de exploatare	83
9.3	Constructii forestiere	84

10. ANALIZA EFICACITATII MODULUI DE GOSPODARIRE A PADURILOR

10.1	Realizarea continuitatii functionale	85
10.2	Dinamica dezvoltarii fondului forestier	85
10.2.1	Indicatori cantitativi	85
10.2.2	Indicatori calitativi	86
10.2.3	Indicatori de caracterizare valorica. Bilantul economico-financiar ..	86

11. DIVERSE

11.1	Data intrarii in vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia	87
11.2	Recomandari privind tinerea evidentei lucrarilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului	87
11.3	Indicarea hartilor amenajamentului	87
11.4	Colectivul de elaborare a amenajamentului	87
11.5	Bibliografie	88

PARTEA A II - A. PLANURI DE AMENAJAMENT

12. PLANURI DE RECOLTARE SI CULTURA

12.1	Planul decenal de recoltare a produselor principale	91
12.1.1	Evidenta arboretelor din care se recolteaza posibilitatea decenala de produse principale	91
12.1.2	Planul pe 10 ani de recoltare a produselor principale (recapitulatie). ..	91
12.1.3	Recapitulatia posibilitatii de produse principale.....	91
12.2	Lucrarilor de conservare.....	92
12.2.1	Planul lucrarilor de conservare.....	92
12.2.2	Recapitulatia planului lucrarilor de conservare.....	93
12.3	Lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor	95
12.3.1	Planul lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor.....	95
12.3.2	Recapitulatia posibilitatii decenale pe specii.....	96
12.4	Planul lucrarilor de regenerare.....	97

13.PLANURI PRIVIND INSTALATIILE DE TRANSPORT SI CONSTRUCTIILE FORESTIERE

13.1	Planul instalatiilor de transport.....	99
13.2	Planul constructiilor silvice.....	99

14.PROGNOZA DEZVOLTARII FONDULUI FORESTIER

14.1	Dinamica dezvoltarii fondului forestier	103
14.2	Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă	107

PARTEA A III - A EVIDENTE DE AMENAJAMENT

15.EVIDENTE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

15.1	Evidente privind descrierea unitatilor amenajistice	113
15.1.1	Descrierea parcelara	115
15.1.2	Evidenta unitatilor amenajistice inventariate.....	141
15.1.3	Evidenta unitatilor amenajistice inventariate de ocol.....	141
15.2	Evidente privind marimea si structura fondului forestier	143
15.2.1	Repartitia suprafetelor pe categorii de folosinta forestiera si grupe functionale	145
15.2.2	Repartitia suprafetelor pe categorii functionale	146
15.2.3	Situatia sintetica pe specii	147
15.2.4	Structura si marimea fondului forestier pe grupe, subgrupe si categorii functionale	148
15.2.5	Structura si marimea fondului forestier pe grupe functionale si specii	148
15.2.6	Structura fondului forestier pe specii	149
15.2.7	Structura fondului forestier pe grupe functionale si specii pentru fondul productiv.....	149
15.2.8	Structura fondului forestier pe grupe functionale si specii pentru fondul neproductiv.....	150
15.2.9	Structura fondului forestier pe subunități de productie/protectie după vârstă, grupe functionale si specii.....	151
15.2.10	Structura fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate si specii.....	157
15.3	Evidente privind conditiile naturale de vegetatie	159
15.3.1	Evidenta tipurilor de statiune si a tipurilor de padure	161
15.3.2	Recapitulatie formatii forestiere	162
15.3.3	Repartitia suprafetelor pe formatiuni forestiere, altitudine, inclinare si expozitie.....	163
15.3.4	Repartitia suprafetelor pe etaje fitoclimatice, inclinare si expozitie ..	164
15.3.5	Evidenta arboretelor slab productive.....	164
15.3.6	Repartitia suprafetelor in raport cu eroziunea si inclinarea terenului	165
15.3.7	Repartitia suprafetelor in raport cu natura si intensitatea poluarii ...	165
15.4	Evidente ajutatoare pentru intocmirea planurilor de reglementare a procesului de productie lemnoasa	167
15.4.1	Repartitia arboretelor exploatabile pe subunitati, urgente de regenerare, accesibilitate si specii	169
15.4.2	Repartitia speciilor in raport cu exploatabilitatea si participarea in amestec	170
15.4.3	Stabilirea vârstei medii a exploatabilitatii si a ciclului	171
15.4.4	Lista unitatilor amenajistice exploatabile si preexploatabile.....	171
15.5	Evidente privind accesibilitatea fondului forestier si a posibilitatii....	175

15.5.1	Accesibilitatea fondului forestier si a posibilitatii de produse principale si secundare	175
15.5.2	Situatia fondului forestier si a posibilitatii decenale de produse principale si secundare in raport cu distanta de colectare	175

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.....	181
------	--	-----

	ANEXE	183
--	-------	-----

Documente de proprietate

Conferinta a I a de amenajare

Proces verbal de receptie a lucrărilor de teren

Conferinta a II a de amenajare

MEMORIU DE PREZENTARE

a Amenajamentului pădurilor proprietate publică aparținând Comunei Vizantea-Livezi, Județul Vrancea U.P. I VIZANTEA - LIVEZI

Data intrării în vigoare a amenajamentului 01.01.2022

Administrator: Baza Experimentală Vidra

1. Suprafața fondului forestier

Suprafața fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Vizantea-Livezi, Județul Vrancea, este de 242.13 ha și este constituită în U.P. I VIZANTEA - LIVEZI.

Suprafața determinată la actuala amenajare de 242.13 ha, fiind identică cu cea din documentele de proprietate.

Autenticitatea proprietății se face prin: Titlul de proprietate nr. 10044/16.01.2009.

Diferența se justifică astfel:

U.P.	SUPRAFAȚA - HA		DIFERENȚE		JUSTIFICĂRI								
	Actuala	Din actele de proprietate	+	-	+				-				
					**	**	**	TOTAL	**	**	**	TOTAL	
II	242.13	242.13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Date generale

U. P.	AMENAJAMENTUL	SUPRAFAȚA											COMPOZIȚIA ARBORETELOR (FOND PRODUCTIV)	
		FOND FORESTIER - HA -	PĂDURE Ha	TERENURI DE ÎMPĂDURIT ha	ALTE TERENURI - HA -		TERENURI OCUPATE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER		PĂDURI CU ROL DE:					PRODUȚIE ȘI PROTECTIE
					Terenuri afectate gospodării	Terenuri neproductive	F	M	T I	T II	T III- IV	T VI		
II	Precedent 2012	239.30	234.20	5.10	2.90	-	-	-	-	104.50	134.80	-	27GO 24FA 17PI 10SC 11DR 11DT	
	Actual 2022	242,13	234.50	4.73	2.90		-	-	-	103.48	135.75	-	30GO 23FA 15PI 5SC 11DR 16DT	

2. Prevederile și realizările amenajamentului expirat

Anul amenajamentului	Prevederi(P)	Împăduriri, inclusiv compl.	Dega jări	Curățiri		Rărituri		Accidentale II		Produce principale		Accidentale I		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Indici de recoltare	Indici de creștere
	Realizări (R)			ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an		
2012-2021	P	0,62	-	-	-	4,5	160	-	-	1,1	96	-	-	5,9	616	98,3	100	3,7	6,9
	R	-	-	-	-	3,3	83	-	125	0,4	30	-	95	9,0	155	-	-	2,1	-
	%	-	-	-	-	73	52	-	-	36	31	-	-	100	25	-	-	57	-
2022	P	0,66	-	-	-	4,54	151	-	-	0,33	64	-	-	8,16	854	92,97	80	4,5	6,1

2.1. Concluzii privind gospodărirea pădurilor pe baza prevederilor amenajamentului

2.1.1 Evoluția compoziției

Anul amenajării	Specii - % -													Total
	PI	SC	FA	GO	DT	MO	FR	PIN	CI	-	-	-	-	
2012	30	23	20	11	7	5	2	1	1	-	-	-	-	100
2022	24	24	19	13	10	5	2	2	-	-	-	-	100	

2.1.2 Evoluția claselor de producție

Anul amenajării	Clase de producție -% -					Clasa de producție medie
	I	II	III	IV	V	
2012	-	18	50	32	-	3.1
2022	-	7	90	3	-	3.0

2.1.3 Evoluția densității arboretelor

Anul amenajării	Categorii de consistență -% -			Consistență medie
	0.1 – 0.3	0.4 – 0.6	0.7 – 1.0	
2012	-	5	95	0.79
2022	3	-	97	0.79

3. Structura fondului forestier

Structura fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Vizantea-Livezi, Judetul Vrancea se prezinta astfel:

INDICATORUL		SPECII										
		Total	PI	SC	FA	GO	MO	FR	PIN	DR	DT	DM
Păduri pentru care se reglementeaza recoltarea de prod. principale	Gr.I	98.75	14.41	5.17	23.02	29.41	8.55	4.13	1.73	0.21	12.12	-
	Gr. II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total A1 (grupa I+II)		98.75	14.41	5.17	23.02	29.41	8.55	4.13	1.73	0.21	12.12	-
Total U.P. (A1+A2)		234.50	61.44	55.29	43.49	29.41	11.05	4.13	3.54	0.75	23.82	1.58
Proportia speciilor (%)	A1	100	15	5	23	30	9	4	2	-	12	-
	U.P	100	24	24	19	13	5	2	2	-	10	1
Clasa de prod. medie	A1	3.0	2.6	3.5	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	-
	U.P	3.2	2.5	3.8	3.3	3.0	3.0	3.0	3.3	3.7	3.2	3.0
Consistenta medie	A1	0.79	0.84	0.75	0.77	0.77	0.89	0.71	0.83	0.90	0.80	-
	U.P	0.76	0.81	0.69	0.74	0.77	0.87	0.71	0.79	0.69	0.78	0.90
Varsta medie -ani-	A1	64	56	47	74	75	39	59	42	45	61	-
	U.P	63	55	50	90	75	43	59	49	52	63	55
Fond lemnos total -mc-	A1	26864	4901	555	5996	8528	2720	1167	491	55	2451	-
	U.P	57827	19923	6720	11816	8528	3626	1167	906	192	4569	380
Volum lemnos la hectar -mc-	A1	272	340	107	260	290	318	283	284	262	202	-
	U.P	247	324	122	272	290	328	283	256	256	192	241
Indicele de crestere curenta - mc/an/ha		A1	6.5	7.7	6.6	6.7	4.9	12.0	5.8	6.9	14.3	4.8
			Total	I	II	III	IV	V	VI	VII		
Clase de varsta	A11-13	%	100	1	11	55	24	6	-	3		
	A21-22		100	-	-	81	-	-	19	-		

4. Zonarea funcțională

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.funcționala) (ha)				Gr II-a de categorii funcționale (ha)			Total
	II		IV	Total	2.1B	2.1C	Total	
	2A	2E	2L					
Expirat	117.20	17.60	104.50	239.30	-	-	-	-
Actual	120.69	15.06	103.48	239.23	-	-	-	-

5. Subunitati de gospodarie

Amenajament	Subunitati de gospodarie (ha)					Total -ha-
	A	M	-	-	-	
Expirat	99.30	134.80	-	-	-	234.10
Actual	98.75	135.75	-	-	-	234.50

6. Bazele de amenajare

Bazele de amenajare adoptate sunt urmatoarele:

6.1 Regim (S.U.P. în productie):

Amenajament	Suprafața tratată în regim : (ha)			
	codru			crang
	regulat	cvasigradinarit	gradinarit	
Expirat	99,40	-	-	-
Actual	98,75	-	-	-

6.2 Compozitia tel

Amenajament	U.P.						
	FA	PAM	PLA	DT	-	-	-
Expirat	79	-	-	21			
Actual	61	28	1	10			

6.3 Tratament

Amenajament	Suprafața de parcurs cu tratamente: -ha/mc-					
	progresive	sucsesive	rase	crang	jardinarii	gradinarite
Expirat	11.40/960	-	-	-	-	-
Actual	3.28/643	-	-	-	-	-

6.4 Varsta explotabilitatii

Amenajament	Subunitati de gospodarie –ani-				
	A	-	-	-	-
Expirat	104	-	-	-	-
Actual	109	-	-	-	-

6.5 Ciclu

Amenajament	Subunitati de gospodarie –ani-				
	A	-	-	-	-
Expirat	109	-	-	-	-
Actual	110	-	-	-	-

6.6 Urgente de regenerare

Urgenta	Arborete incadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale			
	u.a.	Suprafața - ha -	Volum total -mc-	Volum de extras -mc-
15	30B	2.88	595	595
26	30A	0.40	128	48
TOTAL		3.28	723	643

7. Reglementarea procesului de productie

7.1 Reglementarea procesului de productie lemnoasa pentru subunitatea de tip "A"

UP	Amenajament	Cresterea indicatoare				Clasele de varsta		Posibilitatea adoptata
		Ci	Pci	q	m*	Inductiv	Deductiv	
II	Expirat	339	96	-0.2	-	168	151	96
	Actual	355	64	0.18	-	135	175	64

7.1.1. Calculul indicatorului de posibilitate prin metoda cresterii indicatoare

Specia	GO	FA	PI	MO	SC	FR	CI	PA	DR	DT	
CI	103	80	65	54		14	5	5	9	20	355
VD											640
VD1		577									577
VD2		127									127
VD3											
VD4											
VE											2106
VE1		709			21						730
VE2			1844		124					95	2063
VE3											
VF		2754	5239	92	306				287	492	9170
VG	7694	2813	5473	664	314	43			754	1092	18847
DD1											-5822
DD2											-4996
DD3											-5036
DD4											-2460
DM											-5822
Q											0.18
VD/10											64
VE/20											105
VF/40											229
VG/60											314
POSIB.											64

A:	M:		
CICLUL		110	Ani
SUPRAFAȚA TOTALA		98.75	Ha
SUPRAFAȚA ÎN GR.I FUNCTIONALA		98.75	Ha
SUPRAFAȚA ÎN GR.II FUNCTIONALA			Ha

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

Clasa de varsta	S -ha-	V -mc-	Cresterea curenta	SP I				SP II			SP III -ha-	SP IV -ha-	
				S -ha-	V + 5Cr			S -ha-	Volum				
					Vj mc	Vk mc	Vi mc		Actual mc	5 x Cr mc			Total mc
I	1.33	46	9	-	-	-	-	-	-	-	-	1.33	
II	10.83	2014	101	1.33	91	-	-	-	-	-	-	9.50	
III	53.47	15252	390	6.23	-	2010	-	-	-	-	24.02	23.22	
IV	23.94	6823	115	-	-	-	-	21.03	5355	91	5446	2.91	-
V	5.90	2036	23	-	-	-	-	5.90	2036	420	2456	-	-
VI	0.40	123	1	0.40	-	128	-	-	-	-	-	-	-
VII	2.88	571	5	2.88	595	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	98.75	26864	644	10.84	686	2138	-	26.93	7391	511	7902	26.93	34.05
Normala				26.93				26.93				26.93	17.96
Diferente				-				-				-	+16.09
$P1 = Vj/10 + Vk/20 + Vi/30 = 686/10 + 2138/20 = 175 \text{ mc/an}$													

7.2 Lucrari de conservare

SUP	Tip funcțional	Suprafața (ha)		Volum (mc)		Volumul anual pe specii din care:		
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	SC	DT
M	T II	81.58	8.16	8536	854	56	671	127

7.3 Posibilitatea de produse secundare

Specificări	Suprafața -ha-		Volum -m ³ -		Posibilitatea anuală pe specii -m ³ -			
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	PI	DT
Rarități	45.39	4.54	1508	151	45	30	56	20

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

CRT	LP1	UNITATI AMENAJISTICE								
3	46	33 G								
		Total LP1	46	T.IGIENA				1 UA	0.67 HA	
	P2	30 A								
		Total LP1	P2	T.PROGRESIVE(punere lumin a)				1 UA	0.40 HA	
TC	32 A 32 H 34 C 86 C									
	Total LP1	TC	TĂIERI DE CONSERVARE				4 UA	23.20 HA		
	Total CRT	3	Natural fundamental prod. inf.				6 UA	24.27 HA		
B	48	34 A								
		Total LP1	48	RARITURI				1 UA	4.66 HA	
	TC	32 C 32 E 33 D 33 E 34 D 86 A								
		Total LP1	TC	TĂIERI DE CONSERVARE				6 UA	40.12 HA	
Total CRT	B	Artificial de prod. inf.				7 UA	44.78 HA			
TOTAL UP								13 UA	69.05 HA	

9. Situația lucrărilor de împădurire se prezintă astfel:

Specificari	Total	Specii de împădurit (ha)		
Impăduriri	Total	FA	PAM	DT
Integrale	5.56	3.68	1.41	0.47
Completari	1,11	0.74	0.28	0.09
Total	6.67	4.42	1.69	0.56
Ajutorarea regenerării naturale	224.84			
Ingrij.cult.	4.73	-		

10. Instalații de transport

Reteaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier este constituită din drumuri publice în lungime de 6.0 km și drumuri forestiere în lungime de 6.5 km, care asigură o accesibilitate a fondului forestier de 100%.

Întocmit,
ȘEF DE PROIECT
ing

ing.

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

**PROCES VERBAL DE AVIZARE ȘI RECEPTIE
NR. 16 din 10.10.2022**

A. Obiectul avizarii:

Redactarea în concept a amenajamentului fondului forestier proprietate publică aparținând **Comunei Vizantea-Livezi, UP I Vizantea-Livezi jud. Vrancea.**

PROIECTANT: S.C. PASSILVA PROIECT SRL. HUSI

SEF PROIECT: ing.

BENEFICIAR: **Primaria Vizantea-Livezi, jud. Vrancea.**

FAZA DE PROIECTARE: STUDIU

B. Participanti:

ing. – membru C.T.A.P.....

ing. – sef proiect.....

ing. – proiectant.....

C. Constatari, concluzii:

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

1. Suprafata fondului forestier este de 242.13 ha. este organizată într-o singură unitate de producție și a fost împărțită în 14 parcele și 48 subparcele, suprafata medie a subparcele este de 5.04 ha.

2. Conform Conferintei a II a de amenajare din nr. 95 din 27.05.2022 întreaga suprafată a fost încadrată în grupa I funcțională, cu următoarele categorii funcționale:

2A – păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 30 de grade situate pe substrat de fliș (T II) – 120.69 ha;

2E – plantații executate pe terenuri degradate (T II) – 15.06 ha;

2L –păduri situare pe terenuri cu substrat litologic foarte vulnerabil la eroziuni și alunecari, cu pante cuprinse pana la limita indicata la categoria functionala 2A (T IV) – 103.48 ha;

3. Principalele elemente ale structurii actuale sunt:

- compozitia: 24PI 24SC 19FA 13GO 5MO 15DT

- clasa de productie medie: 3.2;

- consistenta medie: 0.76;

- volum mediu la hectar: 247 mc;

- vârsta medie: 63;

Pădurea este situată în etajul fitoclimatic montan de amestecuri (FM2). Bonitatea medie a statiunilor este mijlocie.

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

SUP A – codru regulat – 98.75 ha;

SUP M – păduri supuse regimului de conservare deosebită – 135.75 ha;

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

- regim - codru;

- compoziția țel corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure sau apropiată acestuia;

- tratamente:- tăieri progresive pentru arboretele în care tratamentul a fost început, tăieri în crang pentru arboretele de salcam;

- exploatabilitatea – de protecție – 109 ani;

- ciclu – 110 ani

6. Pentru stabilirea posibilității de produse principale s-au calculat 2 indicatori, prin procedeul inductiv s-a obținut o valoare de 135 mc/an iar prin cel deductiv o valoare de 175 mc/an. Valoarea indicatorului de posibilitate după metoda creșterii indicate este de 64 mc/an.

Posibilitatea de produse principale adoptată este de 64 mc/an și se va recolta din u.a. 30A, 30B.

Cu lucrări de conservare se va parcurge o suprafață de 8.16 ha/an de pe care se va recolta anual un volum de 854 mc.

În perioada de valabilitate a amenajamentului se vor parcurge cu operațiuni culturale astfel:

- rărituri 4.54 ha/an prin care se vor recolta 151 mc/an.

Prin tăieri de igienă se vor recolta 80 m³/an prin parcurgerea a 92.97 ha anual.

Densitatea rețelei de drumuri este de 51.65 m/ha, iar accesibilitatea fondului forestier este de 100%.

Comisia avizează favorabil documentația în forma prezentată.

FISA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE

A

FONDULUI FORESTIER

FOLOSINTE	SUPRAFAȚA ha		
	Grupa I	Grupa II	Total

A	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII SAU REÎMPĂDURIRII	239.23	-	239.23
A1	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE SE REGLEMENTEAZA RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE, DIN CARE:	103.48	-	103.48
A11- A13	Păduri, plantatii cu reusita definitiva, regenerari pe cale artificiala sau naturala cu reusita partiala	98.75	-	98.75
A14	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase a doborâturilor de vînt sau a altor cauze	-	-	-
A15	Poieni sau goluri destinate împăduririi	4.73	-	4.73
A16	Terenuri degradate prevazute a se împăduri	-	-	-
A17	Rachitarii naturale sau create prin culturi	-	-	-
A2	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE NU SE REGLEMENTEAZA RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE, DIN CARE:	135.75	-	135.75
A21	Păduri, plantații cu reușita definitiva	135.75	-	135.75
A22	Regenerari pe cale artificiala sau naturala cu reusita partiala	-	-	-
A23	Terenuri de reîmpădurit în urma doborâturilor de vînt sau a altor cauze	-	-	-
A24	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A25	Terenuri degradate prevazute a se împăduri	-	-	-
B	TERENURI AFECTATE GOSPODARIRII SILVICE	-	-	2.90
C	TERENURI NEPRODUCTIVE	-	-	-
D	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	-	-	-
D1	Transmise prin acte normative unor societati	-	-	-
D2	Ocupatii și litigii	-	-	-
TOTAL U.P.		239.23	-	242.13
ENCLAVE				-

REPARTITIA SUPRAFETELOR DIN GRUPA I PE CATEGORII FUNCTIONALE						
Categoria	2A	2E	2L	-	-	TOTAL
Suprafața (ha)	120.69	15.06	103.48	-	-	239.23

UNITATI DE GOSPODARIRE				
UNITATEA	A	M	-	TOTAL
SUPRAFAȚA -ha-	98.75	135.75		234.50
CICLU	110	-	-	

DENSITATEA RETELELOR DE DRUMURI			ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER		
Publice	Forestiere	Total	La inceputul deceniului	La sfîrsitul deceniului	În perspectiva
m/ha			%		
24.78	26.87	51.65	100	100	100

Nr	SPECIA
----	--------

crt.	Indicatorul		Total UP	PI	SC	FA	GO	MO	FR	PIN	DR	DT	DM	
0	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (ha) Total UP (ha)	Grupa I	98.75	14.41	5.17	23.02	29.41	8.55	4.13	1.73	0.21	12.12		
		Grupa II												
		Total A1	98.75	14.41	5.17	23.02	29.41	8.55	4.13	1.73	0.21	12.12		
		A1+A2	234.50	61.44	55.29	43.49	29.41	11.05	4.13	3.54	0.75	23.82	1.58	
2	Proportia speciilor (%)	A1	100	15	5	23	30	9	4	2		12		
		UP	100	24	24	19	13	5	2	2		10	1	
3	Clasa de productie medie	A1	3.0	2.6	3.5	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
		UP	3.2	2.5	3.8	3.3	3.0	3.0	3.0	3.0	3.3	3.7	3.2	3.0
4	Consistenta	A1	0.79	0.84	0.75	0.77	0.77	0.89	0.71	0.83	0.90	0.80		
		UP	0.76	0.81	0.69	0.74	0.77	0.87	0.71	0.79	0.69	0.78	0.90	
5	Varsta medie (ani)	A1	64	56	47	74	75	39	59	42	45	61		
		UP	63	55	50	90	75	43	59	49	52	63	55	
6	Fond lemnos total (mc)	A1	26864	4901	555	5996	8528	2720	1167	491	55	2451		
		UP	57827	19923	6720	11816	8528	3626	1167	906	192	4569	380	
7	Volum mediu la hectar (mc/ha)	A1	272	340	107	260	290	318	283	284	262	202		
		UP	247	324	122	272	290	328	283	256	256	192	241	
8	Indici de crestere curenta (mc/an/ha)	A1	6.5	7.7	6.6	6.7	4.9	12.0	5.8	6.9	14.3	4.8		
		UP	6.1	7.4	5.5	5.3	4.9	11.8	5.8	5.9	6.7	4.9	3.8	
9	Posibilitatea anuala de de prod.princ.(mc/an)		64		64									
10	Posibilitatea anuala de de prod.sec.(mc/an)		151	55	4	45		30		2		13	2	
		din care: rarituri		151	55	4	45		30		2		13	2
12	Volum de recoltare prin TC (mc/an)		854	22	670	56				2	15	89		
13	Total posibilitate (mc/an)		1069	77	674	165		30		4	15	102	2	
14	Indici de recoltare (mc/an/ha)	Principale			Secundare		Tăieri de conservare			Total				
		0.3			0.6		3.6			4.5				
Lucrari de ingrijire și recoltare	Lucrarea	Degajari	Curatiri		Rarituri		Igiena		Tăieri de conservare					
		ha	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc				
		Total	-	-	-	45.39	1508	92.97	796	81.58	8536			
	Anual	-	-	-	4.54	151	92.97	80	8.16	854				

LUCRARI DE ÎMPĂDURIRE					
Specia	FA	PAM	DT	-	TOTAL
	hectare				
Integrale	3.68	1.41	0.47	-	5.56
Completari	0.74	0.28	0.09	-	1.11
Total	4.42	1.69	0.56	-	6.67

PROGNOZA POSIBILITATII DE PRODUSE PRINCIPALE				
Nivel prognoza	Suprafata în productie -ha-	Volumul arboretelor exploatabile -m ³ -	Volumul arboretelor preexploatabile -m ³ -	Posibilit. anuala m ³
2011 – 2020	98.75	2539	5478	64
2021 – 2030	103.48	-	-	147
2031 – 2040	103.48	-	-	297
perspectiva	103.48	-	-	306

SUP A – codru regulat

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr crt	Indicatorul		SPECIA											
			Total SUP	GO	FA	PI	MO	SC	FR	CI	PA	DR	DT	
0	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	Gru pa	98.75	29.41	23.02	14.41	8.55	5.17	4.13	1.97	1.97	1.94	8.18	
		Gru pa												
		Tot al	98.75	29.41	23.02	14.41	8.55	5.17	4.13	1.97	1.97	1.94	8.18	
	Total UP (ha)	A1+ A2	98.75	29.41	23.02	14.41	8.55	5.17	4.13	1.97	1.97	1.94	8.18	
2	Proportia speciilor (%)		100	30	23	15	9	5	4	2	2	2	8	
3	Clasa de productie		3.0	3.0	3.0	2.6	3.0	3.5	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
4	Consistentă		0.79	0.77	0.77	0.84	0.89	0.75	0.71	0.70	0.70	0.84	0.85	
5	Varsta medie (ani)		64	75	74	56	39	47	59	60	60	42	62	
6	Fond lemnos total (mc)		26864	8528	5996	4901	2720	555	1167	433	433	546	1585	
7	Volum mediu la hectar		272	290	260	340	318	107	283	220	220	281	194	
8	Indici de crestere		6.5	4.9	6.7	7.7	12.0	6.6	5.8	3.0	2.0	7.7	5.9	
9	Indici de crestere		3.4	3.4	3.3	4.3	6.0		3.1	2.5	2.5	4.6	2.3	
10	Posibilitatea anuala de		64		64									
11	Posibilitatea anuala de		116		44	29	30	2				1	10	
12	din care: rarituri		116		44	29	30	2				1	10	
13	Volum de recoltare													
14	Total posibilitate		180		108	29	30	2				1	10	
15	Indici de recoltare (mc/an/ha)		Principale			Secundare		Tăieri de conservare			Total			
			0.6			1.2					1.8			

STRUCTURA SUPRAFETELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VARSTA

Clasa de varsta	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafața - ha	98.75	1.33	10.83	53.47	23.94	5.90	0.40	2.88
%	100	1	11	55	24	6		3
Volum - mc	26864	46	2014	15252	6823	2036	123	570
%	100		7	58	25	8		2

SUP M – păduri supuse regimului de conservare deosebită

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr crt	Indicatorul	SPECIA									
		Total SUP	SC	PI	FA	DT	MO	PIN	PLT	DR	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Păduri pentru care nu se reglementează a recoltarea de produse principale	Grupa I	135.75	50.12	47.03	20.47	11.70	2.50	1.81	1.58	0.54
		Grupa II									
		Total A1									
	Total UP (ha)	A1+A2	135.75	50.12	47.03	20.47	11.70	2.50	1.81	1.58	0.54
2	Proportia speciilor (%)		100	37	35	15	9	2	1	1	
3	Clasa de productie medie		3.3	3.8	2.5	3.7	3.4	3.0	3.5	3.0	4.0
4	Consistentă		0.74	0.69	0.80	0.71	0.75	0.80	0.76	0.90	0.61
5	Varsta medie (ani)		62	51	55	108	65	55	55	55	55
6	Fond lemnos total (mc)		30963	6165	15022	5820	2118	906	415	380	137
7	Volum mediu la hectar (mc/ha)		228	123	319	284	181	362	229	241	254
8	Indici de crestere curenta (mc/an/ha)		5.8	5.4	7.3	3.7	5.0	10.8	5.0	3.8	3.7
9	Posibilitatea anuala de										
10	Posibilitatea anuala de		35	2	24	3	3		1	2	
11	din care: rarituri		35	2	24	3	3		1	2	
12	Volum de recoltare prin TC (mc/an)		854	670	22	56	89		2		15
13	Total posibilitate (mc/an)		889	672	46	59	92		3	2	15
14	Indici de recoltare		Principale			Secundare		Tăieri de conservare		Total	
						0.3		6.3		6.6	

STRUCTURA SUPRAFETELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VARSTA

Clasa de varsta	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafața - ha	135.75	-		109.29			26.46	
%	100			81			19	
Volum - mc	30963			24362			6601	
%	100			79			21	

PARTEA I
MEMORIU TEHNIC

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

1. SITUATIA TERITORIAL-ADMINISTRATIVĂ

1.1. Elemente de identificare a proprietății

Pădurile proprietate publică aparținând Comunei Vizantea-Livezi, UP I Vizantea-Livezi, jud. Vrancea au intrat în posesia proprietarului prin Titlul de Proprietate nr. 10044 din 16.01.2009 eliberat de CJSDPAT Vrancea.

Pădurile pentru care se elaboreaza prezentul amenajament sunt situate în partea sud-vestică a teritoriului administrativ al comunei Vizantea-Livezi din județul Vrancea.

Tabelul 1.1.1

Nr. crt.	Judetul	Unitatea teritorial administrativa	Denumire fost OS, UP		Parcele aferente	Supr. - ha -
			O.S.	U.P.		
1	VRANCEA	Vizantea - Livezi	Vidra	IV Vizantea	20, 30, 32 – 37, 43, 44, 47, 85, 86, 147	242.13
TOTAL			x	x	x	242.13

1.2 Vecinătăți, limite, hotare

Vecinatatile și limitele fondului forestier sunt cele din titlul de proprietate.

1.3 Trupuri de pădure (bazinete) componente

Pădurea este un singur trup de pădure:

Tabelul 1.3.1

Nr. crt.	Denumirea trupului de pădure	Parcele componente	Supr. ha
1	Iarmaroc	20, 43, 44, 47, 147	
2	Pestera	30,32	
3	Horgesti	33-37, 85, 86	
Total			242.13

1.4. Administrarea fondului forestier

Pădurea este administrata de Baza Experimentală Vidra din cadrul INCDS Marin Dracea Bucuresti.

2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

2.1. Constituirea unității de producție (proprietății)

Pădurea este organizată din punct de vedere amenajistic într-o singură unitate de producție, UP I Vizantea-Livezi.

2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

Limitele parcelare s-au menținut ca la amenajarea precedentă.

Numerotarea parcelarului nu s-a schimbat.

Materializarea limitelor parcelelor s-a făcut prin borne amplasate la intersecția liniilor parcelare, la intersecția acestora cu limita pădurii, precum și pe limita pădurii în puncte de contur caracteristice și prin însemnarea vizibilă, din loc în loc, a arborilor de pe limita parcelei cu o bandă verticală de vopsea roșie.

Subparcelarul a fost modificat în concordanță cu criteriile stabilite de normele tehnice în vigoare sau, în situația în care noile subparcele provin din subparcelele existente la precedentă amenajare, ca părți ale acestora.

Materializarea limitelor subparcelelor s-a făcut printr-o bandă orizontală de vopsea roșie, aplicată pe arborii de contur din distanță în distanță astfel ca aceasta să fie vizibilă.

2.2.1. Mărimea parcelelor și subparcelelor

Tabel 2.2.1.1

Anul amena jării	P a r c e l e				Subparcele			
	Nr	Suprafața (ha)			Nr	Suprafața (ha)		
		medie	maximă	minimă		medie	maximă	minimă
2011	19	8.0	29.0(139)	0.5(106)	25	6.1	26.1(139A)	0.4(138)
2022	14	17.30	29.0(139)	0.5(106)	48	5.04	26.1(139A)	0.4(138)

2.2.2. Situația bornelor

Amplasarea bornelor a ramas aceeași ca la amenajarea precedentă. Au fost identificate 54 de borne. Bornele sunt executate din beton armat, fiind marcate și pe arbori (arbori martor).

Tabelul 2.2.2.1

Denumirea trupului de pădure	Numerotarea bornelor	Numărul bornelor	Felul bornelor
Iarmaroc	42-44, 93, 93/1, 96, 107, 107/1, 107/2, 107/3, 107/4, 181/1, 181/2, 181/3, 181/4, 203/1, 203/2, 203/3, 254	19	beton
Pestera	15, 18, 66, 69, 111, 161, 208-213, 216, 219, 252	14	beton
Horgesti	73-75, 77, 77/1, 200, 206, 207, 215, 216, 216 bis, 217, 221-224, 224/1, 226, 253/1, 253/2, 255	21	beton
TOTAL		54	

2.2.3 Corespondența între parcelarul și subparcelarul precedent și cel actual

Tabelul 2.2.3.1

<i>Numărul parcelei și subparcelei din amenajamentele întocmite în anii 2012/2022</i>							
<i>anterior</i>	<i>actual</i>	<i>anterior</i>	<i>actual</i>	<i>anterior</i>	<i>actual</i>	<i>anterior</i>	<i>actual</i>
20	20	32D	32D	33H	33H	36C	36C
30A	30A	32E	32E	33I	33I	37E	37E
30B	30B	32F	32F	33J	33J	43V	43V
30C	30C	32G	32G	33K	33K	44V	44V
30D	30D	32A%	32H	34A	34A	47A	47A
30E	30E	33A	33A	34B	34B	47B	47B
30F	30F	33B	33B	34C	34C	47V	47V
30H	30H	33C	33C	34D	34D	85	85
30I	30I	33D	33D	34E	34E	86A	86A
32A%B%	32A	33E	33E	35B	35B	86B	86B
32B%H	32B	33F	33F	35C	35C	86C	86C
32C	32C	33G	33G	36A	36A	147	147A

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

2.3.1. Planuri de bază utilizate

Baza cartografică a prezentului amenajament este constituită din planuri de bază la scara 1 :10 000 pe foi volante cu curbe de nivel. Planurile de bază utilizate au fost întocmite în perioada 1970 – 1972 de către I.C.S.P.S. București și au fost utilizate și la celelalte amenajări.

2.4. Suprafața fondului forestier

2.4.1. Determinarea suprafețelor

Suprafața proprietății este de 242.13 ha.

Suprafața este situată în extravilanul comunei Vizantea - Livezi din județul Vrancea.

Suprafața parcelelor și subparcelelor s-a determinat pe cale analitică pe ortofotoplanuri, suma acestora închizându-se pe suprafața totală a proprietății.

Tabelul 2.4.1.1

Suprafața la amenajarea actuală	Suprafața la amenajarea precedentă	Diferente		Justificări	
		+	-	Diferente de planimetrare	
				+	-
242.13	242.2	-	-	-	-

2.4.2. Evidența mișcărilor de suprafață - Tabelul 1E

În tabelul 1E se prezintă date privind modul de constituire a actualei proprietăți. De asemenea tabelul constituie suportul în care se vor înscrie toate modificările de suprafață care se vor produce, cu acte legale, în cursul aplicării amenajamentului.

TABELUL IE
Evidenta miscarilor de suprafata

Nr crt	Documentul de aprobare			Scopul modificarilor efectuate denumirea unității 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	Sem natura
	Felul doc.	Nr.	Data			Intrari	Scoa teri definitive din fond	SOLD	Supr	Ter-men	Data reprimi rii		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1					UP. IV OS Vidra u.a.20	5.90		5.90					
					30A	0.40		6.30					
					30B	2.88		9.18					
					30C	5.31		14.49					
					30D	23.94		38.43					
					30E	1.39		39.82					
					30F	0.70		40.52					
					30H	2.20		42.72					
					30I	2.68		45.40					
					32A	2.05		47.45					
					32B	19.68		67.13					
					32C	1.75		68.88					
					32D	2.19		71.07					
					32E	1.06		72.13					
					32F	0.63		72.76					
					32G	1.33		74.09					
					32H	17.75		91.84					
33A	17.44		109.28										
33B	1.20		110.48										
33C	1.88		112.36										

TABELUL IE
Evidenta miscarilor de suprafata

Nr crt	Documentul de aprobare			Scopul modificarilor efectuate denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fondul forestier	Unitatile amenajistice	Modificari în suprafața fondului forestier			Scoateri temporare din fondul forestier			Defrisari fara scoatere din fondul forestier ha	Sem natura
	Felul doc.	Nr.	Data			Intrari	Scoa teri definitive din fond	SOLD	Supr	Ter-men	Data reprimirii		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1					33D	0.62		112.98					
					33E	2.07		115.05					
					33F	2.87		117.92					
					33G	0.67		118.59					
					33H	0.41		119.00					
					33I	0.40		119.40					
					33J	0.14		119.54					
					33K	0.23		119.77					
					34A	4.66		124.43					
					34B	15.82		140.25					
					34C	2.60		142.85					
					34D	29.83		172.68					
					34E	0.87		173.55					
					35B	8.03		181.58					
					35C	3.79		185.37					
					36A	4.35		189.72					
					36C	5.51		195.23					
37E	4.10		199.33										
43V	0.95		200.28										

TABELUL IE
Evidenta miscarilor de suprafata

Nr crt	Documentul de aprobare			Scopul modificarilor efectuate denumirea unității 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	Sem natura
	Felul doc.	Nr.	Data			Intrari	Scoatere definitive din fond	SOLD	Supr	Ter-men	Data reprimirii		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1					44V	1.20		201.48					
					47A	1.77		203.25					
					47B	5.23		208.48					
					47V	0.75		209.23					
					85	6.80		216.03					
					86A	4.79		220.82					
					86B	19.51		240.33					
					86C	0.80		241.13					
					147A	1.00		242.13					
Suprafata la amenajarea actuala								242.13					

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
1	P	Fond forestier total	242.13	234.50
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	234.50	234.50
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultura	-	-
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de productie silvica	2.90	2.90
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administratie forestiera	-	-
1.5	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	4.73	4.73
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	-	-
1.7	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite	-	-
1.8	P.O.	Ocupatii și litigii	-	-

Suprafata ocupată cu pădure în cuprinsul proprietății este de 234.50 ha, adică 97 % din proprietate.

Datele demonstrează că procentul de utilizare a fondului forestier este foarte bun.

De asemenea este de remarcat faptul că toate pădurile sunt încadrate în grupa I funcțională – păduri cu funcții speciale de protecție.

2.4.4. Evidenta fondului forestier pe destinatii și detinători

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

Tabelul 2.4.4.1

Rd.	Simbol	Denumirea indicatorilor	UP I Vizantea-Livezi
1	P	Fond forestier total	242.13
1.1	PD	Terenuri acoperite cu pădure	234.50
1.1.1	PDR	Rasinoase	76.78
1.1.2	PDF	Foioase	157.72
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	Colectii dendrologice	-
1.3	PS	Terenuri care servesc nevoilor de productie silvica	2.90
1.3.1	PSZ	Arbusti fructiferi (culturi specializate)	-
1.3.2	PSV	Terenuri pentru hrana vanatului	2.90
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 pădure	-
1.3.9	PSU	Puncte achizitii fructe, ciuperci	-
1.3.10	PSI	Ateliere impletituri	-
1.3.11	PSA	Sectii și puncte apicole	-
1.3.12	PSS	Uscatorii și depozite de seminte	-
1.3.13	PSC	Ciupercarii	-
1.4	PA	Terenuri care servesc nevoilor de administrare forestiera	-
1.4.1	PAS	Spatii de productie 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 împăduririi	4.73
1.5.1	PIR	Clasa de regenerare	4.73
1.5.2	PIF	Terenuri intrate cu acte legale în fondul forestier	-
1.6	PN	Terenuri neproductive	-
1.6.1	PNS	Stancarii, abrupturi	-
1.6.2	PNP	Bolovanisuri, pietrisuri	-
1.6.3	PNN	Nisipuri (zburatoare, marine)	-
1.6.4	PNR	Rape, ravene	-
1.6.5	PNC	Saraturi cu crusta	-
1.6.6	PNM	Mocirle, smarcuri	-
1.6.7	PNG	Gropi de imprumut și depozite sterile	-
1.7	PE	Fasie frontiera	-
1.8	PT	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite	-
1.9	PO	Ocupatii, litigii	-

2.4.5. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

În tabelul 2.4.5.1 se prezintă, după modelul statistic în vigoare la data amenajamentului evidența fondului forestier pe categorii de folosință și specii.

Tabelul 2.4.5.1

Rand	Denumirea indicatorilor	UP I Vizantea-Livezi
1	FOND FORESTIER TOTAL	242.13
2	SUPRATA PĂDURILOR TOTAL	234.50
3	Rasinoase - TOTAL	76.78
4	- molid	11.05
5	- brad	-
6	- duglas	-
7	- larice	0.21
8	- pini	64.98
9	- alte rasinoase	-
10	- din rand 3 – rasinoase în afara arealului	-
11	Foioase - total	157.72
12	- fag	43.49
13	- stejar	29.41
14	- din randul 13 – stejar pedunculat	-
15	- din randul 13 - gorun	29.41
16	- diverse tari - total	83.24
17	- salcam	55.29
18	- paltin	2.16
19	- frasin	4.13
20	- cires	1.97
21	- nuc	-
22	- alte specii tari	-
23	- diverse moi - total	1.58
24	- tei	-
25	- salcie	-
26	- plopi	1.58
27	- din care: plop euramerican	-
28	- din rand 27- în lunca și Delta Dunarii	-
29	- din rand 27 – culturi speciale pentru celuloza	-
30	- alte specii moi	-
31	din rand 2: sup. terenurilor degradate, împădurite în perimetre ameliorate	-
32	- din care: rasinoase	-
33	ALTE TERENURI - total	7.63
34	Terenuri care servesc nevoilor de cultura silvica	-
35	Terenuri care servesc nevoilor de productie silvica	2.90
36	Terenuri care servesc nevoilor de administratie forestiera	-
37	Terenuri afectate împăduririi	4.73
38	- din care: în clasa de regenerare	-
39	Terenuri neproductive	-
40	Fasie frontiera	-
41	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite	-
42	Ocupatii - litigii	-
43	din rand 2: păduri de protectie (grupa I)	-
44	din rand 2: păduri de productie și protectie (grupa II)	-

2.5 Enclave

În teritoriul proprietății există o enclavă în parcela 34, enclava E3 ce aparține lui G Munteanu și este o livadă.

2.6. Organizarea administrativă (districte, brigăzi, cantoane)

Administrarea pădurii se face prin cantoanele silvice din structura Ocolului Silvic Experimental Vidra.

Organizarea administrativă este corespunzătoare situației actuale pentru asigurarea pazei și executarea lucrărilor silvotehnice potrivit prevederilor din amenajament. Actuala organizare poate fi revizuită ori de câte ori este necesar în funcție de dinamica lucrărilor silvotehnice sau alte elemente administrative.

3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR

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

În cele mai vechi timpuri pădurile din aceasta zona au aparținut fie obștilor, fie particularilor sau manastirilor. De pilda hrisovul din 8 ianuarie 1648 de la Soveja, prin care-i "intăreste muntii", pomeneste și de Rachitisul ca aparținând de aceasta manastire.

În trecutul mai apropiat pădurile de pe raza unități de protecție au aparținut în proporție aproximativ egală statului și particularilor. "Harta silvică a României" întocmită de D. Stanescu în 1869 care indică suprafața totală a pădurilor statului de indicații și asupra pădurilor de pe raza satelor. Astfel, pe raza satului Vizantea se găsesc 1745 ha de pădure în proprietatea statului. Interesant este faptul că această hartă da indicații și asupra esențelor, pădurile din Vizantea fiind evidențiate ca păduri de brad în special. Această informație e probabil valabilă numai pentru Fundul Vizautului, deoarece "Istoria pădurilor românești din cele mai vechi timpuri până astăzi" C.C.Giurescu, se arată că în Vizantea Razaseasca existau și păduri mari de stejar. După același izvor exista încă în 1930 un stejar deosebit de gros caruia localnici îi spuneau "Stejarul lui Stefan cel Mare".

Pentru o parte din pădurile obștilor, ca și pentru pădurile statului, au existat regulamente de exploatare sau chiar amenajamente sumare încă de la sfârșitul secolului trecut. Acestea fiind însă întocmite în mod unitar, n-au putut contribui la o normalizare corespunzătoare a fondului de producție.

Prima amenajare a pădurilor s-a făcut pentru aceste păduri în anul 1950, urmata de revizuirii ale acestuia în anii 1958, 1971, 1980, 1993, 2003.

3.2. Analiza critică a amenajamentului expirat

Prin amenajamentul întocmit în 2012 reglementarea procesului de producție și protecție s-a făcut prin două subunități de producție și protecție:

-S.U.P. "A" –codru regulat – cu categoriile funcționale 1.2L, cu ciclul de 110 ani;

-S.U.P. "M"-păduri supuse regimului de conservare deosebită - cu categoriile funcționale 1.2A, 1.2E.

Prevederile și realizările din ultimul amenajament, întocmit în anul 2012, precum și prevederile actualului amenajament, sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 3.2.1.

Anul amenajamentului	Prevederi(P)	Împăduriri, inclusiv compl.	Degajări	Curățiri		Rărituri		Accidentale II		Produce principale		Accidentale I		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Indici de recoltare	Indici de creștere
	Realizări (R)			ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an		
	%	ha/an	ha/an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	m ³ /an/ha	m ³ /an/ha
2012-2021	P	0,62	-	-	-	4,5	160	-	-	1,1	96	-	-	5,9	616	98,3	100	3,7	6,9
	R	-	-	-	-	3,3	83	-	125	0,4	30	-	95	9,0	155	-	-	2,1	-
	%	-	-	-	-	73	52	-	-	36	31	-	-	100	25	-	-	57	-
2022	P	0,66	-	-	-	4,54	151	-	-	0,33	64	-	-	8,16	854	92,97	80	4,5	6,1

După cum putem observa în tabelul de mai sus, răriturile au fost făcute pe 73% din suprafața propusă și pe 52% din volum, tăierile de conservare au fost făcute pe 152% din suprafața propusă cu un volum extras de 25% față de cel propus.

Tăierile de produse principale s-au efectuat pe 36% din suprafață, iar indicele de recoltare a fost atins pe 57% din volumul propus prin amenajamentul anterior.

3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor

Din analiza aplicării prevederilor amenajamentelor anterioare și a evoluției fondului forestier se desprind următoarele:

- obiectivele social-economice și ecologice au condus la adoptarea unei măsuri de gospodărire diferențiate, în concordanță cu funcțiile atribuite pădurii;

- măsurile de gospodărire propuse în amenajamente au fost în concordanță cu starea reală a arboretelor și cu prevederile normelor tehnice în vigoare;

- nerealizările înregistrate în timp sunt datorate:

- în mare măsură nerespectării u.a. planificate (ca urmare a inaccesibilității anumitor trupuri);

- retrocedărilor pădurii conform Legii 18/1991 (pentru ultima perioadă);

- nerespectării periodicității intervenției (în cazul lucrărilor de îngrijire);

- folosirea, în cadrul lucrărilor de împădurire, cu precădere a rasinoaselor (în special molid și mai puțin larice, pin și brad), în zona fagetelor, a condus la crearea de arborete artificiale, pure sau aproape pure, mult mai vulnerabile în fața factorilor destabilizatori;

- pentru ultima perioadă folosirea rasinoaselor a fost în general justificată, având în vedere scopul urmărit (stabilirea terenurilor afectate de construcția drumurilor), s-a promovat, regenerarea naturală (regenerarea de arborete mult mai stabile ecologic);

- în cadrul lucrărilor de exploatare nu s-a acordat întodeauna atenția protecției arboretului ramas pe picior;

- tăieri rase urmate de împăduriri cu molid din perioada imediat următoare celui de-al Doilea Război Mondial, au condus la crearea de arborete artificiale mult mai instabile din punct de vedere ecologic;

- tratamentele și modul de aplicare a acestora au fost, în general, în concordanță cu normele tehnice, iar deficiențele constatate pe parcurs s-au putut corecta în timp util, fără a se înregistra efecte negative asupra creșterii și dezvoltării arboretelor și asupra scopului urmărit (realizarea de structuri cât mai apropiate de cele naturale – pluriene și relativ pluriene);

- execuția lucrărilor s-a făcut în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare.

4. STUDIUL STATIONII ȘI AL VEGETATIEI

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

Principalele elemente ce caracterizează stațiunea și vegetația au fost culese în timpul parcurgerii terenului (descrierea parcelara). Culegerea datelor s-a făcut prin observații și măsuratori directe, respectându-se metodele și procedeele cuprinse în normele tehnice și normativele în vigoare.

Datele culese în teren au fost înscrise codificat pe formulare tip, în vederea preluării automate pe calculatoarele electronice.

În arboretele exploatabile din (SUP A) s-au făcut inventarieri integrale.

Pentru arboretele marcate de ocol s-au preluat volumele din A.P.V.

Pe baza datelor rezultate s-au stabilit măsurile de gospodărire ce urmează a se aplica în următorii 10 ani.

Evidența privind descrierea stațiunii și a vegetației sunt prezentate în partea a III-a a prezentului studiu.

4.2. Elemente privind cadrul natural, specific unității de producție și protecție

4.2.1. Geologia

Din punct de vedere geologic zona luată în studiu se încadrează în unitatea neogenă subcarpatică ce este compusă din două zone morfo-structurale ce se succed de la limita vestică spre est. Jumătatea vestică unității corespunde zonei interne miocene cutate puternic sub formă de solzi, alcătuită predominant din formațiuni helvețiene (gresii, șisturi) cărora li se adaugă câteva aliniamente de aquitanian și burdalian. Jumătatea de est corespunde zonei externe, sarmato-pliocenă-cuaternară, care este formată din aliniamente paralele de sarmațian (gresii, marne, șisturi argiloase) meoțian (gresii, marne) dacian (gresii marnoase, marne nisipoase, argile) și cuaternar (pietrisuri, nisipuri, depozite leosoide) formațiile respective dând un monoclimat tot mai puțin inclinat către est.

Marea răspândire a marnelor și argilelor, în condițiile unei defrisări nerationale a pădurilor în trecut, a condiționat declanșarea unor intense alunecări de teren concomitent cu eroziunea solului.

4.2.2. Geomorfologie

UP I Vizantea-Livezi este amplasată în așa zisa depresiune a Vizantei, care este încadrată de jur împrejur de dealuri. Înălțimile care domina această zona sunt reprezentate prin Vf. Răchitașu Mic (891m) și Vf. Ghergheleu (849m). Către răsărit sunt continuate cu dealuri prelungi și mușcele premontane, pe depozite fluvio-lacustre, slab cutate. Partea de mijloc a unității corespunde unei fasii subcarpatice reprezentată printr-o depresiune intra-deluroasă, relativ diversificată, Depresiunea Vizantea-Vidra. Aceasta este puternic fragmentată de vai de regulă foarte adânci.

În general această parte a unității se poate caracteriza ca o zonă cu relief puternic fragmentat, cu o energie de relief mare, o restabilitate a pantelor și cu văi

numeroase transversale. Partea răsăriteană a unității corespunde unei alte fasii subcarpatice, aceea a masivelor externe reprezentat aici de Dealul Momaia (630m).

Unitatea geomorfologică dominantă este versantul cu configurație în general ondulată, deseori framântată și foarte rar plană.

Altitudinal unitatea se încadrează, după altitudinea medie pe u.a. în intervalele:

- | | |
|---------------|-------------------|
| - 201 – 400 m | - 49.37 ha (20%) |
| - 401 – 600 m | - 171.31 ha (71%) |
| - 601 – 800 m | - 21.45 ha (9%) |

Ca urmare a dispunerii culmilor repartitia arboretelor pe expozitii este:

- | | |
|--------------------|--------------------|
| - însorită | - 80.64 ha (33%) |
| - parțial însorită | - 11.25 ha (5%). |
| - umbrită | - 150.24 ha (62%). |

Repartizarea suprafețelor pe categorii de înclinare este:

- | | | |
|-----------------|----------|-----------------|
| - slabă | <16g | 38.21 ha (16%) |
| - medie | (16-30g) | 86.58 ha (36%) |
| - repede | (31-40g) | 116.67 ha (48%) |
| - foarte repede | >40g | 0.67 ha |

O caracteristică aparte a zonei o reprezintă intensitatea proceselor geomorfologice actuale reprezentate în special prin degradarea terenurilor, alunecările de teren și pluvio-denudarea. Prin acestea pot fi amintite și cutremurele de pământ care în efectele lor directe cum ar fi crăpăturile de teren, ele provoacă unele surpari, declanșarea imediată sau ulterioară a unor alunecări și chiar coborârea sau ridicarea unor terenuri. Pentru zona Vizantea se pune în plus problema inundațiilor a aluvionărilor și a spălării solurilor.

4.2.3. Hidrologie

Reteaua hidrografică este reprezentată în primul rând prin Pr. Vizăuți, format prin unirea pr. Slatina cu pr. Păcurei și afluenții lor importanți: pr. Alb, Bursucei, pr. Gamanilor și pr. Plopu. Afluenți importanți ai Vizăuțului sunt pr. Măgura și pr. Peștera, pe dreapta și pr. Bejenia și pr. Tulburea pe stânga.

În bazinul Vizantea se găsesc numeroase izvoare de ape minerale folosite foarte puțin în prezent dar care în perspectivă poate capătă o importanță mai mare.

4.2.4. Climatologie

Pentru caracterizarea climei teritoriului s-au folosit datele climatice de la stațiile meteorologice Tulnici și Lăcăuți precum și date din Atlasul climatologic al R.P.R.

Prin poziția geografică, unitatea de producție se încadrează în zona de climă temperat continentală, tinutul de munte, subtinutul climatic al Carpaților Orientali (11), districtul de pădure, topoclimatul complex al Carpaților de Curbura (60) cu

diferite topoclimate elementare de vai inguste, creste, culmi muntoase, principale și secundare și versanti adapostiti fata de circulatia din vest, iar dupa Köppen unitatea de productie se afla în provincia D.f. , subprovinciile:

- Df. k. -terenuri cuprinse între 600-1400m
- Df. c. k.-terenuri cu altitudine >1400m.

4.2.4.1.Regimul termic

Sub raport termic, teritoriul unității de productie este caracterizat prin :

- temperatura medie anuala este de 6⁰ C;
- în lunile cele mai reci ian.-feb, temperatura medie variaza între -6⁰ C și -4⁰ C, iar în lunile cele mai calde iul.-aug. în jurul valorii de 16⁰ C; atât primavara cât și toamna apar temperaturi cu valori negative.
- Prima zi cu inghet: 1 octombrie,
- Ultima zi cu inghet: chiar dupa 1 mai,
- Prima zi cu temperatura medie > 5⁰ C: 11 aprilie,
- Ultima zi cu temperatura medie > 5⁰ C: 1 noiembrie,
- Prima zi cu temperatura medie > 10⁰ C: 21 mai,
- Ultima zi cu temperatura medie > 10⁰ C: 1 octombrie,
- Numarul zilelor cu temperatura medie zilnica >10⁰ C variaza între 140-170 zile,
- Numarul mediu anual de zile cu strat de zapada variaza între 100-120 zile,
- Numarul mediu anual de zile cu ninsoare 30-50 zile.

Repartitia temperaturilor minime și maxime absolute este prezentata în tabelul 4.2.4.1.1.

Tabelul 4.2.4.1.1.

Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Max. Abs.	16.1	18.4	23.8	27.6	34.0	37.0	33.3	35.8	33.0	28.0	21.4	19.6
Min. Abs.	-	-25.2	-18.5	-6.5	-	1.7	1.0	2.0	-2.1	-	-	-

4.2.4.2.Regimul pluviometric

Cantitatile de precipitatii care cad în zona inregistreaza în medie 800-900mm.

Treapta montana mijlocie este caracterizata prin temperaturi medii anuale de 2-4⁰ C și prin precipitatii de 800-1000mm.

Treapta montana joasa este situata sub 800m. Temperaturile medii anuale sunt de 4-6⁰ C, iar precipitatiile variaza între 700-900mm.

În tabelul 4.2.4.2.1. sunt prezentate mediile precipitatiilor atmosferice lunare.

Tabelul 4.2.4.2.1.

Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Media precipitatiilor lunare	40-60	30-50	40-60	60-80	100-120	120-140	100-120	70-100	60-80	60-80	50-60	40-60

Umiditatea relativa a aerului variaza intre 72% și 84 %,dupa cum urmeaza:

- ianuarie 84%
- aprilie 72-80%
- iulie 72-80%
- octombrie 76-80%.

4.2.4.3.Regimul eolian

Regimul eolian s-a stabilit în strânsă legătură cu circulatiile atmosferice și cu conditiile culoarelor depresionare ale vâilor principale.

Pe culmile cele mai inalte vânturile predominante sunt cele din vest și nord-vest.

În etajul montan superior, la altitudini de peste 1300m, vântul prezintă uneori intensificări de peste 20m/s, produce doborâturi și rupturi la molid devenind un factor extrem de dăunător pentru integralitatea și stabilitatea arboretelor din zonă.

Viteza vântului variază între 2,5m/s în Năruja și Tulnici și mai jos, și 10,1m/s pe cele mai inalte vârfuluri.

Valorile medii:

Pct. card.	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV
Frecv.	5.3	6.4	9.2	10.5	3.7	17.1	33.9	8.2
Viteza	3.6	3.1	2.8	2.6	2.3	2.9	3.1	3.4

4.2.4.4. Indici sintetici ai datelor climatice

4.2.4.4.1. Indici de ariditate De Martonne

Valoarea indicelui de ariditate De Martonne, media anuala a fost calculata cu formula :

$$I_a = P / T + 10 = 850.0 / 6.0 + 10 = 53$$

Valoarea indicelui este caracteristică arealului studiat.

4.2.4.4.2. Capacitatea de aprovizionare cu apa a solului

La nivelul unității de productie, capacitatea de aprovizionare cu apa a solului este în general buna, cantitatea totala de precipitatii ca și regimul de distributie favorizând dezvoltarea vegetatiei forestiere.

4.2.4.4.3. Evapotranspiratia

Evapotranspiratia potentiala- medii lunare și anuale este prezentata în tabelul 4.2.4.4.3.1.

Tabelul 4.2.4.4.3.1.

Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Medie anuala
Evapotranspiratie potentiala (mm)	0	0	4	37	77	98	110	99	65	38	10	0	54

Se poate observa ca în timpul anului valorile evapotranspiratiei sunt mai mici decât cele ale precipitatiilor atmosferice.

4.2.4.4. Favorabilitatea factorilor și determinantilor climatici pentru principalele specii forestiere

Factori caracteristici	Favorabilitatea pentru speciile								
	BR			MO			FAG		
	Ridicata și foarte ridicata	Mijlocie	Scazuta și foarte scazuta	Ridicata și foarte ridicata	Mijlocie	Scazuta și foarte scazuta	Ridicata și foarte ridicata	Mijlocie	Scazut a și foarte scazut a
Temperatura	✓			✓			✓		
Precipitatii	✓			✓			✓		
Regimul eolian	✓					✓	✓		

Bradul este o specie cu temperament mai pronunțat de umbră, decât fagul. Poate rezista și la numai 1/80 din intensitatea luminii naturale, astfel ca puietii izolați, în arborete încheiate, rezista la umbră o perioadă îndelungată, chiar până la 40-50 de ani, crescând însă încet și formând coroane rare, latite, tabulare; puși în lumina își pot reactiva creșterile, dar manifesta o mare sensibilitate față de factorii de stres, cu precădere față de secetele prelungite și acute. Tot ca urmare a temperamentului delicat, arborii puși în lumina se încarcă de craci lacome, generând fenomenul de coronare, care poate duce la devitalizare.

Molidul este o specie continentală, montană și subalpină, de climat rece și umed, cu nebulozitate mare. Are nevoie de mai puțină căldură estivală decât bradul și se mulțumește cu un sezon de vegetație mai scurt. Este sensibil la seceta, în primii 2 – 3 ani, când puietii au înradăcinarea extrem de superficială. Înghețurile târzii pot provoca vătămări puietilor, dar nici pe departe ca la brad. De aceea, mai ales în stațiuni favorabile, pe versanți umbriți, regenerarea molidului este posibilă și în teren descoperit. Are temperament de semiumbră. Puietii rezista sub masiv 2 – 3 decenii, dar puși în lumina la vârste prea înaintate nu-și mai pot reactiva creșterile și se usuca.

Fagul are o mare plasticitate ecologică, însă manifesta pretenții ridicate față de umiditate, având nevoie, de la nord către sud, de precipitații tot mai bogate, pe măsura ce clima devine mai caldă. Este mai exigent față de căldură decât molidul, așa ca în munți rămâne, de regulă, la altitudini inferioare. În comparație cu bradul manifesta o amplitudine termică și, în general climatică, mai largă, fapt care îi permite să urce deseori mai sus în altitudine decât acesta și, în același timp să-l depășească net în partea inferioară a arealului, la dealuri.

În afara de umiditate, un alt factor decisiv în răspândirea fagului îl constituie înghețurile, în special cele târzii, care pot afecta plantulele. Nici exemplarele mature nu sunt ferite de vătămări, în acest caz, pot produce distrugerea aparatului foliaceu.

Suporta bine gerurile. Cele excesive îi cauzează însă gelivuri, iar la limita estică a arealului apar mici cicatrice pe scoarta.

Comparativ, speciile prezentate manifesta o rezistență diferită față de vânturile puternice, bradul și fagul fiind mult mai rezistente decât molidul.

4.3 Soluri

4.3.1. Evidenta și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

În tabelul 4.3.1.1 sunt prezentate tipurile și subtipurile de sol prezente în aceasta unitate de producție.

Tabelul
4.3.1.1.

Nr. crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
						ha	%
1	luvisoluri	prelivosol	Stagnic moderat intens	2209	Ao-BtW-C	37.30	16
		luvosol	tipic	2201	Ao-El- Bt-C	49.50	21
			stagnic slab la moderat	2211	Ao-El- Btw-C	149.56	62
			total			199.06	83
2	soluri neevoluate	litosol	distric	0101	Aodi-Rp	0.67	-
		aluvial	entic-litic	0426	Ao.en-Rli	2.20	1
TOTAL						239.23	100

4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

Solurile ***luvosolurile tipice*** – ocupă 21% din suprafața unității de gospodărire; se definesc prin orizonturile El și Bt; s-au format pe materiale parentale reprezentate prin luturi, nisipuri, argile, depozite leossoide, conglomerate, gresii; relieful este de deal, podis, piemont, câmpii umede; pe profil apar neoformatii biogene, pelicule de argila și pete de oxizi de fier hidratati; textura este diferentiată pe profil, de la fină la grosiera; structura este grauntoasa; proprietatile fizice, fizico-mecanice, hidrofizice, termice și de aeratie sunt mai puțin favorabile; continutul de humus este de 2%; gradul de saturatie în baze scade până la 50%, iar pH-ul scade uneori sub 5.0; aprovizionarea cu substante nutritive și activitatea microbiologică sunt mai slabe; fertilitatea este de la mijlocie spre superioara.

Subtipul ***luvosolul stagnic slab la moderat*** ocupă 62% din suprafața unității de gospodărire și se caracterizează prin aparitia orizontului W în primii 50 cm adancime.

4.3.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol

S O L U R I S I U N I T A T I A M E N A J I S T I C E																
		43V	44V	47V												
		Total subtip sol :			3 UA									2.90 HA		
		Total tip sol :			3 UA									2.90 HA		
01	Litosol (LS)															
	0101	distric														
		33 G														
		Total subtip sol :			1 UA									0.67 HA		
		Total tip sol :			1 UA									0.67 HA		
04	Aluviosol (AS)															
	0426	entic - litic														
		30 H														
		Total subtip sol :			1 UA									2.20 HA		
		Total tip sol :			1 UA									2.20 HA		
21	Preluvosol (EL)															
	2108	stagnic														
		30 A	30 B	30 C	30 D	30 E	30 F	30 I								
		Total subtip sol :			7 UA									37.30 HA		
		Total tip sol :			7 UA									37.30 HA		
22	Luvosol (LV)															
	2201	tipic														
		32 C	32 D	32 E	35 C	36 C	37 E	85	86 A	86 B						
		Total subtip sol :			9 UA									49.50 HA		
	2211	planic														
		20	32 A	32 B	32 F	32 G	32 H	33 A	33 B	33 C	33 D	33 E	33 F	33 H	33 I	33 J
		33 K	34 A	34 B	34 C	34 D	34 E	35 B	36 A	47 A	47 B	86 C	147 A			
		Total subtip sol :			27 UA										149.56 HA	
		Total tip sol :			36 UA										199.06 HA	
		TOTAL UP			48 UA										242.13 HA	

4.4 Tipuri de stațiune

Identificarea tipurilor de stațiuni de pe teritoriul unității s-a făcut în funcție de ansamblul caracterelor fizico-geografice asemănătoare cu același tip genetic de sol sau tipuri înrudite, care sunt apte pentru vegetația forestieră de același potențial productiv și reacționează în același mod la intervențiile silviculturale.

Tipul de stațiune cuprinde în arealul sau unul sau mai multe tipuri de pădure cu caractere ecologice și nivele de productivitate apropiate.

4.4.1. Evidenta și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune

În tabelul 4.4.1.1 sunt prezentate tipurile de stațiuni identificate.

Tabelul 4.4.1.1

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoriya de bonitate			Tipuri și subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.	
Etajul montan de amestecuri (FM2)								
1	5212	Deluros de fagete, Pi, stancarie și eroziune excesiva	0.67	-	-		0.67	0101
2	5232	Deluros de fagete, Pm, mediu podzolit edafic submijlociu, cu Rubus hirtus	12.38	5	-	12.38	-	2211
3	5233	Deluros de fagete, Pm, podzolit-pseudogleizat edafic mijlociu, cu Carex pilosa	223.98	94	-	223.98	-	2108 2201 2211
4	5252	Deluros de gorunete și fagete, Pi, aluvial slab humifer în lunca joasa.	2.20	1	-	-	2.20	0426
TOTAL			ha	239.23	X	-	236.36	2.87
			%	x	100	-	99	1

Descrierea succintă a tipului de stațiune, factori limitativi identificați și măsurile de gospodărire necesare se prezintă în 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

1	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune, bonitate	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Factori și determinanți ecologici limitativi; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și riscuri		
				Recomandări generale	Compoziția optimă	Tratament
					Compoziția de împădurire în terenuri goale	
2	3	4	5	6	7	
FD3	<p>5.2.1.2. Deluros de fagete, Pi, stancarie și eroziune excesivă</p> <p>Stațiuni frecvente în regiuni cu formații de roci consolidate rezistente la dezagregare-alterare, pe creste, coame predominant secundare, versanți rezezi abrupti.</p> <p>Soluri în stancarii ocupand mai puțin de 50% din suprafața, frecvent chiar semintis utilizabil 10%, foarte superficiale, protolitosoluri și litosoluri.</p> <p>Acoperire parțială cu vegetație lemnoasă, în general cu aspect de tufaris de fag și alte specii arborescente și arbustive..</p> <p>Bonitate subinferioară, realizarea parțială a clasei a V a de producție, cu forme rele ale arborilor.</p>	<p>425.1 – Faget de deal cu licheni (i)</p>	<p>- solul superficial, volum edafic mic, foarte mic sau extrem de mic</p> <p>- plus de căldură și lumină și minus de umiditate</p>	<p>Pastrarea și completarea rarităților existente de pin, eventual mojdrean</p>	<p>6FA 3PI 1DT 50FA 40PI 10DT</p>	<p>Tăieri de igienă</p>
	<p>5.2.3.2. Deluros de fagete, Pm, mediu podzolit edafic submijlociu, cu Rubus hirtus</p> <p>Tip de stațiune prezent în întreaga regiune deluroasă de fagete. Versanți sau porțiuni de versanți umbriți și intermediari, moderat până la puternic înclinați. Soluri brune podzolite și podzolice argiloiluviale, frecvent cu pseudogleizare slabă la moderată. Volum edafic mijlociu.</p> <p>Bonitate mijlocie pentru fagete. Arborete pure sau cu paltin, frasin, cires, jugastru, tei, gorun, diseminate sau în proporție de fașci.</p>	<p>423.1 Faget de dealuri cu Rubus hirtus (m)</p>	<p>- pe expozițiile umbrite un minus apreciabil de căldură și lumină și un plus de umiditate atmosferică.</p>	<p>Ameliorarea arboretelor prin introducerea gorunului.</p>	<p>8FA 2DT 60FA 2DR 2DT</p>	<p>Tăieri progresive</p> <p>Tăieri de conservare</p>

1	Indicativul de clasificare și descrierea concisa a tipului de stațiune, bonitate	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Factori și determinanți ecologici limitativi; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și riscuri		
				Recomandări generale	Compoziția optimă	Tratament
					Compoziția de împădurire în terenuri goale	
2	3	4	5	6	7	
FD3	<p>5.2.3.3. Deluros de fagete, Pm, podzolit-pseudogleizat edafic mijlociu, cu Carex pilosa</p> <p>Foarte frecvent în fagetele de deal din întreaga țară. Versanți inferiori și mijlociilor înclinați, cu expoziții umbrite și semiumbrite. Soluri brune moderat și destul de puternic podzolite, cu volum edafic mijlociu.</p> <p>Bonitate mijlocie pentru pădurea de fag. Fagete pure sau cu frasin, paltin, tei cires, gorun.</p>	422.1 Faget cu Carex pilosa (m)	<ul style="list-style-type: none"> - substanțele nutritive; - - aciditatea activă din orizontul podzolit; - umiditatea temporară excesivă; - aerul-aeratia temporară insuficientă. 	Acolo unde gorunul apare spontan, sporirea proporției acestuia în amestec cât mai intim cu fagul.	<p>8FA 2DT</p> <p>70FA 30DT</p>	<p>Tăieri progresive</p> <p>Tăieri de igienă</p> <p>Lucrări de conservare.</p>
	<p>5.2.5.2. Deluros de gorunete și fagete, Pi, aluvial slab humifer în lunca joasă.</p> <p>În luncile joase ale râurilor, în sectorul lor din regiunea deluroasă cu complexe de gorunete și fagete. Aluviuni și soluri aluviale stratificate groase.</p> <p>Bonitate inferioară și mai rar mijlocie pentru zavoaiile de plop alb și de salcie.</p>	911.5 Zavoii de plop alb de productivitate inferioară din luncile apelor interioare	<ul style="list-style-type: none"> - troficitate potențială scăzută - stratul superficial expus uscaciunii 	Mentineră actuală și completarea lor cu plop alb pe locurile mai ridicate și cu salcie albă [pe cele mai joase.	<p>100 PLA</p> <p>100 PLA</p>	<p>Tăieri de igienă</p> <p>Lucrări de conservare</p>

4.4.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune

TS	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
	43V	44V	47V												
	TOTAL TS			3 UA	2.90 HA										
5212	33 G														
	TOTAL TS			1 UA	0.67 HA										
5232	35 B 36 A														
	TOTAL TS			2 UA	12.38 HA										
5233	20	30 A	30 B	30 C	30 D	30 E	30 F	30 I	32 A	13 B	32 C	32 D	32 E	32 F	32 G
	32 H	33 A	33 B	33 C	33 D	33 E	33 F	33 H	33 I	14 J	33 K	34 A	34 B	34 C	34 D
	34 E	35 C	36 C	37 E	47 A	47 B	85	86 A	86 B	86 C	147 A				
	TOTAL TS			41 UA	223.98 HA										
5252	30 H														
	TOTAL TS			1 UA	2.20 HA										
	TOTAL UP			48 UA	242.13 HA										

4.4.4. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și sol

TS	SOL	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
		43V	44V	47V												
		TOTAL SOL			3 UA	2.90 HA										
		TOTAL TS			3 UA	2.90 HA										
5212	0101	33 G														
		TOTAL SOL			1 UA	0.67 HA										
		TOTAL TS			1 UA	0.67 HA										
5232	2211	35 B 36 A														
		TOTAL SOL			2 UA	12.38 HA										
		TOTAL TS			2 UA	12.38 HA										
5233	2108	30 A	30 B	30 C	30 D	30 E	30 F	30 I								
		TOTAL SOL			7 UA	37.30 HA										
	2201	32 C	32 D	32 E	35 C	36 C	37 E	85	86 A	86 B						
		TOTAL SOL			9 UA	49.50 HA										
	2211	20	32 A	32 B	32 F	32 G	32 H	33 A	33 B	33 C	33 D	33 E	33 F	33 H	33 I	33 J
		33 K	34 A	34 B	34 C	34 D	34 E	47 A	47 B	86 C	147 A					
		TOTAL SOL			25 UA	137.18 HA										
		TOTAL TS			41 UA	223.98 HA										
5252	0426	30 H														
		TOTAL SOL			1 UA	2.20 HA										
		TOTAL TS			1 UA	2.20 HA										
		TOTAL UP			48 UA	242.13 HA										

4.5. Tipuri de pădure

4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

În tabelul următor sunt prezentate tipurile de pădure identificate în cadrul obștii, suprafața pe care o ocupă acestea, precum și proporția de participare pe productivități naturale.

Tabelul 4.5.1.1

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturala - ha -			
		Codul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.	
1	5212	425.1	Faget de deal cu licheni (i)	0.67	-	-	-	0.67	
2	5232	423.1	Faget de dealuri cu Rubus hirtus (m)	12.38	5	-	12.38	-	
3	5233	422.1	Faget cu Carex pilosa (m)	223.98	94	-	223.98	-	
4	5252	911.5	Zavoi de plop alb de productivitate inferioara din luncile apelor interioare	2.20	1	-	-	2.20	
TOTAL				ha	239.23	x	-	236.36	2.87
				%	x	100	-	99	1

Distribuția tipurilor de pădure natural fundamentale pe categorii de productivitate este identica cu cea a tipurilor de stațiuni pe categorii de bonitate.

4.5.2. Lista unitatilor amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri

TS	TP	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E																	
		43V	44V	47V															
		TOTAL TP			3 UA												2.90 HA		
		TOTAL TS			3 UA												2.90 HA		
5212	4251	33 G																	
		TOTAL TP			1 UA												0.67 HA		
		TOTAL TS			1 UA												0.67 HA		
5232	4231	35 B	36 A																
		TOTAL TP			2 UA												12.38 HA		
		TOTAL TS			2 UA												12.38 HA		
5233	4221	20	30 A	30 B	30 C	30 D	30 E	30 F	30 I	32 A	32 B	32 C	32 D	32 E	32 F	32 G			
		32 H	33 A	33 B	33 C	33 D	33 E	33 F	33 H	33 I	33 J	33 K	34 A	34 B	34 C	34 D			
		34 E	35 C	36 C	37 E	47 A	47 B	85	86 A	86 B	86 C	147 A							
		TOTAL TP			41 UA												223.98 HA		
		TOTAL TS			41 UA												223.98 HA		
5252	9115	30 H																	
		TOTAL TP			1 UA												2.20 HA		
		TOTAL TS			1 UA												2.20 HA		
		TOTAL UP			48 UA												242.13 HA		

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

CRT	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
	30 I	33 H	33 I	33 J	33 K	34 E	43V	44V	47V						
	TOTAL CRT			9 UA			7.63 HA								
Natural fundamental prod. mij.	20	30 B	30 C	30 E	33 A	34 B	47 B								
	TOTAL CRT			7 UA			53.97 HA								
Natural fundamental prod. inf.	30 A	32 A	32 H	33 G	34 C	86 C									
	TOTAL CRT			6 UA			24.27 HA								
Artificial de prod. sup.	35 B	36 C	85	86 B											
	TOTAL CRT			4 UA			39.85 HA								
Artificial de prod. mij.	30 D	30 F	30 H	32 B	32 D	32 F	32 G	33 B	33 C	33 F	35 C	36 A	37 E	47 A	147 A
	TOTAL CRT			15 UA			71.63 HA								
Artificial de prod. inf.	32 C	32 E	33 D	33 E	34 A	34 D	86 A								
	TOTAL CRT			7 UA			44.78 HA								
	TOTAL UP			48 UA			242.13 HA								

4.5.4. Formatiile forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Formatia forestiera	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE											Tanar nedefinit Ha	Total pădure Ha	Terenuri goale Ha	TOTAL		
	Natural fundamental de prod.				Partial derivat	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Ha				Ha	Ha	Ha
	Sup. Ha	Mij. Ha	Inf. Ha	Subprod. Ha	Ha	Sup. Ha	Mij. Ha	Inf. Ha	Sup.+Mij. Ha	Inf. Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	
00														2.90	2.90	1	
														100	100		
42 FAGETE PURE		53.97	24.27						109.28	44.78				232.30	4.73	237.03	98
DE DEALURI		23	10						48	19				98	2	100	
91 PLOPISURI									2.20					2.20		2.20	1
PURE DE PLA									100					100		100	
TOTAL UP		53.97	24.27						111.48	44.78				234.50	7.63	242.13	100
%		23	10						48	19				97	3	100	
		78.24							156.26					234.50	7.63	242.13	100
%		33							67					97	3	100	

4.6. Structura fondului de productie și de protecție

Structura fondului de producție și protecție pe clase de vârstă și de producție precum și principalele caracteristici care definesc structura actuală a pădurii se prezintă în tabelele 4.6.1 și 4.6.2.

Tabelul 4.6.1

SUP	Gr.de specii	Supr ha	Clasa de vârstă						Clasa de productie				
			I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V
A	FA	23.02	-	3.97	10.46	-	5.31	3.28	-	-	22.62	0.40	-
	GO	29.41	-	-	7.86	21.55	-	-	-	-	29.41	-	-
	DR	24.90	-	5.95	18.95	-	-	-	-	6.43	18.47	-	-
	DT	21.42	1.33	0.91	16.20	2.39	0.59	-	-	-	18.69	2.73	-
TOTAL		98.75	1.33	10.83	53.47	23.94	5.90	3.28	-	6.43	89.19	3.13	-
M	SC	50.12	-	-	44.26	-	-	5.86	-	-	10.69	39.43	-
	PI	47.03	-	-	47.03	-	-	-	-	24.78	18.92	3.33	-
	FA	20.47	-	-	2.18	-	-	18.29	-	-	5.83	14.64	-
	DR	4.85	-	-	4.85	-	-	-	-	-	3.38	1.47	-
	DT	13.28	-	-	10.97	-	-	2.31	-	-	8.74	4.54	-
TOTAL		135.75	-	-	109.29	-	-	26.46	-	24.78	47.56	63.41	-

Tabelul 4.6.2

Specificari	SPECII							TOTAL
	PI	SC	FA	GO	MO	FR	DT	
Compozitia (%)	61.44	55.29	43.49	29.41	11.05	4.13	29.69	100
Clasa de productie medie	2.5	3.8	3.3	3.0	3.0	3.0	3.0	3.2
Consistenta	0.81	0.69	0.74	0.77	0.87	0.71	0.78	0.76
Vârsta medie (ani)	55	50	90	75	43	59	63	63
Cresterea curenta (mc/an/ha)	7.4	5.5	5.3	4.9	11.8	5.8	4.9	6.1
Volum mediu (mc/ha)	324	122	272	290	328	283	192	247
Volum total (mc)	19923	6720	11816	8528	3626	1167	6047	57827

4.7. Arborete slab productive și provizorii

CRT	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E							
Natural fundamental prod. inf.	30 A	32 A	32 H	33 G	34 C	86 C		
TOTAL CRT				6 UA	24.27 HA			
Artificial de prod. inf.	32 C	32 E	33 D	33 E	34 A	34 D	86 A	
TOTAL CRT				7 UA	44.78 HA			
TOTAL UP				13 UA	69.05 HA			

4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi

Natura Intensitate		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E			
(V1 - 4) izolate	20				
	Total	V1		1 UA	5.90 HA
	Total	(V1 - 4)	Doboraturi de vant	1 UA	5.90 HA
(U1 - 4) slaba	32 B	33 A	86 A		
	Total	U1		3 UA	41.91 HA
	Total	(U1 - 4)	Uscare	3 UA	41.91 HA
(Z1 - 4) izolate	20				
	Total	Z1		1 UA	5.90 HA
	Total	(Z1 - 4)	Rupturi de zapada și vant	1 UA	5.90 HA
Total UP				4 UA	47.81 HA

4.9. Starea sanitară a pădurii

În general, arboretele au o stare sanitară bună, astfel că îndeplinesc corespunzător rolul de protecție ce li s-a atribuit. Unele probleme au apărut sporadic fiind generate de doborâturi de vânt sau rupturi de zăpadă mai ales la rășinoase.

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

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

4.10. Concluzii privind condițiile stationale și de vegetație

Solurile sunt puțin diferențiate fiind reprezentate de cele din clasa luvosolurilor.

Tipul de stațiune predominant este 5.2.3.3. Deluros de fagete, Pm, podzolit-pseudogleizat edafic mijlociu, cu Carex pilosa.

Stațiunile sunt de bonitate mijlocie 98% și bonitate inferioară 2% din suprafața.

Formația forestieră principală sunt fagetul pur de dealuri pe 98% din suprafața.

Caracterul tipurilor de pădure natural-fundamentale se regăsește pe 7% din suprafața iar 62% din arboretele sunt artificiale. Aceste păduri au condiții stationale grele iar o parte din acestea sunt plantații executate pe terenuri degradate, cu salcam și pini.

Structura, sub raportul participării speciilor reflectă proporția mai mare a salcamului (23%) și a pinilor (31%) care reflectă că aceste păduri au fost create pe cale artificială pentru împădurirea terenurilor degradate, vulnerabile la alunecări și eroziune..

Tabelul 4.10.1

Bonitatea stațiunilor			Productivitatea arboretelor			Diferențe	
Categoria	Suprafața	%	Categoria	Suprafața	%	+	-
Superioară	-	-	Superioară	31.10	13	31.10	-
Mijlocie	236.36	99	Mijlocie	141.15	59	-	95.21
Inferioară	2.87	1	Inferioară	66.98	28	64.11	
TOTAL	239.23	100	TOTAL	239.23	100	95.21	95.21

Diferența mare între bonitatea tipurilor de stațiune și productivitatea arboretelor se datorează prezentei în proporție foarte mare a arboretelor cu caracter

artificial realizate la împădurirea terenurilor degradate, și nu numai, compuse din specii precum salcamul și pinul.

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

5.1. Stabilirea funcțiilor social - economice și ecologice ale pădurii

5.1.1. Obiective social economice și ecologice

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 producție 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 și alunecărilor 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 totalitate în grupa I – păduri cu funcții speciale de protecție.

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

Tabelul 5.1.2.1

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	- ha -	%
1.2A	Păduri cu eroziune în adâncime, situate pe substraturi de flis, nisipuri sau pietrisuri, cu înclinare mai mare de 30 grade (T II)	120.69	50
1.2E	Plantati forestiere executate în terenuri degradate (T II)	15.06	7
1.2L	Pădurile situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări (T IV)	103.48	43

Tabelul 5.1.2.2

Tipul de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Teluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
T II	1.2A, 1.2E	Protecție	135.75	57
T IV	1.2L	Protecție și producție	103.48	43

5.1.3. Subunități de producție și de protecție constituite

În vederea gospodăririi diferențiate a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și a îndeplinirii funcțiilor atribuite, arboretele din cadrul unității de producție au fost grupate în următoarele subunități de producție justificate din punct de vedere ecologic și economic:

SUP A - codru regulat, sortimente obișnuite – 98.75 ha;

SUP M – păduri supuse regimului de conservare deosebită – 135.75 ha;

SUP	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E								
	30 I	33 H	33 I	33 J	33 K	34 E	43V	44V	47V
T o t a l	Suprafața		7.63 HA			Nr. de UA-uri		9	
A	20	30 A	30 B	30 D	30 E	30 F	30 H	32 B	32 F
	32 G	33 A	33 C	35 B	36 A	47 A	47 B	147 A	
T o t a l	Suprafața		98.75 HA			Nr. de UA-uri		17	
M	30 C	32 A	32 C	32 D	32 E	32 H	33 B	33 D	33 E
	33 F	33 G	34 A	34 B	34 C	34 D	35 C	36 C	37 E
	85	86 A	86 B	86 C					
T o t a l	Suprafața		135.75 HA			Nr. de UA-uri		22	
T o t a l UP	Suprafața		242.13 HA			Nr. de UA-uri		48	

5.2. Stabilirea bazelor de amenajare și ale pădurii

Pentru a satisface în mod corespunzător funcțiile și obiectivele atribuite, arboretele și fondul de producție trebuie conduse spre o structură optimă.

Această structură se definește în raport cu obiectivele de îndeplinit și cu condițiile staționale și se exprimă prin bazele de amenajare: regim, compoziția tel, temperamentul, exploatabilitatea și ciclul.

5.2.1. Regimul

Regimul reprezintă modul în care se asigură regenerarea unei păduri, definind structura pădurii din acest punct de vedere.

Regimul adoptat pentru arboretele din cadrul unitatii de producție este cel de codru. Regenerarea din sămânță și conducerea arboretelor până la vârste mari, când realizează sortimente valoroase de lemn și asigură o îndeplinire optimă a funcțiilor de protecție stabilite sunt conditii absolut necesare unei gospodarii eficiente a arboretelor din unitatea de de producție.

5.2.2. Compozitia - tel

Compozitia - tel reprezintă asocierea și proportia speciilor din cadrul unui arboret ce imbina în orice moment al existentei lui, exigentele biologice ale pădurii cu cerintele social-economice.

Compozitia-tel se stabilește pentru fiecare arboret în parte în functie de situatia acestoia în raport cu termenul exploatabilitatii după cum urmează:

- compozitia tel la exploatabilitate pentru arboretele neexploatabile în prezent ce reprezintă compzitia la care ajung arboretele la exploatabilitate în raport cu compozitia actuala și cu posibilitatea de modificare a ei în directia compozitiei optime prin diferite interventii silviculturale;

-compozitia tel de regenerare se stabilește numai pentru arboretele exploatabile

în prezent și cele ce devin exploatabile în cursul primei perioade de amenajament, tinindu-se seama de compozitia tel finala și de sistemul de cultura adoptat.

Compozitia tel finala se stabilește în raport cu telurile de gospodarie și cu conditiile ecologice date.

Compozitia tel s-a stabilit la nivel de u.a. în functie de conditiile stationale și posibilitatea de ameliorare a compozitiei actuale prin lucrarile ce se propun în amenajament.

Prin actualul amenajament s-a promovat compozitia corespunzatoare tipului natural fundamental de padure, conditiilor stationale determinate, funcțiilor social economice atribuite, stării actuale a arboretului .

În tabelul 5.2.2.1. s-a stabilit compozitia tel

Tabelul 5.2.2.1

SUP	TIP STATIUNE	TIP PADURE	Compozitia tel Formula de împadurire	Supr. (ha)	Suprafata pe specii (ha)			
					FA	PAM	PLA	DT

"A"	5.2.3.2.	423.1	<u>8FA 2DT</u> 80FA 20DT	12.38	9.90	-	-	2.48
	5.2.3.3.	422.1	<u>6FA 3PAM 1DT</u> <u>60FA 30PAM 10 DT</u>	84.17	50.50	25.2 5	-	8.42
	5.2.5.2.	911.5	<u>100 PLA</u> 100 PLA	2.20	-	-	2.20	-
	TOTAL SUP A		ha	98.75	60.40	25.2 5	2.20	10.9 0
		%	100	61	26	2	11	
"M"	5.2.1.2.	425.1	<u>8FA 2DT</u> 80FA 20DT	0.67	0.54	-	-	0.13
	5.2.3.3	422.1	<u>6FA 3PAM 1DT</u> 60FA 30PAM 10 DT	135.08	81.05	40.5 2	-	13.5 1
	TOTAL SUP M		ha	135.75	81.59	40.5 2	-	13.6 4
			%	100	60	30	-	10
Terenuri de impadurit	5.2.3.3	422.1	<u>6FA 3PAM 1DT</u> 60FA 30PAM 10 DT	4.73	2.84	1.42	-	0.47
TOTAL		ha	239.23	144.8 3	67.1 9	2.20	25.0 1	
		%	100	61	28	1	10	

5.2.3. Tratamentul

Tratamentul cuprinde un sistem de masuri biotehnice prin care se pregateste și se realizează, în cadrul unui regim dat, trecerea arboretelor de la o generatie la alta.

Prin adoptarea și aplicarea unui tratament se urmareste în principal asigurarea regenerarii integrale a suprafetelor incluse în rând de taiere și realizarea unei structuri optime sub raport ecologic și functional.

Alegerea tratamentului se face pe baza analizei particularitatilor ecologice, a stării arboretelor respective, a funcțiilor social-economice ale acestora, a accesibilitatii lor actuale și de perspectiva precum și în raport cu conditiile tehnice și economice existente.

Alegerea tratametelor se face în conformitate cu normativele în vigoare tinind seama de urmatoarele criterii:

1. formatia de tipuri de padure;
2. tipul de structura a arboretelor;
3. categoria de productivitate a statiunii;
4. categoria de panta;
5. tipul de categorie functionala.

Pentru realizarea unei structuri care sa permita exercitarea în mod optim a funcțiilor de protectie și producție ce au fost conferite arboretelor s-au propus a se aplica în cadrul UP.-ului tratamentul taierilor progresive.

5.2.4. Exploatabilitatea

Exploatabilitatea este calitatea de a fi exploatabil atribuita unui arboret în momentul în care exploatarea lui devine necesară, spre a se putea realiza cu maximum de folos țelurile urmărite prin gospodărirea pădurii din care face parte.

Vârsta reala la care se exploateaza un arboret se numeste vârsta exploatabilitatii sau vârsta de taiere și se stabilește pentru fiecare unitate amenajistica în parte.

S-a adoptat exploatabilitatea de protecție corelata cu ceea tehnica de 109 ani

5.2.5. Ciclul

Ciclul este indicatorul structurii pe clase de vârsta a fondului de producție normal al unei păduri de codru regulat sau cring și totodata norma de timp stabilita de amenajament pentru mentinerea a arboretelor pădurii respective.

La stabilirea ciclului s-a luat în considerare formatiile și speciile forestiere ce compun padurea; functiile social -economice atribuite arboretelor respective media virstei exploatabilitatii tehnice sau de protecție și posibilitatea de crestere a eficacitatii functionale a arboretelor și a pădurii în ansamblu.

Ciclul de producție adoptat este de 110 ani pentru S.U.P. "A" .

SUP	Specia	TOTAL ARBORETE				Arborete nat. partial derivate artif. de prod. sup. și mij.					
		Suprafata Ha	%	Clp Med	TE Med	Ciclu	Suprafata Ha	%	Clp Med	TE Med	Ciclu
A	1 GO	29.41	30	3.0	120						
	2 FA	23.02	23	3.0	118	23.02	23	3.0	118		
	3 PI	14.41	15	2.6	82	14.41	15	2.6	82		
	4 MO	8.55	9	3.0	109	8.55	9	3.0	109		
	5 SC	5.17	5	3.5	79	5.17	5	3.5	79		
	6 FR	4.13	4	3.0	118	4.13	4	3.0	118		
	7 CI	1.97	2	3.0	120	1.97	2	3.0	120		
	8 PA	1.97	2	3.0	120	1.97	2	3.0	120		
	9 DR	1.94	2	3.0	80	1.94	2	3.0	80		
	10 DT	8.18	8	3.0	112	8.18	8	3.0	112		
TOTAL		98.75	100	3.0	109	110	98.75	100	3.0	109	110

6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASA ȘI MASURI DE GOSPODARIRE PENTRU ARBORETELE CU FUNCTII SPECIALE DE PROTECTIE

Stabilirea posibilitatii de produse principale și secundare și elaborarea planurilor de recoltare și de împadurie, definesc reglementarea procesului de producție.

Prin reglementarea procesului de producție s-a urmarit:

- dirijarea structurii pădurii spre cea optima în raport cu condițiile ecologice și funcțiile atribuite;
- realizarea unor arborete care sa asigure continuitatea funcțiilor de producție și protecție, concomitent cu creșterea stabilitatii ecologice și a eficienței functionale;
- aplicarea reglementarilor de ordin silvicultural până la nivel de arboret.

Reglementarea procesului de producție s-a facut pentru arboretele incadrate în tipul functional TIV.

6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale

6.1.1. Reglementarea procesului de producție la SUP "A" - codru regulat

6.1.1.1. Stabilirea posibilitatii de produse principale

La subunitatea de codru regulat, sortimente obisnuite determinarea posibilitatii se face prin intermediul volumelor și prin intermediul suprafetelor, aplicindu-se procedee specifice metodei creșterii indicatoare, metodei claselor de vârstă și după starea actuală a arboretelor.

Determinarea indicatorului de posibilitate s-a facut prin prelucrare automata a datelor.

6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin metoda creșterii indicatoare

Indicatorul de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare se stabilește cu ajutorul formulei:

$$P = m \cdot Ci$$

în care:

Ci = creșterea indicatoare; $Ci = 355 \text{ mc}$

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

Practic, pentru determinarea indicatorului de posibilitate, se iau în considerare:

Ci = creștere indicatoare cu specificatia aratata;

Vd^c = masa lemnoasa care ar putea fi recoltata în primul deceniu, tinind seama de volumul total al arboretelor exploatabile în deceniul respectiv, de tratamentele de aplicat și de perioada de regenerare adoptata;

$V1^c$ = masa lemnoasa care ar putea fi recoltata în primii 20 ani, tinind seama de volumul total al arboretelor în intervalul respectiv, de tratamentele de aplicat și de perioadele de regenerare adoptate;

$V2^c$ = masa lemnoasa care ar putea fi recoltata în primii 40 ani, tinind seama de volumul total al arboretelor în intervalul respectiv, de tratamantele de aplicat și de perioadele de regenerare adoptate;

$V3^c$ = volumul total al arbortelor explaotabile în primii 60 ani, plus cresterea productiei lor principale la jumatarea acestui interval.

Volumele de masa lemnoasa Vd^c , $V1^c$ și $V2^c$ se determina cu relatiile:

$$Vd^e = 10 \left[\frac{V^1d}{10} + \frac{V^2d}{20} + \frac{V^3d}{30} + \frac{V^nd}{10 \times n} \right] = 640 \text{ mc}$$

$$V1^e = 20 \left[\frac{V1^2}{20} + \frac{V1^3}{30} + \frac{V1^n}{10 \times n} \right] = 2106 \text{ mc}$$

$$V2^e = 40 \left[\frac{V2^4}{40} + \frac{V2^n}{10 \times n} \right] = 9170 \text{ mc}$$

$$V3^e = 60 \left[\frac{V3^e}{60} + \frac{V3^n}{10^n} \right] = 18847 \text{ mc}$$

în care:

V^1d , V^2d , N^nd reprezintă volumele arboretelor exploatabile în primul deceniu, care potrivit stării arboretelor respective, tratamentelor de aplicat și perioadelor de regenerare adoptate, ar putea fi recoltat integral în urmatorii 10 ani, 20 de ani, 30 de ani, respectiv $10n$ ani, plus cresterea productiei lor principale pe jumatarea intervalelor de timp considerate.

$V1^2$, $V1^3$, $V1^n$, volumele arboretelor exploatabile în primii 20 ani, care potrivit stării arboretelor respective, tratamentelor de aplicat pe perioadele de regenerare adoptate, ar putea fi recoltate integral în 20 de ani, 30 de ani sau respectiv în $10n$, plus cresterea productiei lor principale pe jumatarea intervalelor de timp considerate.

$V2^4$, $V2^n$, volumele arboretelor exploatabile în primii 40 ani, care potrivit stării arboretelor respective, tratamentelor de aplicat și perioadelor de regenerare adoptate, ar putea fi recoltate integral în 40 de ani, respectiv în $10n$ ani plus cresterea productiei lor principale pe jumatarea intevalelor de timp considerate.

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

Se stabilește apoi valoarea unui parametru Q exprimind rapotrul dintre volumele de masa lemnoasa exploatabile în intervalele de timp considerate și volumele care ar fi necesare pentru recoltarea anuala și continua a unei posibilitati egale cu cresterea indicatoare.

Valoarea acestui parametru se determina prin relatia:

$$Q = \frac{20C_i + D_m}{20C_i} = 0.18$$

Valoarea indicatorului de posibilitate dupa cresterea indicatoare este $P_{ci} = 64$ mc.

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

Specia	GO	FA	PI	MO	SC	FR	CI	PA	DR	DT	
CI	103	80	65	54		14	5	5	9	20	355
VD											640
VD1		577									577
VD2		127									127
VD3											
VD4											
VE											2106
VE1		709			21						730
VE2			1844		124					95	2063
VE3											
VF		2754	5239	92	306				287	492	9170
VG	7694	2813	5473	664	314	43			754	1092	18847
DD1											-5822
DD2											-4996
DD3											-5036
DD4											-2460
DM											-5822
Q											0.18
VD/10											64
VE/20											105
VF/40											229
VG/60											314
POSIB.											64
A:	M:										
CICLUL					110	Ani					
SUPRAFATA TOTALA					98.75	Ha					
SUPRAFATA ÎN GR.I FUNCTIONALA					98.75	Ha					
SUPRAFATA ÎN GR.II FUNCTIONALA						Ha					

6.1.1.1.2 Stabilirea indicatorului de posibilitate dupa criteriul claselor de vârsta

Stabilirea acestui indicator se face parcurgindu urmatoarele etape:

- 1 - analiza structurii unitatii de gospodarie pe clase de vârsta;
- 2 - constituirea suprafetelor periodice, acordându-se o atentie deosebită formarii suprefetei periodice în rând;
- 3 - incadrarea arboretelor în suprafete periodice, pe urgente de regenerare;
- 4 - determinarea posibilitatii dupa indicatorul claselor de vârsta.

1. Analiza structurii unitatii de gospodarie pe clase de vârsta.

Vârsta medie a exploatabilitatii pentru S.U.P. "A" este de 109 ani adoptindu-se un ciclu de 110 ani . Asadar S.U.P. "A" va avea 6 clase de vârsta a caror suprafata normala a clasei de vârsta este de 24.68 ha.

O repartitie a pădurilor pe clase de vârsta în aceasta subunitate de gospodarie este prezentata în tabelul 6.1.1.2.1.

Tabelul 6.1.1.1.2.1.

Specificari		Clase de vârsta								Clasa de vârsta normala (ha)
		I	II	III	<u>IV</u>	V	VI	VII	Total	
Suprafata	ha	1.33	10.83	53.47	23.94	5.90	0.40	2.88	98.75	16.5
	%	1	11	55	24	6	-	3	100	16

Din tabelul de mai sus se poate constata ca repartitia pe clase de varsta este puternic dezechilibrata. se constata deficitul de arborete exploatabile cat și a celor preexploatabile.

2. Constituirea suprafetelor periodice, acordându-se o atenție deosebită formarii suprefetei periodice în rând.

Ținând cont de perioada de regenerare de 20 ani și urmărind marimea claselor de vârsta reale se va face încadrarea în suprafața periodică astfel:

- în SP₁ - se vor încadrra arboretele din clasa a VII-a, clasa a VI-a și o parte din arboretele din clasa a III și clasa a II de vârsta (arborete de salcam) – 10.84 ha;

- în SP₂ - se vor încadrra arboretele din clasa a V a și o parte clasa a IV a de vârsta – 26.93 ha;

- în SP₃ - se vor încadrra o parte arborete din clasa a IV a și clasa a III a de vârsta – 26.93 ha;

- în SP₄ - se vor încadrra arboretele ramase din clasa a III, arboretele din clasa a II a și arboretele din clasa I a de varsta – 34.05 ha.

3. Incadrarea arboretelor în suprafete periodice pe urgente de regenerare.

Tinind cont de urgentetele de regenerare suprafetele periodice vor avea dimensiunile date în tabelul 6.1.1.2.2.

Tab. 6.1.1.2.2.

Supr.	Supr. periodica normala	Suprafete periodice (ha)			
		SP ₁	SP ₂	SP ₃	SP ₄
98.75	24.68	10.84	26.93	26.93	34.05

4. Determinarea posibilitatii dupa indicatorul claselor de vârsta.

d1) inductiv: posibilitatea stabilita prin acest procedeu s-a calculat cu ajutorul indicilor de recoltare pentru fiecare unitate amenajistica inclusa în prima suprafata periodica, u.a. 30A, 32G, 33C și 36A – 10.84 ha. Prin însumarea volumelor

posibilitatii de recoltat în deceniu s-a obtinut o posibilitate decenala de 1352 mc, adica o posibilitate anuala de 135 mc.

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

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

V_i – volumul arboretelor cu perioada de regenerare de 20 de ani neparcurse cu taieri de regenerare majorat cu jumătate din cresterea lor pe deceniu $i=1 \dots m$

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

V_j = volumul arboretelor parcurse cu taieri și al celor de refacut majorat cu 1/2 din cresterea lor pe deceniu $j=1 \dots m_{ii}$

m, m_i, m_{ii} = numarul arboretelor din categoriile de mai sus (V_i, V_k, V_j)

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

Prin procedeul deductiv (calcul în tabelul 6.1.1.1.2.2) posibilitatea calculata este de 175 m³/an.

Indicatorul de posibilitate dupa criteriul claselor de vârstă este stabilit ca cea mai mica valoare a rezultatelor obtinute prin cele doua modalitati prezentate, respectiv

$P_2 = 135 \text{ mc/an.}$

Tabelul 6.1.1.1.2.2.

Clasa de vârstă	S -ha-	V -mc-	Cresterea curentă	SP I			SP II			Suprafața periodică -ha-			
				S -ha-	V + 5Cr		S -ha-	Volum		III S -ha-	IV S -ha-		
					Vj mc	Vk mc		Vi mc	Actual mc			5 x Cr mc	Total mc
I	1.33	46	9	-	-	-	-	-	-	-	-	1.33	
II	10.83	2014	101	1.33	91	-	-	-	-	-	-	9.50	
III	53.47	15252	390	6.23	-	2010	-	-	-	-	-	24.02	23.22
IV	23.94	6823	115	-	-	-	-	21.03	5355	91	5446	2.91	-
V	5.90	2036	23	-	-	-	-	5.90	2036	420	2456	-	-
VI	0.40	123	1	0.40	-	128	-	-	-	-	-	-	-
VII	2.88	571	5	2.88	595	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	98.75	26864	644	10.84	686	2138	-	26.93	7391	511	7902	26.93	34.05
<i>7.1.1.1. Normal</i>				26.93				26.93				26.93	17.96
Diferențe				-16.09				-				-	+16.09
$7.1.1.2. P1 = Vj/10 + Vk/20 + Vi/30 = 686/10 + 2138/20 = 175 \text{ mc/an}$													

6.1.1.2. Adoptarea posibilitatii

În tabelul 6.1.1.2.1, se adopta posibilitatea de produse principale

Tabelul 6.1.1.2.1

Metoda de calcul			
Prin intermediul cresterii indicatoare		Dupa criteriul claselor de vârsta	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci (m ³)	355	S.P. normala (ha)	26.93
Vd/10	64	Perioada I (ani)	30
Ve/20	105	S.P. I (ha)	10.84
Vf/40	229	Perioada a II-a (ani)	30
Vg/60	314	S.P. II (ha)	26.93
Q	0.18	Volumul arboretelor exploatabile (m ³ /ha)	234
m	-	P inductiv (m ³)	135
q	-	P deductiv (m ³)	175
P1 = 64 m ³ /an		P2=135 m ³ /an	
Posibilitatea adoptata P = 64 m ³ /an			

6.1.1.3. Recoltarea posibilitatii

Repartitia arboretelor incluse în planul decenal de recoltare a produselor principale pe urgente, suprafete de parcurs, volume de extras și tratamente care se vor aplica pentru recoltarea posibilitatii se prezinta în tabelele 6.1.1.3.1 și 6.1.1.3.2.

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/an
15	30B	2.88	595	595
26	30A	0.40	128	48
TOTAL		3.28	723	643

Posibilitatea pe tratamente, suprafete și specii.

Tabel 6.1.1.3.2.

Tratamentul	Suprafata de parcurs (ha)		Volum de extras (m ³)		Posibilitatea pe specii (m ³)		
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	-	-
T. progressive	3.28	0.33	643	64	64	-	-

Tratamentul taierilor progressive (taieri în ochiuri, taieri progressive în ochiuri) face parte din grupa tratamentelor cu taieri repetate, localizate, la care regenerarea se realizeaza sub masiv. Caracteristica principala a tratamentului taierilor progressive o constituie declansarea procesului de regenerare, cu ocazia primelor taieri, intr-un numar variabil de puncte de pe suprafata arboretului, care constituie asa numitele „ochiuri de regenerare“.

Interventiile se localizeaza pe portiuni alese cu discernamant ecologic și tehnic în cuprinsul suprafetei de regenerat. Tratament fundamentat de Gayer (1878).

Tratamentele cu taieri repetate au fost fundamentate în vederea asigurarii regenerarii naturale la adpostul masivului parental, unde semintisul instalat beneficiaza de conditii ecologice favorabile (Negulescu, 1959).

Scopul tratamentelor progresive este de a realiza cat mai natural (noi) arboreta amestecate.

Taierile în ochiuri, sunt o forma de gospodarie multilaterala și estetica, ce se poate adapta schimbarilor celor mai fine de statiune și arboret (Dengler, 1935).

În ceea ce priveste exploatarea, datorita imprastierii lucrarilor pe suprafete mari, presupune cheltuieli ridicate compensate, în anumita masura, de costul redus al lucrarilor de regenerare.

Se recomanda aplicarea metodei de exploatare în *multiplii de sortimente*, care permit ulterior deplasarea dirijata a lemnului de la cioata și, deci posibilitatea ocolirii ochiurilor de semintis (Ciubotaru, 1998).

Caracteristicile tratamentului taierilor progresive sunt urmatoarele:

- ochiurile odata deschise și regenerate sunt ulterior conduse, iar asupra lor se revine ori de cate ori este nevoie pentru o cat mai sustinuta dezvoltare a semintisului instalat;

- regenerarea, care are loc natural, sub masiv, decurge treptat și neuniform în fiecare ochi și de la un ochi la altul beneficiind de toti anii de fructificatie din perioada respectiva;

- arboretul rezultat dintr-o asemenea regenerare prezinta la inceput un profil neuniform și evident sinuos sau ondulat, care insa, cu timpul, în faza de parș ajunge sa se uniformizeze.

Tehnica tratamentului taierilor progresive presupune ca:

- la fiecare interventie taierile sunt repetate și neuniforme ca intensitate, marime, ritm și mod de imprastiere;

- taierile se localizeaza în anumite ochiuri favorizate în ceea ce priveste regenerarea, extragand arborii de o data sau treptat, prin mai multe interventii, pana la extragerea totala a vechiului arboret și intemeierea unui nou masiv tanar;

- taierile se coreleaza obligatoriu cu ritmul fructificatiei și al dezvoltarii semintisului.

Tratamentul taierilor progresive se poate aplica cu succes în marea majoritate a pădurilor mai ales a celor de amestec: molideto-bradete, molideto-fagete, bradetofagete, fagete, amestecuri de fag cu rasinoase, goruneto-fagete, sleauri și alte cvercete pure sau amestecate, laricete și pinete. Se evita aplicarea sa în molidisuri sau în amestecuri în care molidul apare în proportie mai mare de 70%. În aplicarea tratamentului taierilor progresive se deosebesc trei etape: deschiderea ochiurilor, largirea ochiurilor și racordarea ochiurilor.

Taierea de deschidere a ochiurilor asigura instalarea și dezvoltarea semintisului utilizabile. În cazul unor semintisuri preexistente utilizabile, taierile de insamantare au același rol ca și cele de deschidere a ochiurilor. Aceasta intervenție se execută în anii de fructificatiei ai speciilor valoroase, în porțiunile de pădure în care semintisul se poate instala fără dificultăți. Ochiurile se amplasează din interior spre drumurile de acces, pentru a se evita ulterior colectarea masei lemnoase prin porțiunile regenerare.

Taierile de largire a ochiurilor urmaresc luminarea semintisurilor din ochiurile existente și largirea lor progresiva. Largirea ochiurilor în porțiunile regenerare este necesar sa se execute tot într-un an de fructificatie în paralel cu deschiderea de noi ochiuri. Latimea benzilor poate varia între 1-2 înalțimi medii ale arboretului. Dacă regenerarea se desfasoara greu sau a fost vatamata se efectueaza lucrari de ajutorare a regenerarii naturale, reparari la foioase, completari.

Taierea de racordare se execută când ochiurile sunt destul de bine regenerare și apropiate între ele. Consta în extragerea arborilor ramasi între ochiuri. Racordarea arboretului se poate face pe întreaga suprafața a arboretului sau pe anumite porțiuni, pe masura regenerarii și dezvoltarii semintisurilor respective. În felul acesta, diversele interventii în arboret nu mai au caracterul specific unei anumit tip de taieră. Aceste taieri de racordare asigura și regenerarea spațiilor dintre ochiuri.

Taierile ce se execută prin tratament taierilor progresive nu sunt stabilite în timp, se revine cu asemenea operatiuni ori de câte ori este nevoie și cu intensitate diferita, în raport de condițiile de instalare și dezvoltare a semintisurilor. Perioada de regenerare poate dura între 15 și 20 de ani, chiar 30 de ani dacă se consider justificata o perioada lunga de regenerare.

Avantajele aplicării tratamentului taierilor progresive sunt: valorificarea eficienta a semintisurilor preexistente utilizabile, dezvoltarea unei noi generatii de semintis și conditii bioecologice dintre cele mai favorabile de dezvoltare a acestuia, mentinerea calitatii solului, obtinerea de arborete viabile cu structuri relativ pluriene.

Tratamentul taierilor progresive (în ochiuri) se aplica în cvasitotalitatea arboretelor în amestec din țara noastră. Este un tratament mai pretentios și mai costisitor decât cele mentionate anterior, ceea ce ridica aspecte deosebite din punct de vedere ecologic și economic.

6.1.1.4. Prognoza posibilității

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

- ciclul de producție, creșterea indicatoare și suprafața subunitatii rămân constante;

- la fiecare nivel de prognoza se accepta ca volumul de recoltat în următorii 60 de ani după efectuarea scaderilor datorate recoltării integrale a posibilității, se completează

cu volumul arboretelor din subclasele de vârstă care, în acest interval, îndeplinesc condițiile de exploatabilitate și care nu au fost luate în considerare la calculul indicatorului determinat în prezent.

Constante:

- suprafața - 98.75 ha;
- ciclul - 110 ani;
- creșterea indicatoare - 355 mc/an;
- posibilitatea de produse principale se recoltează integral;
- se mențin constante și creșterile adăugate volumelor actuale ale elementelor

privind calculul posibilității.

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

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

Rezultatele calculelor sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 6.1.1.4.1.

Actuala amenajare		7.1.1.2.1.1.1 După 10 ani		După 20 ani		După 30 ani	
Elemente	7.1.1.3. Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
VD	640	7.1.1.4. VD	1466	VD	6592	VD	4089
VE	2106	VE	8062	VE	7059	VE	13412
VF	9169	VF	17852	VF	16738	VF	13768
VG	18848	VG	18208	VG	17833	VG	16932
Q	0.2	Q	0.4	Q	0.5	Q	0.4
P	64	P	147	P	297	P	282

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

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

Arboretele din tipul II de categorii functionale sunt încadrate în S.U.P.”M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită.

S.U.P. "M", cu o suprafața de 135.75 ha, cuprinde arboretele încadrate în categoriile funcționale: 2A- păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 30 de grade 120.69 ha și 2E – plantații executate în terenuri degradate 15.06 ha. În aceste arborete se va aplica un complex de măsuri vizând conservarea acestora, menținerea lor într-o stare fitosanitară bună, prin executarea lucrărilor de îngrijire, de igienă și de conservare corespunzătoare funcțiilor prioritare care le-au fost atribuite.

În cadrul tăierilor de conservare prin amenajament se prevăd intervenții de intensități variabile în raport cu vârsta, prezenta semintisului utilizabil etc. Prin aceste lucrări se urmărește să se realizeze:

- asigurarea unei stări de sănătate bună a arboretului prin extragerea arborilor deperisanți, ruți de vânt sau zapada, atacați de daunatori etc.

- condiții de instalare și de dezvoltare a unor nuclee de regenerare naturală prin extracții de intensități reduse vizând arborii cu defecte evidente, cei apropiați sau ajunși cu vârste în declin în ce privește funcția de protecție a solului;

- îngrijirea semintisului și a tineretului existent prin lucrări adecvate (descoplesiri, recepări, degajări etc.) potrivit stadiului de dezvoltare;

- ajutorarea regenerării naturale în situația în care aceasta întâmpină dificultăți de instalare.

În aplicarea tăierilor de conservare trebuie să se acorde o atenție deosebită operațiilor de doborâre, fasonare, colectare și scosului masei lemnoase pentru conservarea echilibrului stratului de sol și protejarea arborilor care rămân.

Volumele de lemn prevăzute a se recolta au caracter orientativ, acestea nefiind incluse în mărimea posibilității. Recoltarea acestora va avea loc numai în situația în care aceasta nu afectează negativ funcția specială a arboretelor.

Semintisurile care se instalează vor fi îngrijite acolo unde se creează goluri în arboret, prin tăieri de igienă, extrageri de arbori uscați. Se va urmări formarea de biogrupuri în jurul exemplarelor valoroase.

Volumul de extras prin lucrări de conservare se prezintă în tabelul 6.2.1.1 și la subcapitolul 12.1.3 – Planul lucrărilor de conservare.

Tabelul 6.2.1.1

SUP	Tip funcțional	Suprafața (ha)		Volum (mc)		Volumul anual pe specii din care:		
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	SC	DT
M	T II	81.58	8.16	8536	854	56	671	127

6.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (detaliat în subcapitolul 12.2) s-a întocmit pentru toate unitățile amenajistice care necesită aceste lucrări, scopul lor fiind acela de a se realiza structuri care să ducă la creșterea capacității funcționale a arboretelor.

Tabelul 6.3.1

Specificări	Suprafața -ha-		Volum -m ³ -		Posibilitatea anuală pe specii -m ³ -			
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	PI	DT
Rarități	45.39	4.54	1508	151	45	30	56	20

Rariturile urmeaza a se executa pe o suprafata de 45.39 ha în arborete tinere cu consistenta 0.9 și peste. Se va actiona selectiv atât în plafonul superior cât și în plafonul inferior al coronamentului în arboretele tinere și cu precadere în plafonul superior în cele de vârste mijlocii. Pe lângă arborii defectuosi, raniti vor fi extrasi treptat și arborii codominanti, care impiedica dezvoltarea arborilor de valoare.

A fost luata în considerare o periodicitate de 7-10 ani la rarituri.

De asemenea trebuie avut în vedere ca valoarea suprafetelor de parcurs cu rărituri cât și volumele de extras sunt orientative, acestea putând fi mai mari sau mai mici în functie de evolutia ulterioară a arboretelor.

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

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

Tabelul 6.4.1

Specificări	Suprafata -ha-		Volum -m ³ -		Posibilitatea anuală pe specii -m ³ -				
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	SC	PI	DT
Produse principale	3.28	0.33	643	64	64	-	-	-	-
Produse secundare	45.39	4.54	1508	151	45	30	-	56	20
Tăieri de conservare	81.58	8.16	8536	854	56	-	671	-	127
Total	130.25	13.03	10687	1069	165	30	671	56	147
Tăieri de igienă	92.97	92.97	796	80	-	-	-	-	-

Tabelul 6.4.2

Posibilitatea (mc)			Indici de recoltare (mc/an/ha)			Indice de crestere curenta
Produse principale	Produse secundare	Total	Din produse principale	Din produse secundare	Total	
64	151	215	0.27	0.64	0.91	6.1

6.5. Lucrari de ajutorarea regenerarilor naturale și de împadurire

Tabelul 6.5.1

Simbol	Categoria de lucrări	Supr. (ha)
A	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	224.84
A.1	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	139.98
A.1.1	Strângerea și îndepărtarea litierei groase	-
A.1.2	Îndepărtarea humusului brut	-
A.1.3	Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	-
A.1.4	Mobilizarea solului	-
A.1.5	Extragerea subarboretului	-

A.1.6	Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent	84.86
A.1.7	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm	55.12
A.2	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	84.86
A.2.1	Receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămate	-
A.2.2	Descopleșirea semințișurilor	84.86
A.2.3	Înlăturarea lăstarilor care copleșesc semințișurile și drajonii	-
B	LUCRĂRI DE REGENERARE	5.56
B.1	Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier	5.56
B.1.1	Împăduriri în poieni și goluri	5.56
B.1.2	Împăduriri în terenuri degradate	-
B.1.3	Împăduriri în terenuri dezgolate prin calamități naturale (incendii, doborâturi de vânt sau zăpadă, uscare și alte cauze)	-
B.1.4	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate	-
B.2	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	0.83
B.2.1	Împăduriri după tăieri grădinate	-
B.2.2	Împăduriri după tăieri cvasigrădinate	-
B.2.3	Împăduriri după tăieri progresive	0.83
B.2.4	Împăduriri după tăieri succesive	-
B.2.5	Împăduriri după tăieri de conservare	-
B.2.6	Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri în crâng	-
B.2.7	Împăduriri după tăieri rase de refacere sau substituie	-
B.3	Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare	-
B.3.1	Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituiri)	-
B.3.2	Împăduriri după înlocuirea arboretelor slab productive (refacere)	-
B.3.3	Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional	-
B.3.4	Împăduriri pentru ameliorarea compoziției și consistenței (după reconstrucție ecologică)	-
C	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	1.11
C.1	Completări în arboretele tinere existente	-
C.2	Completări în arboretele nou create (20%)	1.11
D	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	4.73
D.1	Îngrijirea culturilor tinere existente	-
D.2	Îngrijirea culturilor tinere nou create	4.73

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

Tabelul 6.6.1

CRT	LP1	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E							
3	46	33 G							
		Total LP1	46	T.IGIENA		1 UA	0.67 HA		
	P2	30 A							
		Total LP1	P2	T.PROGRESIVE(punere lumin a)		1 UA	0.40 HA		
	TC	32 A	32 H	34 C	86 C				
Total LP1	TC	TAIERI DE CONSERVARE		4 UA	23.20 HA				
Total CRT	3	Natural fundamental prod. inf.		6 UA	24.27 HA				
B	48	34 A							
		Total LP1	48	RARITURI		1 UA	4.66 HA		
	TC	32 C	32 E	33 D	33 E	34 D	86 A		
		Total LP1	TC	TAIERI DE CONSERVARE		6 UA	40.12 HA		
Total CRT	B	Artificial de prod. inf.		7 UA	44.78 HA				
TOTAL UP				13 UA	69.05 HA				

6.7. Masuri de gospodarire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

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

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

CRT	LP1	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E							
3	46	33 G							
		Total LP1	46	T.IGIENA				1 UA	0.67 HA
	P2	30 A							
		Total LP1	P2	T.PROGRESIVE(punere lumin a)				1 UA	0.40 HA
TC		32 A	32 H	34 C	86 C				
		Total LP1	TC	TAIERI DE CONSERVARE				4 UA	23.20 HA
	Total CRT	3	Natural fundamental prod. inf.				6 UA	24.27 HA	
B	48	34 A							
		Total LP1	48	RARITURI				1 UA	4.66 HA
	TC		32 C	32 E	33 D	33 E	34 D	86 A	
		Total LP1	TC	TAIERI DE CONSERVARE				6 UA	40.12 HA
Total CRT	B	Artificial de prod. inf.				7 UA	44.78 HA		
TOTAL UP								13 UA	69.05 HA

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

7.1. Producția cinegetica

Speciile de vinat ce se întâlnesc în cadrul unitatii de producție sunt: capriorul, mistretul, fazanul și iepurele

Efectivele de vinat existente și cele optime în fondul de vânătoare precum și producția anuală de carne de vinat sunt prezentate pe larg în cadrul studiului general pe ocol.

Toate speciile de vinat se dezvoltă în condiții bune. Ca sarcini de viitor amintim: combaterea braconajului, rapitoarelor și a ciinilor vagabonzi.

7.2. Producția salmonicola

În raza unitatii de producție nu există surse pentru producerea de pește.

7.3. Producția de fructe de padure

În aceasta unitate de producție se recolteaza fructe de padure: paducel, corcodus, singer, în anii de fructificatie.

7.4. Producția de ciuperci comestibile

Nu se recolteaza ciuperci comestibile în raza unitatii de producție.

7.5. Resurse melifere

Speciile melifere din aceasta unitate de producție sunt salcâmul iar dintre arbusti (maces, lemn ciinesc, paducel, singer), la care se mai adauga și o suprafata mare cu plante ierboase.

7.6. Materii prime pentru impletituri

În raza acestei unitatii de producție nu exista nici o sursa de materii prime pentru impletituri.

7.7. Alte produse

Se mai pot recolteaza plante medicinale ca: flori de paducel, musetel, coada soricelului, salcim și urzica.

8. PROTECTIA FONDULUI FORESTIER

8.1. Protectia impotriva incendiilor

Protecția împotriva incendiilor se realizează în primul rând prin stabilirea unei rețele de linii parcelare a caror deschidere și întreținere intră în obligația Ocolului silvic.

În interiorul zonelor periclitate se vor face poteci de așa manieră încât să asigure o accesibilitate ușoară când se semnalizează vreun început de incendiu.

8.2. Protectia împotriva poluarii industriale

În raza unitatii de product nu exista surse de plouare industriale care sa produca prejudicii vegetatiei lemnoase.

8.3. Protectia împotriva poluarii, bolilor și daunatorilor

Conservarea și dezvoltarea fondului forestier sunt actiuni ce nu pot fi realizate fara a se apela la masuri privind prevenirea și combaterea daunatorilor. Gospodărirea pădurilor pe baze ecologice include și protectia integrala a ecosistemelor forestiere prin metoda combaterii integrale.

Necesitatea combaterii daunatorilor este din ce în ce mai oportuna din cauza suprafetei ocupate cu arborete artificiale , extinderii monoculturilor de polp euramerican și salcie, vulnerabile la atacurile daunatorilor.

Principalii daunatori ai pădurilor din unitatea de producție a sunt: Lymantria Lispar și Soperda populnea.

Atacurile daunatorilor pot provoca mari pagube fondului forestier prin diminuarea cresterilor, scaderea calitatii lemnului, reducerea capacitatii de indeplinire a funcțiilor de protectie atribuite. De aceea combaterea acestora se impune apelind la o serie de masuri preventive de caracntina sau de combatere propriu zisa. Dintre acestea se mentioneaza: ingrijirea sustinuta a arboretelor în vederea eliminarii la tmp a arboretelor în stare linceda și promovarea exemplarelor viguroase.

Interzicerea pasunatului pentru protejarea vegetatiei naturale și a plantatiilor. În vederea formarii unor arborete rezistente la atacuri de dauntori se va urmari ca materialul de impadurit (puietii) sa fie de buna calitate, vigurosi iar ritmul impaduririlor sa urmareasca pe cel a taierilor.

Se va urmari asigurarea unei cit mai bune stari sanitare și de vegetatie a arboretelor.

Valoarea relativ redusa a arboretelor din punct de vedere productiv limiteaza aplicarea de masuri pentru combaterea daunatorilor.

9. INSTALATII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE
7.1.1.4.1.1 EXPLOATARE ŞI CONSTRUCTII FORESTIERE

9.1. Instalatii de transport

Instalatiile de transport existente în raza unitatii de producție care deserveşc transportul masei lemnoase sau late servicii legate de gospodărirea fondului forestier sunt prezentate în tabelul 9.1.1.

Tabelul 9.1.1.

Indicativu	Denumirea drumului	Lungimea	Suprafata	Felul
------------	--------------------	----------	-----------	-------

I drumului		deservita - km -	deservita - ha -	drumulu i
Drumuri publice				
DP001	Vidra – Vizantea Mănăstirească	6.0	185.83	Asfalt
<i>7.1.1.5. TOTAL DRUM PUBLIC</i>		6.0	185.83	
Drumuri forestiere				
FE008	Piscu Radului	5.0	47.52	Piatra
FE009	Pârâul Șoimului	1.5	8.78	Piatra
TOTAL DRUMURI FORESTIERE		6.5	56.30	
TOTAL GENERAL		12.5	242.13	-

Densitatea rețelei instalațiilor de transport este de 51.65 m/ha.

Accesibilitatea fondului de producție și a posibilității este de 100% luând în considerare și drumurile de pământ existente în zona.

9.2. Tehnologiile de exploatare

Tehnologiile de recoltare, colectare și transport a lemnului vor fi corelate cu soluțiile preconizate în planul de recoltare a masei lemnoase și planul lucrărilor de îngrijire.

Se vor aplica tehnologiile de exploatare diferențiate care să asigure protejarea solului și a arborilor ce rămân în arboret. Coroana arborilor va fi fasonată separat la locul de doborâre a arboreului și va fi corelată sub forma de legături.

La exploatarea masei lemnoase se vor respecta următoarele reguli:

- tăierea arborilor se va face cit mai de jos, astfel încât înălțimea acestora să nu depășească 1/3 din diametrul secțiunii, iar la arborii mai groși de 30 cm să nu depășească 10 cm;

- tot materialul rezultat de la tăiere va trebui să fie scos din pădure imediat ce s-a terminat exploatarea sau chiar în timpul exploatarei;

- se va evita transportul materialului lemnos peste puietii din regenerarea naturală sau din plantații.

Tăierile de îngrijire se vor face în tot cursul anului.

9.3. Construcții forestiere

Unitatea de producție nu este dotată cu construcții silvice și nici nu sunt necesare noi construcții.

Lucrările de cultură și paza a pădurii sunt asigurate de pădurarii care au cantoane în unitățile de producție vecine.

10. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

10.1. Realizarea continuității funcționale

Toate arboretele sunt încadrate în grupa I funcțională - păduri cu funcții speciale de protecție. Practic, s-a menținut zona funcțională de la amenajarea anterioară care impune anumite restricții în organizarea amenajistică și în executarea lucrărilor de îngrijire și regenerare.

Structura actuală a pădurilor asigură îndeplinirea eficientă a funcțiilor de protecție atribuite, fiind în același timp susceptibilă pentru optimizare. Prin măsurile

stabilite de amenajamentul actual, se urmareste cresterea eficientei protective și asigurarea continuitatii functionale.

10.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier

Evoluția producției și productivității pădurii studiate este prezentată în partea a II-a a amenajamentului în tabelul “Dinamica dezvoltării fondului forestier”. O sinteza a principalilor indicatori cantitativi este prezentata în tabelul 10.2.1.1.

Pornind de la structura actuala a arboretului și tinând seama de masurile propuse prin amenajament s-a prelininat dinamica principalilor indicatori cantitativi și calitativi ai structurii în perspectiva.

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

Vârstele medii vor inregistra sporuri de câtiva ani, tinând seama ca majoritatea arboretelor avanseaza cu 10 ani.

10.2.1 Indicatori cantitativi

Tabelul 10.2.1.1

Nr. crt.	Indicatori cantitativi	UM	Valori
1	Ponderea pădurilor în suprafata totala a fondului forestier	%	97
2	Volumul lemnos pe picior –total	mc	57827
3	Volumul lemnos pe picior –mediu	mc/ha	247
4	Clasa de producție medie	-	3.2
5	Cresterea curenta totala	mc	1435
6	Cresterea curenta medie	mc/an/ha	6.1
7	Cresterea curenta totala- fond de producție	mc	644
8	Cresterea curenta medie – fond de producție	mc/ha	6.5
9	Cresterea indicatoare – totala	mc/an	355
10	Cresterea indicatoare – medie	mc/an/ha	3.60
11	Posibilitatea de produse principale – total	mc/an	64
12	Posibilitatea de produse principale – la hectar	mc/ha	0.26
13	Posibilitatea de produse secundare – total	mc/an	151
14	Posibilitatea de produse secundare – la hectar	mc/ha/an	0.62

10.2.2 Indicatori calitativi

a.) Structura fondului de producție pe specii:

Compoziția actuală: 24PI 24SC 19FA 13GO 5MO 15DT

Compoziția în perspectivă: 61FA 29PAM 1PLA 10DT

Pentru a se ajunge la compoziția țel stabilită pentru tipurile naturale de pădure, prin măsurile de gospodărire ce s-au stabilit și se vor stabili la revizuirile următoare trebuie să crească proporția de participare a stejarului și cerului

b.) Ponderea speciilor de valoare ridicată

Ponderea speciilor de valoare ridicată **FAG ȘI GORUN** în compoziția actuală este destul de redusă, de aceea se va încerca revenirea spre tipul natural fundamentale de pădure, în limita posibilităților.

10.2.3. Indicatori de caracterizare valorică. Bilantul economico financiar

Un bilanț economico-financiar nu poate fi întocmit cu date privind amenajamentul expirat, pe de o parte, pentru că suprafața studiată nu a făcut obiectul unui amenajament independent, fiind structurată din părți ale unor unități de producție distincte, iar pe de altă parte, pentru că administratorul pădurii nu a ținut o evidență valorică decât la nivelul ocolului silvic.

O analiză a bilanțului economico-financiar va putea fi întocmită la prima revizuire a actualului amenajament.

11. DIVERSE

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

Prezentul amenajament intra în vigoare la 01 ianuarie 2022 și va avea o valabilitate de 10 ani.

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

Ocolul silvic are următoarele obligații:

- să respecte prevederile amenajamentului;
- să opereze evidențele amenajamentului la zi, conform cu datele cerute de formularele privind aplicarea lui;
- să noteze toate evenimentele importante survenite în cursul aplicării amenajamentului, schimbări de folosință, construcții, date fenologice, calamități, lucrări de combatere a daunătorilor etc;
- să întretină bornele și semnele amenajistice aflate în teren în bună stare;
- să păstreze în bună stare amenajamentele și hărțile amenajistice ce le însoțesc;
- să raporteze eventualele ridicări în plan existente în decursul aplicării amenajamentului.

11.3 Hartile anexate amenajamentului

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

- harta generală;
- harta arboretelor;
- harta lucrărilor de cultură și refacere.

11.4. Colectivul de elaborare a amenajamentului

Redactare și definitivare:

- ing. - CTAP S.C. PASSILVA PROIECT SRL
- ing. - șef proiect

Amenajamentul a fost întocmit în 4 (patru) exemplare.

11.5. Bibliografie

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

PARTEA A II - A
PLANURI DE AMENAJAMENT

12. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURA

**13. PLANURI PRIVIND INSTALATIILE DE TRANSPORT
ȘI CONSTRUCTIILE SILVICE**

14. PROGNOZA DEZVOLTARII FONDULUI FORESTIER

12. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURA

12.1. Planuri de recoltarea posibilitatii de produse principale

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

U.a.	Suprafata (ha)	Volum (mc)	Urgenta de regenerare	PR M	Nr .de interventii		Felul taierii	Volum de extras
					Total	în deceniu		
30A	0.40	128	26	20	2	1	T. progressive (punere în lumina) ARN, ingr.sem.	48
30B	2.88	595	15	10	1	1	T. progressive (racordare) ARN, ingr.sem.	595
TOTAL	3.28	723	-	-	-	-	-	643

12.1.2 Planul decenal de recoltare a produselor principale

UA/ Tip	Dist. CNS	Elm. col.	Supr. elm. Varsta	% Arb.	Volum	5*CR Mc	Volum+ 5*CR Mc	Lucrari propuse în deceniul I	Volum de % recoltat Extr.
30 A		FA	0.12 115	4	65	34	34	T.PROGRESIVE(punere lumina)	15
		FA	0.28 85	4	65	89	5	AJUTORAREA REG NATURALE	33
4	0.6	6	0.40 115	4	65	123	5		48 38
Compozitie tel 10FA									
Semintis natural 10FA / 3 ani 0.1S mixt									
30 B		FA	1.15 130	3	70	230	5	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD	235
		FA	1.73 90	3	75	340	20	AJUTORAREA REG NATURALE	360

INGRIJIREA SEMINTISULUI											
4	0.3	7	2.88	130	3	73	570	25	595	595	100
Compozitie tel		10FA									
Semintis natural		10FA		/10 ani 0.7S mixt							
Total supr.SUP:			3.28 Ha	Volum:		693 Mc	Vol.total:		723 Mc	V.rec.: 643 Mc 196Mc/Ha	

12.1.3. Recapitulatia posibilitatii de produse principale

UP/TIP/SUP	Specificari	PLAN DECENAL						POSSIBILITATE			
		Suprafata Ha	%	Actual Mc	nxCR Mc	Total Mc	%	Suprafata Ha	Volum Mc	%	
UP	A. Specii										
	FA	3.28	100	693	30	723	100	3.28	643	100	
	B. Tratamente										
	Taieri progresive										
	FA	3.28	100	693	30	723	100	3.28	643	100	
	Total	3.28	100	693	30	723	100	3.28	643	100	
	C. Gr. functionale										
	Gr.1	3.28	100	693	30	723	100	3.28	643	100	
	TOTAL	3.28	100	693	30	723	100	3.28	643	100	

12.2. Lucrari de conservare

12.2.1. Planul lucrarilor de conservare

UA/ func.	SPR	Dist. CNS col. Hm	Elm. arb.	PRP	Varsta Ani	Volum+ CLP Volum Mc	Lucrari 5*CR Mc	propuse în deceniul I	Volum de % recoltat	Tip Extr.	
30 C			FA	3	120	3	520	550	TAIERI DE CONSERVARE	55	
			FA	3	80	3	457	507	AJUTORAREA REG NATURALE	51	
			DT	1	70	3	96	106	INGRIJIREA SEMINTISULUI	11	
			SC	1	60	4	74	89		89	
			FA	1	60	3	96	116		12	
			FA	1	15	3	11	21		2	
2	5.31	0.7	2		120	3	1254	1389		220 16	
Compozitie tel		8FA 2DT									
Semintis natural		10FA		/ 5 ani 0.1S intim							
32 A			SC	8	50	4	166	196	TAIERI DE CONSERVARE	196	
			DT	2	50	4	105	115	AJUTORAREA REG NATURALE	115	
									INGRIJIREA SEMINTISULUI		
2	2.05	0.7	7		50	4	271	311		311 100	
Compozitie tel		6FA 3PAM 1PI									
32 C			SC	6	55	4	102	127	TAIERI DE CONSERVARE	127	
			PI	3	55	4	107	117	AJUTORAREA REG NATURALE	12	
			DT	1	55	4	21	26	INGRIJIREA SEMINTISULUI	26	
2	1.75	0.6	6		55	4	230	270		165 61	
Compozitie tel		6FA 3PAM 1PI									
32 D			PIN	4	55	3	177	197	TAIERI DE CONSERVARE	20	
			SC	6	50	4	142	172	AJUTORAREA REG NATURALE	172	
									INGRIJIREA SEMINTISULUI		
2	2.19	0.6	8		55	3	319	369		192 52	
Compozitie tel		7PI 3SC									

32 E				SC	6	55	4	65	75	TAIERI DE CONSERVARE	75	
				SC	4	10	4	8	18	AJUTORAREA REG NATURALE	18	
										INGRIJIREA SEMINTISULUI		
2	1.06	0.7	5			55	4	73	93		93	100
Compozitie tel 6FA 3PAM 1PI												
32 H				FA	2	140	4	1172	1197	TAIERI DE CONSERVARE	120	
				FA	4	120	4	2183	2283	AJUTORAREA REG NATURALE	228	
				DT	1	120	4	391	411	INGRIJIREA SEMINTISULUI	41	
				SC	3	50	4	728	828		828	
2	17.75	0.7	15			120	4	4474	4719		1217	26
Compozitie tel 9FA 1DT												
33 D				SC	9	55	4	79	94	TAIERI DE CONSERVARE	94	
				DR	1	55	4	12	12	AJUTORAREA REG NATURALE	12	
										INGRIJIREA SEMINTISULUI		
2	0.62	0.7	4			55	4	91	106		106	100
Compozitie tel 6FA 3PAM 1PI												
33 E				SC	8	55	4	161	196	TAIERI DE CONSERVARE	196	
				DT	1	55	4	27	32	AJUTORAREA REG NATURALE	32	
				SC	1	10	4	6	11	INGRIJIREA SEMINTISULUI	11	
2	2.07	0.6	5			55	4	194	239		239	100
Compozitie tel 6FA 3PAM 1PI												
33 F				SC	9	55	3	253	343	TAIERI DE CONSERVARE	343	
				SC	1	10	4	6	11	AJUTORAREA REG NATURALE	11	
										INGRIJIREA SEMINTISULUI		
2	2.87	0.6	4			55	3	259	354		354	100
Compozitie tel 6FA 3PAM 1PI												
UA/ func	Dist. SPR	CNS	col. Hm	Elm. arb.	Varsta PRP	Ani	Volum+ CLP	Volum Mc	Lucrari 5*CR Mc	propuse în deceniul I	Volum de % recoltat	Tip Extr.
34 C				FA	2	170	4	172	177	TAIERI DE CONSERVARE	18	
				FA	7	110	4	489	519	AJUTORAREA REG NATURALE	52	
				FA	1	70	4	57	62	INGRIJIREA SEMINTISULUI	6	
2	2.60	0.7	11			110	4	718	758		76	10
Compozitie tel 10FA												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.1S mixt												
34 D				SC	6	55	4	2506	2966	TAIERI DE CONSERVARE	2966	
				PI	2	55	3	1283	1448	AJUTORAREA REG NATURALE	145	
				DT	1	55	3	388	463	INGRIJIREA SEMINTISULUI	463	
				SC	1	10	4	30	90		90	
2	29.83	0.7	10			55	4	4207	4967		3664	74
Compozitie tel 7SC 2PI 1DT												
35 C				SC	7	55	3	371	476	TAIERI DE CONSERVARE	476	
				PI	3	55	3	292	322	AJUTORAREA REG NATURALE	32	
										INGRIJIREA SEMINTISULUI		
2	3.79	0.7	4			55	3	663	798		508	64
Compozitie tel 7SC 3PI												
37 E				SC	7	55	3	291	406	TAIERI DE CONSERVARE	406	
				PI	3	55	3	242	277	AJUTORAREA REG NATURALE	28	
										INGRIJIREA SEMINTISULUI		
2	4.10	0.7	4			55	3	533	683		434	64
Compozitie tel 7SC 3PI												
86 A				SC	7	55	4	532	607	TAIERI DE CONSERVARE	607	
				DT	2	55	4	177	197	AJUTORAREA REG NATURALE	197	
				DR	1	55	4	125	135	INGRIJIREA SEMINTISULUI	135	
2	4.79	0.6	6			55	4	834	939		939	100

Compozitie tel 7SC 2DR 1DT										
86 C	FA	4	110	4	74	79	TAIERI DE CONSERVARE		8	
	FA	6	70	4	81	96	AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA SEMINTISULUI		10	
2	0.80	0.7	8	110	4	155	175	18	10	
Compozitie tel 10FA										
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.1S mixt										
Total supr.SUP:		81.58 Ha		Volum: 14275 Mc		Vol.total: 16170 Mc		V.rec.: 8536 Mc		105 Mc/Ha

12.2.2. Recapitulatia planului lucrarilor de conservare

Specia	Suprafata ha	Volum actual mc	Volum la mij.dec. mc	Volum de extras %	mc
PI	8.87	1924	2164	10	217
SC	45.95	5520	6705	100	6705
FA	18.29	5312	5607	10	562
PIN	0.88	177	197	10	20
DR	0.54	137	147	100	147
DT	7.05	1205	1350	66	885
TOTAL	81.58	14275	16170	53	8536

12.3.2 Recapitulatia posibilitatii decenale pe specii

UP/SUP	RARITURI	CURATIRI	DEGAJARI	IGIENA	TOTAL	
Pos. dec.	45.39 Ha	1508 Mc		92.97 Ha	796 Mc	2304 Mc
PI		533 Mc			288 Mc	821 Mc
SC		38 Mc			52 Mc	90 Mc
FA		452 Mc			46 Mc	498 Mc
GO					257 Mc	257 Mc
MO		303 Mc			31 Mc	334 Mc
FR		3 Mc			32 Mc	35 Mc
PIN		22 Mc			8 Mc	30 Mc
DR		3 Mc				3 Mc
DT		133 Mc			82 Mc	215 Mc
DM		21 Mc				21 Mc
Pos. anuala	4.54 Ha	151 Mc		92.97 Ha	80 Mc	230 Mc
Pos. dec.	35.15 Ha	1163 Mc		59.28 Ha	502 Mc	1665 Mc
A GO					257 Mc	257 Mc
FA		426 Mc			42 Mc	468 Mc
PI		292 Mc			61 Mc	353 Mc
MO		303 Mc			8 Mc	311 Mc
SC		23 Mc			31 Mc	54 Mc
FR		3 Mc			32 Mc	35 Mc
CI					16 Mc	16 Mc
PA					16 Mc	16 Mc
DR		12 Mc			8 Mc	20 Mc
DT		104 Mc			31 Mc	135 Mc
Pos. anuala	3.52 Ha	116 Mc		59.28 Ha	51 Mc	166 Mc
Pos. dec.	10.24 Ha	345 Mc		33.69 Ha	294 Mc	639 Mc
M SC		15 Mc			21 Mc	36 Mc
PI		241 Mc			227 Mc	468 Mc
FA		26 Mc			4 Mc	30 Mc
DT		29 Mc			19 Mc	48 Mc
MO					23 Mc	23 Mc
PIN		13 Mc				13 Mc
PLT		21 Mc				21 Mc
Pos. anuala	1.02 Ha	35 Mc		33.69 Ha	29 Mc	64 Mc

12.4. Planul lucrarilor de regenerare

Unitatea amenajistica		Tipul de statiu ne și tipul de padure	Compozitia tel. Formula de împadurire	Indice de acoperire	Supraf. Efectiva (împadur., ajut. Regen., îngrijiri)	Suprafata efectiva de împadurit Specii		
Nr.	Suprafata ha		Compozitia semintisului utilizabil			FA	PAM	DT
1	2	3	4	5	6	7	8	9
A. Lucrari necesare pentru ajutorarea regenerarii naturale								
A.1. Lucrari de ajutorarea regenerarii naturale								
A.1.6. Extragerea semintisului și tineretului neutilizabil preexistent : u.a. 30A, 30B, 30C, 32A, 32C, 32D, 32E, 32H, 33D, 33E, 33F, 34C, 34D, 35C, 37E, 86A, 86C – 84.86 ha.								
A.1.7. Provocarea drajonării la arboretele de salcâm: u.a. 32A, 32C, 32D, 32E, 32H, 33D, 33E, 33F, 34D, 35C, 37E, 86A – 55.12 ha.								
A.2. Lucrari de îngrijire a regenerarii naturale								
A.2.2. Descoplesirea semintisurilor u.a.: : u.a. 30A, 30B, 30C, 32A, 32C, 32D, 32E, 32H, 33D, 33E, 33F, 34C, 34D, 35C, 37E, 86A, 86C – 84.86 ha.								
Total A : 224.84 ha								
B. LUCRARI DE REGENERARE								
B.1. Împaduriri în terenuri goale din fondul forestier								
B.1.1. Împaduriri în poieni și goluri								
30I	2.68	<u>5.2.3.3</u> ÷ 422.1	<u>6FA 3PAM 1DT</u> <u>60FA 30PAM 10 DT</u>		2.68	1.61	0.81	0.26
33H	0.41	<u>5.2.3.3</u> ÷ 422.1	<u>6FA 3PAM 1DT</u> <u>60FA 30PAM 10 DT</u>		0.41	0.25	0.12	0.04
33I	0.40	<u>5.2.3.3</u> ÷ 422.1	<u>6FA 3PAM 1DT</u> <u>60FA 30PAM 10 DT</u>		0.40	0.25	0.11	0.04
33J	0.14	<u>5.2.3.3</u> ÷ 422.1	<u>6FA 3PAM 1DT</u> <u>60FA 30PAM 10 DT</u>		0.14	0.08	0.04	0.02
33K	0.23	<u>5.2.3.3</u> ÷ 422.1	<u>6FA 3PAM 1DT</u> <u>60FA 30PAM 10 DT</u>		0.23	0.14	0.07	0.02
34E	0.87	<u>5.2.3.3</u> ÷ 422.1	<u>6FA 3PAM 1DT</u> <u>60FA 30PAM 10 DT</u>		0.87	0.52	0.26	0.09
B11	4.73				4.73	2.85	1.41	0.47
TOTAL B.1.					4.73	2.85	1.41	0.47
B.2. Impaduriri în suprafete parcurse sau prevazute a fi parcurse cu taieri de regenerare								
B.2.3 Impaduriri dupa taieri progresive								
30B	2.88	<u>5.2.3.3</u> ÷ 422.1	<u>1FA</u> <u>100FA</u>		0.83	0.83	-	-

TOTAL B.1.	0.83	0.83	-	-
TOTAL B.	5.56	3.68	1.41	0.47
C. COMPLETARI ÎN ARBORETELE CARE NU AU INCHIS STAREA DE MASIV				
C.2. Completări în arboretele nou create (20%)	1.11	0.74	0.28	0.09
TOTAL C	1.11	0.74	0.28	0.09
TOTAL B+C	6.67	4.42	1.69	0.56
D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE EXISTENTE				
D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create u.a. 30I, 33H, 33I, 33J, 33K, 34E – 4.73 ha.				
PUIETI NECESARI				
FA, PAM, DT = 5000 buc/ha		22.1	8.45	2.8
TOTAL PUIETI NECESARI: 33 350 bucati.				

13. PLANURI PRIVIND INSTALATIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCTIILE FORESTIERE

13.1 Planul instalatiilor de transport

U N I T A T I A M E N A J I S T I C E															
DP001	15 A	32 B	32 C	32 D	32 E	32 F	32 G	32 H	33 A	33 B	33 C	33 D	33 E	33 F	33 G
	16 H	33 I	33 J	33 K	34 A	34 B	34 C	34 D	34 E	35 B	35 C	36 A	36 C	37 E	85
	86 A	86 B	86 C												
	TOTAL DRUM				33 UA		185.83 HA								
DP	TOTAL CAT				33 UA		185.83 HA								
FE001	30 A	30 C	30 D	30 E	30 F	30 H	30 I	43V	44V	47 A	47 B	47V	147 A		
	TOTAL DRUM				13 UA		47.52 HA								
FE002	20	30 B													
	TOTAL DRUM				2 UA		8.78 HA								
FE	TOTAL CAT				15 UA		56.30 HA								
	TOTAL UP				48 UA		242.13 HA								

Nu s-a propus construirea altor drumuri forestiere.

13.2 Planul constructiilor silvice

În raza acestei pădurilor nu exista constructii forestiere.
Nu se propun a se construi cantoane în deceniul urmator.

14. PROGNOZA DEZVOLTARII FONDULUI FORESTIER

14. 1. Dinamica dezvoltarii fondului forestier

14. 2. Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă

14. 1. DINAMICA DEZVOLTARII FONDULUI FORESTIER

Anul Amenajării	Denumirea SUP	Suprafața			Proportia speciilor Clasa de producție	Vârsta medie	Fond lemnos total	Creșt. n-ta totala mc	Posibilitate a anuală		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reimpadurit			Densi- t. instal. de trans- port	
		Totala	Păduri	Ter. de impad. Alte terenuri					Pro- d. prin- c. mc	Pro- d. sec- und mc	Pro- d. prin- c.	Pro- d. sec- und	Total	Din care			Sporu- l produ- ctivității pădurilor
														Cu- rasi- n.	În arb. de refa- cut		
2022	A Codru regulat	-	98.75	-	30GO 23FA 15PI III ₀ III ₀ II ₆	64	26864	644	64	-	-	-	-	-	-	-	
				-	9MO 5SC 18DT III ₀ III ₅ III ₀	0.79	272	6.5	0.65	-	-	-				-	-

	M Prote ctie deose bită	-	135.75	-	37SC 35PI 15FA III ₈ II ₅ III ₇	62	30963	877	854	-	-	-	-	-	-	-
				-	2MO 11DT III ₀ III ₄	0.74	228	6.5	6.29	-	-	-				-
	TOTA L	242.13	234.50	4.73	24PI 24SC 19FA II ₅ III ₈ III ₃	63	57827	1435	64	151	-	-	-	-	-	51.65
				2.90	13GO 5MO 15DT III ₀ III ₀ III ₂	0.76	247	6.1	0.27	0.54	-	-				-

Anul Amenajarii	Denu mi- rea SUP	Suprafata			Proportia speciilor Clasa de producție	Vârs ta medi e	Fond lemno s total	Cre st. cure n-ta total a	Posibilitate a anuala		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reimpadurit		Densi t. instal. de trans
		Total	Pădur	Ter. de					Pro d.	Pro d.	Pro d.	Pro d.	Tot	Din care	

		a	i	impad.			mc	prin c. mc	sec und mc	prin c.	sec und	al	Cu rasi n.	În arb. de refa cut	port	
				Alte tere nuri												Con si. medi e
203 2	A Codru regul at	-	103.48	-	30GO 23FA 15PI III ₀ III ₀ II ₆	62	32664	704	147	-	-	-	-	-	-	-
				-	9MO 5SC 18DT III ₀ III ₅ III ₀	0.80	316	6.8	1.43	-	-	-				-
	M Prote ctie deose bită	-	135.75	-	37SC 35PI 15FA III ₈ II ₅ III ₇	70	31193	855	-	-	-	-	-	-	-	-
				-	2MO 11DT III ₀ III ₄	0.77	230	6.3	-	-	-	-				-
	TOTAL	242.13	239.23	-	24PI 24SC 19FA II ₅ III ₈	65	63857	1559	147	300	-	-	-	-	-	51.65
				2.90		0.79	267	6.5	0.61	1.26	-	-				109

		a	uri	impad.			mc	prin c. mc	sec und mc	prin c.	sec und	al	Cu rasi n.	În arb. de refa cut	port	
				Alte teren uri												Con si. medi e
204 2	A Codru regulat	-	103. 48	-	13PI 7SC 28FA II ₆ III ₃ III ₁	60	38234	745	297	-	-	-	-	-	-	-
				-	27GO 9MO 16DT II ₈ III ₀ III ₀	0.85	369	7.2	2.87	-	-	-				-
	M Protect ie deose bită	-	135. 75	-	36PI 28SC 23FA II ₇ III ₉ III ₈	80	39743	828	-	-	-	-	-	-	-	-
				-	3MO 10DT III ₀ III ₃	0.80	292	6.1	-	-	-	-				-
	TOTAL	242.1 3	239. 23	-	26PI 20SC 24FA II ₇ III ₈ III ₅	72	77977	1573	297	500	-	-	-	-	-	51.65
				2.90	11GO 5MO 12DT II ₈ III ₀ III ₂	0.83	326	6.58	1.24	2.09	-	-				101

Anul Amenajării	Denumirea SUP	Suprafața			Proportia speciilor Clasa de producție	Vârsta medie	Fond lemnos total	Cres- tă- rea totală mc	Posibilitatea anuală		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reimpadurit		Densitate instal. de transport		
		Totală	Păduri	Ter. de impad. d.					Ter. de alte terenuri	Pro d. prin- c. mc	Pro d. sec- und mc	Pro d. prin- c.	Pro d. sec- und	Total		Din care	
																Cu rasi- n.	În arb. de refa- cut

PERSPECTIVA	A Codru regulat	-	103. 48	-	61FA 26PAM 2PLA III ₀ III ₀ III ₀	55	28974	942	355	-	-	-	-	-	-	-
				-	11DT III ₀	0.90	280	9.1	3.43	-	-	-				-
	M Protect ie deose bită	-	135. 75	-	60FA 60PAM 20DT III ₀ III ₀	120	62717	611	-	-	-	-	-	-	-	-
				-	III ₀	0.90	462	4.5	-	-	-	-				-
	TOTAL	242.1 3	239. 23	-	61FA 28PAM 1PLA III ₀ III ₀	83	91691	1553	355	600	-	-	-	-	-	51.65
				2.90	III ₀ 20DT III ₀	0.90	384	6.50	1.49	2.51	-	-				101

14.2. Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă

Padure în producție - 98.75 ha
Ciclu - 110 ani.

GRAFICUL

Clasele de vârstă actuale

Clasa de vârstă	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafata(ha)	1.33	10.83	53.47	23.94	5.90	0.40	2.88

GRAFICUL

Clasele de vârstă după 20 de ani

Clasa de vârstă	I	II	III	IV	V	VI
Suprafata(ha)	10.84	1.33	9.50	47.24	23.94	5.9

GRAFICUL

Clasele de vârstă normale

Clasa	I	II	III	IV	V	VI
Suprafata(ha)	17.95	17.95	17.95	17.95	17.95	17.95

