

S.C. DEREVO PROIECT SRL
BRAȘOV

AMENAJAMENTUL SILVIC
AL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE
PRIVATĂ APARTINÂND
COMUNEI MÂNZĂLEȘTI
U.P. XII PĂȘUNE
MÂNZĂLEȘTI
JUDEȚUL BUZĂU

Proiectant: ing. Elena Jugănar
Șef proiect: ing. Elena Jugănar

2023

CUPRINS

PROCES VERBAL C.T. A.P. NR.....	17
FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER	19
1. SITUAȚIA TERITORIAL ADMINISTRATIVĂ	25
1.1. Elemente de identificare a unității de producție	25
1.2. Vecinătăți, limite, hotare	25
1.3. Trupuri de pădure (bazinete) component.....	26
1.4. Administrarea fondului forestier	26
1.4.1. Administrarea fondului forestier proprietate publică de stat	26
1.4.2. Administrarea fondului forestier proprietate privată	26
1.5. Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier.....	26
2. ORGANIZAREA TERITORIULUI.....	27
2.1. Constituirea unității de producție	27
2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului	27
2.2.1. Mărimea parcelelor și subparcelelor	27
2.2.2. Situația bornelor	27
2.2.3. Corespondența între parcelarul precedent și cel actual.....	28
2.3. Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază.....	29
2.3.1. Planuri de bază utilizate.....	29
2.3.2. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	29
2.4. Suprafața fondului forestier.....	29
2.4.1. Determinarea suprafețelor	29
2.4.2. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier	30
2.4.3. Utilizarea fondului forestier	31
2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători.....	31
2.4.5. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii	33
2.5. Enclave.....	33
2.6. Organizarea administrativă (districte, brigăzi, cantoane).....	34
3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR.....	35
3.1. Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	35
3.1.1. Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948.....	35
3.1.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	35
3.1.2.1. Evidența constituirii U.P. sau proprietății și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară (inclusiv)	35
3.2. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat	35
3.3. Concluzii.....	37
3.3.1. Evoluția structurii pădurilor	37
4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE	39
4.1 Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren.....	39
4.2. Elemente privind cadrul natural specifice unității de producție	40
4.2.1. Geologie	40
4.2.2. Geomorfologie	41
4.2.3. Hidrologie	41

4.2.4. Climatologie.....	42
4.2.4.1. Regimul termic.....	42
4.2.4.2. Regimul pluviometric	42
4.2.4.3. Regimul eolian.....	43
4.2.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice.....	43
4.2.4.5. Favorabilitatea factorilor și determinanților climatici pentru principalele specii forestiere	43
4.3. Soluri	44
4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol	44
4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol	44
4.3.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol	47
4.4. Tipuri de stațiune	47
4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune	48
4.4.2. Descrierea tipurilor de stațiuni cu factorii limitativi și măsurile de gospodărire impuse de acești factori.....	48
4.4.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune	49
4.4.4. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și sol	49
4.5. Tipuri de pădure	50
4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure	50
4.5.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri	50
4.5.3. Lista unităților amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de pădure	51
4.5.4. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure.....	51
4.6. Structura fondului de producție și protecție.....	51
4.7. Arborete slab productive și provizorii	52
4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori	53
4.8.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi.....	53
4.8.2. Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi	54
4.9. Starea sanitară a pădurii.....	54
4.10. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație	55
5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL – ECONOMICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE	57
5.1. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii.....	57
5.1.1. Obiective social-economice și ecologice	57
5.1.2. Funcțiile pădurii	57
5.1.3. Biodiversitate	58
5.1.3.1. Arii naturale protejate în relație cu planul de amenajare.....	58
5.1.4. Subunități de producție sau de protecție constituite	60
5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii	60
5.2.1. Regimul	60
5.2.2. Compoziția – țel.....	60
5.2.3. Tratamentul	61
5.2.4. Exploatabilitatea	62
5.2.5. Ciclul.....	62
6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE BIOPRODUCȚIE ȘI BIOPROTECȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE.....	63
6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale.....	63
6.1.1. Reglementarea procesului de bioproducție la S.U.P. "A" – codru regulat.....	63
6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale	63
6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare ...	63

6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă	65
6.1.1.1.2.1. Posibilitatea după criteriul claselor de vârstă	65
6.1.1.2 Adoptarea posibilității.....	66
6.1.1.3. Recoltarea posibilității.....	67
6.1.1.4. Prognoza posibilității.....	69
6.2. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție.....	69
6.2.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor de tipul II de categorii funcționale	69
6.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor	70
6.4. Volumul de masă lemnoasă posibil de recoltat.....	71
6.5. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri	71
6.6. Refacerea arboretelor slab productive și substituirea celor cu compoziții necorespunzătoare.....	72
6.7. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori	72
7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI	75
7.1. Producția cinegetică	75
7.2. Producția salmonicolă.....	75
7.3. Producția de fructe de pădure	76
7.4. Producția de ciuperci comestibile	76
7.5. Resurse melifere	76
7.6. Alte produse	76
8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER	77
8.1. Protecția împotriva doborâturilor.....	77
8.2. Protecția împotriva incendiilor.....	77
8.3. Protecția împotriva poluării industriale.....	78
8.4. Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători.....	78
8.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscure anormală	79
9. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE.....	81
9.1. Instalații de transport	81
9.2. Tehnologii de exploatare	81
9.3. Construcții forestiere.....	82
10. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR	83
10.1. Realizarea continuității funcționale	83
10.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier	83
10.2.1. Indicatori cantitativi (vârste, volume, creșteri).....	84
10.2.2. Indicatorii calitativi (clase de producție, compoziție)	84
11. DIVERSE.....	87
11.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicare a acestuia	87
11.2. Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului	87
11.3. Obligațiile proprietarului de pădure privind respectarea regimului silvic	87
11.4. Indicarea hărților amenajamentului.....	88
11.5. Colectivul de elaborare a amenajamentului.....	88
11.6. Bibliografie.....	89
11.6. Documente privind proprietatea.....	90
11.7. Procesele verbale ale conferințelor de amenajare.....	90

PARTEA A II-A	91
12. PLANURI DECENALE DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ.....	93
12.1. Planul decenal de recoltare a produselor principale S.U.P. A – Codru regulat.....	93
12.1.1. Evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea decenală de produse principale	93
12.1.1.1. Planul decenal de recoltare a produselor principale codru	94
12.1.1.2. Suprafața de parcurs și volumul de extras pe natură de tăieri.....	95
12.2. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor a arboretelor	96
12.2.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor	96
12.3. Planul lucrărilor de regenerare și împădurire	97
13. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE.....	99
13.1. Planul instalațiilor de transport.....	99
13.2. Planul construcțiilor silvice.....	99
14. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER.....	101
14.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier	102
14.2. Grafice	104
14.2.1. Structura arboretelor pe clase de vârstă.....	104
14.2.2. Structura posibilității pe specii, la produse principale și secundare	104
PARTEA A III-A	107
15. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER	107
15.1. Evidente privind descrierea unităților amenajistice	107
15.1.1. Descrierea parcelară	107
15.1.2. Evidența arboretelor inventariate	119
15.2. Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier	120
15.2.1. Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale.....	120
15.2.2. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale.....	121
15.2.3. Situația sintetică pe specii	121
15.2.4. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale	122
15.2.5. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii	122
15.2.6. Structura și mărimea fondului forestier pe specii	122
15.2.7. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv	123
15.2.8. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii.....	123
15.2.9. Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii	125
15.3. Evidențe privind condițiile naturale de vegetație	126
15.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure	126
15.3.2. Recapitulație formații forestiere	126
15.3.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție .	127
15.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție	127
15.3.5. Evidența arboretelor slab productive	128
15.3.6. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului	128
15.3.7. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării.....	129

15.4. Evidențe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă	130
15.4.1. Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii	130
15.4.2. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec... ..	131
15.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului	131
15.4.4. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile	131
15.5. Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier	132
15.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare	132
15.5.2. Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare	132
PARTEA A IV-A.....	133
APLICAREA AMENAJAMENTULUI	133
16. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI	134
16.1. Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatare și împăduriri	135
16.2. Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală	137
ANEXE	141

MEMORIU DE PREZENTARE

**A AMENAJAMENTULUI FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ
APARTINÂND COMUNEI MÂNZĂLEȘTI,
ADMINISTRAT DE OCOLUL SILVIC GURA TEGHII,
U.P. XIII PĂȘUNE MÂNZĂLEȘTI,
JUDEȚUL BUZĂU**

Data intrării în vigoare a amenajamentului 01.01.2023

Administrator: Ocolul Silvic Gura Teghii

1. Suprafața fondului forestier

Suprafața fondului forestier a U.P. XIII Pășune Mânzălești este administrată de Ocolul Silvic Gura Teghii, are 153,82 ha și este împărțită într-o singură unitate de producție.

Suprafața determinată la actuala amenajare este de 153,82 ha, suprafața provine din pășunea împădurită a comunei Mânzălești.

Diferența se justifică astfel:

U.P.	SUPRAFAȚA - HA		DIFERENTE		JUSTIFICARI								
	Actuala	Din actele de proprietate	+	-	+				-				
					**	**	**	TOTAL	**	**	**	**	TOTAL
XIII	153,82	171,00	-	17,18	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* Suprafața înscrisă în Cartea Funciară este de 171,00 ha, din care 153,82 ha pășune împădurită și 17,18 ha pășune.

Date generale

U. P.	AMENAJAMENTUL	SUPRAFAȚA										COMPOZIȚIA ARBORETELOR (FOND PRODUCTIV)	
		FOND FORESTIER - HA -	PADURE	TERENURI DE ÎMPĂDURIT ha	ALTE TERENURI - HA -		TERENURI OCUPATE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER		PADURI CU ROL DE:				
					Terenuri afectate gospodăririi	Terenuri neproductive	F	M	PROTECȚIE				PRODUCȚIE ȘI PROTECȚIE
									T I	T II	T III-IV		
XI	Actual	153,82	152,07	1,46	0,29	-	-	-	-	-	-	152,07	100MO
II	Preced	117,1	117,1	-	-	-	-	-	-	3,1	-	114,0	100MO

*Suprafața actuală este diferită față de cea de la amenajarea anterioară, datorită măsurătorilor cadastrale și înscrierii în Cartea Funciară

Inventar de coordonate a fondului forestier:

<i>U.P.</i>	<i>UA-uri componente</i>	<i>nr.</i>	<i>Est</i>	<i>Nord</i>
<i>XIII Pășune Mânzălești</i>	<i>1 – 5</i>	<i>1.</i>	<i>611929,8241</i>	<i>474138,7971</i>
		<i>2.</i>	<i>612338,7051</i>	<i>474290,3919</i>
		<i>3.</i>	<i>612416,8901</i>	<i>474011,2201</i>
		<i>4.</i>	<i>612398,7741</i>	<i>473440,0441</i>
		<i>5.</i>	<i>612221,4251</i>	<i>473154,2689</i>
		<i>6.</i>	<i>611981,0381</i>	<i>472828,2103</i>
		<i>7.</i>	<i>612045,6041</i>	<i>472534,8271</i>
		<i>8.</i>	<i>612059,6623</i>	<i>472429,9169</i>
		<i>9.</i>	<i>611948,7473</i>	<i>472261,1897</i>
		<i>10.</i>	<i>611827,4191</i>	<i>472107,9641</i>
		<i>11.</i>	<i>611496,8535</i>	<i>472315,0709</i>
		<i>12.</i>	<i>611242,1259</i>	<i>472499,7007</i>
		<i>13.</i>	<i>611131,2111</i>	<i>472912,4455</i>
		<i>14.</i>	<i>611006,4443</i>	<i>473443,3247</i>
		<i>15.</i>	<i>611036,8131</i>	<i>473536,5629</i>
		<i>16.</i>	<i>611410,9465</i>	<i>473687,9187</i>
		<i>17.</i>	<i>611495,7749</i>	<i>473722,2359</i>
		<i>18.</i>	<i>611926,4747</i>	<i>473821,4791</i>

2. Prevederile si realizările amenajamentului expirat

Prevederi(P)	Impa duriri ha/an	Dega jari ha/an	Curățiri		Rărituri		Prod principale		Accidentale **		T. de conservare		Taieri de igiene		Indici de recoltare mc/an/ha	Indici de crestere curenta mc/an/ha
			ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha	mc	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an		
P	0,33	-	-	-	3,8	104	0,33	138	-	-	-	-	-	-	-	-
R	-	-	-	-	3,25	104	0,33	139	45,8	976	-	-	-	-	-	-
%	-	-	-	-	85	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-

2.1. Concluzii privind gospodărirea padurilor pe baza prevederilor amenajamentului (la nivel de unitate de productie constituită/ocol silvic)

2.1.1 Evoluția compozitiei

Anul amenajării	Specii - %-													Total	
	MO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2012	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100
2023	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100

2.1.2 Evoluția claselor de productie

Anul amenajării	Clase de productie -%-					Clasa de productie medie
	I	II	III	IV	V	
2012	-	-	27	73	-	3,7
2023	-	-	47	53	-	3,5

2.1.3 Evoluția densității arboretelor

Anul amenajării	Categorii de consistenta -%-			Consistentă medie
	0.1 – 0.3	0.4 – 0.6	0.7 – 1.0	
2012	-	17	83	0,79
2023	11	17	72	0,72

3. Structura fondului forestier

Structura fondului forestier din cadrul U.P. XIII Pășune Mânzălești, Ocolul Silvic Gura Teghii, se prezintă astfel:

Specificări	Fond forest.	UM	Specii		TOTAL
			MO	-	
Compoziția	A11-13	%	100	-	100
	A21-22		-	-	-
	UP		100	-	100
Cls. de prod.	A11-13	-	3,5	-	3,5
	A21-22		-	-	-
	UP		3,5	-	3,5
Consistența	A11-13	-	0,72	-	0,72
	A21-22		-	-	-
	UP		0,72	-	0,72
Creșt. crt.	A11-13	m ³ /an/ ha	6,4	-	6,4
	A21-22		-	-	-
	UP		6,4	-	6,4
Volum unitar	A11-13	m ³ /ha	233	-	233
	A21-22		-	-	-
	UP		233	-	233
Vârsta medie	A11-13	ani	63	-	63
	A21-22		-	-	-
	UP		63	-	63
Clase de vârstă (1-20ani)	A11-13	%	cls. I – 13%, cls. II – 32%, cls. III – 11%, cls. IV – 10%, cls. V – 24%, cls. VI – 10%		100
	A21-22		-		-
	UP		cls. I – 13%, cls. II – 32%, cls. III – 11%, cls. IV – 10%, cls. V – 24%, cls. VI – 10%		100

- A11-A13: Paduri, plantatii cu reusita definitiva, regenerari pe cale artificiala sau naturala cu reusita partiala pentru care se reglementeaza recoltarea de produse principale;
- A21-A22: Paduri, plantatii cu reusita definitiva, regenerari pe cale artificiala sau naturala cu reusita partiala pentru care nu se reglementeaza recoltarea de produse principale;

4. Zonarea funcțională

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

Amenajament	Grupa I funcționala (Tip funcțional/categ.funcionale) -ha-						Gr II-a de categorii funct.ha			Total UP	
	II		III		IV		Tot.	2.1B	2.1C		Tot.
	2A	-	-	-	-	-					
Expirat	3,1	-	-	-	-	-	3,1	114,0	-	114,0	117,1
Actual	-	-	-	-	-	-	-	-	153,53	153,53	153,53

- ✚ Menționăm că suprafața de 153,82 ha, cuprinsă în U.P. XIII Pășune Mânzălești, nu se suprapune cu arii naturale protejate sau situri Natura 2000.

L04.2- REPARTITIA SUPRAFETELOR PE CATEGORII FUNCTIONALE

GF	FCT1	FCT	UNITATI AMENAJISTICE
			1T
			Total FCT: 1 UA 0.29 Ha
			Total FCT1: 1 UA 0.29 Ha
			Total GF:0 1 UA 0.29 Ha
2	1C	1C	3 D 4 A 4 B 4 C 5 A 5 B 5 C
			Total FCT:1C 22 UA 153.53 Ha
			Total FCT1:1C 22 UA 153.53 Ha
			Total GF:2 22 UA 153.53 Ha
			Total UP: 23 UA 153.82 Ha

5. Subunități de gospodărire

Amenajament	Subunitati de gospodarire –ha-					Total UP -ha_
	A	M				
<i>expirat</i>	114,0	3,1				117,1
<i>actual</i>	152,07					152,07

6. Bazele de amenajare

Bazele de amenajare adoptate sunt următoarele:

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

Amenajament	Suprafata tratata in regim : -ha-			
	codru			crang
	regulat	cvasigradinarit	gradinarit	
<i>Expirat</i>	114,0			
<i>Actual</i>	152,07			

6.2 Compozitia tel

Amenajament	U.P.									
	MO	LA	DT	-	-	-	-	-	-	-
<i>Expirat</i>	80	10	10	-	-	-	-	-	-	-
<i>Actual</i>	80	10	10	-	-	-	-	-	-	-

6.3 Tratament

Amenajament	Suprafata de parcurs cu tratamente: -ha/mc-					
	progresive	succesive	rase	crang	jardinatorii	gradinarite
<i>Expirat</i>			3,3/1376			
<i>Actual</i>		28,82/3713				

6.4 Varsta exploatabilitatii

Amenajament	Subunitati de gospodarire –ani-				
	A				
<i>Expirat</i>	102				
<i>Actual</i>	98				

6.5 Ciclu

Amenajament	Subunitati de gospodarire –ani-				
	A				
<i>Expirat</i>	110				
<i>Actual</i>	100				

7. Reglementarea procesului de producție

7.1 Reglementarea procesului de producție lemnoasă pentru subunitati de tip “A”, “V”, “B” se va prezenta astfel:

UP	Amenajament	Cresterea indicatoare				Clasele de varsta		Posibilitatea adoptata
		Ci	Pci	q	m*	Inductiv	Deductiv	
XIII	<i>Expirat</i>	501	72	-0,2	-	138	138	138
	<i>Actual</i>	722	378	-0,43	-	443	561	371

7.1.1. Calculul indicatorului de posibilitate prin metoda creșterii indicatoare*

Specia	MO	
CI	722	722
VD		5048
VD1	2027	2027
VD2	6044	6044
VD3		
VD4		
VE		14683
VE1	14683	14683
VE2		
VE3		
VF	16228	16228
VG	22653	22653
DD1		-4351
DD2		236
DD3		-12665
DD4		-20687
DM		-20687
Q		-0,43
VD/10		505
VE/20		734
VF/40		406
VG/60		378
POSIB.		378
A: M: CICLUL 100 Ani SUPRAFATA TOTALA 152.07 Ha SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA Ha SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA 152.07 Ha		

7.1.2. Calculul indicatorului de posibilitate prin metoda claselor de vârstă – procedeu deductiv

Ciclu = 100 ani

SUP „A”

Clasa de vârstă	SITUAȚIA LA 31.12.2022			SUPRAFAȚA PERIODICĂ I 2023 - 2043			SUPRAFAȚA PERIODICĂ				
	Suprafața (ha)	Volum (mc)	Creștere curentă (mc)	Suprafața (ha) 1 - 20 ani	Volum inclusiv creșterea producției totale pe 5 ani (mc)			II	III	IV	V
					Vi	Vk	Vj	Suprafața (ha)	Suprafața (ha)	Suprafața (ha)	Suprafața (ha)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I	19,87	3026	138								19,87
II	49,21	13205	437						10,49	30,41	8,31
III	17,01	4494	144						17,01		
IV	14,86	3032	65	12,80			2388		2,06		
V	35,79	8754	153	9,61		1477	1270	25,33	0,85		
VI	15,33	2986	36	10,25		2324	771	5,08			
VII											
TOTAL	152,07	35497	973	32,66		3801	3713	30,41	30,41	30,41	28,18
NORMAL				30,41	7514			30,41	30,41	30,41	30,43
DIFERENȚĂ +/-				+2,25							-2,25
Indicator de posibilitate determinat prin criteriul deductiv: $Pd = Vi/30 + Vk/20 + Vj/10 = 561$ mc/an											

7.2 Reglementarea procesului de producție lemnoasă pentru subunitati de tip “Q”, “X”, “Y”, “Z” se va prezenta astfel:

UP	Amenajamentul	Supraf. subunitatii	S.p.n.	Supraf. incadrata in deceniul I	Posibilitatea
	<i>Expirat</i>				
	<i>Actual</i>				

7.3 Reglementarea procesului de producție lemnoasă pentru subunitati de tip “J” si “G”

7.4 Urgente de regenerare

Subunitatea	Urgenta	Suprafata	Volum total	Volum de extras
A	1	15,98	1390	1390
	2	12,84	2323	2323
	3	-	-	-

7.5 Posibilitatea de produse secundare

Specificari	Suprafata efectiva de parcurs - ha-		Posibilitate -mc-		Indice de recoltare mc/ha
	Totala	Anuala	Totala	Anuala	
Degajari	-	-	-	-	-
Curatiri	-	-	-	-	-
Rarituri	61,49	6,15	2659	266	43,2
Tot prod secund	61,49	6,15	2659	266	43,2
T de igiena	33,32	33,32	268	27	8,0

7.4 . Volumul rezultat din lucrari speciale de conservare

Suprafata (ha)		Volum (m ³)		Volumul anual de recoltat pe specii - mc					Indice de recoltare mc/ha
Totală	Anuală	Total	Anual	Anual	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Natura și gradul de afectare		Suprafața (ha)	Lucrări prevăzute (ha)			
			Tăieri succesive	Tăieri de igienă	Rărituri	Îngrijirea culturilor
Doborâturi de vânt	izolate	84,81	21,54	7,75	55,52	-
	destul de frecvente	5,39	5,39	-	-	-
Rupturi de zăpadă și vânt	izolate	17,25	-	6,08	11,17	-
	destul de frecvente	27,80	27,80	-	-	-
Uscare	slabă	59,00	-	20,49	38,51	-
	mijlocie	45,75	23,05	5,69	17,01	-
	puternică	3,88	3,88	-	-	-
	foarte puternică	5,73	5,73	-	-	-
Atacuri de dăunători	slab	16,68	16,68	-	-	-
	mediu	5,73	5,73	-	-	-

9. Situația lucrărilor de împădurire la nivel de U.P./ocol silvic se prezintă astfel:

Specificări		Specii de împădurit (ha)					
Împăduriri	Total	MO	LA	PAM	-	-	-
Integrale	8,26	6,19	1,55	0,52	-	-	-
Completări	3,64	2,83	0,55	0,26	-	-	-
Total	11,90	9,02	2,10	0,78	-	-	-
Ajutorarea regen. nat.	5,37	-	-	-	-	-	-
Îngrij.cult.	63,86	-	-	-	-	-	-

10. Instalații de transport

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 14,4 km din care: 14,4 km - drumuri forestiere, distanța medie de colectare față de rețeaua existentă fiind de 4,1 km, fond forestier considerat inaccesibil.

În unitatea de producție nu există construcții forestiere, iar pentru perioada de valabilitate a acestui amenajament nu se propune să se construiască nici o construcție silvică.

Întocmit,

ȘEF DE PROIECT

Elena Jugănaru

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

Liviu Filip

PROCES VERBAL C.T. A.P. NR.

Avizare de recepție din

A. Obiectul avizării: Redactarea amenajamentului U.P. XIII Pășune Mânzălești, pentru pădurile proprietate privată aparținând comunei Mânzălești, din județul Buzău.

Beneficiar – Comuna Mânzălești
Contract –

B. Participanți:

Membru C.T.A.P. : ing. Liviu Filip

Șef proiect : ing. Elena Jugănar

Proiectant : ing. Elena Jugănar

C. Constatări – Concluzii:

Din analiza documentației și discuțiilor purtate au rezultat următoarele:
Suprafața totală a U.P. este de 153,82 ha și este împărțită în 5 parcele și 23 subparcele.

Suprafața de pădure a fost încadrată în grupa a II-a funcțională – 153,53 ha (100%).

Pădurile din grupa a II-a sunt repartizate pe categorii funcționale după cum urmează:

2.1C – Arborete destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (TVI) – 153,53 ha (100%).

Principalii indicatori ce caracterizează structura pădurilor se prezintă astfel:

- compoziția (%): 100MO
- clasa de productivitate medie: 3,5
- consistența: 0,72
- vârsta medie (ani): 63
- indice de creștere curentă (m³/an/ha): 6,4
- volumul mediu (m³/ha): 233
- clasa de vârstă (%): cls. I – 13%, cls. II – 32%, cls. III – 11%, cls. IV – 10%, cls. V – 24%, cls. VI – 10%.

Pădurile din cadrul U.P. XIII Pășune Mânzălești sunt încadrate în următorul etaj fitoclimatic:

✓ FM₃ – Etajul montan de molidișuri 153,53 ha (100%).

Au fost identificate 2 tipuri de stațiuni și 2 tipuri de pădure din care 1 cu productivitate mijlocie – 62% din suprafață și 1 cu productivitate inferioară – 38% din suprafață.

Tipul de stațiune cu cea mai mare pondere – 2.3.1.2 – Montan de molidișuri, Bm, podzolic edafic mijlociu, cu *Vaccinium* și mușchi (62%), cu tipul de pădure – 115.1 – Molidiș cu *Vaccinium myrtillus* și *Oxalis acetosella*, Pm (62%).

În vederea reglementării proceselor de bioproducție și bioprotecție s-a constituit o subunitate de gospodărire și anume:

SUP A – codru regulat-sortimente obișnuite:..... 152,07 ha (100%)

Bazele de amenajare adoptate sunt următoarele:

- regimul:.....codru
- compoziția-țel:..... 80MO10LA10DT
- tratamente:..... tăieri succesive
- exploatabilitate:..... *tehnică* (păduri din grupa a II-a funcțională)
- ciclu:.....100 ani

Posibilitatea de produse principale este de 371 m³/an, iar cea de produse secundare de 266 m³/an.

Lucrări de îngrijire a arboretelor se prevăd pe următoarele suprafețe:

- rărituri.....anual 6,15 ha cu 266 m³
- tăieri de igienă.....anual 33,32 ha cu 27 m³

Împăduriri au fost propuse pe o suprafață de 11,90 ha, din care integrale pe 8,26 ha și completări pe 3,64 ha.

Densitatea rețelei de drumuri este de 3,5 m/ha, fondul forestier fiind inaccesibil, distanța medie de colectare față de drumul forestier existent fiind de 4,1 km.

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților s-au folosit limitele cadastrale ale imobilelor conform Cărților Funciare, măsurătorile GPS în sistem de proiecție Stereo70, georeferențierea și digitizarea hărților silvice anterioare în programe GIS specializate (ArcMap 10.4.1) și verificarea cu planurile de bază 1:5000 existente în arhiva Ocolului Silvic Gura Teghii.

Amenajamentul mai conține prevederi referitoare la protecția fondului forestier împotriva factorilor destabilizatori, precum și măsuri și obligații pe care le are proprietarul de pădure în ceea ce privește gospodărirea pădurilor.

C.T.A.P. avizează favorabil lucrarea în forma prezentată.

FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE

A

FONDULUI FORESTIER

FOLOSINȚE		Suprafață ha			INDICATORUL	UM
		Grupa I	Grupa a II-a	Total		
A	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII	-	153,53	153,53	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	Grupa I ha Grupa II ha
A ₁	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE SE REGMELENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A ₁ – A ₁₇) din care	-	153,53	153,53	Total A ₁ (grupa I + II)	ha
A ₁₁ – A ₁₃	Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	-	152,07	152,07	Proporția speciilor	A ₁ U.P. %
A ₁₄	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	1,46	Clasa de producție medie	A ₁ U.P.
A ₁₅	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-	Consistența medie	A ₁ U.P.
A ₁₆	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-	Vârsta medie	A ₁ U.P. ani ani
A ₁₇	Răchitării naturale sau create prin culturi	-	-	-	Fond lemnos total	A ₁ U.P. m ³ m ³
A ₂	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE NU SE REGMELENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A ₂₁ – A ₂₅) din care	-	-	-	Volum lemnos / ha	A ₁ U.P. m ³ m ³
A ₂₁ – A ₂₂	Păduri, plantații cu reușită definitivă, terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială	-	-	-	Indice de creștere curentă	U.P. m ³
A ₂₃	Terenuri de împădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-	Posibilitatea anuală din produse principale	m ³ /an
A ₂₄	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-	Posibilitatea anuală din produse secundare din care:	m ³ /an
A ₂₅	Terenuri degradate destinate împăduririi	-	-	-	Rărituri	m ³ /an
B	TERENURI AFECTATE GOSPODĂRII SILVICE	-	-	0,29	Indici de recoltare	m ³ /an/ ha
C	TERENURI NEPRODUCTIVE (stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini, râpe, ravene)	-	-	-	Lucrări de îngrijire și conservare	
D	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	-	-	-		
D ₁	Transmise prin acte normative unor instituții	-	-	-		
D ₂	Ocupații și litigii	-	-	-	Lucrări de împădurire	
TOTAL OCOL (U.P.)		-	153,53	153,82		
ENCLAVE				-		

REPARTIȚIA SUPRAFETELOR DIN GRUPA I PE CATEGORII FUNCȚIONALE						
Categoria						TOTAL
Suprafața (ha)						
UNITĂȚI DE GOSPODĂRIRE						
Clasa de vârstă (ani)						
Păduri A 1.1 – A 1.3						ha / %
Păduri A 2.1 – A 2.2						ha / %
Total A 1.1 – A 2.2						ha / %

Unitatea	A	-	-	-	-	TOTAL
Suprafața	152,07	-	-	-	-	152,07
Ciclu de producție	100	-	-	-	-	-

DENSITATEA REȚELOR DE DRUMURI / ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER					
Publice	Forestiere	Total	La începutul deceniului	La sfârșitul deceniului	În perspectivă
3,5 m / ha			%		
-	14,4	-	-	-	100

SPECII										
TOTAL	MO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
152,07	152,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-
152,07	152,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-
152,07	152,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,5	3,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,5	3,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,72	0,72	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,72	0,72	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	63	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	63	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35497	35497	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35497	35497	-	-	-	-	-	-	-	-	-
233	233	-	-	-	-	-	-	-	-	-
233	233	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,4	6,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
371	371	-	-	-	-	-	-	-	-	-
266	266	-	-	-	-	-	-	-	-	-
266	266	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Principale	Secundare	Tăieri de conservare	Total
2,4	1,7	-	4,1

Lucrarea	Degajări	Curățiri		Rărituri		Tăieri de igienă		Lucrări de conservare	
	ha	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³
Total	-	-	-	61,49	2659	33,32	268	-	-
Anual	-	-	-	6,15	266	33,32	27	-	-
Specia	MO	LA	PAM	-	-	-	-	-	TOTAL
	Hectare								
Integrale	6,19	1,55	0,52	-	-	-	-	-	8,26
Completări	2,83	0,55	0,26	-	-	-	-	-	3,64
Total	9,02	2,10	0,78	-	-	-	-	-	11,90

STRUCTURA PE CLASE DE VÂRSTĂ (ha/%)

I (1 – 20)		II (21 – 40)		III (61 – 80)		IV (81 – 100)		V (81 – 100)		VI (100 – 120) și peste		Total	
19,87	13	49,21	32	17,01	11	14,86	10	35,79	24	15,33	10	152,07	100
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19,87	13	49,21	32	17,01	11	14,86	10	35,79	24	15,33	10	152,07	100

PROGNOZA POSIBILITĂȚII DE PRODUSE PRINCIPALE

Nivel prognoză	Suprafața în producție ha	Volumul arboretelor exploatabile mii m ³	Volumul arboretelor preexploatabile mii m ³	Posibilitatea anuală m ³
2023 – 2032	152,07	13,88	0,89	371
2033 – 2042	153,53	-	-	382
2043 – 2052	153,53	-	-	400
PERSPECTIVĂ	153,53	-	-	430

U.P. XIII Pășune Mânzălești
S.U.P. A - codru regulat
Ciclu: 100 ani

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. crt.	Indicatorul		U.M.	SPECIA					
				Total S.U.P.	MO	-	-	-	-
0	1		2	3	4	5	6	7	8
1.	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A ₁₁ – A ₁₃)	grupa I	ha	-	-	-	-	-	-
		grupa II		152,07	152,07	-	-	-	-
		Total		152,07	152,07	-	-	-	-
2.	Proporția speciilor		%	100	100	-	-	-	-
3.	Clasa de producție medie		--	3,5	3,5	-	-	-	-
4.	Consistența medie		--	0,72	0,72	-	-	-	-
5.	Vârsta medie		ani	63	63	-	-	-	-
6.	Volumul mediu la ha		m ³ /ha	233	233	-	-	-	-
7.	Fond lemnos total		m ³	35497	35497	-	-	-	-
8.	Indici de creștere curentă		m ³ /an/ha	6,4	6,4	-	-	-	-
9.	Indici de creștere indicatoare		m ³ /an/ha	4,7	4,7	-	-	-	-
10.	Posibilitatea de produse principale		m ³ /an	371	371	-	-	-	-
11.	Posibilitatea de produse secundare		m ³ /an	266	266	-	-	-	-
12.	din care: rărituri		m ³ /an	266	266	-	-	-	-
13.	Total (rând 10+11)		m ³ /an	637	637	-	-	-	-
14.	Indici de recoltare		U.M.	Principale		Secundare		Total	
			m ³ /an/ha	2,4		1,7		4,1	

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII→
Suprafața - ha	152,07	19,87	49,21	17,01	14,86	35,79	15,33	-
%	100	13	32	11	10	24	10	-
Volum – m ³	35497	3026	13205	4494	3032	8754	2986	-
%	100	9	36	13	9	25	8	-

PARTEA I
MEMORIU TEHNIC

1. SITUAȚIA TERITORIAL-ADMINISTRATIVĂ
2. ORGANIZAREA TERITORIULUI
3. GOSPODĂRIEA DIN TRECUT A PĂDURILOR
4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE
5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL - ECONOMICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE
6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE BIOPRODUCȚIE ȘI BIOPROTECȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE
7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI
8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER
9. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE
10. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIE
11. DIVERSE

1. SITUAȚIA TERITORIAL ADMINISTRATIVĂ

1.1. Elemente de identificare a unității de producție

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajamentul unității de producție XIII Pășune Mânzălești, întocmit pentru pădurile proprietate privată aparținând comunei Mânzălești, din județul Buzău.

Din punct de vedere fizico-geografic unitatea de producție este situată în Carpații de Curbură, Muntele Giurgiu, pe raza U.A.T. Gura Teghii, din județul Buzău.

Accesul în unitatea de producție este asigurat de drumul forestier VI. Giurgiu (FE032).

Tabel 1.1.1. Repartizarea fondului forestier pe unități administrativ teritoriale

Nr. crt.	Județul	Unitatea administrativ teritorială	Denumire fost:		Parcele aferente	Suprafață (ha)
			Ocol silvic	U.P.		
1.	Buzău	Gura Teghii	Pășune împădurită	-	1 – 5	153,82
Total						153,82

Identificarea unității de producție poate fi făcută și prin coordonatele în sistem de proiecție Stereo 70, prezentate în tabelul următor:

Tabel 1.1.2

Punct	Est	Nord
1.	611929,8241	474138,7971
2.	612338,7051	474290,3919
3.	612416,8901	474011,2201
4.	612398,7741	473440,0441
5.	612221,4251	473154,2689
6.	611981,0381	472828,2103
7.	612045,6041	472534,8271
8.	612059,6623	472429,9169
9.	611948,7473	472261,1897
10.	611827,4191	472107,9641
11.	611496,8535	472315,0709
12.	611242,1259	472499,7007
13.	611131,2111	472912,4455
14.	611006,4443	473443,3247
15.	611036,8131	473536,5629
16.	611410,9465	473687,9187
17.	611495,7749	473722,2359
18.	611926,4747	473821,4791

1.2. Vecinătăți, limite, hotare

Limitele unității de producție sunt naturale, bine conturate și stabile. Acestea sunt materializate prin pichetaje și borne de hotar la schimbările accentuate de direcție.

Tabel 1.2.1

Trup de pădure	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
			Felul	Denumirea
Pășune Mânzălești	N	Pășune, U.P. XI Pășune Vintilă Vodă	naturală artificială	Culme Lizieră - Semne convenționale
	E	Pășune U.A.T. Nistorești, Jud. Vrancea	naturală	Culme Vf. Muntele Giurgiu – Vf. Giurgiu Lizieră - Semne convenționale
	S	Pășune, U.P. XI Pășune Vintilă Vodă	naturală	Culme Lizieră - Semne convenționale
	V	U.P. XI Pășune Vintilă Vodă	artificială	Semne convenționale

1.3. Trupuri de pădure (bazinete) component

Trupurile de pădure care alcătuiesc unitatea de producție sunt cele prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 1.3.1

Nr. crt.	Denumirea trupului de pădure	Denumirea bazinetului	Parcele componente	Suprafața (ha)	U.A.T. în raza căreia se află
1.	Pășune Mânzălești	Pârâul Giurgiu	1 – 5	153,82	Gura Teghii
Total				153,82	-

1.4. Administrarea fondului forestier

1.4.1. Administrarea fondului forestier proprietate publică de stat

Nu există pădure publică proprietate de stat în interiorul acestor păduri.

1.4.2. Administrarea fondului forestier proprietate privată

Fondul forestier cuprins în U.P. XIII Pășune Mânzălești are suprafața de 153,82 ha și este proprietate privată aparținând comunei Mânzălești, este administrat de Ocolul Silvic Gura Teghii, Direcția Silvică Buzău.

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile următoarelor acte normative:

- Codul Silvic (Legea 26/1996 cu completările și modificările ulterioare);
- Ordonanța 96/1998 privind reglementarea regimului silvic și administrarea fondului forestier național
- Ordonanța de urgență nr. 139/5 octombrie 2005 privind administrarea pădurilor din România, aprobată cu modificări și completări prin legea nr. 38/2006;
- Regulamentul din 12 aprilie 2006 de aplicare a Ordonanței 139.

Totodată, se vor lua în considerare și modificările legislative ce vor apărea în perioada de valabilitate a prezentului amenajament.

1.5. Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier

Pe raza unității de producție sau limitrof acesteia nu sunt terenuri acoperite cu vegetație forestieră, situate în afara fondului forestier național.

2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

2.1. Constituirea unității de producție

Unitatea de producție XIII Pășune Mânzălești, are suprafața de 153,82 ha și s-a constituit în baza prevederilor adoptate la conferința I de amenajare din data 06.04.2022.

Documentele care atestă proprietatea comunei Mânzălești, asupra fondului forestier cuprins în U.P. XIII Pășune Mânzălești sunt:

Suprafața provine din pășunea împădurită a comunei Mânzălești – parcelele: 1 – 5 – 153,82 ha.

Constituirea unității de producție s-a realizat la Conferința I de amenajare, ținută la data de 06.04.2022, după care au urmat lucrările de amenajare a pădurilor.

2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

Materializarea parcelarului în teren s-a făcut de către administrator și a constat în revopsirea vechilor limite cu vopsea de culoare roșie. Parcelarul este constituit pe forme naturale de teren, culmi și pâraie, dar și artificiale liziere de pădure la limita cu alte proprietăți.

Materializarea subparcelarului s-a făcut de către proiectanții de la S.C. Derevo Proiect S.R.L. Brașov, tot cu vopsea de culoare roșie prin semne orizontale consacrate acestei forme de delimitare.

Au fost menținute vechile limite subparcelare, dar au intervenit și modificări acolo unde în decursul aplicării amenajamentului trecut s-au petrecut schimbări datorate lucrărilor executate sau a altor cauze.

2.2.1. Mărimea parcelelor și subparcelelor

Numărul și suprafața medie a parcelelor și subparcelelor sunt redate mai jos în tabelul 2.2.1.1.

Tabel 2.2.1.1

Anul amenajării	Parcele				Subparcele			
	Nr.	Suprafața (ha)			Nr.	Suprafața (ha)		
		medie	maximă	minimă		medie	maximă	minimă
2012	5	23,4	37,0	3,1	14	8,3	18,3	1,8
2023	5	30,76	47,66	9,88	23	6,69	26,08	1,23

Suprafața maximă a subparceleii este de 26,08 ha (u.a. 3 C), suprafața minimă este de 1,23 ha (u.a. 1 E). Suprafața medie a subparceleii este 6,69 ha.

Suprafața maximă a parcelei este de 47,66 ha (parcela 1), iar suprafața minimă este de 9,88 ha (parcela 5).

2.2.2. Situația bornelor

La intersecția liniilor parcelare, la intersecția acestora cu limita pădurii, precum și pe limita pădurii, în punctele de contur caracteristice s-au materializat 18 borne, acestea fiind recondiționate.

O situație a acestora este prezentată în tabelul 2.2.2.1.

Tabel 2.2.2.1

Denumirea trupului de pădure	Numerotarea bornelor	Numărul bornelor	Felul bornelor
Pășune Mânzălești	2; 2.1; 3; 4; 5; 6; 7; 7/XI; 9; 10; 11; 12; 12bis/XI; 13; 14; 15; 23; 23.1	18	Borne din piatră naturală
TOTAL		18	-

2.2.3. Corespondența între parcelarul precedent și cel actual

Corespondența între parcelarul precedent și cel actual este prezentată în tabelul următor:

Tabel 2.2.3.1

Amenajarea anterioară			Amenajarea actuală		
O.S./ U.P.	UA	Supraf. (ha)	O.S./ U.P.	UA	Supraf. (ha)
4	5	6	7	8	9
O.S. Gura Teghii/ Pășune Mânzălești	1 C (PS)	-	O.S. Gura Teghii/ XIII Pășune Mânzălești	1 A (%C)	5,08
	-	-		1 B (%C)	3,64
	1 E	6,8		1 C (%D+E)	9,05
	1 D	18,3		1 D (%D)	12,80
	-	-		1 E (%D)	1,23
	-	-		1 F (%C+%D)	3,88
	-	-		1 G (%C)	11,69
	-	-		1T (%C)	0,29
	2 A	2,8		2 A (+%2VV)	3,36
	2 B	17,4		2 B (%B+%2VV)	6,70
	2 C	16,8		2 C (%B+%C)	4,02
	-	-		2 D (%B+%C)	16,47
	-	-		2 E (%B+%C)	5,73
	3 A	9,4		3 A (%A+2VV)	11,20
	-	-		3 B (%A+2VV)	1,46
	3 C	9,7		3 C (+%E+%PS)	26,08
	3 E	11,0		3 D (%E)	5,39
	4 A	9,6		4 A (%A)	4,86
	4 B	2,8		4 B (%A+%B+%C)	5,69
	4 C	4,3		4 C (%A+%B+%C)	5,32
1 A	1,8	5 A (1 A+%1 B)	5,85		
1 B	3,3	5 B (%1 B)	2,06		
-	-	5 C (%1 B)	1,97		
5 B	3,1	-	-		
TOTAL	-	117,1	-	-	153,82

*Suprafața actuală este diferită față de cea de la amenajarea anterioară, datorită măsurătorilor cadastrale și înscrierii în Cartea Funciară

Suprafața înscrisă în Cartea Funciară are un contur diferit față de harta din amenajamentul anterior, astfel că, așa cum se observă în tabelul de mai sus, o suprafață de 3,1 ha (fost u.a. 5 B) aparține comunei Vintilă Vodă, suprafață cuprinsă în Amenajamentul silvic U.P. XI Pășune Vintilă Vodă. Menționăm că și comuna Vintilă Vodă are suprafața înscrisă în Cartea Funciară și limitele au fost stabilite de comun acord pe teren.

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

2.3.1. Planuri de bază utilizate

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților s-au folosit limitele cadastrale ale imobilelor conform Cărților Funciare, măsurătorile GPS în sistem de proiecție Stereo70, georeferențierea și digitizarea hărților silvice anterioare în programe GIS specializate (ArcMap 10.4.1) și verificarea cu planurile de bază 1:5000 existente în arhiva Ocolului Silvic Gura Teghii.

Planurile de bază 1:5000 sunt redată în tabelul 2.3.1.1.

Tabel 2.3.1.1

Nr. crt.	Planuri de bază	Scara	Parcele componente	Suprafața fondului forestier (ha)
1.	L-35-077-D-b-3-IV	1: 5000	1 A%G%; 2 AB%CE%; 3 A%B%; 5 ABC	27,25
2.	L-35-077-D-b-4-III		1 A%BCDEFG%T; 2 D%E%	46,45
3.	L-35-077-D-d-1-II		2 B%CD%E%; 3 A%B%CD; 4 AB%C%	58,37
4.	L-35-077-D-d-2-I		2 D%E%; 3 C%; 4 C%	21,75
TOTAL				153,82

Actuala bază cartografică a fost utilizată și la amenajările trecute.

2.3.2. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază

În cazul în care limitele subparcelare au suferit modificări sau s-a recurs la formarea de noi subparcele datorită lucrărilor executate, în perioada de aplicare a amenajamentului anterior și a analizei mai atente privind diferențierea arboretelor, acestea au fost ridicate în plan cu tehnologie G.P.S. (sisteme de poziționare globală), tehnologie prin care se determină poziția unui receptor care primește informație simultan de la mai mulți sateliți specializați.

Măsurătorile de teren au fost realizate, prin parcurgerea limitelor care urmau să fie ridicate, aparatul, în timpul parcurgerii, fiind reglat să înregistreze permanent. Datele au fost ulterior transferate și prelucrate digital. Ele au fost prelucrate cu ajutorul programelor specializate, rezultatele fiind imprimate la scara impusă de baza cartografică folosită (planuri la scara 1:5.000).

2.4. Suprafața fondului forestier

2.4.1. Determinarea suprafețelor

Suprafețele pe parcele și subparcele au fost obținute în urma prelucrării informatice a planurilor (scanare, georeferențiere, vectorizare) și a măsurătorilor, cu ajutorul sistemelor de informații geografice (GIS).

Suprafața unității de producție XIII Pășune Mânzălești este de 153,82 ha, suprafață determinată la amenajarea actuală.

Tabel 2.4.1.1

Ocolul Silvic	U.P.		Suprafața (ha)		Diferențe		Justificări
	Nr. și denumirea	Parcele componente	Conform actelor de proprietate	La amenajarea actuală	+	-	
Pășune împădurită		1-5	171,00*	153,82	-	17,18	-
Total			171,00*	153,82	-	17,18	

* Suprafața înscrisă în Cartea Funciară este de 171,00 ha, din care 153,82 ha pășune împădurită și 17,18 ha pășune.

2.4.2. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier

Tabel 2.4.2.1

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificării efectuate Denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive ori temporare din fondul forestier	Unități amenajistice	Modificări în suprafața fondului forestier			Scoateri temporare din fondul forestier			Defrișări fără scoatere din fondul forestier (ha)	Semnătura deținătorului legal
	Felul documentului	Nr.	Data			Intrări (ha)	leșiri (ha)	Sold (ha)	Suprafața (ha)	Termen	Data reprimirii		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
COMUNA MÂNZĂLEȘTI													
1.				Reconstituirea dreptului de proprietate conform legilor funciare, pășune împădurită	1 A 1 B 1 C 1 D 1 E 1 F 1 G 1 T 2 A 2 B 2 C 2 D 2 E 3 A 3 B 3 C 3 D 4 A 4 B 4 C 5 A 5 B 5 C	5,08 3,64 9,05 12,80 1,23 3,88 11,69 0,29 3,36 6,70 4,02 16,47 5,73 11,20 1,46 26,08 5,39 4,86 5,69 5,32 5,85 2,06 1,97		153,82					
TOTAL GENERAL U.P. XIII PĂȘUNE MÂNZĂLEȘTI						153,82		153,82					

2.4.3. Utilizarea fondului forestier

Tabel 2.4.3.1

Simbol	Categoria de folosință	Suprafața (ha)			
		Totală din care	Gr. I	Gr. II	%
P.	Fondul forestier total	153,82	-	152,07	100
P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	152,07	-	152,07	98,9
P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-	-
P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	0,29	-	-	0,2
P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	-	-	-	-
P.I.	Terenuri afectate împăduririi	1,46	-	-	0,9
P.N.	Terenuri neproductive	-	-	-	-
P.F.	Fâșie frontieră	-	-	-	-
P.T.	Terenuri scoase temporar din fond forestier și nereprimite	-	-	-	-

Din totalul suprafeței unității de producție, suprafața ocupată de pădure este de 152,07 ha (98,9%), terenurile afectate împăduririi și terenurile care servesc nevoilor de producție silvică totalizează o suprafață de 1,75 ha (1,1%).

Din datele de mai sus rezultă o utilizare a fondului de 99,8%.

2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

Suprafața fondului forestier din unitatea de producție XIII Pășune Mânzălești este proprietate privată aparținând comunei Mânzălești, din județul Buzău.

Tabel 2.4.4.1. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători (aprobată conform art. 1 din Codul Silvic – Legea nr. 26/1996)

FF	DENUMIREA INDICATORILOR		TOTAL	COMUNA MANZALESTI	ALTI DETINAT.
	FONDUL FORESTIER - TOTAL	(P)	153,82	153,82	
1	TERENURI ACOPERITE CU PADURE	(PD)	152,07	152,07	
101	RASINOASE	(PDR)	152,07	152,07	
102	FOIOASE	(PDF)			
103	RACHITARI (CULTIVATE SI NATURALE)	(PDS)			
2	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA	(PC)			
201	PEPINIERE	(PCP)			
202	PLANTAJE	(PCJ)			
203	COLECTII DENDROLOGICE	(PCD)			
3	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVIC	(PS)	0,29	0,29	
301	ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ)			
302	TERENURI PENTRU HRANA VANATULUI	(PSV)			
303	APE CURGATOARE	(PSR)			
304	APE STATATOARE	(PSL)	0,29	0,29	
305	PASTRAVARII	(PSP)			
306	FAZANERII	(PSF)			
307	CRESCATORII ANIMALE CU BLANA FINA	(PSB)			
308	CENTRE FRUCTE DE PADURE	(PSD)			
309	PUNCTE ACHIZITIE FRUCTE, CIUPERCI	(PSU)			
310	ATELIERE DE IMPLETITURI	(PSI)			
311	SECTII SI PUNCTE APICOLE	(PSA)			
312	USCATORII SI DEPOZITE DE SEMINTE	(PSS)			
313	CIUPERCARI	(PSC)			
4	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADM. FORESTIERA	(PA)			
401	SPATII DE PRODUCTIE SILVICA SI CAZARE PERS. SILVIC	(PAS)			
402	CAI FERATE FORESTIERE	(PAF)			
403	DRUMUIR FORESTIERE	(PAD)			
404	LINII DE PAZA CONTRA INCENDIILOR	(PAP)			
405	DEPOZITE FORESTIERE	(PAZ)			
406	DIGURI	(PAG)			
407	CANALE	(PAC)			
408	ALTE TERENURI	(PAA)			
5	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	(PI)	1,46	1,46	
501	CLASA DE REGENERARE	(PIR)	1,46	1,46	
502	TERENURI INTRATE CU ACTE LEGALE IN F. FORESTIER	(PIF)			
6	TERENURI NEPRODUCTIVE	(PN)			
601	STANCARI, ABRUPTURI	(PNS)			
602	BOLOVANISURI, PIETRISURI	(PNP)			
603	NISIPURI (ZBURATOARE SI MARINE)	(PNN)			
604	RAPE - RAVENE	(PNR)			
605	SARATURI CU CRUSTA	(PNC)			
606	MOCIRLE - SMARCURI	(PNM)			
607	GROPI DE IMPRUMUT SI DEPUNERI STERILE	(PNG)			
701	FASIE FRONTIERA	(PF)			
801	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN F. FORESTIER SI NEREP	(PT)			

2.4.5. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

Suprafața fondului forestier pe categorii de folosințe și specii este prezentată în tabelul 2.4.5.1.

Tabel 2.4.5.1. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

NR. CRT.	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	MINISTERUL MEDIULUI	ALTI
1	FONDUL FORESTIER TOTAL	(RIND 2+33)	153,82	
2	SUPRAFATA PADURILOR TOTAL	(RIND 3+10)	152,07	
3	RASINOASE		152,07	
4	MOLID		152,07	
5	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI			
6	BRAD			
7	DUGLAS			
8	LARICE			
9	PINI			
10	FOIOASE	(RIND 11+12+15+21)		
11	FAG			
12	STEJARI			
13	- PEDUNCULAT			
14	- GORUN			
15	DIVERSE SPECII TARI			
16	- SALCAM			
17	- PALTIN			
18	- FRASIN			
19	- CIRES			
20	- NUC			
21	DIVERSE SPECII MOI			
22	- TEI			
23	- PLOPI			
24	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI			
25	- SALCII - DIN CARE IN LUNCA SI DELTA			
26	DUNARII			
33	ALTE TERENURI TOTAL		1,75	
34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA			
35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRATIE		0,29	
36	FORESTIERA			
37	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI		1,46	
38	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE		1,46	
39	TERENURI NEPRODUCTIVE			
40	FASIE FRONTIERA			
41	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER			

2.5. Enclave

În cuprinsul unității de producție XIII Pășune Mânzălești nu au fost identificate enclave.

2.6. Organizarea administrativă (districte, brigăzi, cantoane)

Arondarea pe districte și cantoane prezentată în tabelul 2.6.1. se consideră corespunzătoare pentru asigurarea pazei și administrarea în bune condiții a fondului forestier.

Tabel 2.6.1

Districtul (brigada)		Canton		Parcele componente	Suprafața	
Nr.	Denumire	Nr.	Denumire		ha	%
I	Gura Teghii	5	Benedik	1 – 5	153,82	100
TOTAL					153,82	100

3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR

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

3.1.1. Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948

Înainte de anul 1948, suprafața consuită în această unitate de producție a aparținut comunei Mânzălești.

Ca majoritatea trupurilor de pășune din Masivul Giurgiu și pășunea împădurită a comunei Mânzălești a fost la origine pădure care a fost parțial transformată în pășune în prima jumătate a secolului trecut.

Suprafața a fost folosită de locuitorii comunei Mânzălești, rareori ca pășune, din cauza distanței mari până la aceasta (70-80 km).

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

3.1.2.1. Evidența constituirii U.P. sau proprietății și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară (inclusiv)

Din anul 1948 în baza Legii 204/1947, odată cu naționalizarea, pășunea împădurită a trecut în proprietatea statului, fiind administrată temporar de Consiliul Local al comunei, apoi de Ministerul Silviculturii (din anul 1983 în baza Decretului 72/1983), iar din anul 1992 a fost trecută în proprietatea comunei Mânzălești și în administrarea Consiliului Local.

Primul amenajament silvic pentru suprafața de pășune împădurită a comunei Mânzălești a fost realizat în anul 2012, în baza acestuia trecându-se la gospodărirea intensivă a pădurilor, stabilindu-se indicatorii tehnico-economici care se referă la țel, regim, ciclu, tratament, etc.

Bazele de amenajare:

- ✓ Regim- codru
- ✓ Ciclu- 110
- ✓ Tratamente: tăieri rase
- ✓ Exploatabilitate: tehnică
- ✓ Lucrări de îngrijire și ameliorare
- ✓ Posibilitatea de produse principale

3.2. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat

Obiectivul economic propus prin amenajamentul precedent este producerea de masă lemnoasă de calitate superioară și asigurarea anumitor funcții de protecție.

În tabelul 3.2.1 se prezintă prevederile și realizările amenajamentului expirat, pe perioada 2012 – 2021.

Răriturile au fost executate pe 85% din suprafață, procentul volumului extras fiind de 100%.

Tăieri produse accidentale (ACC II) au fost executate pe 18,8 ha, volumul extras 278 m³.

Posibilitatea de produse principale stabilită a fost de 138 m³/an, din care s-au realizat 139 m³/an (100%).

Tăieri produse accidentale (ACC I) au fost executate pe 27,0 ha, volumul extras 698 m³.

Tabel 3.2.1. Realizările amenajamentului în perioada 2012 – 2021

Anul aplicării	Prevăzut.P	Împăduriri ha/an	Dega- jări ha/an	Curățiri		Rărituri		Accidentale II		Produse principale		Accidentale I		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Indici de recoltare m³/an/ha	Indici de creștere curentă m³/an/ha
	Realizat.R			ha/an	m³/an	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an		
	%																		
2012	P	0,33	-	-	-	3,8	104	-	-	0,33	138	-	-	-	-	-	-	-	-
	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2013	P	0,33	-	-	-	3,8	104	-	-	0,33	138	-	-	-	-	-	-	-	-
	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2014	P	0,33	-	-	-	3,8	104	-	-	0,33	138	-	-	-	-	-	-	-	-
	R	-	-	-	-	1,8	75	-	-	2,3	1177	-	-	-	-	-	-	-	-
	%	-	-	-	-	47	72	-	-	697	853	-	-	-	-	-	-	-	-
2015	P	0,33	-	-	-	3,8	104	-	-	0,33	138	-	-	-	-	-	-	-	-
	R	-	-	-	-	30,7	967	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	%	-	-	-	-	808	930	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2016	P	0,33	-	-	-	3,8	104	-	-	0,33	138	-	-	-	-	-	-	-	-
	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2017	P	0,33	-	-	-	3,8	104	-	-	0,33	138	-	-	-	-	-	-	-	-
	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2018	P	0,33	-	-	-	3,8	104	-	-	0,33	138	-	-	-	-	-	-	-	-
	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2019	P	0,33	-	-	-	3,8	104	-	-	0,33	138	-	-	-	-	-	-	-	-
	R	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	211	-	-	-	-	-	-	-	-
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	303	153	-	-	-	-	-	-	-	-
2020	P	0,33	-	-	-	3,8	104	-	-	0,33	138	-	-	-	-	-	-	-	-
	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2021	P	0,33	-	-	-	3,8	104	-	-	0,33	138	-	-	-	-	-	-	-	-
	R	-	-	-	-	-	-	18,8	278	-	-	27,0	698	-	-	-	-	-	-
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	P	3,33	-	-	-	38,1	1043	-	-	3,3	1376	-	-	-	-	-	-	-	-
	R	-	-	-	-	32,5	1042	18,8	278	3,3	1388	27,0	698	-	-	-	-	-	-
	%	-	-	-	-	85	100	-	-	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-

3.3. Concluzii

Din prezentarea evoluției modului de gospodărire din trecut se pot reține următoarele aspecte:

- Până în anul 1948 suprafața a aparținut comunei Mânzălești, a fost la origine pădure care a fost parțial transformată în pășune;
- După anul 1948, în urma naționalizării, pășunea împădurită a trecut în proprietatea statului, fiind administrată temporar de Consiliul Local al comunei, apoi de Ministerul Silviculturii (din anul 1983 în baza Decretului 72/1983);
- În baza Legii 18/1991, pădurile au revenit în proprietatea comunei Mânzălești;
- Primul amenajament silvic pentru suprafața de pășune împădurită a fost realizat în anul 2012.

Față de cele arătate mai sus, se impune respectarea cu strictețe a lucrărilor stabilite și executarea lor la timp și cu periodicitățile prevăzute în amenajament.

3.3.1. Evoluția structurii pădurilor

Evoluția claselor de vârstă:

Tabel 3.3.1.1.

Anul amenajării	Suprafața (ha)	Clasa de vârstă (%)						
		I	II	III	IV	V	VI	VII→
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2012	117,1	6	41	30	20	3	-	-
2023	152,07	13	32	11	10	24	10	-

Din analiza valorilor de mai sus se constată o distribuție neregulată a arboretelor în clasele de vârstă, înregistrându-se excedent de arborete în clasele de vârstă II (21-40 ani) și V (81-100 ani) și deficit de arborete în celelalte clase de vârstă.

Evoluția claselor de producție:

Tabel 3.3.1.2.

Anul amenajării	Suprafața (ha)	Clasa producție (%)					Clasa de producție medie
		I	II	III	IV	V	
1	2	3	4	5	6	7	8
2012	117,1	-	-	27	73	-	3,7
2023	152,07	-	-	47	53	-	3,5

Evoluția compoziției arboretelor:

Tabel 3.3.1.3.

Anul amenajării	Suprafața (ha)	Specii (%)						
		MO	-	-	-	-	-	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2012	117,1	100	-	-	-	-	-	-
2023	152,07	100	-	-	-	-	-	-

Evoluția pe categorii de consistență:

Tabel 3.3.1.4.

Anul amenajării	Suprafața (ha)	Categorii de consistență (%)			Consistența medie
		0,1-0,3	0,4-0,6	0,7-1,0	
1	2	3	4	5	6
2012	117,1	-	17	83	0,79
2023	152,07	11	17	72	0,72

4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE

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

Lucrările de cartare stațională la scară mijlocie s-au desfășurat pe baza unei documentări prealabile asupra geologiei, geomorfologiei, climei, hidrologiei, solului și vegetației. Scopul efectuării cartărilor staționale a fost de a obține date concrete, necesare stabilirii unor măsuri eficiente în gospodărirea fondului forestier. Datele de teren au fost înregistrate în carnete în mod codificat după sistemul alfa numeric care folosește, în general, simbolurile și abrevierile utilizate în prezent la lucrările de amenajare.

Determinarea elementelor caracteristice arboretelor s-a făcut prin măsurători directe, iar pentru elementele legate de stațiune, prin observații directe, cu respectarea metodelor și procedeele cuprinse în "Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor".

În acest sens s-au efectuat următoarele:

- ✓ au fost amplasate suprafețe de probă în care au fost măsurate diametre și înălțimi pe specii, care au stat la baza determinării diametrelor și înălțimilor medii (după caz și pe elemente de arboret) precum și pentru stabilirea compoziției;
- ✓ determinarea vârstelor s-a făcut prin numărarea inelelor anuale la cioatele proaspete, dar și prin adăugarea la vârsta de la amenajarea precedentă a anilor corespunzători;
- ✓ consistența, elagajul, proveniența, vitalitatea, tipul de floră s-au stabilit prin observații;
- ✓ înclinarea terenului s-a măsurat cu dendrometrul electronic Haglof și/sau Suunto, în diferite puncte ale u.a., după care s-a calculat valoarea medie.
- ✓ clasele de producție s-au stabilit conform datelor din carnetul de teren (specie, înălțime, vârstă);
- ✓ determinarea semințișului s-a făcut prin observații directe. A fost luat în considerare doar semințișul care poate fi utilizabil în momentul începerii exploatărilor. Semințișul neutilizabil (de dimensiuni prea mari sau din specii nedorite) s-a trecut la date complementare;
- ✓ studiul pedologic s-a făcut prin săparea unor profile de sol din care au fost transmise probe spre analiză. Studiul pedologic s-a făcut cu scopul de a determina, cu cât mai mare exactitate, legătura dintre vegetația forestieră și stațiune și de a fundamenta, din punct de vedere naturalistic, soluțiile de gospodărire propuse;
- ✓ altitudinea a fost determinată la birou cu ajutorul planurilor cu curbe de nivel;
- ✓ volumul arboretelor exploatabile a fost determinat prin inventarieri statistice și inventarieri integrale (tabel nr. 15.1.2.1);
- ✓ inventarierile s-au folosit la determinarea volumelor arboretelor respective, în timp ce măsurătorile, transpuse pe planurile de bază, s-au folosit la determinarea suprafețelor.

Toate celelalte date privind stațiunea și arboretul s-au prelucrat cu ajutorul programelor specializate, pe calculator, rezultând evidențe redactate în partea a II-a și a III-a a amenajamentului (inclusiv "Descrierea parcelară" prezentată la punctul 15.1.1.).

4.2. Elemente privind cadrul natural specifice unității de producție

4.2.1. Geologie

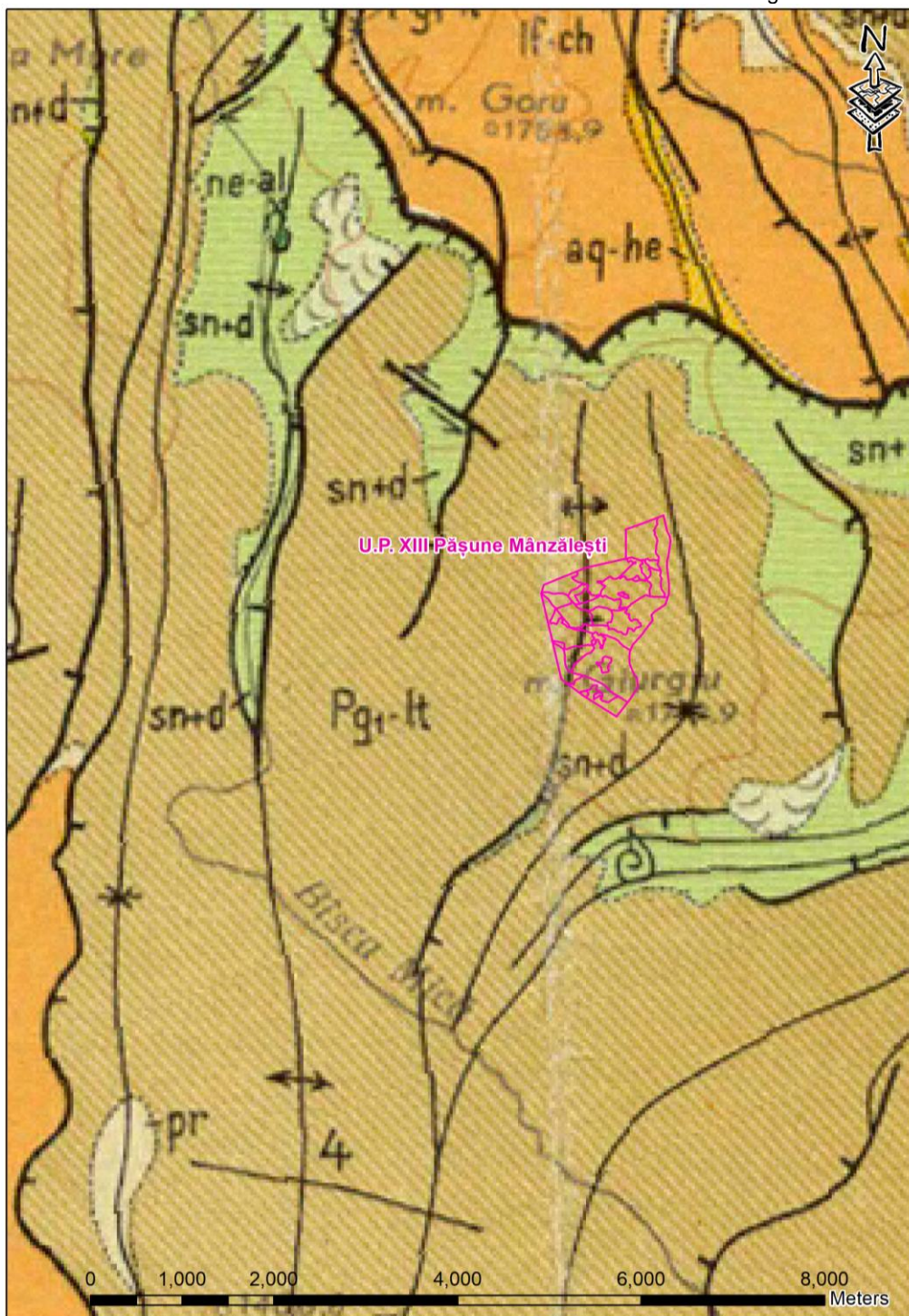
Suprafața luată în studiu este situată în zona flișului cretacic și paleogen, alcătuit dintr-o alternanță de gresii, marne, argile, șisturi și mai rar conglomerate, toate strâns cutate sau faliate formând uneori cute solzi.

Între relieful și structura geologică se observă o strânsă corespondență în sensul că pe văi se întâlnesc roci mai puțin dure, iar pe culmi sunt formate din roci dure (gresii de Tarcău și Kliwa).

Legendă:

Pg₁-lt – fliș grezos cu intercalații calcaroase, marne, fliș șistos-grezos

Fig.4.2.1.1



4.2.2. Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic teritoriul studiat este situat în Carpații de Curbură, în zona estică a Masivului Giurgiu, în bazinul văii Bâsca Mică.

Unitatea geomorfologică este versantul, cu caracteristici diferite privind lungimea, înclinarea, expoziția, microrelieful și panta. Configurația terenului este ondulată.

Din punct de vedere altitudinal, teritoriul studiat se situează între 1370 m (u.a. 2 A) și 1720 m (u.a. 1 C). Cele mai importante cote ale zonei sunt reprezentate de Vf. Muntele Giurgiu (1721 m) și Vf. Giurgiu (1699 m).

Repartiția pe categorii de altitudine este prezentată în tabelul 4.2.2.1.

Tabel nr. 4.2.2.1.

Categorია de altitudine	Suprafața	
	ha	%
1401 – 1600 m	121,54	79
1601 – 1800 m	32,28	21
Total	153,82	100

Altitudinea are influență directă asupra regimului termic și al precipitațiilor, astfel, temperaturile scad și cresc cantitatea de precipitații odată cu creșterea acesteia.

În aval vegetația beneficiază de un plus de căldură, dar și de un minus de precipitații față de zonele altitudinale mai înalte.

S-au determinat următoarele categorii de expoziții:

însorite - 39,54 ha – 26%

parțial însorite - 114,28 ha – 74%

TOTAL - 153,82 ha – 100%

Expoziția influențează regimul termic, regimul de umiditate și evapotranspirația.

Înclinarea terenului înregistrează valori diverse, ce merg de la porțiuni cu pantă sub 16° până la înclinări de 30°. Din prelucrarea datelor de teren rezultă următoarea repartiție pe categorii de înclinare:

sub 16° (pantă ușoară și moderată): 0,29 ha (-%);

16-30° (pantă repede): 153,53 ha (100%);

TOTAL: 153,82 ha (100%)

Înclinarea terenului are o influență directă asupra profunzimii solului, aceasta crescând de la culme spre vale și pe măsură ce scade panta.

Multitudinea factorilor geomorfologici enumerați se află în strânsă legătură, ei determinând formarea solurilor, repartizarea vegetației în spațiu, precum și productivitatea acesteia.

4.2.3. Hidrologie

Din punct de vedere hidrologic, unitatea de producție se situează în bazinul văii Bâsca Mică.

Rețeaua hidrografică este bine reprezentată prin Pârâul Giurgiu, cu afluenții săi.

Rețeaua hidrografică din zonă influențează indirect vegetația forestieră din unitatea de producție, prin contribuția ca și componentă stațională la rezultanta ecologică a condițiilor de vegetație. În general, are o influență pozitivă, dar sunt posibile fenomene extreme în urma topirii zăpezilor și a precipitațiilor abundente, când se manifestă violent prin creșterea rapidă a debitelor pâraielor, antrenând materiale, producând eroziuni la suprafață și în adâncime.

4.2.4. Climatologie

4.2.4.1. Regimul termic

Climatul zonei studiate este specific sectorului cu climă de munte, caracterizat prin veri răcoroase și cu precipitații destul de bogate și ierni friguroase cu strat de zăpadă stabil, de lungă durată.

Pe fondul climatului local și sub influența reliefului se diferențiază topoclimate caracteristice ce au influențat răspândirea speciilor. Astfel apar inversiuni termice cu temperaturi mai ridicate în treimea superioară a versanților și stagnări ale aerului rece deasupra văilor.

Temperatura aerului - medii lunare și media anuală:

Tabel nr. 4.2.4.1.1

Luna	Valori lunare												Valoarea anuală
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
T (°C)	-7,3	-6,3	-2,2	3,1	8,3	11,4	13,1	13,0	9,6	4,7	-0,6	-5,0	3,5

Temperatura medie anuală este în jurul valorii de 3,5°C, valorile medii lunare oscilând între -7,3°C în ianuarie și 13,1°C în iulie, cu o amplitudine medie anuală de 20,4°C.

- Temperatura medie pe anotimpuri:

- primăvara 3,1°C
- vara 12,5°C
- toamna 4,6°C
- iarna -6,2°C

Data trecerii temperaturii medii zilnice prin 0°C, care marchează momentul instalării fenomenului de îngheț, are loc în a doua jumătate a lunii septembrie, iar momentul apariției ultimului îngheț, respectiv începutul lunii iunie.

Apariția timpurie a înghețurilor de toamnă (pot surprinde lujerii plantulelor tinere nelignificați), precum și apariția înghețurilor târzii de primăvară (pot produce deșosarea puietilor sau înghețarea mugurilor) sunt principalii factori limitativi.

Vegetația generează particularități climatice și topoclimatice diferite în raport cu gradul de acoperire, de speciile caracteristice, de vârsta și densitatea optimă. Menținerea unei densități ridicate în toate arborete determină microclimate cu caracteristici favorabile dezvoltării optime a speciilor forestiere.

4.2.4.2. Regimul pluviometric

Precipitațiile medii atmosferice însumează aproximativ 828 mm anual, cu valori mai mici în cursul lunilor de iarnă și mai mari în cursul primăverii și verii (mai-august). Cantitatea de precipitații căzute anual este redată în tabelul de mai jos:

Precipitațiile atmosferice - medii lunare și media anuală:

Tabel nr. 4.2.4.2.1.

Luna	Valori lunare												Valoarea anuală
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
P (mm)	46	47	46	69	100	122	111	88	58	43	47	51	828

Cantitatea de precipitații căzută anual înregistrează o variabilitate de la un an la altul. În zonă, pot să cadă și ploi cu caracter torențial, ce pot avea efecte negative asupra solurilor și terenurilor, măsurile de gospodărire urmăresc menținerea pădurii pe terenurile cu risc de eroziune și alunecare.

4.2.4.3. Regimul eolian

Circulația aerului atmosferic influențează constant și activ o serie de procese din viața pădurii. Efectele vântului sunt în general favorabile, dar, în anumite împrejurări pot deveni nefavorabile sau chiar catastrofale.

Din observațiile făcute pe teren și din materialul documentar avut la dispoziție se deduce că în raza unității de producție cele mai frecvente vânturi sunt din sectorul vestic.

La sfârșitul iernii și primăvara devreme, pe versanții estici și sud-estici se face simțită prezența vântului de tip föhn, care de regulă produce doborâturi izolate în arborete.

4.2.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice

Indicele de ariditate de Martonne:

$$I_a = \frac{P}{T+10} \quad ; \quad i_l = \frac{12p}{t+10}$$

I_a = indicele de ariditate de Martonne anual;

i_l = indicele de ariditate de Martonne lunar;

P, p = precipitații medii anuale și lunare;

T, t = temperaturi medii anuale și lunare.

Indicele de ariditate de Martonne:

Tabel nr. 4.2.4.4.1

Luna	Valori lunare												Valoare anuală
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
i_l	204,4	152,4	70,8	63,2	65,6	68,4	57,7	45,9	35,5	35,1	60,0	122,4	61

Indicele de ariditate "De Martonne" are valoarea anuală 61, indică un excedent de apă din precipitații, față de evapotranspirația potențială.

4.2.4.5. Favorabilitatea factorilor și determinanților climatici pentru principalele specii forestiere

Tabel nr. 4.2.4.5.1

Factorii și determinanții ecologici	Ridicată și foarte ridicată	MOLID	Scăzută și foarte scăzută
		Mijlocie	
Temperatura medie anuală (°C)	4-7	3-4 8-9	1,4-3
Precipitații medii anuale (mm)	800-1200	700-800	<700
Durata perioadei de vegetație (luni)	4-6	3-4	2-3
Umiditatea atmosferică relativă (%)	70-80	60-70	<60

Analizând datele prezentate mai sus, factorii și determinanții ecologici sunt de favorabilitate superioară și mijlocie pentru molid.

4.3. Soluri

4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol este redată în tabelul 4.3.1.1.

Tabel 4.3.1.1

Nr. crt.	Clasa de soluri	Tipuri de sol		Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
		SRTS	SRSC 1980				ha	%
1.	Spodosoluri	Prepodzol	Brun feriluvial	tipic	4101	O – Aou – Bs – C	104,78	68
2.		Podzol	Podzol	tipic	4201	O – Au – Es – Bhs – R (C)	48,75	32
Total clasă de soluri							153,53	100
Alte terenuri							0,29	-
Total U.P.							153,82	100

4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

Prepodzol (Brun feriluvial) – ocupă 104,78 ha (68%).

Prepodzolurile prezintă ca orizont de diagnostic numai un orizont Bs situat sub un orizont Ao sau Au. Pot avea și un orizont Es discontinuu și orizont organic nehidromorf (O folic) sub 50 cm grosime.

Aceste soluri se întâlnesc în regiunea montană superioară, în etajul molidului și în etajul alpin inferior. Insular, în anumite condiții de rocă și relief, pot apărea și în subzona făgetelor montane.

Prepodzolurile se întâlnesc pe *substrate sărace* în minerale calcice, de regulă pe gresii, conglomerate, granite, gnaise, șisturi cristaline, care conțin sub 30% argilă.

În condițiile climatului montan și subalpin, umed și răcoros, cu precipitații abundente tot timpul anului, alterarea mineralelor primare este intensă, ajungând până la distrucția silicaților primari și migrarea oxizilor de fier și de aluminiu, sub acțiunea acizilor fulvici și a altor acizi organici ușor solubili în sol. Acești oxizi liberi se acumulează în orizontul B unde datorită reacției acide are loc și o alterare intensă a silicaților primari astfel încât orizontul B este un orizont humico-alumino-feriluvial cât și un orizont de alterare pe loc a mineralelor primare.

Formarea unui orizont B spodic de grosimi apreciabile, atât de aproape de suprafața solului, se explică atât prin acumularea de materiale amorfe active migrate din orizontul Ao, cât și din descompunerea litierei și formarea de complecși pseudosolubili care precipită și se acumulează în orizontul Bs. Debazificarea și acidificarea solului sunt intense, iar bioacumularea și humificarea slabe, cu formare de humus de tip moder sau humus brut.

Prepodzolurile au următoarea succesiune de orizonturi pe profil: O-Aou-Bs(Bhs)-C. De la distanță, aceste soluri pot fi confundate cu districambosolurile, de care se deosebesc prin faptul că, la suprafața solului mineral, se găsește un strat gros de câțiva centimetri de moder sau moder cu humus brut de culoare negricioasă. Orizontul Aou are o grosime mică de 5-10 cm și este de culoare cenușie negricioasă și prezintă grăunți de cuarț lipsiți de pelicule de humus. Este de regulă lipsit de structură și clar delimitat de orizontul Bs. Orizontul Bs, are grosimi variabile de 30-80 cm și este brun ruginiu (cafeniu) spre partea superioară și ruginiu gălbui spre partea inferioară.

Prepodzolurile au o textură mijlocie (nisipo-lutoasă), nediferențiată pe profil. Orizontul Bs conține însă ceva mai multă argilă.

Prepodzolurile au reacție acidă-puternic acidă și un grad de saturație în baze scăzut, de regulă sub 30%. Aciditatea de schimb a acestor soluri este determinată în

mod predominant de cationii de aluminiu. Conținutul de substanțe humice este ridicat (5-6%) în orizontul Aou și scade în orizontul Bs. Raportul C/N din substanțele humice este mai mare ca 18. Orizontul Bs conține o proporție mai ridicată de acizi fulvici agresivi decât orizontul Aou. Oxizii liberi de fier mai ales cei de aluminiu prezintă o creștere în orizontul Bs față de Au.

Prepodzolurile sunt, de regulă, permeabile și bine aerisite. Ele sunt biologic mai active decât podzolurile. Dacă sunt suficient de profunde și au un volum edafic corespunzător, ele sunt de fertilitate ridicată, pentru arboretele de molid. În schimb, pentru fag, ele nu sunt decât de fertilitate mijlocie chiar și atunci când sunt suficient de profunde și cu volum edafic corespunzător. Prin defrișarea pădurilor de molid, aceste soluri sunt ocupate de asociații de *Nardus stricta* de calitate inferioară, incapabile să amelioreze condițiile de aciditate și troficitate azotată.

Podzolurile – ocupă 48,75 ha (32%).

Roca mamă sau materialul parental pe care se formează aceste soluri sunt sărace în minerale calcice și feromagneziene și în argilă. *Relieful* caracteristic este cel montan cu versanți în pantă mică sau microterase și platouri slab înclinate. Podzolurile se întâlnesc în *climate* reci și umede, caracterizate prin temperaturi medii anuale cuprinse între 3 și 6°C, uneori sub această limită, cu veri scurte, răcoroase și ploioase, cu ierni deosebit de aspre și lungi în care solul îngheață adânc. Cantitatea medie anuală de precipitații depășește frecvent 1000 mm, iar indicii de ariditate anual au frecvent valori peste 55, putând depăși chiar valoarea 100. *Vegetația* sub care se formează podzolurile humicoferiluviale este alcătuită din molidișuri pure, echiene, uniforme și îmtunecoase, rariști de molid, ienuperete și jnepenișuri. În arboretele de molid, pătura erbacee este alcătuită din plante extrem acidofile ca *Vaccinium myrtillus*, *Brukentalia spiculifolia*, *Rhododendron kotschy*, *Soldanella montana*, *Homogyne alpina*, precum și o serie de mușchi din genurile *Polytrichum*, *Hypnum*, *Sphagnum*, ș.a.

În condițiile unui regim hidric percolativ repetat sau intens percolativ, din climate umede și reci, levigarea intensă a solurilor sub acțiunea apei de infiltrație are loc mai ales la începutul primăverii și toamna târziu când procesele de absorbție și acumulare biologică sunt foarte slabe. Drept consecință, are loc o levigare intensă a sărurilor din sol.

Resturile organice, sărace în azot (care poate să scadă până la 0,5-1%) și în calciu și magneziu și bogate în substanțe hidrocarbonate, lignină, rășini și ceruri, se descompun greu sub acțiunea predominantă a ciupercilor, formându-se multe produse organice intermediare cu caracter acid. Datorită umidității și acidității ridicate, procesele de humificare se orientează în direcția formării de acizi humici ușor mobili și mai ales de acizi fulvici care nu pot fi neutralizați decât în mică măsură de cationii bazici rezultați din resturile vegetale în curs de descompunere. Primăvara, în condiții de exces temporar de umiditate și anaerobiază și în prezența substanțelor organice reducătoare, fierul din oxizii și hidroxizii ferici trece în stare redusă. În condițiile pedogenetice caracteristice formării podzolurilor are loc alterarea intensă care duce la descompunerea silicaților primari în oxizi și hidroxizi liberi de fier și aluminiu și silice.

Fierul și aluminiul din oxizii liberi rezultați din alterarea silicaților primari sub influența substanțelor organice acide din sol, intră în reacție cu acizii huminici nesaturați și cu alte substanțe organice, formând diferiți compuși organo-minerali ușor solubili care sunt îndepărtați de la locul formării lor de apa de infiltrație. La suprafața de contact dintre cristalele de silicați și soluția acidă a solului, au loc procese continue de distrucție a rețelei cristaline și de formare a unor complexe organo-minerale ușor solubile.

Acești compuși complecși organo-minerali sunt levigați și găsesc condiții favorabile de precipitare în orizontul B ca urmare a creșterii concentrației soluției în hidroxizi și a pH-ului, datorită scăderii concentrației solului în acizi fulvici neneutralizați. La nivelul orizontului B, compușii complecși organo-minerali sunt descompuși parțial sub acțiunea microorganismelor, iar fierul și aluminiul sunt eliberați din acești compuși sub formă de oxizi. Compușii organo-metalici cu fier și mangan în stare redusă în orizontul B întâlnesc condiții favorabile oxidării fierului și manganului și se descompun, iar fierul și manganul precipită sub formă de oxizi ferici (Păunescu C., 1975).

Ca urmare a proceselor intense de distrucție a silicaților și a migrării diferențiate a produselor de distrucție, orizonturile superioare ale profilului sunt eluvionate de oxizi (Al_2O_3 , Fe_2O_3 , SiO_2 , MgO ș.a.) și îmbogățite în cuarț, iar orizontul B în produse de migrare îndeosebi în materiale amorfe active în compoziția cărora intră acizi humici, hidroxizii de fier și aluminiu. O parte din produsele de migrare ca de exemplu silicea coloidală, hidroxizii de aluminiu și fier, oxizii de magneziu și potasiu, intră în procese de resinteză de silicați secundari, astfel încât orizontul B devine un orizont nu numai de acumulare a produselor de migrare din orizonturile superioare ci și de resinteză de noi minerale argiloase precum și de formare de argile ca produse ale alterării pe loc a mineralelor primare.

Ca urmare a procesului de bioacumulare în straturile superioare ale solului, are loc acumularea de humus și baze de schimb, a fosforului, azotului, potasiului și a altor elemente nutritive care formează un orizont cu humus brut.

Raporturile dintre procesele de podzolire și bioacumulare, variază în funcție de principalele condiții pedogenetice, climă, rocă, relief, vegetație. În aceleași condiții de rocă, relief și climă, procesul de podzolire se manifestă cu intensități diferite în funcție de natura vegetației. Astfel, dintre rășinoase, molidul cu sistemul său de înrădăcinare superficială și cu o litieră bogată în substanțe hidrocarbonate, rășini și ceruri, podzolește cel mai puternic solul; procesul de podzolire este mai intens în molidșuri datorită microclimatului rece și umed din interiorul arboretelor pure și echiene care nu favorizează dezvoltarea unei microflore bogate și deci o activitate microbiologică mai intensă. Datorită acestui fapt, litiera de molid, cu conținutul redus de calciu, se descompune greu și numai sub acțiunea ciupercilor și se acumulează formând orizonturi groase de humus brut sau moder cu humus rut, sărace în azot (raportul C/N este mai mare ca 22).

Ca urmare a proceselor de podzolire și acumulare biogenă, podzolorile prezintă următoarea succesiune de orizonturi pe profil: O-Au-Es-Bhs-R(C). Trecerea dintre orizonturi este tranșantă. Orizontul organic O are grosimi și aspecte variabile după cum el este un orizont cu humus brut, humus brut cu moder, humus brut xeromorf sau humus brut hidromorf. Orizontul Au sau Aou tranșant separat de orizontul organic, are o grosime mică de 5-15 cm și o culoare cenușie închisă. Orizontul Es de grosimi variabile, are o culoare cenușie deschisă (crome peste 2), este pulverulent, lipsit de structură sau cu o structură șistuoasă, datorită sărăcirii sale în coloizi și îmbogățirii în particule de cuarț. Orizontul Bhs, gros de 30-70 cm, are o culoare brună, brun-ruginie (nuanțe 10YR). În partea superioară, orizontul B are culori 10YR 3/2, în partea mijlocie 10YR 4/4, iar în partea inferioară 10YR 5/6. În orizontul Bhs, se pot observa cu o lupă puternică (40-50x) macroagregate de materiale amorfe, de culoare închisă, printre grăunții de nisip totdeauna acoperiți de pelicule de materiale cloidale amorfe. Frecvent, sub orizontul Bhs, apare un orizont Bs mai deschis la culoare decât orizontul Bhs.

Podzolorile, au o textură ușoară (nisipo-lutoasă) și nediferențiată pe profil. Conținutul de humus variază între 8-25% în orizontul Au (îndeosebi humus brut acid) scade foarte mult în orizontul Es pentru a crește din nou, la 5-15% în Bhs. Sunt soluri

acide, cu pH frecvent sub 4,0 și un grad de saturație în baze foarte scăzut, de regulă sub 30%, dar poate scădea și sub 15% sau chiar 5%. Podzolurile au capacitatea totală de schimb cationic scăzută în orizontul Es și mai ridicată în orizonturile Au și Bhs. Activitatea microbiologică este foarte redusă, iar aprovizionarea cu substanțe nutritive foarte slabă.

Podzolurile luate în cultură, au o fertilitate foarte scăzută. Ele au o troficitate azotată foarte scăzută și o troficitate minerală de asemenea scăzută deoarece cationii absorbiți sunt foarte greu schimbabili și accesibili plantelor.

Blocarea elementelor nutritive în orizontul cu humus brut și în celelalte orizonturi minerale, aciditatea mare și gradul de saturație în baze scăzut, alături de grosimea fiziologică redusă și bogăția în schelet, fac ca aceste soluri să fie puțin fertile pentru culturi agricole sau silvice.

Pentru molid, podzolurile pot fi uneori soluri de fertilitate ridicată, întrucât molidul este o specie micotrofă și își poate procura azotul necesar din resturile vegetale aflate în orizontul organic. Cele mai puțin fertile rămân podzolurile feriiluviale, precum și cele humicoferiiluviale cu humus brut xeromorf cu raportul C/N peste 26 situate pe coamele sau în treimea superioară a versanților puternic înșoriți. *Ameliorarea fertilității* podzolurilor se poate face prin ameliorarea condițiilor de desfășurare a procesului bioacumulativ. Acest lucru se poate realiza prin introducerea unor specii cu înrădăcinare profundă în molidișurile pure, prin aplicarea operațiunilor culturale, prin aplicarea amendamentelor calcice și a îngrășămintelor azotate etc.

4.3.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol

SOLURI SI UNITATI AMENAJISTICE	
1T	
Total subtip sol:	1 UA 0.29 HA
Total tip sol:	1 UA 0.29 HA
41 Prepodzol (EP)	
4101 tipic	
1 A 1 B 1 G 2 A 2 B 2 C 2 E 3 A 3 B 3 C 3 D 4 A 4 B 5 A 5 B 5 C	
Total subtip sol:	16 UA 104.78 HA
Total tip sol:	16 UA 104.78 HA
42 Podzol (PD)	
4201 tipic	
1 C 1 D 1 E 1 F 2 D 4 C	
Total subtip sol:	6 UA 48.75 HA
Total tip sol:	6 UA 48.75 HA
Total UP:	23 UA 153.82 HA

4.4. Tipuri de stațiune

Studiul condițiilor de relief, de rocă, de pedogeneză și evoluție a solurilor, al condițiilor generale climatice și al topoclimatului precum și al vegetației, atât din punct de vedere al repartițiilor speciilor în diferite unități de suprafață, al păstrării capacității silvoproductive și ridicării valorii economice ale arboretelor, face posibilă constituirea și caracterizarea tipurilor de stațiuni forestiere.

Tipurile de stațiune identificate în cuprinsul unității de producție fac parte din etajul bioclimatic:

- ✓ FM₃ – Etajul montan de molidișuri 153,53 ha (100%).

4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune

În tabelul nr. 4.4.1.1 sunt redată tipurile de stațiune identificate în cadrul unității de producție, descrierea acestora fiind prezentată în tabelul nr. 4.4.1.1.

Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune:

Tabel 4.4.1.1

Nr. crt.	Tip de stațiune		Suprafața		Categorია de bonitate (ha)			Tipul și subtipul de sol	
	Cod	Diagnoza	ha	%	Sup	Mijl.	Inf.		
FM₃ - Etajul montan de molidișuri									
1.	2.3.1.1	Montan de molidișuri, Bi, podzolic cu humus brut, edafic submijlociu și mic, cu <i>Vaccinium</i> și mușchi	58,50	38	-	-	58,50	Prepodzol tipic Podzol tipic	
2.	2.3.1.2	Montan de molidișuri, Bm, podzolic edafic mijlociu, cu <i>Vaccinium</i> și mușchi	95,03	62	-	95,03	-	Prepodzol tipic	
Total			153,53	100	-	95,03	58,50	-	
TOTAL			ha	153,53	-	-	95,03	58,50	-
			%	100	100	-	62	38	-

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

Tabel 4.4.2.1

Etaj fitoclimatic	Indicativul de calificare și descriere concisă a tipului de stațiune Formula stațională	Tipul natural de pădure, descrierea și productivitatea acestuia	Factori și determinanți ecologici limitativi: Riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și riscuri		
				Recomandări	Compoziția optimă Compoziția de împădurire în terenuri goale	Lucrări silvotehnice
1	2	3	4	5	6	7
FM₃ - Etajul montan de molidișuri	2.3.1.1 - Montan de molidișuri, Bi, podzolic cu humus brut, edafic submijlociu și mic, cu <i>Vaccinium</i> și mușchi Întâlnit pe versanți divers înclinați, mai mult în partea mijlocie și cea superioară ale acestora, și coame înguste, cu pante line. Substraturi litologice variate, depozite de suprafață provenite din roci eruptive, metamorfice, mai puțin sedimentare, cu predominarea celor acide, foarte acide și intermediare, cu deosebire șisturi cristaline clorito-sericitoase și diverse gresii, substraturi calcaroase, obișnuit pe versanți umbriți și către funduri de văi. Soluri podzolice cu humus brut, oligobazice și extrem oligobazice, superficiale și mijlociu profunde, slab și semischeletice, nisipoase și nisipo-lutoase, mai rar luto-nisipoase, afânate-poroase, cu volum edafic submijlociu, limitat de multe ori de prezența orizontului spodic Bhs, evitat de rădăcini. Bonitate inferioară pentru molid.	115.3 – Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> Ocupă 58,50 ha.	- temperatura solului; - substanțele nutritive; - volumul edafic; - temperatura aerului, vânturile; - aciditatea activă; - lungimea perioadei bioactive a solului.	Menținerea sau realizarea consistenței pline a arboretelor, pentru împiedicarea dezvoltării păturii de <i>Vaccinium</i> . În faciesul vântuit sporirea la peste 30% a speciilor de amestec, în special a laricelui.	8MO 1LA 1DT	Lucrări de îngrijire și conducere Tăieri de igienă Tăieri succesive

Etaj fitoclimatic	Indicativul de calificare și descriere concisă a tipului de stațiune Formula stațională	Tipul natural de pădure, descrierea și productivitatea acestuia	Factori și determinanți ecologici limitativi: Riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factori ecologici și riscuri		
				Recomandări	Compoziția optimă Compoziția de împădurire în terenuri goale	Lucrări silvotehnice
1	2	3	4	5	6	7
FM ₃ – Etajul montan de molidișuri	<p>2.3.1.2 - Montan de molidișuri, Bm, podzolic edafic mijlociu, cu Vaccinium și mușchi</p> <p>Întâlnit pe versanți divers înclinați, mai mult în partea mijlocie și cea superioară ale acestora, și coame înguste, cu pante line. Substraturi litologice variate, depozite de suprafață provenite din roci eruptive, metamorfice, mai puțin sedimentare, cu predominarea celor acide, foarte acide și intermediare, cu deosebire șisturi cristaline clorito-sericitoase și diverse gresii, substraturi calcaroase, obișnuit pe versanți umbriți și către funduri de văi. Soluri podzolice cu humus brut, oligobazice și extrem oligobazice, superficiale și mijlociu profunde, slab și semischeletice, nisipoase și nisipo-lutoase, mai rar lutonispoase, afânate-poroase, cu volum edafic submijlociu, limitat de multe ori de prezența orizontului spodic Bhs, evitat de rădăcini. Bonitate mijlocie pentru molid.</p>	<p>115.1 – Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> și <i>Oxalis acetosella</i> Ocupă 95,03 ha.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - temperatura solului; - substanțele nutritive; - volumul edafic; - temperatura aerului, vânturile; - aciditatea activă; - lungimea perioadei bioactive a solului. 	<p>Mentținerea sau realizarea consistenței pline a arboretelor, pentru împiedicarea dezvoltării păturii de <i>Vaccinium</i>. În faciesul vântuit sporirea la peste 30% a speciilor de amestec, în special a laricelui.</p>	<p>8MO 1LA 1DT</p>	<p>Lucrări de îngrijire și conducere Tăieri de igienă Tăieri succesive</p>

4.4.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune

TS	UNITATI AMENAJISTICE
	1T
	TOTAL TS 1 UA 0.29 HA
2311	1 C 1 D 1 E 1 F 2 C 2 D 2 E 4 C
	TOTAL TS 8 UA 58.50 HA
2312	1 A 1 B 1 G 2 A 2 B 3 A 3 B 3 C 3 D 4 A 4 B 5 A 5 B 5 C
	TOTAL TS 14 UA 95.03 HA
	TOTAL UP 23 UA 153.82 HA

4.4.4. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și sol

TS	SOL	UNITATI AMENAJISTICE
		1T
		TOTAL SOL 1 UA 0.29 HA
		TOTAL TS 1 UA 0.29 HA
2311	4101	2 C 2 E
		TOTAL SOL 2 UA 9.75 HA
	4201	1 C 1 D 1 E 1 F 2 D 4 C
		TOTAL SOL 6 UA 48.75 HA
		TOTAL TS 8 UA 58.50 HA
2312	4101	1 A 1 B 1 G 2 A 2 B 3 A 3 B 3 C 3 D 4 A 4 B 5 A 5 B 5 C
		TOTAL SOL 14 UA 95.03 HA
		TOTAL TS 14 UA 95.03 HA
		TOTAL UP 23 UA 153.82 HA

4.5. Tipuri de pădure

4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

Pentru identificarea și caracterizarea tipurilor de pădure s-a ținut seama de întregul complex al vegetației și al factorilor staționali.

Vegetația forestieră din această unitate se încadrează în următoarele tipuri de pădure, acestea fiind prezentate în tabelul 4.5.1.1.

Tabel 4.5.1.1

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală (ha)		
		Cod	Diagnoza	ha	%	Sup	Mijl.	Inf.
FM₃ - Etajul montan de molidișuri								
1.	2.3.1.1	115.3	Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> , Pi	58,50	38	-	-	58,50
2.	2.3.1.2	115.1	Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> și <i>Oxalis acetosella</i> , Pm	95,03	62	-	95,03	-
Total				153,53	100	-	95,03	58,50
TOTAL				ha	153,53	-	95,03	58,50
				%	100	100	-	62
							62	38

Cu cea mai mare reprezentare în aceste păduri este tipul de pădure 115.1 - Molidiș cu *Vaccinium myrtillus* și *Oxalis acetosella*, Pm (62%), urmat de 115.3 - Molidiș cu *Vaccinium myrtillus*, Pi (38%).

În subcapitolul 4.5.2 este prezentată lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și pădure, iar la 4.5.3 este prezentată lista unităților amenajistice după caracterul actual al tipului de pădure.

4.5.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri

TS	TP	UNITATI AMENAJISTICE	
IT			
		TOTAL TP	1 UA 0.29 HA
		TOTAL TS	1 UA 0.29 HA
2311	1153	1 C 1 D 1 E 1 F 2 C 2 D 2 E 4 C	
		TOTAL TP	8 UA 58.50 HA
		TOTAL TS	8 UA 58.50 HA
2312	1151	1 A 1 B 1 G 2 A 2 B 3 A 3 B 3 C 3 D 4 A 4 B 5 A 5 B 5 C	
		TOTAL TP	14 UA 95.03 HA
		TOTAL TS	14 UA 95.03 HA
		TOTAL UP	23 UA 153.82 HA

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

CRT	UNITATI AMENAJISTICE	
IT 3 B	TOTAL CRT	2 UA 1.75 HA
Natural fundamental prod. mij.	1 A 1 B 1 G 2 A 2 B 3 A 3 C 3 D 4 A 4 B 5 A 5 B 5 C	TOTAL CRT 13 UA 93.57 HA
Natural fundamental prod. inf.	1 C 1 D 1 E 1 F 2 C 2 D 2 E 4 C	TOTAL CRT 8 UA 58.50 HA
	TOTAL UP	23 UA 153.82 HA

4.5.4. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Formația forestiera	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE												Terenuri goale	TOTAL		
	Natural fundamental de prod.				Parțial derivat	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tanar nedefinit	Total padure		Ha	Ha	%
	Sup.	Mij.	Inf.	Subprod.		Sup.	Mij.	Inf.	Sup.+Mij.	Inf.						
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha						
													0,29	0,29		
													100			
11 MOLIDISURI		93,57	58,50									152,07	1,46	153,53	100	
PURE		62	38									99	1	100		
TOTAL UP		93,57	58,50									152,07	1,75	153,82	100	
%		62	38									99	1	100		
		152,07										152,07	1,75	153,82	100	
%		100										99	1	100		

Referitor la formații forestiere, situația la nivelul unității de producție: molidisuri pure: 153,53 ha – 100%.

În ce privește caracterul actual al tipului de pădure se arată că 100% din arborete au caracter natural fundamental, de productivitate mijlocie (62%) și inferioară (38%).

4.6. Structura fondului de producție și protecție

Structura fondului forestier XIII Pășune Mânzălești este evidențiată în partea a III-a la 15.3.2 – 15.2.10 unde sunt prezentate date referitoare la structura și mărimea fondului pe grupe, subgrupe, categorii funcționale și pe subunități de gospodărire.

Pentru gospodărirea fondului forestier s-a constituit o subunitate cu rol de producție și protecție – S.U.P. A – 152,07 ha – formată din arborete de grupa II (categoria 1C), din care urmează să se recolteze masă lemnoasă sub formă de produse principale.

În tabelele 4.6.1 și 4.6.2 sunt prezentate sinteze din structura fondului forestier referitoare la repartiția suprafețelor pe specii și clase de vârstă, clase de producție, precum și indicatorii de caracterizare a fondului forestier.

Structura fondului forestier pe specii, clase de vârstă și de producție:

Tabel 4.6.1

SUP	Gr. fet.	Gr. elm.	Supr. ha	Clase de varsta (ha)							Clase de productie (ha)				
				I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
A	II	DR	152,07	19,87	49,21	17,01	14,86	35,79	15,33	71,82 80,25					
		Total	152,07	19,87	49,21	17,01	14,86	35,79	15,33	71,82 80,25					
Total	II	DR	152,07	19,87	49,21	17,01	14,86	35,79	15,33	71,82 80,25					
		Total	152,07	19,87	49,21	17,01	14,86	35,79	15,33	71,82 80,25					

În cazul SUP A se poate observa o distribuție neuniformă pe clase de vârstă, înregistrându-se excedent de arborete în clasele de vârstă II (21-40 ani) și V (81-100 ani) și deficit de arborete în celelalte clase de vârstă. Această structură va determina ca de la un deceniu la altul cotele de masă lemnoasă care se vor exploata să fie variabile.

În continuare prezentăm alți indicatori pe specii care caracterizează fondul forestier la nivel de U.P.

Tabel 4.6.2

Specificări	Specia		U.P.
	MO	-	
Compoziția %	100	-	100
Clasa de producție	3,5	-	3,5
Consistența	0,72	-	0,72
Vârsta medie (ani)	63	-	63
Creșterea curentă (m ³ /am/ha)	6,4	-	6,4
Volum mediu (m ³ /ha)	233	-	233
Volum total (m ³)	35497	-	35497

În ceea ce privește compoziția arboretelor se constată că specia de bază molidul are o pondere de 100%.

Clasa de producție mijlocie, ca de fapt și cele pe specii sunt în concordanță cu bonitatea stațională, mijlocie și ea pe ansamblu.

Arboretele provin 100% pe cale naturală, din sămânță, este indicat să fie promovate în continuare, în proporție cât mai mare exemplarele provenite din sămânță, acestea fiind cu rezistență sporită la doborâturile de vânt.

Referitor la amestecuri se arată că o specie participă în compoziție în proporție de sub 50% în 47% din arborete, între 50% - 80% în 46% din arborete și peste 80% în 7% din arborete.

Vitalitatea arboretelor este normală (68%) și slabă (32%).

În ceea ce privește structura arboretelor se arată următoarele:

- echiene și relativ echiene: 38,59 ha – 25%

- pluriene și relativ pluriene: 113,48 ha – 75%

TOTAL 152,07 ha – 100%

4.7. Arborete slab productive și provizorii

Arboretele natural fundamentale de productivitate inferioară sunt arborete care valorifică în mod corespunzător bonitatea stațională și deci, în condițiile date, arboretele nu pot realiza productivități mai bune, asupra acestora se vor aplica măsurile de gospodărire care se impun, conform situației fiecărui arboret.

Măsurile de gospodărire care s-au propus pentru deceniul actual sunt prezentate în subcapitolul 6.6.

CRT	UNITATI AMENAJISTICE								
Natural fundamental prod. inf.									
	1 C	1 D	1 E	1 F	2 C	2 D	2 E	4 C	
	TOTAL CRT		8 UA	58.50 HA					
	TOTAL UP		8 UA	58.50 HA					

4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori

Cu ocazia parcurgerii terenului s-a semnalat existența unor factori cu caracter destabilizator, evidențiați în subcapitolele 4.8.1. – Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi și 4.8.2 – Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi.

Din analiza acestor evidențe se constată că:

- aproximativ 59% (90,20 ha) din totalul arboretelor sunt afectate de doborâturi de vânt, având grad de manifestare izolat (84,81 ha), destul de frecvent (5,39 ha);
- rupturi de zăpadă și vânt apar pe 29% (45,05 ha) din totalul arboretelor, având grad de manifestare izolat (17,25 ha) și destul de frecvent (27,80 ha);
- fenomenul de uscare apare într-o proporție de 74% (114,36 ha), intensitatea acestuia fiind slabă (59,00 ha), mijlocie (45,75 ha), puternică (3,88 ha) și foarte puternică (5,73 ha);
- atacuri de dăunători au fost semnalate pe 15% (22,41 ha), de intensitate slabă (16,68 ha) și medie (5,73 ha).

Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de acești factori destabilizatori sunt detaliate în subcapitolul 6.7.

La capitolul 8.1 se prezintă măsurile preconizate pentru diminuarea efectelor negative produse de factorii destabilizatori.

4.8.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi

NATURA FACTORILOR		Suprafata afectata											
		Total		Grade de manifestare									
				Slaba		Moderata		Puternica		F. puternica		Excesiva	
		Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Doboraturi de vant (V1 - 4)	59	90,20	100	84,81	94	5,39	6						
Uscare (U1 - 4)	74	114,36	100	59,00	52	45,75	40	3,88	3	5,73	5		
Atacuri de daunatori (II - 3)	15	22,41	100	16,68	74	5,73	26						
Incendieri (K1 - 3)													
Rupturi de zapada si vant (Z1 - 4)	29	45,05	100	17,25	38	27,80	62						
Vatamari de exploatare (E1 - 4)													
Vatamari produse de vanat (C1 - 4)													
Poluare (1 - 4)													
Alunecari (A1 - 4)													
Inmlastinari (M1 - 3)													
Eroziune in suprafata (S1 - 4)													
Eroziune in adancime (A1 - 5)													
Eroziune total (1 - 5)													
Roca la suprafata total (R1 - A)													

NATURA FACTORILOR		Suprafata afectata											
		Total		Grade de manifestare									
				Slaba		Moderata		Puternica		F. puternica		Excesiva	
		Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
din care pe:0.1-0.2S	(R1 - 2)												
0.3-0.5S	(R3 - 5)												
>=0.6S	(R6 - A)												
Tulpini nesanoatoase total	(T1 - A)												
din care: 10-20%	(T1 - 2)												
30-50%	(T3 - 5)												
>=60%	(T6 - A)												
Suprafata fondului forestier:		153,53											

4.8.2. Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi

Specificari	Intensitate	UNITATI AMENAJISTICE AFECTATE	
(V1 - 4)	izolate	1 D 1 E 1 F 1 G 3 A 3 C 4 A 4 B 4 C 5 B	
		TOTAL V1	10 UA 84.81 HA
	destul de frecv.	3 D	
		TOTAL V2	1 UA 5.39 HA
Total		(V1 - 4) Doboraturi de vant	11 UA 90.20 HA
(U1 - 4)	slaba	1 E 2 C 2 D 3 A 3 C	
		TOTAL U1	5 UA 59.00 HA
	mijlocie	1 D 1 G 3 D 4 A 4 B 4 C	
		TOTAL U2	6 UA 45.75 HA
	puternica	1 F	
		TOTAL U3	1 UA 3.88 HA
f. puternica	2 E		
		TOTAL U4	1 UA 5.73 HA
Total		(U1 - 4) Uscare	13 UA 114.36 HA
(II - 3)	slab	1 D 1 F	
		TOTAL II	2 UA 16.68 HA
	mediu	2 E	
		TOTAL I2	1 UA 5.73 HA
Total		(II - 3) Atacuri de daunatori	3 UA 22.41 HA
(Z1 - 4)	izolate	2 C 4 C 5 A 5 B	
		TOTAL Z1	4 UA 17.25 HA
	destul de frecv.	1 D 1 F 2 E 3 D	
		TOTAL Z2	4 UA 27.80 HA
Total		(Z1 - 4) Rupturi de zapada si vant	8 UA 45.05 HA
Total UP			15 UA 122.27 HA

4.9. Starea sanitară a pădurii

Starea sanitară a pădurii este în general bună. Aceasta se explică prin faptul că factorii destabilizatori nu au afectat decât la intensități reduse arboretelor, iar organele de administrare ale acestor păduri au intervenit cu măsuri adecvate, permanent (igienizarea pădurii, pază, monitorizarea dăunătorilor).

Ameliorarea stării de sănătate a pădurii se va realiza cu luarea în considerare a următoarelor măsuri:

- ✓ promovarea combaterii biologice și integrate a dăunătorilor pădurii;
- ✓ protejarea pădurilor împotriva factorilor cu efect negativ (pășunat, vânat supranumeric, poluare, tăieri ilegale, incendii etc.);
- ✓ perfecționarea și dezvoltarea sistemului de supraveghere a stării de sănătate pădurilor (monitoring forestier);
- ✓ efectuarea corectă a tăierilor de îngrijire în toate cazurile și nu selectiv, doar în anumite arborete.

4.10. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

Teritoriul unității de producție este situat în etajul montan de molidișuri, FM₃ – 100%. Tipul și subtipul de sol întâlnit: prepodzol tipic (68%) și podzol tipic (32%).

Referitor la formații forestiere, situația la nivelul unității de producție este următoarea: molidișuri pure (100%).

După modul de regenerare dat după elementele de arboret, arboretele provin din sămânță 100%. În ce privește caracterul actual al tipului de pădure se constată că 100% din arborete au caracter natural fundamental, de productivitate mijlocie (62%), inferioară (38%).

Referitor la categoriile de consistență se constată că arboretele au consistența sub 0,4 (11%), arborete cu consistența cuprinsă între 0,4-0,6 (17%) și arborete cu consistența cuprinsă între 0,7-1,0 (72%).

Sub raportul productivității, se constată că arboretelor se încadrează în clasa a III-a – 47% și în clasa a IV-a – 53%.

Pentru viitor se recomandă crearea unor arborete stabile și diversificate din punct de vedere al compoziției, constituite din specii de bază capabile să valorifice cât mai bine potențialul stațional al unității de producție.

În tabelul 4.10.1 se prezintă situația comparativă a bonității stațiunilor și productivității arboretelor. Din tabel reiese modul în care arboretele valorifică potențialul stațional (bioecoprodusiv).

Tabel 4.10.1

Bonitatea stațiunilor			Productivitatea arboretelor			Diferențe	
Categoria	Suprafața ha	%	Caracterul actual al tipului de pădure	Suprafața ha	%	+ ha	- ha
Superioară	-	-	-	-			
			Total	-	-	-	-
Mijlocie	95,03	62	Natural fundamental de productivitate mijlocie	93,57	62		
			Total	93,57	62	-	-
Inferioară	58,50	38	Natural fundamental de productivitate inferioară	58,50	38		
			Total	58,50	38	-	-
Total U.P.	153,53	100	Total	152,07	100	-	1,46
Total U.P.	153,53	100	Natural fundamental	152,07	100		
			Total	152,07	100	-	1,46

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

Prin actualul amenajament s-a încercat să se îmbine, cât mai armonios, potențialul bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiectivele ecologice, sociale și economice prezentate în tabelul 5.1.1.1.

Tabel 5.1.1.1.

Grupa de obiective	Obiectivul urmărit
<u>Ecologice</u> (care urmăresc menținerea echilibrului natural)	Conservarea și ameliorarea fertilității solurilor, împiedicarea eroziunii și asigurarea stabilității resurselor.
	Conservarea ecosistemelor forestiere, pentru rolul climatic și antierozional deosebit.
	Protejarea arboretelor situate în condiții climatice mai puțin prielnice dezvoltării vegetației forestiere. Asigurarea unui circuit echilibrat al apei.
	Reglarea climatului la nivel macro și microsistem.
<u>Economice</u> (care urmăresc optimizarea producției de masă lemnoasă și produse accesorii)	Obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial.
	Satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări.
	Valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, etc.).
<u>Sociale</u> (care urmăresc satisfacerea necesităților umane diverse)	Satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor care practică drumețiile și sunt iubitori de natură.

5.1.2. Funcțiile pădurii

În conformitate cu obiectivele social-economice și ecologice amintite, prezentul studiu stabilește funcțiile arboretelor din unitatea analizată. Repartiția arboretelor pe funcții s-a făcut conform noilor categorii funcționale aprobate prin O.M. nr. 766/23.07.2018.

În cadrul grupei funcționale, repartizarea pe funcții s-a făcut prin luarea în considerare a funcției prioritare, lucru care a impus apartenența la o anumită categorie funcțională.

Repartizarea pe funcții în cadrul unității de producție este prezentată în cele ce urmează.

Încadrarea arboretelor și a terenurilor de împădurit pe grupe, subgrupe și categorii funcționale:

Tabel 5.1.2.1.

Grupa funcțională	Subgrupa		Categoria funcțională		Suprafața	
	Cod	Denumire	Cod	Denumire	ha	%
Grupa II – a Păduri cu funcții de producție și protecție	1	Păduri cu funcții de producție a lemnului	1C	Arborete destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T VI)	153,53	100
TOTAL GRUPA II -a					153,53	100
TOTAL GENERAL					153,53	100

După cum se observă în tabelul de mai sus arboretele din această unitate sunt încadrate în grupa II funcțională – 153,53 ha (100%), categoria funcțională 1C.

Încadrarea arboretelor pe tipuri de categorie funcțională și țelurile de gospodărire urmărite:

Tabel 5.1.2.2

Tipuri de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
TVI – Păduri cu funcții de producție și protecție în care se poate aplica întreaga gamă a tratamentelor prevăzute în normele tehnice	II – 1C	De producție și protecție	153,53	100
TOTAL			153,53	100

5.1.3. Biodiversitate

5.1.3.1. Arii naturale protejate în relație cu planul de amenajare

În urma verificării amplasamentului suprafeței ce face obiectul prezentului amenajament, utilizând ca bază cartografică limitele în format Stereo 70 ale ariilor naturale protejate disponibile pe pagina web a Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, **facem mențiunea că suprafața în studiu nu se suprapune cu arii naturale protejate sau situri Natura 2000.**

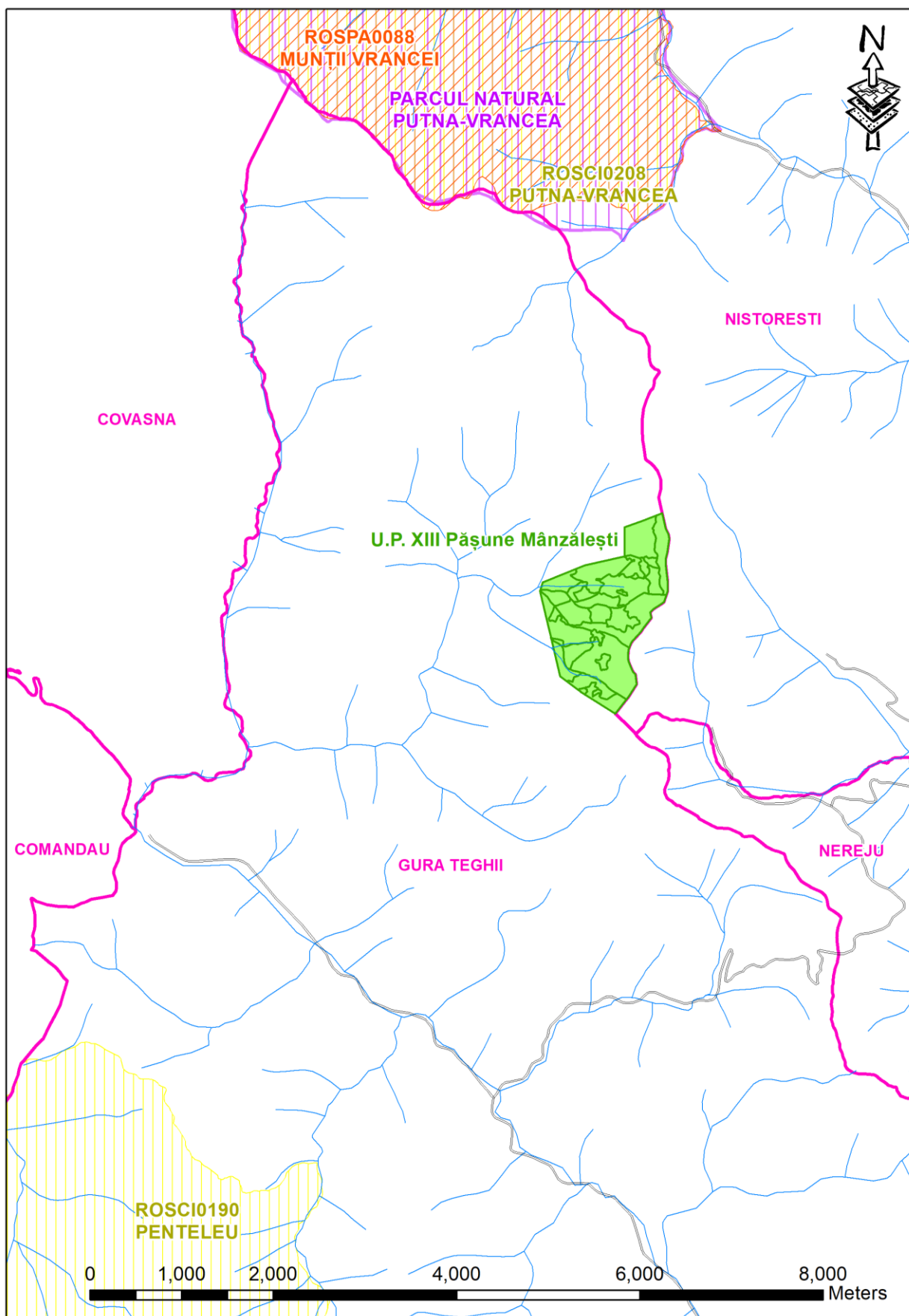


fig. 5.1.3.1.1. Localizarea fondului forestier amenajat în raport cu ariile naturale protejate

5.1.4. Subunități de producție sau de protecție constituite

Pentru reglementarea procesului de protecție și producție forestieră corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice precum și a funcțiilor atribuite s-au constituit următoarele subunități de gospodărire:

- S.U.P A – codru regulat, sortimente obișnuite, în care s-au încadrat arboretele din care se va recolta masă lemnoasă, cu o suprafață de 152,07 ha (100%); țelul urmărit este obținerea de lemn pentru cherestea, construcții și celuloză (păduri din grupa a II-a – categoria 1C).

Lista unităților amenajistice cuprinse în subunitățile de protecție și producție este prezentată în tabelul 5.1.4.1.

Tabel 5.1.4.1. Constituirea subunităților de gospodărire:

SUP		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E							
	1T	3 B							
T o t a l	Suprafata	1.75 HA			Nr. de UA-uri		2		
A	1 A	1 B	1 C	1 D	1 E	1 F	1 G	2 A	2 B
	2 C	2 D	2 E	3 A	3 C	3 D	4 A	4 B	4 C
	5 A	5 B	5 C						
T o t a l	Suprafata	152.07 HA			Nr. de UA-uri		21		
T o t a l UP	Suprafata	153.82 HA			Nr. de UA-uri		23		

5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii

Satisfacerea în condiții corespunzătoare a funcțiilor atribuite arboretelor, considerate atât individual cât și pe întreg fondul de protecție și producție, impune îndeplinirea unor norme de structură specifice scopului urmărit.

Structura normală a arboretelor și a pădurii, corespunzătoare diferitelor etape de dezvoltare, se definește prin stabilirea bazelor de amenajare: regim, compoziție-țel, tratament, exploatabilitate și ciclu.

Stabilirea corectă a bazelor de amenajare se face ținând cont de structura actuală și cea optimă spre care se tinde.

5.2.1. Regimul

Regimul sau modul general în care se asigură regenerarea unei păduri (din sămânță sau pe cale vegetativă), definește structura pădurii din acest punct de vedere.

Ținând cont de obiectivele social-economice și ecologice, de condițiile staționale și de vegetație, precum și de necesitatea folosirii cât mai judicioase a capacității de producție și protecție a pădurilor s-a adoptat *regimul codru* prevăzut și la amenajamentele anterioare, regenerarea arboretelor urmând a se realiza eficient pe cale naturală prin sămânță.

5.2.2. Compoziția – țel

Compoziția țel reprezintă asocierea speciilor din cadrul unui arboret care îmbină, în modul cel mai favorabil, atât prin proporția cât și prin gruparea lor,

exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-ecologice și economice, în orice moment al existenței lui.

Compoziția țel s-a stabilit pentru fiecare arboret avându-se în vedere compoziția actuală, compoziția corespunzătoare tipului natural de pădure, condițiile staționale existente, funcțiile social economice stabilite și starea actuală a arboretelor.

În acest sens se diferențiază:

- ✓ compoziția de regenerare – s-a stabilit pentru arboretele exploatabile ținându-se seama de potențialul stațional și compoziția corespunzătoare obiectivelor fixate;
- ✓ compoziția la exploatabilitate – s-a stabilit pentru restul arboretelor existente, în funcție de compoziția actuală și de posibilitățile de modificare a acesteia în direcția optimă.

În tabelul 5.2.2.1 se prezintă calculul compoziției țel, atât pe subunități de gospodărire, cât și pe unitatea de producție.

Tabel 5.2.2.1

SUP	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția-țel	Supr. [ha]	Suprafața pe specii		
					MO	LA	DT
0	1	2	3	4	5	6	7
A	2.3.1.1	115.3	8MO 1LA 1DT	58,50	46,80	5,85	5,85
	2.3.1.2	115.1	8MO 1LA 1DT	95,03	76,03	9,50	9,50
Total A				153,53	122,83	15,35	15,35
Compoziția țel (%)				100	80	10	10
Compoziția actuală				100MO			
U.P.	2.3.1.1	115.3	8MO 1LA 1DT	58,50	46,80	5,85	5,85
	2.3.1.2	115.1	8MO 1LA 1DT	95,03	76,03	9,50	9,50
TOTAL GENERAL				153,53	122,83	15,35	15,35
Compoziția țel (%)				100	80	10	10
Compoziția actuală				100MO			

5.2.3. Tratamentul

Tratamentul cuprinde un sistem de măsuri biotehnice prin care se pregătește și se realizează, în cadrul unui regim dat, trecerea arboretelor de la o generație la alta.

Prin adoptarea și aplicarea unui sau altui tratament se urmărește în principal asigurarea regenerării integrale a suprafețelor incluse în rând de tăiere și realizarea unei structuri optime sub raport ecologic și funcțional.

În vederea realizării unei structuri optime a arboretelor și valorificării masei lemnoase, pentru arboretele încadrate în S.U.P. A, s-a prevăzut aplicarea tratamentului tăierilor succesive în margine de masiv.

Alegerea tratamentului s-a făcut pe baza formațiunilor forestiere existente în urma unei analize a particularităților ecologice și a stării arboretelor, a funcțiilor social-economice ale acestora.

Complexul de măsuri preconizate în cadrul acestui tratament se caracterizează prin:

- ✓ realizarea unor compoziții optime printr-o conducere corespunzătoare a procesului de regenerare naturală și într-o proporție cât mai redusă prin introducerea pe cale artificială a altor specii, cu valoare ridicată;
- ✓ folosirea judicioasă a semințurilor valoroase existente în scopul obținerii compoziției-țel propuse.

5.2.4. Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin vârsta exploatabilității care s-a stabilit diferențiat în raport cu funcțiile social-economice atribuite. Pentru arboretele din S.U.P. "A", grupa I funcțională – s-a adoptat exploatabilitatea *tehnică*. Vârsta exploatabilității este de 98 ani.

5.2.5. Ciclul

Ciclul determină mărimea și structura pădurii în ansamblul său, în raport cu vârsta arboretelor componente.

La stabilirea ciclului au fost luate în considerare următoarele elemente:

- ✓ formațiile și speciile forestiere care compun pădurea;
- ✓ funcțiile social-economice atribuite arboretelor respective;
- ✓ media vârstei exploatabilității de protecție;
- ✓ posibilitatea de creștere a eficacității funcționale a arboretelor și a pădurii în ansamblul său.

Pe baza considerentelor arătate, ciclul s-a stabilit la 100 ani.

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

6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale

6.1.1. Reglementarea procesului de bioproducție la S.U.P. "A" – codru regulat

Reglementarea procesului de bioproducție forestieră constă în stabilirea cuantumului normal, al recoltelor de masă lemnoasă și elaborarea planurilor de amenajament.

Prin reglementarea respectivă se urmărește:

- ✓ optimizarea structurii pădurii în raport cu condițiile ecologice și cerințele social-economice;
- ✓ realizarea unui fond de producție care să permită exercitarea cu continuitate a funcțiilor de producție și protecție ale pădurii, creșterea stabilității ecologice și eficacității funcționale a arboretelor;
- ✓ crearea cadrului adecvat pentru aplicarea unei gospodăririi intensive și respectarea reglementărilor de ordin silvicultural.

Indicii de posibilitate au fost stabiliți prin metoda creșterii indicatoare și criteriul claselor de vârstă.

6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale

6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare

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

Creșterea indicatoare reprezintă creșterea curentă a unității de amenajat, calculată în raport cu compoziția, clasele de producție și consistențele reale ale arboretelor, în ipoteza unei structuri caracterizate prin clase de vârstă de întinderi egale.

S-a calculat parametrul „Q”, care reprezintă raportul dintre volumele de masă lemnoasă exploatabile în intervalele de timp considerate și volumele care ar fi necesare pentru recoltarea anuală și continuă a unei posibilității egale cu creșterea indicatoare.

Q s-a determinat cu ajutorul următoarei formule:

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

Valorile parametrilor necesari calcului indicatorilor de posibilitate sunt:

$$C_i = 722 \text{ m}^3$$

$$V_D = 5048 \text{ m}^3$$

$$V_E = 14683 \text{ m}^3$$

$$V_F = 16228 \text{ m}^3$$

$$V_G = 22653 \text{ m}^3$$

$$Q = 0,43$$

Posibilitatea determinată prin aplicarea procedurii creșterii indicatoare este de 378 mc/an.

Semnificația indicatorilor este următoarea:

V_D – masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primul deceniu, ținând seama de volumul total al arboretelor exploatabile în deceniul respectiv de tratamentele de aplicat și de perioadele de regenerare adoptate;

V_E – masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primii 20 ani;

V_F – masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primii 40 ani;

V_G – volumul total al arboretelor exploatabile în primii 60 de ani plus creșterea producției lor principale la jumătatea acestui interval;

Q – exprimă raportul dintre volumele de masă lemnoasă exploatabile în intervalele de timp considerate și volumele care ar fi necesare pentru recoltarea anuală și continuă a unei posibilități egale cu creșterea indicatoare.

6.1.1.1.1.1. Posibilitatea după procedeul creșterii indicatoare

Valoarea raportului Q (0,43) este subunitar rezultă că U.P. este deficitară în arborete exploatabile situație în care posibilitatea este egală cu valoarea cea mai mică a unuia dintre rapoartelor $V_D/10$; $V_E/20$; $V_F/40$; și $V_G/60$. Conform evidenței 6.1.1.1.1.1.1, posibilitatea $P=V_G/60 = 378 \text{ m}^3$.

Tabel 6.1.1.1.1.1.1. Posibilitatea după procedeul creșterii indicatoare

Specia	MO	
CI	722	722
VD		5048
VD1	2027	2027
VD2	6044	6044
VD3		
VD4		
VE		14683
VE1	14683	14683
VE2		
VE3		
VF	16228	16228
VG	22653	22653
DD1		-4351
DD2		236
DD3		-12665
DD4		-20687
DM		-20687
Q		-0,43
VD/10		505
VE/20		734
VF/40		406
VG/60		378
POSIB.		378
A:	M:	
	CICLUL	100 Ani
	SUPRAFATA TOTALA	152.07 Ha
	SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA	Ha
	SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA	152.07 Ha

6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă

6.1.1.1.2.1. Posibilitatea după criteriul claselor de vârstă

PROCEDEUL DEDUCTIV

Pentru stabilirea indicatorului de posibilitate s-au parcurs mai multe etape:

În prima fază s-a stabilit durata perioadei de regenerare (20 ani), apoi s-a făcut analiza structurii unității de gospodărire pe clase de vârstă.

În tabelul 6.1.1.1.2.1.1 se prezintă situația pe clase de vârstă.

Tabel 6.1.1.1.2.1.1

S.U.P. A

Specificări	Clase de vârstă								Clasa de vârstă normală (ha)
	I	II	III	IV	V	VI	VII și peste	Total	
Suprafața	19,87	49,21	17,01	14,86	35,79	15,33	-	152,07	27,37
%	13	32	11	10	24	10	-	100	-

Repartiția arboretelor pe clase de vârstă este dezechilibrată, cu excedent de arborete în clasele de vârstă II (21-40 ani) și V (81-100 ani) și deficit de arborete în celelalte clase de vârstă. Distribuția neregulată a arboretelor în clase de vârstă se reflectă și în cantitățile de masă lemnoasă ce se pot recolta în perioadele următoare, așa cum s-a arătat anterior.

b) Constituirea suprafețelor periodice:

În următoarea etapă s-au constituit suprafețele periodice. Cum ciclul este de 100 ani, s-au constituit 5 suprafețe periodice a câte 20 ani.

Modul de constituire a suprafețelor periodice și elementele care au stat la baza realizării lor se prezintă în tabelul 6.1.1.1.2.2.

c) Încadrarea arboretelor în suprafețele periodice, în funcție de urgențe de regenerare.

Pentru a asigura continuitatea recoltării masei lemnoase și a normaliza suprafețele periodice în prima perioadă s-au inclus arboretele exploatabile (clasele IV – VI). Restul de arborete s-au inclus în celelalte perioade, în funcție de modul cum au ajuns la exploatabilitate.

d) Determinarea posibilității după criteriul claselor de vârstă.

Calculul acestui indicator s-a făcut cu formula:

$$P = V_i/30 + V_k/20 + V_j/10, \text{ în care:}$$

V_i – volumul arboretelor cu perioada de regenerare de 30 ani, neparcurse cu tăieri, majorat cu $\frac{1}{2}$ din creșterea lor pe deceniu;

V_k – volumul arboretelor cu perioada de regenerare de 20 ani neparcurse cu tăieri, majorat cu $\frac{1}{2}$ din creșterea pe deceniu;

V_j – volumul arboretelor parcurse cu tăieri și al celor de refăcut, majorat cu $\frac{1}{2}$ din creșterea lor pe deceniu.

Din tabelul 6.1.1.1.2.2 se constată că rezultă o posibilitate de 561 m³/an.

Indicator de posibilitate după criteriul deductiv
Ciclu = 100 ani SPN 30,41 ha SUP „A”

Tabel 6.1.1.1.2.2

Clasa de vârstă	SITUAȚIA LA 31.12.2022			SUPRAFAȚA PERIODICĂ I 2023 - 2043			SUPRAFAȚA PERIODICĂ				
	Suprafața (ha)	Volum (mc)	Creștere curentă (mc)	Suprafața (ha) 1 - 20 ani	Volum inclusiv creșterea producției totale pe 5 ani (mc)			II	III	IV	V
					Vi	Vk	Vj	Suprafața (ha)	Suprafața (ha)	Suprafața (ha)	Suprafața (ha)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I	19,87	3026	138								19,87
II	49,21	13205	437						10,49	30,41	8,31
III	17,01	4494	144						17,01		
IV	14,86	3032	65	12,80			2388		2,06		
V	35,79	8754	153	9,61		1477	1270	25,33	0,85		
VI	15,33	2986	36	10,25		2324	771	5,08			
VII											
TOTAL	152,07	35497	973	32,66		3801	3713	30,41	30,41	30,41	28,18
NORMAL				30,41	7514			30,41	30,41	30,41	30,43
DIFERENȚĂ +/-				+2,25							-2,25
Indicator de posibilitate determinat prin criteriul deductiv: $Pd = Vi/30 + Vk/20 + Vj/10 = 561 \text{ mc/an}$											

PROCEDEUL INDUCTIV

Acest procedeu se bazează pe însumarea volumelor posibile de extras în primul deceniu, stabilite pentru arboretele exploatabile în prima perioadă.

Aceste volume s-au determinat pe teren în baza indicilor de recoltare (exprimați procentual) pentru fiecare arboret în parte.

Valoarea indicatorului de posibilitate după procedeu inductiv este de 443 m³/an.

Tabel 6.1.1.1.2.3

U.A.	Suprafața (ha)	Lucrare propusă	Volum (mc)	Volum de extras (mc)
1 D	12,80	T. Succesive în margine de masiv	2388	2388
1 F	3,88	T. Succesive în margine de masiv	651	651
2 E	5,73	T. Succesive în margine de masiv	619	619
3 D	5,39	T. Succesive în margine de masiv	426	426
4 A	4,86	T. Succesive în margine de masiv	345	345
TOTAL	32,66	-	4429	4429

6.1.1.2 Adoptarea posibilității

Având în vedere deficitul de arborete exploatabile ($Q=0,43$ și structura dezechilibrată a claselor de vârstă, pentru continuitatea producției de lemn și în concordanță cu exigențele silviculturale referitoare la regenerarea, îmbunătățirea funcțiilor de protecție și producție s-a adoptat un quantum al posibilității pentru deceniul în curs de 3713 m³, rezultat după procedeu creșterii indicatoare.

Mărimea acestei posibilități reflectă condițiile impuse de către normele tehnice în vigoare referitoare la modul de adoptare a quantumului posibilității.

Această posibilitate a fost însușită de către Conferința a II-a de amenajare din data de 08.06.2023.

Indicele de recoltare corespunzător produselor principale:

$$I_P = P_{\text{adoptată}} / S_{\text{S.U.P. "A"}} = 2,4 \text{ m}^3/\text{an/ha}$$

Intensitatea intervenției s-a calculat astfel:

$$I_1 = \text{Volumul de recoltat în deceniu} / S_{\text{Arboretelor din plan}} = 129 \text{ m}^3/\text{ha}$$

În tabelul 6.1.1.2.1 se face o prezentare sintetică a indicatorilor de posibilitate care au stat la baza adoptării posibilității de produse principale, iar în tabelul 6.1.1.2.2 posibilitatea adoptată.

Tabel 6.1.1.2.1

INDICATORII DE POSIBILITATE ȘI POSIBILITATE ADOPTATĂ				
S.U.P. A		Suprafață S.U.P. A = 152,07		Ciclu 100 ani
Prin intermediul creșterii indicatoare		După criteriul claselor de vârstă		
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori	
Ci (m ³)	722	S.P. normală (ha)	30,41	
VD/10 ani (m ³)	505	Perioada I (ani)	20	
VE/20 ani (m ³)	734	S.P. I (ha)	32,66	
VF/40 ani (m ³)	406	Perioada II (ani)	20	
VG/60 ani (m ³)	378	S.P. II (ha)	30,41	
Q	0,43	Volum arboret expl. m ³ /ha	217	
M	-	P. inductiv (m ³)	443	
Q	-	P. deductiv (m ³)	561	
P1= 378 m ³ /an		P2= 561 m ³ /an		P3= 443 m ³ /an
				P4= 139 m ³ /an

Tabel 6.1.1.2.2. Adoptarea posibilității

Anul amenajării	Posibilitatea (m ³ / an)				Adoptată
	Calculată				
	După Ci	După clase de vârstă	Inductiv	După stare	
2023	378	561	443	138	371

6.1.1.3. Recoltarea posibilității

În partea a-II-a a amenajamentului (tabelul 1.2.1.1.2) în "Planul decenal de recoltare a produselor principale", sunt evidențiate unitățile amenajistice cu arboretele care formează obiectul tăierilor de produse principale în cursul deceniului.

Pe lângă volumele de extras, în planul de recoltare s-au dat indicații în legătură cu tratamentele de aplicat, lucrările de ajutorare a regenerării naturale, volumele de extras.

Prin eşalonarea preconizată s-a urmărit:

- regenerarea în primii ani a arboretelor cu consistență redusă, cu vârste înaintate, la care orice întârziere are ca efect o pierdere sau degradare a lemnului și o înrăutățire a condițiilor de vegetație;

- provocarea regenerării naturale în timp util pentru folosirea fructificației și pentru ca durata procesului de regenerare în fiecare arboret să fie în concordanță cu recomandările privind aplicarea tratamentelor.

În tabelul 6.1.1.3.1 se prezintă o recapitulare a arboretelor încadrate în planul decenal, pe categorii de urgențe de regenerare.

Tabel 6.1.1.3.1. Recoltarea posibilității pe urgențe

Urgența	Arborete încadrate în "Planul decenal de recoltare a produselor principale"			
	u.a	Suprafața ha	Volum total m ³	Volum de extras m ³
I	2 E	5,73	619	619
	3 D	5,39	426	426
	4 A	4,86	345	345
	Total urg. I	15,98	1390	1390
II	1 D%	8,96	1672	1672
	1 F	3,88	651	651
	Total urg. II	12,84	2323	2323
TOTAL	28,82	3713	3713	

Pentru arboretele înscrise în plan s-au propus *tăieri succesive în margine de masiv*, pe o suprafață de 28,82 ha.

Tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv este un tratament intermediar și se bazează pe tăieri repetate și uniforme - suprafețe înguste în formă de benzi, în așa fel încât tăierile să diminueze pericolul doborâturilor de vânt, iar prin orientarea și dirijarea lor se asigură protecția laterală a seminișurilor împotriva insolajiei.

Regenerarea naturală se obține sub masiv, prin aplicarea a două sau mai multe tăieri care se succedă la intervale de timp care variază în raport cu anii de fructificație, ritmul creșterii, stadiul de dezvoltare și exigențele seminișului, iar lucrările de regenerare se localizează pe o bandă îngustă, la o margine a arboretului, înaintând apoi treptat până la regenerarea sa integrală.

Marginea de masiv este zona care cuprinde două benzi, una internă, în care se execută tăieri succesive și în care există, sub adăpost direct, seminiș în diferite stadii de dezvoltare, și una externă, de pe care vechiul arboret a fost complet înlăturat. Lățimea benzii interne variază de la o jumătate de înălțime de arbore până la două înălțimi, adică până la circa 60 m; în schimb, banda externă ajunge la 2/3 din înălțimea arborilor.

Aplicarea tratamentului începe într-un an de fructificație când se parcurge cu o tăiere de însămânțare prima bandă a succesiunii. După un interval de 4-5 ani de la instalarea seminișului la molid și 5-6 ani la fag și brad se revine cu tăierea de dezvoltare, practicându-se concomitent și o tăiere de însămânțare în banda următoare. La cea de-a treia intervenție, după alți 4-5 ani, în prima bandă se aplică tăierea definitivă, în cea de-a doua tăierea de dezvoltare, deschizându-se concomitent o nouă bandă în care se aplică o tăiere de însămânțare. Operația se repetă în același fel până la regenerarea întregului arboret.

Întotdeauna tăierea de însămânțare se practică într-un an de fructificație, când se deschide o primă bandă îngustă. La următoarea fructificație și după ce s-a constatat că pe vechea bandă seminișul este complet instalat se deschide o nouă bandă prin aplicarea unei tăieri de însămânțare; în același timp, în prima bandă, se poate reveni cu o nouă tăiere de punere în lumină, bineînțeles dacă aceasta este reclamată de dezvoltarea seminișului. La următoarea fructificație se deschide a treia bandă prin practicarea unei tăieri de însămânțare, în banda a doua se execută tăierea de punere în lumină, iar în prima bandă se intervine cu tăierea definitivă, pentru a lăsa liberă dezvoltarea noului arboret instalat temeinic între timp.

Înaintarea tăierilor se face, pe cât posibil, în direcția vânturilor periculoase. În condițiile foarte favorabile regenerării naturale și unde considerentele funcționale permit se poate aplica și forma cu două benzi: una pregătită pentru instalarea seminișului și alta pe care se aplică tăierea definitivă.

Forma cu două tăieri succesive și de corelare a tăierilor de însămânțare din cuprinsul unei benzi cu tăierea definitivă a benzii precedente se aplică în arborete care nu îndeplinesc funcții speciale de protecție. Forme mai pretențioase la benzile interne pot cuprinde mai multe fâșii, în diverse stadii de regenerare. Aceste soluții se impun pentru exercitarea funcțiilor de protecție.

În eventualitatea că prin aplicarea tratamentului tăierilor succesive în margine de masiv nu se obține regenerarea se fac completări pe cale artificială în banda externă (după tăierea definitivă) cu speciile deficitare din compoziția de regenerare.

În funcție de condițiile ecologice, tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv poate fi adaptat, luând în unele situații și caracterul unor tăieri progresive în margine de masiv.

În banda parcursă cu tăierea de deschidere de ochiuri, deschiderea masivului se face ca și în cazul tăierilor progresive, tăierile de lărgire și luminare, respectiv de racordare făcându-se ulterior, pe măsura parcurgerii cu tăieri de însămânțare a benzilor următoare din succesiunea respectivă.

Este indicat ca la începutul lucrărilor să fie stabilite trasee pe care să se realizeze scoaterea materialului lemnos până la instalațiile de transport.

Posibilitatea este formată în proporție de 100% molid.

În final redăm recapitularea structurii posibilității pe tratamente și specii.

Tabel 6.1.1.3.2

Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³)		
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	-	-
Tăieri succesive în margine de masiv	28,82	2,88	3713	371	371	-	-
Total	28,82	2,88	3713	371	371	-	-

6.1.1.4. Prognoza posibilității

Pornind de la cuantumul indicatorilor de posibilitate V_D , V_E , V_F și V_G prezentați în tabelul 6.1.1.1.1. s-a stabilit prognoza posibilității pentru următorii 30 de ani. Acești indicatori sunt redați în tabelul care urmează:

Tabel 6.1.1.4.1

Prognoza posibilitatii de produse principale				SUP:			
Actuala amenajare		Dupa 10 ani		Dupa 20 ani		Dupa 30 ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
V1	5048	V1'	10903	V1''	8567	V1'''	5228
V2	14683	V2'	12177	V2''	8838	V2'''	11315
V3	15957	V3'	12448	V3''	14925	V3'''	11653
V4	16228	V4'	18535	V4''	15263	V4'''	14431
V5	22315	V5'	18873	V5''	18041	V5'''	35027
V6	22653	V6'	21651	V6''	38637	V6'''	40347
Q	-0,4	Q'	-0,5	Q''	-0,3	Q'''	0
m	0	m'	0	m''	0	m'''	0
P	378	P'	361	P''	361	P'''	361

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

6.2.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor de tipul II de categorii funcționale

În cadrul U.P. XIII Pășune Mânzălești nu există arborete de tipul II funcțional.

6.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Arboretele care se parcurg cu tăieri de îngrijire sunt redade în partea a II-a, la 12.2 – Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor – iar în tabelul 6.3.1. se face o recapitulație a tăierilor de îngrijire.

Prin lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor se favorizează formarea unor structuri optime ale arboretelor sub raport ecologic și genetic în vederea creșterii eficacității funcționale a pădurilor, atât în ceea ce privește efectele de protecție, cât și producția de masă lemnoasă. Prin executarea acestor lucrări se urmărește în principal:

- creșterea productivității arboretelor și a calității lemnului produs;
- mărirea capacității de protecție;
- mărirea capacității de fructificație a arborilor;
- ameliorarea condițiilor de regenerare;
- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor.

Răriturile se efectuează în mod repetat în fazele de păriș, codrișor și codru mijlociu și au caracter de selecție pozitivă individuală a arborilor, preocuparea de bază fiind pentru arborii ce rămân în arboret.

Obiectivele urmărite sunt:

- ✓ ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub aspectul compoziției, a calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și a însușirilor tehnologice ale lemnului;
- ✓ ameliorarea structurii genetice a speciilor de arbori;
- ✓ activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși, ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural;
- ✓ luminarea coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază pentru a crea condiții favorabile pentru fructificație și pentru regenerarea naturală a pădurii.

Intensitatea medie a răriturilor este de 21% (moderată spre puternică) din volumul actual al arboretelor.

Tăierile de igienă vor fi executate în toate arboretele care nu au fost prevăzute la altă categorie de lucrări de îngrijire și au vârsta corespunzătoare pentru această lucrare. Ele vor fi executate în tot timpul anului, fără nici o restricție, ori de câte ori considerente de ordin fitosanitar le impun. Prin aceste lucrări se extrag arbori bolnavi, cei cu coroana ruptă, deperisați, răniți etc. Se vor executa anual, ori de câte ori starea fitosanitară a arboretelor o cere.

Se recomandă ca tăierile de îngrijire să se efectueze și în arboretele neprevăzute în plan, dar care în cursul deceniului realizează condițiile de a fi parcurse cu lucrări.

Acțiunea de igienizare și curățire a pădurilor se va organiza și desfășura astfel încât să se asigure o stare fitosanitară corespunzătoare.

Lucrările de îngrijire a arboretelor vor trebui executate obligatoriu pe suprafață, volumul de extras fiind orientativ.

Indicele de recoltare a produselor secundare este de 1,7 mc/an/ha, iar intensitatea intervenției pentru produse secundare este de 43,2 mc/ha.

Posibilitatea de produse secundare se realizează în proporție de 100% din molid.

În final redăm recapitulația pe lucrări de îngrijire pe tipuri funcționale și specii.

Tabel 6.3.1

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața totală (ha)		Volumul total de extras [m ³]		Posibilitatea anuală pe specii (m ³)	
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO	-
Rărituri	II	-	-	-	-	-	-
	VI	61,49	6,15	2659	266	266	-
	Total	61,49	6,15	2659	266	266	-
Produse secundare	II	-	-	-	-	-	-
	VI	61,49	6,15	2659	266	266	-
	Total	61,49	6,15	2659	266	266	-
Tăieri de igienă	II	-	-	-	-	-	-
	VI	33,32	33,32	268	27	27	-
	Total	33,32	33,32	268	27	27	-

6.4. Volumul de masă lemnoasă posibil de recoltat

Pe natură de tăieri redăm suprafețele de parcurs, volumele și posibilitatea pe specii pe total U.P.

Tabel 6.4.1

Specificări	Tipul funcțional	Supraf. (ha)		Volum (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³)	
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO	-
Produse principale	VI	28,82	2,88	3713	371	371	-
Produse secundare	II	-	-	-	-	-	-
	VI	61,49	6,15	2659	266	266	-
	TOTAL	61,49	6,15	2659	266	266	-
Tăieri de igienă	II	-	-	-	-	-	-
	VI	33,32	33,32	268	27	27	-
	TOTAL	33,32	33,32	268	27	27	-
TOTAL GENERAL	II	-	-	-	-	-	-
	VI	123,63	42,35	6640	664	664	-
	TOTAL	123,63	42,35	6640	664	664	-

Volumul anual de masă lemnoasă posibil de recoltat în U.P. este de 664 m³.

6.5. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri

Prin elaborarea planului de regenerare s-a urmărit regenerarea arboretelor cu speciile cele mai indicate din punct de vedere economic și ecologic.

Planificarea lucrărilor de regenerare s-a făcut ținând seama de situația înregistrată cu prilejul descrierii unităților amenajistice, de nevoile de regenerare ce decurg din aplicarea planurilor de recoltare a produselor principale, de necesitatea asigurării unei structuri corespunzătoare a arboretelor, în raport cu funcțiile atribuite.

Lucrările de regenerare s-au stabilit pentru fiecare caz în parte (la nivel de unitate amenajistică) în funcție de compozițiile semințișului utilizabil și de tipul natural fundamental de pădure existent, astfel încât arboretul creat sau ameliorat sub raportul compoziției și consistenței, să fie cât mai aproape de compoziția – țel stabilită.

În tabelul 12.3 din partea a-II-a a amenajamentului se prezintă, pe unități amenajistice, planul lucrărilor de regenerare, iar în tabelul 6.5.1 recapitulăția acestor lucrări.

Tabel 6.5.1

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafață (ha)
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	5,37
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	5,37
A.2.1.	Descoperșirea semințșului	5,37
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	8,26
B.1.	Suprafețe de parcurs integral cu lucrări de împădurire	1,46
B.1.2.1.	Împăduriri în suprafețe parcurse cu tăieri rase	1,46
B.2.	Suprafețe parcurse cu tăieri de regenerare sub adăpost sau incomplet regenerate	6,80
B.2.4.	Împăduriri în completarea regenerării naturale după tăieri succesive	6,80
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	3,64
C.1.	Completări în arborete tinere existente	1,99
C.2.	Completări în arboretele nou create (20% din total B)	1,65
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	63,86
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	9,36
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	54,50

Pentru a se putea urmări procesul de regenerare naturală, organele de aplicare a amenajamentului au obligația de a completa anual evidența inclusă în amenajament, în partea a III-a.

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

Dinamica refacerii și substituirii arboretelor necorespunzătoare ca productivitate și compoziție, este prezentată în tabelul 6.6.1.

Tabel 6.6.1

Caracterul actual al tipului de pădure	Supr. (ha)	Arborete din tipurile III-VI de categorii funcționale						Arborete de tipul II	
		Tăieri cu regenerare naturală din sămânță			Tăieri în crâng/Tăieri rase			Tăieri de conservare	
		Dec I	Dec II	Alte Dec	Dec I	Dec II	Alte Dec	Dec I	Alte Dec
Natural fundamental de productivitate inferioară	58,50	22,41	20,49	15,60	-	-	-	-	-
TOTAL	58,50	22,41	20,49	15,60	-	-	-	-	-

Arboretele natural fundamentale de productivitate inferioară nu formează obiectul arboretelor slab productive fiindcă ele în mod natural realizează productivitate scăzută.

6.7. Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

S-au evidențiat următorii factori destabilizatori (prezentați tabelar în capitolul 4.8):

- ✓ doborâturi – izolate – 84,81 ha (u.a. 1 D, 1 E, 1 F, 1 G, 3 A, 3 C, 4 A, 4 B, 4 C, 5 B);
 - destul de frecvente – 5,39 ha (u.a. 3 D);
- ✓ rupturi de zăpadă și vânt – izolate – 17,25 ha (u.a. 2 C, 4 C, 5 A, 5 B);
 - destul de frecvente – 27,80 ha (u.a. 1 D, 1 F, 2 E, 3 D);
- ✓ uscure – slabă – 59,00 ha (u.a. 1 E, 2 C, 2 D, 3 A, 3 C);
 - mijlocie – 45,75 ha (u.a. 1 D, 1 G, 3 D, 4 A, 4 B, 4 C);
 - puternică – 3,88 ha (u.a. 1 F);
 - foarte puternică – 5,73 ha (u.a. 2 E);
- ✓ atacuri de dăunători – slab – 16,68 ha (u.a. 1 D, 1 F);

– mijlocie – 45,75 ha (u.a. 2 E).

Tabel 6.7.1. Lucrări prevăzute în arboretele afectate de factori destabilizatori

Natura și gradul de afectare		Suprafața (ha)	Lucrări prevăzute (ha)			
			Tăieri succesive	Tăieri de igienă	Rărituri	Îngrijirea culturilor
<i>Doborâturi de vânt</i>	<i>izolate</i>	84,81	21,54	7,75	55,52	-
	<i>destul de frecvente</i>	5,39	5,39	-	-	-
<i>Rupturi de zăpadă și vânt</i>	<i>izolate</i>	17,25	-	6,08	11,17	-
	<i>destul de frecvente</i>	27,80	27,80	-	-	-
<i>Uscare</i>	<i>slabă</i>	59,00	-	20,49	38,51	-
	<i>mijlocie</i>	45,75	23,05	5,69	17,01	-
	<i>puternică</i>	3,88	3,88	-	-	-
	<i>foarte puternică</i>	5,73	5,73	-	-	-
<i>Atacuri de dăunători</i>	<i>slab</i>	16,68	16,68	-	-	-
	<i>mediu</i>	5,73	5,73	-	-	-

Prin executarea corectă și în timp util a lucrărilor de îngrijire și conducere se pot preveni rupturile și doborâturile de vânt, prin aceste lucrări contribuindu-se și la crearea unor amestecuri mai rezistente. Tăierile de igienă contribuie la menținerea stării fitosanitare bune și previn atacurile dăunătorilor și fenomenele de uscare.

Pe lângă cele prezentate se vor mai lua următoarele măsuri:

- ✓ scoaterea și valorificarea arborilor uscați, ruptți, doborâți;
- ✓ coajirea cioatelor și a materialului ce rămâne în pădure;
- ✓ prevenirea și combaterea atacului de ipidae;
- ✓ înaintarea tăierilor în direcția vântului dominant;
- ✓ executarea la timp a tăierilor de îngrijire, rezultând arbori tineri cu tulpini îngroșate, rezistente la doborâturile de vânt și rupturilor de vânt și zăpadă.

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

7.1. Producția cinegetică

Suprafața U.P. XIII Pășune Mânzălești este arondată fondului de vânătoare nr. 30 Benedek, gestionat de A.J.V.P.S. Covasna.

Vânatul principal îl constituie: cerbul carpatin (*Cervus elaphus*), căpriorul (*Capreolus capreolus*) și mistrețul (*Sus scrofa attila*). Alte specii de vânat ce populează zona: vulpea, viezurele, jder de copac, etc.

Sub aspect cinegetic interesează speciile care habitează aici în vederea asigurării condițiilor optime de hrană și adăpost în vederea minimizării eventualelor pagube produse de acestea.

Condițiile oferite de arboretele existente sunt deosebit de favorabile dezvoltării faunei cinegetice, astfel încât pentru o bună gospodărire a fondurilor de vânătoare se impun următoarele:

- ✓ se vor asigura condiții de hrană adecvată, variată și în cantitate suficientă în tot timpul anului. În acest sens se vor amenaja terenuri de hrană răspândite cât mai uniform în cadrul fondurilor de vânătoare, pe care să se cultive nutrețuri și furaje. Suprafața lor trebuie să ajungă la minimum 1 ha la 100 ha de pădure;
- ✓ se va avea în vedere ca pe o durată de 100-130 de zile, în timpul iernii, când condițiile de hrănire devin deosebit de dificile, să se administreze hrana complementară;
- ✓ pe timpul iernii, în arboretele în care în mod obișnuit se produc concentrații ale vânatului, se produc vătămări prin roaderea scoarței la rășinoase. De aceea, pentru prevenirea acestor daune, vor fi doborâte exemplare din speciile preferate de vânat (salcie căpreasca, plop tremurător). Tăierea nu se va face în întregime, ci în așa fel, încât circulația sevei să nu fie complet întreruptă;
- ✓ administrarea hranei complementare trebuie făcută pe toată perioada de iarnă, în funcție de necesitățile reale determinate de condițiile climatice;
- ✓ combaterea răpitoarelor, a braconajului și a bolilor;
- ✓ tăierile de regenerare și lucrările de îngrijire să se execute în afara perioadei de boncănit;
- ✓ limitarea pășunatului;
limitarea accesului în zonele de liniște.

7.2. Producția salmonicolă

Valea Giurgiului, sub aspectul debitului și al condițiilor existente, este favorabil creșterii și dezvoltării salmonidelor.

Pentru a dispune de efective de păstrăv sunt necesare câteva condiții pe care trebuie să le îndeplinească cursurile de apă cu potențial:

- ✓ amenajarea cursurilor de apă (cascade artificiale, pintoni pentru abaterea apei, trecători pentru păstrăv, toplițe);
- ✓ asigurarea condițiilor de puritate a apei;
- ✓ combaterea braconajului;
- ✓ reglementarea pescuitului.

7.3. Producția de fructe de pădure

În condițiile geografice și pedoclimatice ale unității de producție găsesc condiții bune de vegetație o serie de specii lemnoase și ierbacee, care pot fi ușor valorificate. Dintre acestea cea mai mare pondere economică o au: afinul, zmeurul și murul.

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

7.4. Producția de ciuperci comestibile

Ciupercile comestibile din flora spontană constituie un produs solicitat, atât de populația locală și de mulți turiști sau excursioniști avizați.

Producția de ciuperci comestibile prezintă fluctuații periodice (5-6 ani) fiind influențate de evoluția factorilor climatici. Singura specie care fructifică anual este *Armillaria mellea* (ghebe). Dintre celelalte specii se mai pot menționa: hribi (*Boletus edulis*), păstrăv de fag (*Pleurotus ostreatus*) și gălbiori (*Cantharellus cibarius*). Aceste specii se recoltează de regulă pentru consumul propriu al populației din zonă.

Recoltarea se va face cu cuțitul și nu prin rupere sau smulgere, pentru a nu distruge miceliul producător de noi corpuri fructifere.

7.5. Resurse melifere

În U.P. XIII Pășune Mânzălești nu s-a pus accentul pe resurse melifere, întrucât nu există condiții pentru dezvoltarea unor asemenea activități, datorită speciilor mai puțin valoroase din acest punct de vedere.

7.6. Alte produse

În afara produselor menționate mai sus, se mai pot recolta: furaje, plante medicinale și aromatice, produse cu specific artizanal (cetină, conuri de molid, ferigi, vâsc, bureți de iască).

8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER

8.1. Protecția împotriva doborâturilor

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă se va realiza, printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitate, cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier. În general, măsurile de gospodărire constau în alegerea speciilor, amestecul și desimea culturilor.

Trebuie urmărită proporționarea amestecurilor, efectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire și realizarea unor densități care să permită o bună dezvoltare a coroanelor. Intensitatea curățirilor și răriturilor trebuie să fie forte în prima etapă și apoi din ce în ce mai slabă. Ar fi, de asemenea, de menționat crearea unor margini de masiv nepenetrabile de vânt. Realizarea acestui deziderat se face cu ajutorul arborilor la care să li se permită formarea unor coroane până la sol pe o lățime de 15-30 m. Trebuie să se acorde o importanță deosebită diminuării pagubelor pricinuite de vânat, pășunat și rănirea arborilor prin lucrări de exploatare, astfel încât să nu se reducă proporția arborilor cu rezistență scăzută la adversități.

Pentru realizarea unei bune stabilități a arboretelor se mai propun următoarele:

- ✓ reducerea pagubelor produse arborilor prin pășunat și exploatare;
- ✓ reîmpădurirea rapidă a golurilor produse, utilizând material săditor de proveniență locală;
- ✓ respectarea formulelor de împădurire și conducerea arboretelor spre compozițiile-țel determinate de tipurile de pădure și stațiune, realizându-se amestecuri omogene cu rezistență sporită;
- ✓ parcurgerea sistematică a arboretelor cu lucrări de îngrijire, menținându-se o consistență de 0,8-0,9 favorabilă atât dezvoltării în bune condiții a arborilor cât și a reducerii frecvenței rupturilor de zăpadă și de vânt;
- ✓ utilizarea, la exploatarea arborilor, a unor tehnici corespunzătoare pentru colectarea lemnului, evitând vătămarea arborilor rămași.

În ceea ce privește tratamentele, sunt de preferat cele mai intensive, bazate pe regenerarea naturală care trebuie să primeze.

Mărirea rezistenței arboretelor la acțiunea dăunătoare a vântului este o problemă de durată care urmează a fi rezolvată în timp prin aplicarea complexului de măsuri stabilite de amenajament.

Măsurile preconizate prin amenajament pot contribui la întărirea rezistenței pădurilor la calamitățile naturale cauzate de vânt și zăpadă numai cu condiția ca ele să fie aplicate în ansamblul lor și mai ales cu continuitate. Aplicarea unilaterală a oricărei măsuri este inefficientă și de natură să compromită ideea de bază a conservării pădurilor.

8.2. Protecția împotriva incendiilor

În cadrul U.P. XIII Pășune Mânzălești nu au fost semnalate incendii. Pentru a se evita producerea incendiilor trebuie luate o serie de măsuri. Acestea se pot produce mai ales la începutul sezonului de vegetație - primăvara, când are loc încălzirea vremii, iar prezența vântului cald determină uscarea rapidă a litierei și a ierburilor de lizieră.

Măsurile mai importante pentru preîntâmpinarea apariției acestui fenomen sunt:

- ✓ intensificarea acțiunii de pază;
- ✓ se vor stabili și amenaja locuri speciale de fumat, cu bănci și gropi de nisip sau pământ mobilizat, care se vor întreține în permanență (în special în apropierea punctelor de recreere, odihnă);
- ✓ instructaje și controale referitoare la acest fenomen asupra celor care efectuează lucrări de exploatare a pădurilor și a celor ce pășunează în zonă;
- ✓ se va întări paza pe timpul campaniilor de împădurire și recoltare a fructelor de pădure;
- ✓ amenajarea de poteci sau drumuri de pământ care să asigure o accesibilitate ușoară și o deplasare rapidă a echipelor de intervenție atunci când se semnalează începutul unui incendiu;
- ✓ întreținerea tuturor traseelor turistice și locale, prin extragerea arborilor doborâți, uscați și rupți de vânt și zăpadă;
- ✓ dotarea pichetelor de incendii cu materiale de intervenție și unelte de calitate corespunzătoare și menținerea acestora în stare bună;
- ✓ stabilirea unor puncte de observație și trasee de patrulare mai ales în perioadele secetoase;
- ✓ deschiderea unor linii parcelare, după caz, mai ales în arboretele expuse, amplasate pe culmile principale.

În cazul unui incendiu, primele măsuri trebuie să vizeze izolarea acestuia prin realizarea unor șanțuri și asigurarea deplasării rapide a echipelor de intervenție.

8.3. Protecția împotriva poluării industriale

În zonă nu există surse de poluare industrială, iar în arborete nu au fost semnalate influențe de poluare de la surse din alte zone apropiate.

8.4. Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători

În urma lucrărilor de teren s-au observat atacuri de insecte (*Ips sp.*) pe o suprafață de 22,41 ha, în unitățile amenajistice în care au fost semnalate doborâturi și rupturi de vânt.

În scopul protecției fondului forestier împotriva bolilor și dăunătorilor se impune urmărirea pe teren de către personalul silvic, a apariției unor eventuale focare de dăunători și agenți patogeni.

Cea mai importantă problemă este de a menține o stare fitosanitară bună a pădurii, în acest sens impunându-se în special măsuri preventive, cum sunt:

- ✓ menținerea arboretelor la densități normale;
- ✓ amplasarea de curse feromonale în vederea monitorizării populațiilor insectelor dăunătoare;
- ✓ menținerea arborilor cu scorburi în care își pot instala cuibul păsările ce consumă insecte;
- ✓ menținerea și protejarea mușuroaielor de furnici;
- ✓ împădurirea golurilor;
- ✓ menținerea permanentă a subarboretului;
- ✓ să se planteze numai puietți proveniți din sămânță recoltată din rezervațiile de semințe, cărora li s-au făcut analizele și tratamentele ce se impuneau;
- ✓ aplicarea măsurilor de carantină în transferul puietilor;
- ✓ respectarea mărimii parchetelor și curățirea corectă a acestora de către cei care au realizat exploatarea pădurilor;
- ✓ cojirea rapidă și evacuarea materialului provenit din doborâturi;

- ✓ interzicerea pășunatului;
- ✓ stivuirea materialului lemnos se va face în locuri izolate, lipsite de umiditate, bine curățate și tratate în prealabil;
- ✓ evitarea îngrămădirii materialului lemnos pe firul apelor.

8.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscure anormală

Din tabelul 4.8.1. reiese că în deceniul trecut s-au înregistrat fenomene de uscure pe 114,36 ha la specia molid, fenomenul fiind de intensitate slabă (59,0 ha), mijlocie (45,75 ha), puternică (3,88 ha) și foarte puternică (5,73 ha). Exemplarele uscate vor fi extrase prin executarea lucrărilor propuse.

Ca măsură de gospodărire în arboretele cu fenomene de uscure menționăm punerea sub observație a arboretelor și extragerea la timp a exemplarelor uscate sau în curs de uscure prin tăieri de igienă. Aceasta se va realiza prin identificarea anuală a arborilor uscați în perioada de vegetație și marcarea lor în lunile mai-septembrie. Lemnul doborât se va colecta și transporta din pădure în termen de 20 de zile în sezonul de vegetație și de 30 de zile în afara lui.

Trebuie acordată o atenție deosebită la starea de igienă a arboretelor cu fenomene de uscure și la păstrarea caracteristicilor ecosistemului forestier. În eventualitatea identificării unor factori perturbatori ai ecosistemului forestier se va încerca neutralizarea acestora sau măcar micșorarea impactului asupra ecosistemului forestier.

Pentru a preveni pe viitor apariția acestui fenomen se impun măsuri de precauție care constau în:

- ✓ menținerea arboretelor la densități normale și împădurirea tuturor golurilor;
- ✓ extragerea la timp a exemplarelor uscate;
- ✓ acolo unde este cazul, regenerarea naturală va fi ajutată prin executarea de plantații cu specii din ecotipul local, astfel încât desimea arboretului să nu scadă sub cea optimă;
- ✓ combaterea dăunătorilor și bolilor în astfel de arborete (dacă este cazul) se va face prin metode biologice și integrate, excluzându-se în totalitate intervențiile cu substanțe chimice (pesticide) care afectează echilibrul ecologic;
- ✓ evitarea conducerii arborilor până la limita longevității fiziologice a acestora.

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

9.1. Instalații de transport

Rețeaua instalațiilor de transport care deservește fondul forestier este prezentată în tabelul 9.1.1.

Tabel 9.1.1

Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungimea (km)			Suprafața deservită (ha)	Posibilitate deservită (m ³)
			În fond forestier	În afara fondului forestier	Total		
Drumuri existente							
A. Drumuri forestiere							
1.	FE032	Drum forestier Valea Giurgiu	-	14,4	14,4	153,82	6640
Total A			-	14,4	14,4	153,82	6640
B. Drumuri ale altor sectoare			-	-	-	-	-
TOTAL GENERAL			-	14,4	14,4	153,82	6640

Fondul forestier al acestei unități este accesibilizat de un drum forestier – 14,4 km. Densitatea rețelei de transport este de 3,5 m/ha, distanța medie de colectare față de drumurile existente este de 4,1 km.

La subcapitolul 15.5 (1 și 2) este prezentată "Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității de produse principale și secundare" și tot în acest capitol este redată situația fondului forestier și a posibilității de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare.

Accesibilitatea fondului de producție și protecție este prezentată în tabelul 9.1.2.

Tabelul 9.1.2

Specificări		Accesibilitatea (%)	
		actuală	în perspectivă
Fond de producție	Total din care:	-	100%
	Exploatabil	-	100%
	Preexploatabil	-	100%
	Neexploatabil	-	100%
Fond de protecție	Total din care:	-	100%
	Lucrări de conservare	-	100%
Posibilitatea	Total din care:	-	100%
	Produse principale	-	100%
	Produse secundare	-	100%
	Tăieri de igienă	-	100%

Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității a fost stabilită la distanța maximă de scos – apropiat de 1,6 km.

9.2. Tehnologii de exploatare

În concordanță cu tratamentele și soluțiile preconizate prin planul de recoltare a produselor principale și planul lucrărilor de îngrijire se impune adoptarea unor tehnologii adecvate de recoltare, colectare și transport a masei lemnoase.

Exploatarea se vor face, de regulă, sub formă de arbori secționați în trunchiuri și catarge, la rășinoase și arbori secționați și părți de arbori, la foioase. Coroana arborilor se va segmenta în bucăți și se va colecta sub formă de lemn mărunt.

La recoltarea materialului lemnos se vor respecta restricțiile prevăzute în „Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transport ale lemnului”.

Lucrările de exploatare se vor desfășura, de preferință iarna, pe un strat de zăpadă care să poată proteja solul și semințișul instalat.

Mijloacele de recoltare trebuie să fie tractoare cu pneuri pentru suprafețe cu înclinări de până la 10° și distanțe de colectare de până la 500 m, pe pante mai mari putându-se utiliza și tractoare de tip TAF.

Pentru scosul și apropiatul materialului lemnos se recomandă folosirea atelajelor, în măsura în care acestea există sau utilaje adecvate. În cazul colectării cu tractoare forestiere, se vor lua toate măsurile necesare pentru protejarea arborilor rămași pe picior, a semințișului utilizabil și a arborilor situați de-a lungul traseelor de scos și apropiat.

În procesul de exploatare se va acorda atenție deosebită următoarelor aspecte:

- ✓ protejarea regenerării naturale instalate;
- ✓ protejarea arborilor pe picior prin amplasarea de țărugi, manșoane, lungoane;
- ✓ acces redus al utilajelor de scos-apropiat în perioadele cu precipitații;
- ✓ acces numai pe trasee dinainte stabilite;
- ✓ curățirea suprafețelor în lucru concomitent cu exploatarea.

9.3. Construcții forestiere

În unitatea de producție nu există construcții forestiere, iar pentru perioada de valabilitate a acestui amenajament nu se propune să se construiască nicio construcție silvică sau drumuri forestiere.

10. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

10.1. Realizarea continuității funcționale

Amenajarea pădurilor este activitatea care pune în practică realizarea sarcinilor social-economice ale silviculturii, având la bază două principii fundamentale: principiul continuității și principiul eficacității funcționale.

Pentru a gospodări rațional fondul forestier, în vederea satisfacerii nevoilor actuale și de perspectivă cu produse ale pădurii, precum și în vederea folosirii eficiente a funcțiilor de producție și protecție ale arboretelor, actualul amenajament s-a întocmit având la bază o serie de principii cum sunt:

- ✓ asigurarea continuității funcțiilor de producție și protecție ale pădurilor;
- ✓ îmbunătățirea continuă a rolului de producție și protecție;
- ✓ creșterea eficacității funcționale și economice a acestora, etc.

Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale este prezentată în tabelul 10.1.1.

Tabel 10.1.1

Amenajament	Grupa I – tipuri funcționale – categorii funcționale (ha)					Grupa II tipuri funcționale – categorii funcționale (ha)			Total (ha)
	TII		TIII	TIV		TVI			
	2A	-	-	-	-	1B	1C		
2012	3,1	-	-	-	-	3,1	114,0	-	117,1
2023	-	-	-	-	-	-	-	153,53	153,53

La actuala amenajare arboretele au fost încadrate conform noilor categorii funcționale aprobate prin O.M. nr. 766/23.07.2018.

Categoriile funcționale și tipurile funcționale corespunzătoare sunt nominalizate pe larg la paragraful 5.1.2. „Funcțiile pădurii”.

Pe viitor, se consideră necesară menținerea funcțiilor actuale ale pădurilor. Având în vedere structura fondului de producție pe clase de vârstă, asigurarea continuității s-a făcut pe întreg ciclul de producție.

Principiul continuității a fost combinat cu cel al productivității în așa fel încât posibilitatea, în calitatea ei de mijloc pentru conducerea pădurii spre starea optimă, să contribuie la ridicarea productivității fără a produce o dezechilibrare a structurii pădurii.

Prin măsurile preconizate în amenajament s-a urmărit îndrumarea pădurilor spre starea maximă de stabilitate ecologică, în scopul valorificării arboretelor cu maximum de eficacitate sub raportul polifuncționalității lor.

10.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier

Eficacitatea modului de gospodărire a pădurilor se corelează cu evoluția producției și productivității pădurilor sub raport cantitativ, calitativ și valoric. Datele pot fi urmărite în evidența 14.1 “Dinamica dezvoltării fondului forestier”.

10.2.1. Indicatori cantitativi (vârste, volume, creșteri)

Indicatorii cantitativi sunt prezentați în tabelul 10.2.1.1.

Tabel 10.2.1.1

Nr. crt.	Indicatori cantitativi	U.M.	Valoare
0	1	2	3
1.	Ponderea pădurilor în suprafața totală a fondului forestier	%	98,9
2.	Volumul lemnos pe picior-total	mc	35497
3.	Volumul lemnos pe picior-mediu	mc/ha	233
4.	Clasa de producție medie	-	III ₅
5.	Creșterea curentă totală	mc	973
6.	Creșterea curentă medie	mc/an/ha	6,4
7.	Creșterea curentă totală – fond de producție	mc	973
8.	Creșterea curentă medie – fond de producție	mc/an/ha	6,4
9.	Creșterea indicatoare totală	mc	722
10.	Creșterea indicatoare medie	mc/an/ha	4,7
11.	Posibilitatea de produse principale-totală	mc/an	371
12.	Posibilitatea de produse principale-la hectar	mc/ha	129
13.	Posibilitatea de produse secundare-totală	mc/an	266
14.	Posibilitatea de produse secundare-la hectar	mc/ha	43,2

Din totalul suprafeței unității de producție, suprafața ocupată de pădure este de 152,07 ha (98,9%), terenurile afectate împăduririi și terenurile care servesc nevoilor de producție silvică totalizează o suprafață de 1,75 ha (1,1%).

Volumul mediu la hectar și creșterea curentă, la fel ca și fondul lemnos total, vor avea o evoluție crescătoare pe viitor, datorită măsurilor ce vizează normalizarea claselor de vârstă (implicit a fondului de producție), a sporirii productivității și a îmbunătățirii compoziției și a consistenței arboretelor.

În prezent structura fondului de producție pe clase de vârstă nu este echilibrată, dar în perspectivă se preconizează o normalizare a acestuia prin măsurile silviculturale propuse.

10.2.2. Indicatorii calitativi (clase de producție, compoziție)

a) structura fondului forestier pe specii:

Tabel 10.2.2.1.

Specia	MO	-	-	-	-	Total
%	100	-	-	-	-	100

b) structura fondului forestier pe clase de producție:

Tabel 10.2.2.2.

Clasa de producție	I	II	III	IV	V	Total
%	-	-	47	53	-	100

c) structura fondului forestier pe clase de vârstă:

Tabel 10.2.2.3.

U.P.	Clase de vârstă (%)						
	I	II	III	IV	V	VI	VII și peste
%	13	32	11	10	24	10	-

d) structura fondului forestier pe categorii de consistență:

Tabel 10.2.2.4.

U.P.	Categorii de consistență (%)			Total
	0,1-0,3	0,4-0,6	0,7-1,0	
%	11	17	72	100

e) structura fondului forestier în raport cu modul de regenerare:

Tabel 10.2.2.5.

Mod de regenerare	Sămânță	Plantație	Lăstari	Total
%	100	-	-	100

f) ponderea arboretelor naturale cu structuri pluriene:

Arboretele cu structură echienă și relativ echienă ocupă o suprafață de 38,59 ha (25%) și arboretele cu structură plurienă și relativ plurienă ocupă 113,48 ha (75%). Pe viitor, se recomandă menținerea structurilor relativ pluriene și pluriene astfel încât ponderea arboretelor stabile ecologic și corespunzătoare din punct de vedere fitosanitar să fie maximă. În privința arboretelor cu structură echienă existente, se recomandă de asemenea să fie conduse spre o structură relativ plurienă – plurienă.

11. DIVERSE

11.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicare a acestuia

Prezentul amenajament intră în vigoare începând cu data de 01.01.2023, având un termen de valabilitate de 10 ani, până la data de 31.12.2032.

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

Ocolul Silvic Gura Teghii, Direcția Silvică Buzău, care administrează fondul forestier care face obiectul acestui studiu, are obligația de a ține evidența lucrărilor executate, pe formulare tipizate corespunzătoare acestui scop.

Înregistrările se vor referi la:

- ✓ mișcări de suprafață din fondul forestier cu indicarea suprafețelor în cauză, pe unități amenajistice și a actului normativ care a aprobat mișcarea respectivă;
- ✓ suprafețele împădurite pe unități amenajistice și specii;
- ✓ suprafețele parcurse cu tăieri de îngrijire și volumele rezultate;
- ✓ suprafețe parcurse cu tăieri de produse principale și volumele rezultate;
- ✓ realizări în dotarea cu drumuri și construcții, etc.

Evidența lucrărilor executate se va face la nivelul de unitate amenajistică, iar la finele fiecărui an de aplicare se face totalizarea pe U.P. a elementelor înregistrate și evidența anuală a aplicării amenajamentului.

11.3. Obligațiile proprietarului de pădure privind respectarea regimului silvic

În conformitate cu prevederile legale în vigoare, proprietarii de păduri private au următoarele obligații privind regimul silvic:

- ✓ elaborarea de amenajamente silvice pentru pădurile pe care le dețin prin unități specializate, autorizate în acest scop și respectarea prevederilor acestora în vederea păstrării permanentei pădurii;
- ✓ gospodărirea pădurii se va face în conformitate cu regimul silvic și cu regulile privind protecția mediului;
- ✓ asigurarea pazei și protecția pădurilor, în vederea prevenirii tăierilor ilegale, distrugerii sau degradării vegetației forestiere, pășunatului abuziv etc;
- ✓ să asigure respectarea măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor;
- ✓ marcarea arborilor destinați tăierii vor fi executate de organe silvice autorizate;
- ✓ este interzisă reducerea suprafeței pădurilor proprietate privată, inclusiv defrișarea lentă prin secuire sau alte procedee care duc la reducerea treptată a consistenței pădurii;
- ✓ să efectueze lucrări de împădurire în termen de cel mult 2 ani de la executarea ultimei tăieri din cadrul tratamentului aplicat;
- ✓ comandarea la ocolul silvic a lucrărilor de combatere a dăunătorilor pentru suprafața de pădure aflată în proprietate, pe care nu se poate executa aceste lucrări cu forțe proprii;
- ✓ tăierea de arbori se va face numai după marcarea acestora de către ocolul silvic, urmând ca, transportul materialului lemnos de la pădure la domiciliul

proprietarului, la domiciliul altei persoane, la locul de debitare sau vânzare, să se facă însoțit de act tip de proveniență, foaie de transport, emisă de organele silvice pe baza carnetului de inventariere a pieselor fasonate. Materialul lemnos ce se transportă va fi marcat la ambele capete cu ciocanul pentagonal, marca aplicându-se și pe foaia de transport. Respectarea epocilor de tăiere și a regulilor silvice din instrucțiunile de exploatare a masei lemnoase nr. 572/1991;

- ✓ respectarea tuturor măsurilor stabilite de personalul silvic pentru asigurarea regenerărilor naturale a pădurii, a protejării solului și pentru executarea lucrărilor de împădurire stabilite de ocolul silvic pe propria cheltuială a proprietarului;
- ✓ practicarea pășunatului în pădure numai cu aprobarea ocolului silvic și cu respectarea instrucțiunilor în vigoare emise în acest scop;
- ✓ protejarea vânatului, acesta fiind proprietate publică a statului. Vânarea fără autorizație se sancționează potrivit legii.

11.4. Indicarea hărților amenajamentului

Amenajamentul s-a editat în patru exemplare și are anexat următoarele hărți la scara 1 : 20000:

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

11.5. Colectivul de elaborare a amenajamentului

Faza de teren:

descrieri parcelare – ing. Ioan Jugănar, ing. Tamaș Dani, ing. Szasz Szilard
separări de arborete – ing. Ioan Jugănar, ing. Tamaș Dani, ing. Szasz Szilard
inventarii arborete – ing. Ioan Jugănar, ing. Tamaș Dani, ing. Szasz Szilard
raportări grafice – ing. Ioan Jugănar, ing. Tamaș Dani, ing. Szasz Szilard

B. Faza de birou

- redactare – ing. Elena Jugănar
- șef proiect – ing. Elena Jugănar
- îndrumare și aviz C.T.A.P. - ing. Liviu Filip
- tehoredactare – operator P.C. – ing. Elena Jugănar

11.6. Bibliografie

1. Chiriță C.D. ș.a. - "*Stațiuni forestiere*", Ed. Academiei, 1977;
2. Chiriță C.D. - "*Sistematica unităților de bază a tipologiei forestiere*", 1971;
3. Damian I. - "*Împăduriri*", Ed. Didactică și pedagogică, 1978;
4. Giurgiu V. ș.a - "*Biometria arboretelor și arborilor din România*", Ed. Ceres, 1978;
5. Giurgiu V. - "*Amenajarea pădurilor cu funcții multiple*", Ed. Ceres, 1988;
6. Giurgiu V. - "*Conservarea pădurilor*", Ed. Ceres, 1988;
7. Haralamb A. - "*Cultura speciilor forestiere*", Ed. Ceres, 1967;
8. Milescu I., Alexa A. - "*Economia forestieră*", Ed. Ceres, 1982;
9. Negulescu E. ș.a - "*Silvicultură*", Ed. Ceres, 1973;
10. Rucăreanu N. ș.a. - "*Amenajarea pădurilor*", Ed. Ceres 1982;
11. L. Ionesei- "*Geologia României*", 1973;
12. XX - "*Geografia României*", 1983;
13. XX - "*Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme de împăduriri și tehnologii de regenerare a pădurilor*", 1987;
14. XX - "*Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor*";
15. XX - "*Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor*", 1986;
16. XX - "*Sistemul român de clasificare a solurilor*", Academia de științe agro-silvice, 1980;
17. XX - "*Îndrumări pentru amenajarea pădurilor*", 1984;
18. XX - Amenajamentul silvic pentru pășunile împădurite proprietate a comunei Mânzălești, Județul Buzău, 2012, S.C. OLIVIA DUAL SRL, București;
19. Date bioclimatice WorldClim – Global Climate Data.

11.6. Documente privind proprietatea

Actele care au stat la baza constituirii unității de producție sunt:

11.7. Procesele verbale ale conferințelor de amenajare

Procesele verbale ale conferințelor de amenajare sunt anexate prezentului studiu.

PARTEA A II-A
PLANURI DE AMENAJAMENT

- 12. PLANURI DECENALE DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ**
- 12.1. PLANUL DECENAL DE RECOLTARE A PRODUSELOR PRINCIPALE – SUP
A – CODRU REGULAT**
- 12.1.2. PLANUL LUCRĂRILOR DE CONSERVARE**
- 12.2. PLANUL LUCRĂRILOR DE ÎNGRIJIRE ȘI CONDUCERE A ARBORETELOR**
- 12.3. PLANUL LUCRĂRILOR DE ÎMPĂDURIRE**
- 13. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚII
FORESTIERE**
- 14. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER**

12. PLANURI DECENALE DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ

12.1. Planul decenal de recoltare a produselor principale S.U.P. A – Codru regulat

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

Tabel 12.1.1.1

u.a.	Supra- fața	Volum inclusiv creștere pe 5 ani	Urg. de reg.	Cons. arbo- ret	Supra- fața ocup semin.	P. R. M.	Nr. de intervenții		Felul tăierii	Vol. de extras	Observații
							To- tal	din care în dec I			
-	ha	m ³	-	zecimi	zecimi	ani	-	-	-	m ³	-
1 D%	8,96	1672	26	0,5	0,4	10	3	3	Tăieri succesive în margine de masiv	1672	
1 F	3,88	651	26	0,5	0,5	10	3	3	Tăieri succesive în margine de masiv	651	
2 E	5,73	619	11	0,2	0,4	10	3	3	Tăieri succesive în margine de masiv	619	
3 D	5,39	426	15	0,2	0,3	10	3	3	Tăieri succesive în margine de masiv	426	
4 A	4,86	345	15	0,2	0,3	10	3	3	Tăieri succesive în margine de masiv	345	
Recapituție											
-	15,98	1390	I	-	-	-	-	-	-	1390	-
-	12,84	2323	II	-	-	-	-	-	-	2323	-
-	-	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	28,82	3713	-	-	-	-	-	-	-	3713	-

12.1.1.1. Planul decenal de recoltare a produselor principale codru

UA/ Tip func.	CNS	Dist. col. Hm	Elm. arb. Ha	Supr. elm. Ani	Varsta CLP	% Arb. luc.	Volum Mc	5*CR Mc	Volum+ 5*CR Mc	Lucrari propuse in deceniul I	Volum de recoltat %	Extr		
1 D %			MO	2.69	120	4	70	466	25	491	T.SUCCESIVE MARGINE MASIV	491		
			MO	4.48	80	4	70	735	100	835	INGRIJIREA CULTURILOR,COMPL	835		
			MO	1.79	40	4	50	296	50	346		346		
6	0.5	47		8.96	80	4	66	1497	175	1672		1672	100	
Compozitie tel			8MO 2LA											
Semintis natural			10MO /10 ani 0.4S mixt											
1 F			MO	1.16	110	4	50	155	15	170	T.SUCCESIVE MARGINE MASIV	170		
			MO	2.33	90	4	50	341	45	386	INGRIJIREA CULTURILOR,COMPL	386		
			MO	0.39	30	4	40	85	10	95		95		
6	0.5	45		3.88	90	4	49	581	70	651		651	100	
Compozitie tel			8MO 2LA											
Semintis natural			9MO 1SR /10 ani 0.5S mixt											
2 E			MO	2.29	130	4	70	281		281	T.SUCCESIVE MARGINE MASIV	281		
			MO	3.44	100	4	70	338		338	AJUTORAREA REG NATURALE INGRIJIREA CULTURILOR,COMPL	338		
6	0.2	41		5.73	100	4	70	619		619		619	100	
Compozitie tel			9MO 1DT											
Semintis natural			9MO 1SR /10 ani 0.4S mixt											
3 D			MO	3.23	120	4	70	248		248	T.SUCCESIVE MARGINE MASIV	248		
			MO	1.62	90	3	70	113		113	AJUTORAREA REG NATURALE	113		
			MO	0.54	40	3	50	65		65	INGRIJIREA CULTURILOR,COMPL	65		
6	0.2	38		5.39	120	3	68	426		426		426	100	
Compozitie tel			9MO 1LA											
Semintis natural			8MO 2SR /10 ani 0.3S mixt											
4 A			MO	2.43	120	4	70	170		170	T.SUCCESIVE MARGINE MASIV	170		
			MO	1.94	90	3	70	151		151	AJUTORAREA REG NATURALE	151		
			MO	0.49	30	3	50	24		24	INGRIJIREA CULTURILOR,COMPL	24		
6	0.2	38		4.86	120	3	68	345		345		345	100	
Compozitie tel			9MO 1DT											
Semintis natural			8MO 2SR /10 ani 0.3S mixt											
Total supr.SUP:				28.82 Ha	Volum:		3468 Mc	Vol.total:		3713 Mc	V.rec.:		3713 Mc	129 Mc/Ha

Recapitulăția posibilității 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									
	MO	28.82	100	3468	245	3713	100	28.82	3713	100
	B. Tratamente									
	Taieri succesive									
	MO	28.82	100	3468	245	3713	100	28.82	3713	100
	Total	28.82	100	3468	245	3713	100	28.82	3713	100
C. Gr. functionale	Gr.2	28.82	100	3468	245	3713	100	28.82	3713	100
	TOTAL	28.82	100	3468	245	3713	100	28.82	3713	100
Codru	A. Specii									
	MO	28.82	100	3468	245	3713	100	28.82	3713	100
	B. Tratamente									
	Taieri succesive									
	MO	28.82	100	3468	245	3713	100	28.82	3713	100
	Total	28.82	100	3468	245	3713	100	28.82	3713	100
C. Gr. functionale	Gr.2	28.82	100	3468	245	3713	100	28.82	3713	100
	TOTAL	28.82	100	3468	245	3713	100	28.82	3713	100
SUP:A	A. Specii									
	MO	28.82	100	3468	245	3713	100	28.82	3713	100
	B. Tratamente									
	Taieri succesive									
	MO	28.82	100	3468	245	3713	100	28.82	3713	100
	Total	28.82	100	3468	245	3713	100	28.82	3713	100
C. Gr. functionale	Gr.2	28.82	100	3468	245	3713	100	28.82	3713	100
	TOTAL	28.82	100	3468	245	3713	100	28.82	3713	100

12.1.1.2. Suprafața de parcurs și volumul de extras pe natură de tăieri

Tabel 12.1.1.2.1

Felul tăierii		Sup. (ha)	Volumul anual de extras pe specii (m ³)		
			Total	MO	-
Produse principale		28,82	371	371	-
Tratamente	Tăieri succesive în margine de masiv	28,82	371	371	-
Produse secundare		61,49	266	266	-
Rărituri		61,49	266	266	-
Tăieri de igienă		33,32	27	27	-
TOTAL		123,63	664	664	-

12.2. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor a arboretelor

12.2.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor

Drum	R A R I T U R I									C U R A T I R I						D E G A J A R I			I G I E N A		Total vol. de extras		
	UA	Supra-fata	Varsta	CNS	Volum actual	Crest.	Nr. in.	SPR parcurs	Vol. de extras	UA	Supra-fata	Varsta	CNS	Volum actual	Nr. in.	SPR parcurs	Vol. de extras	UA	Supra-fata	Varsta		Supra-fata	Vol. de extras
		Ha	Ani		Mc	Mc		Ha	Mc		Ha	Ani		Mc	Ha	Ani	Ha		Mc	Ha		Mc	Mc
FE032	1 B	3,64	25	0,9	943	42	1	3,64	182												33,32	268	450
	1 C	9,05	25	0,9	968	57	1	9,05	200														200
	1 E	1,23	30	0,9	258	11	1	1,23	34														34
	1 G	11,69	60	0,8	3122	99	1	5,85	144														144
	2 A	3,36	25	0,9	1012	32	1	2,69	145														145
	3 A	11,20	20	1,0	3013	130	1	11,20	586														586
	3 C	26,08	25	0,9	8398	237	1	18,26	1071														1071
	4 C	5,32	60	0,9	1372	45	1	3,72	88														88
	5 A	5,85	35	0,9	1626	58	1	5,85	209														209
Total drum		77,42	33	0,9	20712			61,49	2659												33,32	268	2927
Total cat. drum		77,42	33	0,9	20712			61,49	2659												33,32	268	2927
Total grupa		77,42	33	0,9	20712			61,49	2659												33,32	268	2927
Total general		77,42	33	0,9	20712			61,49	2659												33,32	268	2927

Recapitulăția posibilității decenale pe specii

UP/SUP	R A R I T U R I	C U R A T I R I	D E G A J A R I	I G I E N A	TOTAL	
Pos. dec.	61.49 Ha	2659 Mc		33.32 Ha	268 Mc	2927 Mc
MO		2659 Mc			268 Mc	2927 Mc
Pos. anuala	6.15 Ha	266 Mc		33.32 Ha	27 Mc	293 Mc
Pos. dec.	61.49 Ha	2659 Mc		33.32 Ha	268 Mc	2927 Mc
A MO		2659 Mc			268 Mc	2927 Mc
Pos. anuala	6.15 Ha	266 Mc		33.32 Ha	27 Mc	293 Mc

Indicele de recoltare este de 1,7 m³/an/ha, intensitatea intervenției 43,2 m³/ha.

12.3. Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

u.a.		T.S. și T.P.	Compoziția tel Compozi.sem.util Formula de împăd.	Indice de acoperire	Supraf. efectivă (ha)	Suprafața efectivă pe specii				
Nr.	S. (ha)					MO	LA	PAM		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A. LUCRĂRI PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE										
A.1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale										
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale										
A.2.1. Descopleșirea semințișului 2 E, 3 D, 4 A = 5,37 ha										
Total categorie A: efectiv 5,37 ha										
B. LUCRĂRI DE REGENERARE										
B.1. Suprafețe de parcurs integral cu lucrări de împădurire										
B.1.2.1. Împăduriri în suprafețe parcurse cu tăieri rase										
3 B	1,46	2312/ 1151	9MO1LA - 8MO2LA	-	1,46	1,17	0,29			
TOTAL B.1.2.1.					1,46	1,17	0,29			
B.2. Suprafețe parcurse cu tăieri de regenerare sub adăpost sau incomplet regenerate										
B.2.4. Împăduriri în completarea regenerării naturale după tăieri succesive										
1 D%	8,96	2311/ 1153	8MO2LA 10MO 7MO3LA	0,6	1,79	1,25	0,54			
1 F	3,88	2311/ 1153	8MO2LA 9MO1SR 7MO3LA	0,6	0,78	0,55	0,23			
2 E	5,73	2311/ 1153	9MO1DT 8MO2SR 8MO2PAM	0,6	1,15	0,92		0,23		
3 D	5,39	2312/ 1151	9MO1LA 8MO2SR 7MO3LA	0,5	1,62	1,13	0,49			
4 A	4,86	2312/ 1151	9MO1DT 8MO2SR 8MO2PAM	0,5	1,46	1,17		0,29		
TOTAL B.2.4.					6,80	5,02	1,26	0,52		
TOTAL B.					8,26	6,19	1,55	0,52		
C. Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv										
C.1. Completări în arboretele tinere existente										
2 B	6,70	2312/ 1151	9MO1LA 10MO 8MO2LA	0,6	1,20	0,96	0,24			
5 C	1,97	2312/ 1151	9MO1DT 10MO 8MO2PAM	0,4	0,79	0,63		0,16		
TOTAL C.1.					1,99	1,59	0,24	0,16		
C.2. Completări în arboretele nou create (20% din total B)										
TOTAL C.2					1,65	1,24	0,31	0,10		
TOTAL C.					3,64	2,83	0,55	0,26		
D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE										
D.1. Îngrijirea culturilor tinere existente										
Revizuiți: $8,67 \cdot 0,18 \cdot 2 = 3,12$ ha										
Descopleșiri: $8,67 \cdot 0,18 \cdot 4 = 6,24$ ha										
Total: 9,36 ha, anual 0,94 ha										
D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create										
Revizuiți: $30,28 \cdot 0,18 \cdot 2 = 10,90$ ha										
Descopleșiri: $30,28 \cdot 0,18 \cdot 8 = 43,60$ ha										

u.a.		T.S. și T.P.	Compoziția tel Compozi.sem.util Formula de împăd.	Indice de acoperire	Supraf. efectivă (ha)	Suprafața efectivă pe specii				
Nr.	S. (ha)					MO	LA	PAM		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Total: 54,5 ha, anual 5,45 ha										

RECAPITULAȚIE											
A. LUCRĂRI PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE											
A.2.1. Descopleșirea semințișului					5,37						
TOTAL A					5,37						
B. LUCRĂRI DE REGENERARE											
B.1.2.1. Împăduriri în suprafețe parcurse cu tăieri rase					1,46	1,17	0,29				
B.2.4. Împăduriri în completarea regenerării naturale după tăieri succesive					6,80	5,02	1,26	0,52			
TOTAL B					8,26	6,19	1,55	0,52			
C. COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV											
C.1. Completări în arborete tinere existente					1,99	1,59	0,24	0,16			
C.2. Completări în arboretele nou create (20% din total B)					1,65	1,24	0,31	0,10			
TOTAL C					3,64	2,83	0,55	0,26			
D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE											
D.1. Îngrijirea culturilor tinere existente					Total: 9,36 ha, anual 0,94 ha						
D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create					Total: 54,5 ha, anual 5,45 ha						
TOTAL D					Total: 63,86 ha, anual 6,39 ha						
Total de împădurit					11,90	9,02	2,10	0,78			
Material săditor											
Număr de puieți – mii buc. la ha					-	5	2,5	5			
Număr total de puieți (mii buc.)					54,25	45,1	5,25	3,9			

13. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE

13.1. Planul instalațiilor de transport

Având în vedere distanța maximă de scos – apropiat de 1,6 km, fondul forestier cuprins în U.P. XIII Pășune Mânzălești nu este accesibil. Pentru accesibilizarea fondului forestier este necesar construirea unui drum forestier (prelungire FE032).

Suprafața deservită de fiecare drum, pe fond productiv și pe masă lemnoasă deservită este prezentat în capitolul 15.5.1.

Lista drumurilor și a unităților amenajistice deservite

Cat. DRM	Drum	UNITATI AMENAJISTICE
FE	FE032	1 A 1 B 1 C 1 D 1 E 1 F 1 G 1 T 2 A 2 B 2 C 2 D 2 E 3 A 3 B 3 C 3 D 4 A 4 B 4 C 5 A 5 B 5 C
		TOTAL DRUM 23 UA 153.82 HA
		TOTAL CAT 23 UA 153.82 HA
		TOTAL UP 23 UA 153.82 HA

13.2. Planul construcțiilor silvice

În unitatea de producție nu există construcții forestiere, iar pentru perioada de valabilitate a acestui amenajament nu se propune să se construiască nicio construcție silvică.

Tabel 13.1.1 Planul instalațiilor de transport

Indicativul și denumirea drumului	Lung. (km)	Supraf. deservită (ha)	Fondul productiv (ha)					Masă lemnoasă deservită				
			Total supraf. (ha)	Exploatabil		Pre- exploa- -tabil	Neexplo- -tabil	Posibilitatea (m ³ /ha)				
				Supraf. ha	Volum mc			Principale	Secundare	Conservare	Tăieri de igienă	Total
FE032: Drum forestier Valea Giurgiu	14,4	153,82	152,07	63,92	13878	2,06	86,09	3713	2659	-	268	6640
TOTAL	14,4	153,82	152,07	63,92	13878	2,06	86,09	3713	2659	-	268	6640

14. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER

14.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier

Tabel 14.1.1

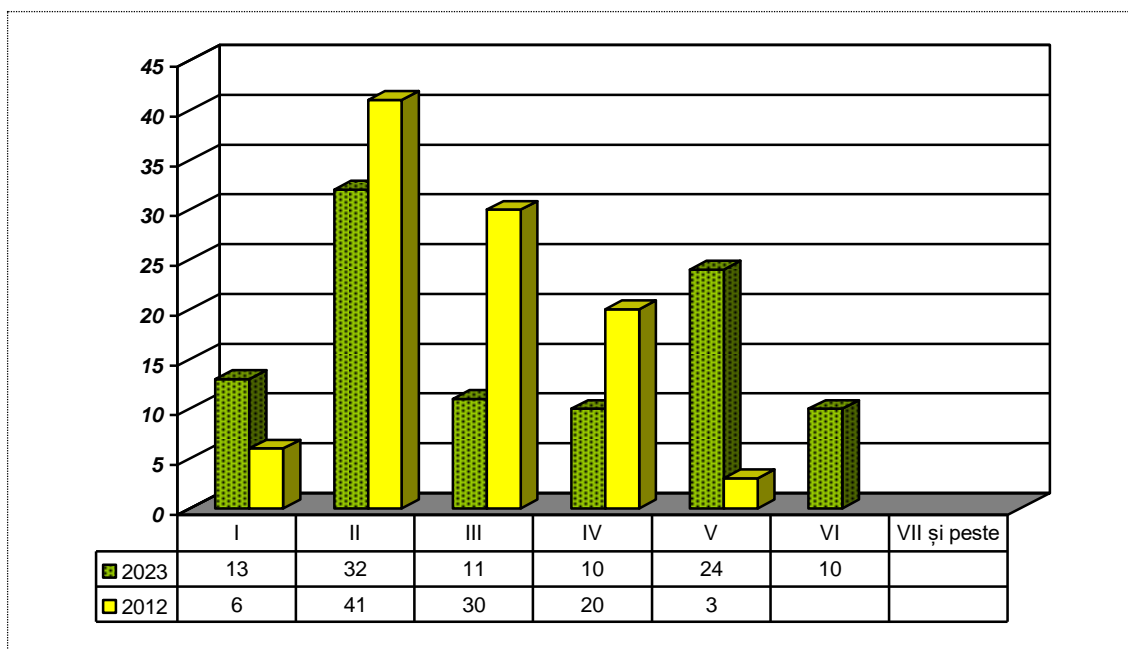
Anul amenajării	Denumirea (U.P.)	Suprafața			Proporția speciilor Clasa de producție	Vârsta medie (ani) Consistența medie
		Totală	Păduri din care se poate recolta masă lemnoasă	Terenuri de împădurit		
				Alte terenuri din fondul forestier		
		ha				
0	1	2	3	4	4	6
2023	SUP A	152,07	152,07	1,46	100MO	63
				0,29	III ₅	0,72
	Total U.P.	153,82	152,07	1,46	100MO	63
				0,29	III ₅	0,72
2033	SUP A	153,53	153,53	-	96MO 2LA 2DT	61
				0,29	III ₄ III ₀ III ₀	0,76
	Total U.P.	153,82	153,53	-	96MO 2LA 2DT	61
				0,29	III ₄ III ₀ III ₀	0,76
2043	SUP A	153,53	153,53	-	92MO 4LA 4DT	58
				0,29	III ₃ III ₀ III ₀	0,80
	Total U.P.	153,82	153,53	-	92MO 4LA 4DT	58
				0,29	III ₃ III ₀ III ₀	0,80
PERSPECTIVĂ	SUP A	153,53	153,53	-	80MO 10LA 10DT	50
				0,29	III ₀ III ₀ III ₀	0,85
	Total U.P.	153,82	153,53	-	80MO 10LA 10DT	50
				0,29	III ₀ III ₀ III ₀	0,85

Fondul lemnos total (mii m ³)	Creșterea curentă totală (m ³)	Posibilitatea anuală		Volumul mediu recoltat anual		Terenuri de reimpădurit			Densitatea rețelei instalațiilor de transport	Indicele de creștere indicatoare (m ³ /an/ha)	Sporul productivității pădurilor %
		Produse principale (m ³)	Produse secundare (m ³)	Produce principale	Produse secundare	Total	din care				
Volumul mediu la ha (m ³)	Indicele de creștere curentă	Indicele de recoltare	Indicele de recoltare	Produce principale	Produse secundare	Total	cu rășinoase	în arborete de refăcut	Densitatea rețelei instalațiilor de transport	Indicele de creștere indicatoare (m ³ /an/ha)	Sporul productivității pădurilor %
m ³	m ³ /an/ha	m ³ /an/ha	m ³ /an/ha	m ³ / %	m ³ / %		ha				
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
35,5	973	371	266	-	-	11,90	11,12	-	3,5	4,7	-
233	6,4	2,4	1,7	-	-						
35,5	973	371	266	-	-	11,90	11,12	-	3,5	4,7	-
233	6,4	2,4	1,7	-	-						
36,5	1014	382	260	-	-	-	-	-	-	-	-
238	6,6	2,5	1,7	-	-						
36,5	1014	382	260	-	-	-	-	-	-	-	102
238	6,6	2,5	1,7	-	-						
37,6	1045	400	260	-	-	-	-	-	-	-	-
245	6,8	2,6	1,7	-	-						
37,6	1045	400	260	-	-	-	-	-	-	-	107
245	6,8	2,6	1,7	-	-						
65,2	1535	430	260	-	-	-	-	-	-	-	-
425	10,0	2,8	1,7	-	-						
65,2	1535	430	260	-	-	-	-	-	-	-	129
425	10,0	2,8	1,7	-	-						

14.2. Grafice

14.2.1. Structura arboretelor pe clase de vârstă

Figura 1. SUP A Ciclul : 100 ani

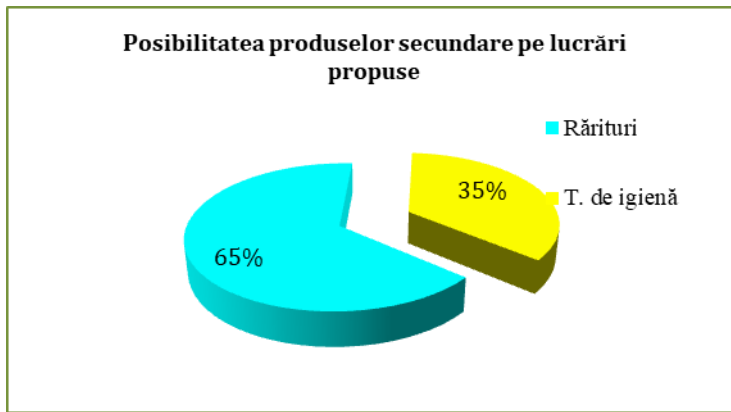


14.2.2. Structura posibilității pe specii, la produse principale și secundare

Figura 2.



Figura 3.



PARTEA A III-A

15. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

15.1. Evidente privind descrierea unităților amenajistice

15.1.1. Descrierea parcelară

DESCRIERE PARCELARA

U.P. XIII PĂȘUNE MÂNZĂLEȘTI

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES
																										ARB	P	GE	
1 A 5.08 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2312 TP: 1151 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: V INC: 22 G ALTITUDINE: 1430 - 1530 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 9MO 1 DT SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: 10MO 10 ani 0.2S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA(T.rase,benzi decII)														MO	6	IN	120	52	27	3		.4	RN	N	0.42	278	1412	1.9	
														MO	4	IN	90	36	24	3	M	.4	RN	N	0.28	158	803	2.4	
TOTAL																	120									0.7	436	2215	4.3
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES
																										ARB	P	GE	
1 B 3.64 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2312 TP: 1151 SOL: 4101 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: SV INC: 26 G ALTITUDINE: 1540 - 1600 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI														MO	3	IN	60	26	17	3	M	.4	RN	N	0.27	94	342	3.5	
														MO	7	IN	25	16	14	3		.3	RN	N	0.63	165	601	7.9	
TOTAL																	25									0.9	259	943	11.4
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES
																										ARB	P	GE	
1 C 9.05 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2311 TP: 1153 SOL: 4201 Versant superior ondulat EXPOZITIE: SV INC: 22 G ALTITUDINE: 1600 - 1720 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: Inp. /0.1 PE 0.2S mixt DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI														MO	1	IN	80	32	16	4	M	.4	RN	S	0.09	29	262	0.8	
														MO	5	IN	25	14	9	4		.3	RN	S	0.45	61	552	4.1	
														MO	4	IN	15	8	5	4	M	.2	RN	S	0.36	17	154	1.4	
TOTAL																	25									0.9	107	968	6.3
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES
																										ARB	P	GE	
1 D 12.80 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2311 TP: 1153 SOL: 4201 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: SV INC: 20 G ALTITUDINE: 1600 - 1690 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 8MO 2 LA SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: 80 ani SEM.UTIL: 10MO 10 ani 0.4S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Uscare mijlocie Rupt. destul de frecv. Doborituri izolate Atac slab de daunatori POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.SUCSESIVE MARGINE MASIV INGRIJIREA CULTURILOR,COMPL														MO	3	IN	120	48	23	4	I	.4	RN	S	0.15	52	666	0.6	
														MO	5	IN	80	32	18	4		.3	RN	S	0.25	82	1050	2.2	
														MO	2	IN	40	22	13	4	M	.3	RN	S	0.10	33	422	1.1	
TOTAL																	80									0.5	167	2138	3.9

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări		
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare					UM	Total
							Natural		Artificial				
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha		
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		1 A Consistență variabilă 0,6-0,8; Diseminat SAC, SR; Elemente taxatorice variabile (înălțimi mai mari în aval)											

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări		
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare					UM	Total
							Natural		Artificial				
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha		
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		1 B Consistență variabilă 0,9-1,0; Rare exemplare cu vârfuri rupte											

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări		
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare					UM	Total
							Natural		Artificial				
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha		
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		1 C Consistență variabilă 0,8-1,0; Diseminat SAC, ME, SR; Vârfuri rupte											

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări		
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare					UM	Total
							Natural		Artificial				
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha		
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		1 D Consistență variabilă 0,4-0,6; Diseminat CI, JU; Diseminat SR, SAC											

DESCRIERE PARCELARA

U.P. XIII PĂȘUNE MÂNZĂLEȘTI

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI				ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES	
				ARB	P	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	CONS	MC/	MC/	MC/		
					ARB	GE	ANI			P	TEC	AJ		LI		HA	UA	HA		
1 E 1.23 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2311 TP: 1153 SOL: 4201 Versant superior ondulat EXPOZITIE: V INC: 28 G ALTITUDINE: 1630 - 1670 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Uscare slaba Doborituri izolate Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI				MO	3	IN	70	28	15	4	G	.3	RN	S	0.27	78	96	2.6		
				MO	7	IN	30	18	12	4		.3	RN	S	0.63	132	162	6.2		
				TOTAL			30			4					0.9	210	258	8.8		
1 F 3.88 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2311 TP: 1153 SOL: 4201 Versant superior ondulat EXPOZITIE: SV INC: 25 G ALTITUDINE: 1590 - 1660 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 8MO 2 LA SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: 90 ani SEM.UTIL: 9MO 1 SR 10 ani 0.5S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Uscare puternica Rupt. destul de frecv. Doborituri izolate Atac slab de daunatori POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.SUCESIVE MARGINE MASIV INGRIJIREA CULTURILOR,COMPL				MO	3	IN	110	44	17	4	M	.4	RN	S	0.15	40	155	0.8		
				MO	6	IN	90	36	16	4		.4	RN	S	0.30	88	341	2.3		
				MO	1	IN	30	20	12	4	G	.2	RN	S	0.05	22	85	0.5		
				TOTAL			90			4					0.5	150	581	3.6		
1 G 11.69 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2312 TP: 1151 SOL: 4101 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: V INC: 24 G ALTITUDINE: 1490 - 1600 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Uscare mijlocie Doborituri izolate Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI				MO	1	IN	110	44	23	3	M	.4	RN	N	0.08	43	503	0.5		
				MO	2	IN	80	32	21	3	M	.4	RN	N	0.16	75	877	1.6		
				MO	4	IN	60	26	17	3	G	.3	RN	N	0.32	111	1298	4.1		
				MO	3	IN	25	14	10	4	G	.2	RN	N	0.24	38	444	2.2		
				TOTAL			60			3					0.8	267	3122	8.4		
1 T 0.29 HA GF: SUP: TS: TP: SOL: framintat EXPOZITIE: INC: ALTITUDINE: 1560 M LITIERA: continua-groasa TIP FLORA: COMP.ACTUALA: COMP.TEL: SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.:				ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES	
				ARB	P	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	CONS	MC/	MC/	MC/		
					ARB	GE	ANI			P	TEC	AJ		LI		HA	UA	HA		
				TOTAL																

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări		
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare					UM	Total
							Natural		Artificial				
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha		
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		1 E Consistență variabilă 0,9-1,0; Vârfuri rupte											

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări		
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare					UM	Total
							Natural		Artificial				
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha		
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		1 F Înclinare variabilă 18-30°; Consistență variabilă 0,3-0,6; Diseminat ME, SR, SAC											

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări		
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare					UM	Total
							Natural		Artificial				
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha		
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		1 G Consistență variabilă 0,7-0,9; Diseminat SR, SAC; Vârfuri rupte; Ochiuri cu regenerare de MO și în curs de regenerare											

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări		
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare					UM	Total
							Natural		Artificial				
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha		
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		1T Tău											

DESCRIERE PARCELARA

U.P. XIII PĂȘUNE MÂNZĂLEȘTI

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI				ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES
				ARB	P	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	CONS	MC/	MC/	MC/	
					ARB	GE	ANI			P	TEC	AJ		LI		HA	UA	HA	
2 A 3.36 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2312 TP: 1151 SOL: 4101 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: NV INC: 25 G ALTITUDINE: 1370 - 1460 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:				MO	2	IN	120	48	26	4	M	.4	RN	N	0.18	113	380	0.7	
				MO	8	IN	25	16	14	3		.2	RN	N	0.72	188	632	9.0	
				TOTAL			25			3					0.9	301	1012	9.7	
2 B 6.70 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2312 TP: 1151 SOL: 4101 Versant ondulat EXPOZITIE: NV INC: 25 G ALTITUDINE: 1430 - 1530 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 9MO 1 LA SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:				MO	10	IN	5		1	3		.1	RN	N	0.60	2	13	1.0	
				TOTAL			5			3					0.6	2	13	1.0	
2 C 4.02 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2311 TP: 1153 SOL: 4101 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: NV INC: 28 G ALTITUDINE: 1460 - 1560 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UUTIL: 9MO 1 SR 10 ani 0.2S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Uscare slaba Rupturi izolate Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:				MO	2	IN	130	56	26	3	M	.4	RN	N	0.14	88	354	0.6	
				MO	5	IN	100	40	22	4		.4	RN	N	0.35	175	704	2.2	
				MO	3	IN	45	24	18	4	G	.3	RN	N	0.21	79	318	2.3	
				TOTAL			100			4					0.7	342	1376	5.1	
2 D 16.47 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2311 TP: 1153 SOL: 4201 Versant superior ondulat EXPOZITIE: NV INC: 25 G ALTITUDINE: 1510 - 1660 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UUTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Uscare slaba Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:				MO	3	IN	120	44	21	4	M	.4	RN	S	0.21	99	1631	0.8	
				MO	5	IN	90	32	17	4		.3	RN	S	0.35	121	1993	2.7	
				MO	2	IN	35	20	15	4	G	.2	RN	S	0.14	40	659	1.5	
				TOTAL			90			4					0.7	260	4283	5.0	

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări		
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare					UM	Total
							Natural		Artificial				
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha		
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		2 A Consistență variabilă 0,8-1,0; Diseminat SAC											

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări		
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare					UM	Total
							Natural		Artificial				
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha		
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		2 B Rrari preexistenți de MO; Mici goluri neregenerate; Diseminat SR, ME, SAC; Un pâlci de MO aprox. 0,2 ha uscat pe picior											

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări		
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare					UM	Total
							Natural		Artificial				
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha		
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		2 C Consistență variabilă 0,6-0,8; Diseminat SR											

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări		
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare					UM	Total
							Natural		Artificial				
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha		
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		2 D Consistență variabilă 0,6-0,8; Vârfuri rupte; Diseminat SR; Mici ochiuri cu regenerare de MO, în stadiu de nuieliș-prăjiniș											

DESCRIERE PARCELARA

U.P. XIII PĂȘUNE MÂNZĂLEȘTI

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI				ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES	
				ARB	P	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	CONS	MC/	MC/	MC/		
					ARB	GE	ANI			P	TEC	AJ		LI		HA	UA	HA		
2 E 5.73 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2311 TP: 1153 SOL: 4101 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: NV INC: 26 G ALTITUDINE: 1510 - 1620 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. inf. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 9MO 1 DT SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: 9MO 1 SR 10 ani 0.4S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Uscare f. puternica Rupt. destul de frecv. Atac mediu-daunatori Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:				MO	4	IN	130	48	25	4	M	.4	RN	N	0.08	49	281	0.3		
				MO	6	IN	100	32	22	4		.4	RN	N	0.12	59	338	0.8		
				TOTAL			100				4				0.2	108	619	1.1		
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI				ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES	
				ARB	P	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	CONS	MC/	MC/	MC/		
					ARB	GE	ANI			P	TEC	AJ		LI		HA	UA	HA		
3 A 11.20 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2312 TP: 1151 SOL: 4101 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: V INC: 26 G ALTITUDINE: 1380 - 1550 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Uscare slaba Doborituri izolate Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:				MO	3	IN	40	24	17	3	M	.3	RN	N	0.30	104	1165	4.2		
				MO	7	IN	20	14	13	3		.2	RN	N	0.70	165	1848	7.4		
				TOTAL			20				3				1.0	269	3013	11.6		
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI				ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES	
				ARB	P	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	CONS	MC/	MC/	MC/		
					ARB	GE	ANI			P	TEC	AJ		LI		HA	UA	HA		
3 B 1.46 HA GF: 2 - 1C SUP: TS: 2312 TP: 1151 SOL: 4101 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: NV INC: 28 G ALTITUDINE: 1430 - 1510 M LITIERA: continua-groasa TIP FLORA: Vaccinium COMP.ACTUALA: COMP.TEL: 9MO 1 LA SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:				TOTAL																
DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI				ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES	
				ARB	P	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	CONS	MC/	MC/	MC/		
					ARB	GE	ANI			P	TEC	AJ		LI		HA	UA	HA		
3 C 26.08 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2312 TP: 1151 SOL: 4101 Versant superior ondulat EXPOZITIE: V INC: 24 G ALTITUDINE: 1490 - 1690 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Uscare slaba Doborituri izolate Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:				MO	2	IN	120	44	23	4	M	.4	RN	N	0.18	96	2504	0.7		
				MO	2	IN	80	28	21	4	M	.4	RN	N	0.18	85	2217	1.6		
				MO	6	IN	25	16	14	3		.3	RN	N	0.54	141	3677	6.8		
				TOTAL			25				3				0.9	322	8398	9.1		

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări	
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare					
							Natural		Artificial			
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha	
Total	Lemn lucru											
Alte date complementare		2 E Consistență variabilă 0,1-0,3; Diseminat SR										

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări	
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare					
							Natural		Artificial			
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha	
Total	Lemn lucru											
Alte date complementare		3 A Consistență variabilă 0,8-1,0; Diseminat SR; Rari preexistenți de MO (Ø48 cm); Câteva ochiuri în curs de regenerare lângă culme (u.a. 2 D)										

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări	
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare					
							Natural		Artificial			
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha	
Total	Lemn lucru											
Alte date complementare		3 B Rari preexistenți de MO (Ø24 cm) în curs de uscare; Semințis de MO /0,2S										

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări	
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare					
							Natural		Artificial			
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha	
Total	Lemn lucru											
Alte date complementare		3 C Consistență variabilă 0,8-1,0; Diseminat SR, ME; Mici ochiuri cu regenerare de MO										

DESCRIERE PARCELARA

U.P. XIII PĂȘUNE MÂNZĂLEȘTI

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI				ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES	
				ARB	P	RE	STA	CM	M	L	MES	AG	NIENTA	TA	CONS	MC/	MC/	MC/		
						GE	ANI			P	TEC	AJ		LI		HA	UA	HA		
3 D 5.39 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2312 TP: 1151 SOL: 4101 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: NV INC: 22 G ALTITUDINE: 1470 - 1540 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 9MO 1 LA SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: 8MO 2 SR 10 ani 0.3S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Uscare mijlocie Dob. destul de frecv. Rupt. destul de frecv. Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:				MO	6	IN	120	46	23	4			.4	RN	N	0.12	46	248	0.5	
				MO	3	IN	90	32	21	3	M	.4	RN	N	0.06	21	113	0.5		
				MO	1	IN	40	22	16	3	G	.2	RN	N	0.02	12	65	0.3		
				TOTAL			120				3				0.2	79	426	1.3		
4 A 4.86 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2312 TP: 1151 SOL: 4101 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: NV INC: 18 G ALTITUDINE: 1430 - 1530 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 9MO 1 DT SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: 8MO 2 SR 10 ani 0.3S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Uscare mijlocie Doboriturii izolate Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:				MO	5	IN	120	44	23	4	M	.4	RN	N	0.10	35	170	0.4		
				MO	4	IN	90	32	21	3		.4	RN	N	0.08	31	151	0.7		
				MO	1	IN	30	22	16	3	G	.2	RN	N	0.02	5	24	0.3		
				TOTAL			120				3				0.2	71	345	1.4		
4 B 5.69 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2312 TP: 1151 SOL: 4101 Versant mijlociu ondulat EXPOZITIE: NV INC: 24 G ALTITUDINE: 1510 - 1650 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. mij. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: 10MO 10 ani 0.2S mixt SUBARBORET: DATE COMPL.: Uscare mijlocie Doboriturii izolate Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:				MO	4	IN	120	48	23	4	M	.4	RN	N	0.28	149	848	1.1		
				MO	4	IN	90	36	22	3	M	.4	RN	N	0.28	140	797	2.4		
				MO	2	IN	30	22	16	3	G	.2	RN	N	0.14	44	250	1.8		
LUCRARI PROP.: T.IGIENA(T.succesive dec.II)				TOTAL			90				3				0.7	333	1895	5.3		
4 C 5.32 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2311 TP: 1153 SOL: 4201 Versant superior ondulat EXPOZITIE: NV INC: 28 G ALTITUDINE: 1570 - 1700 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Mijl.-gros,cel.,constr.,che VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Uscare mijlocie Doboriturii izolate Rupturi izolate Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.:				MO	1	IN	100	36	20	4	M	.4	RN	S	0.09	39	207	0.6		
				MO	5	IN	60	26	16	4		.3	RN	S	0.45	143	761	4.7		
				MO	4	IN	25	16	12	4	G	.3	RN	S	0.36	76	404	3.2		
LUCRARI PROP.: RARITURI				TOTAL			60				4				0.9	258	1372	8.5		

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					UM	Total	
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare						
							Natural		Artificial				
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat			Suprafața ech. ha
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		3 D Consistență variabilă 0,1-0,3; Diseminat SR, ME, SAC											

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					UM	Total	
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare						
							Natural		Artificial				
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat			Suprafața ech. ha
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		4 A Consistență variabilă 0,1-0,3; Arbori uscați pe picior, doborâți de vânt, atacați de Ipidae											

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					UM	Total	
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare						
							Natural		Artificial				
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat			Suprafața ech. ha
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		4 B Consistență variabilă 0,6-0,7											

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					UM	Total	
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare						
							Natural		Artificial				
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat			Suprafața ech. ha
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		4 C Înclinare variabilă 25-35°; Consistență variabilă 0,8-1,0; Rari preexistenți de MO (Ø40 cm)											

DESCRIERE PARCELARA

U.P. XIII PĂȘUNE MĂNZĂLEȘTI

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM ARB	P R P	M R P	VAR RE GE	DM STA ANI	HM CM	C L P	A MES TEC	EL AG AJ	PROVE NIENTA	VI TA LI	DENS		V O L U M		CRES						
																									CONS	MC/ HA	MC/ UA	MC/ HA							
5 A 5.85 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2312 TP: 1151 SOL: 4101 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: SV INC: 24 G ALTITUDINE: 1370 - 1510 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Rupturi izolate Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI														MO	6	IN	35	24	19	3		.3	RN	N	0.54	220	1287	7.5							
														MO	4	IN	15	12	10	3	M	.2	RN	N	0.36	58	339	2.4							
TOTAL																									0.9	278	1626	9.9							
5 B 2.06 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2312 TP: 1151 SOL: 4101 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: SV INC: 24 G ALTITUDINE: 1440 - 1490 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 10MO SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Doborituri izolate Rupturi izolate Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA														MO	3	IN	105	44	24	3	M	.4	RN	N	0.24	136	280	1.5							
														MO	7	IN	80	32	23	3		.4	RN	N	0.56	298	614	5.6							
TOTAL																													0.8	434	894	7.1			
5 C 1.97 HA GF: 2 - 1C SUP: A TS: 2312 TP: 1151 SOL: 4101 Versant inferior ondulat EXPOZITIE: SV INC: 22 G ALTITUDINE: 1410 - 1480 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Vaccinium Natural fundamental prod. mij. relativ-echien COMP.ACTUALA: 10 MO COMP.TEL: 9MO 1 DT SORT: MO Gros,cherestea VARSTA EXPL.: 100 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: COMPLETARI INGRIJIREA CULTURILOR,COMPL INGRIJIREA CULTURILOR														MO	10	IN	5			3			RN	N	0.40			0.7							
TOTAL																																0.4			0.7

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări		
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare					UM	Total
							Natural		Artificial				
							Compoziția seminții	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha		
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		5 A Consistență variabilă 0,9-1,0; Rari preexistenți de MO (Ø56 cm)											

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări		
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare					UM	Total
							Natural		Artificial				
							Compoziția seminții	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha		
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		5 B Consistență variabilă 0,7-0,8											

Anul și nr. act de punere în valoare	Felul lucrării	Suprafața parcursă ha	Specii sau grupe de specii	Mater. rezultate din tăieri de regenerare, îngrijire, igienă sau accidentale		Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări		
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare					UM	Total
							Natural		Artificial				
							Compoziția seminții	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha		
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		5 C Diseminat SAC, SR, ME; Rari preexistenți de MO (Ø26 cm)											

15.1.2. Evidența arboretelor inventariate

Tabel 1.5.1.2.1

U.A.	S (ha)	Volumul inventarierii (m ³ /ha)	Met. de inventariere
1 D	12,80	167	Cercuri cu rază variabilă
1 F	3,88	50	Cercuri cu rază variabilă
2 E	5,73	108	Integral
3 D	5,39	79	Integral
4 A	4,86	71	Integral
Total	32,66	-	-

15.2. Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier

15.2.1. Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale

CATEGORIE DE FOLOSINTA	Suprafata (Ha)		
	GRF. I	GRF. II	Total
A - Paduri si terenuri destinate impaduririi sau reimpaduririi		153,53	153,53
A1 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care se reglementeaza recoltarea de produse principale		153,53	153,53
A11 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva 1 A 1 B 1 C 1 D 1 E 1 F 1 G 2 A 2 C 2 D 2 E 3 A 3 C 3 D 4 A 4 B 4 C 5 A 5 B		143,40	143,40
A12 - Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala			
A13 - Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala 2 B 5 C		8,67	8,67
A14 - Terenuri de reimpadurit in urma taierilor rase, a doboriturilor de vint sau a altor cauze 3 B		1,46	1,46
A15 - Poieni sau goluri destinate impaduririi			
A16 - Terenuri degradate prevazute a se impadurii			
A17 - Rachitarii naturale ori create prin culturi			
A2 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care nu se reglementeaza recoltarea de produse principale			
A21 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva			
A22 - Terenuri impadurite pe cale naturala sau artificiala cu reusita partiala			
A23 - Terenuri de reimpadurit in urma doboriturilor de vint sau a altor cauze			
A24 - Poieni sau goluri destinate impaduririi			
A25 - Terenuri degradate destinate impaduririi			
B - Terenuri afectate gospodarii silvice			0,29
B1 - Linii parcelare principale			
B2 - Linii de vinatoare si terenuri pentru hrana vinatului			
B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate si funiculare permanente			
B4 - Cladiri, curti si depozite permanente			
B5 - Pepiniere si plantatii seminciere			
B6 - Culturi de arbusti fructiferi, de plante medicinale si melifere, etc			
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administratiei			
B8 - Terenuri cu fazanerii, pastravarii, centre de prelucrare a fructelor de padure, uscatorii de seminte, etc.			
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier 1T			0,29
B10 - Culoare pentru linii de inalta tensiune			
B11- Fasii de frontiera si instalatii aferente (G)			
C - Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc.			
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier			
D1 - Transmise prin acte normative in folosinta temporare a unor organizatii pt. instalatii electrice,petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere,depozite, etc.			
D2 - Detinute de persoane fizice sau juridice fara aprobarile legale necesare, ocupatii si litigii			
TOTAL : A + B + C + D		153,53	153,82

15.2.2. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale

GF	FCT1	FCT	UNITATI AMENAJISTICE
			IT
			Total FCT: 1 UA 0.29 Ha
			Total FCT1: 1 UA 0.29 Ha
			Total GF:0 1 UA 0.29 Ha
2	1C	1C	3 D 4 A 4 B 4 C 5 A 5 B 5 C
			Total FCT:1C 22 UA 153.53 Ha
			Total FCT1:1C 22 UA 153.53 Ha
			Total GF:2 22 UA 153.53 Ha
			Total UP: 23 UA 153.82 Ha

15.2.3. Situația sintetică pe specii

Specia	SUPRAFATA				VOLUM		Crestere		Varsta medie	Clp. med.	Productivitate			Consistenta			Amestec			Mod regenerare			Vitalitate			
	TOTAL		Grupa I		TOTAL		Totala				sup.	med.	inf.	med.	0,1-0,3	0,4-0,6	0,7-1,0	<50	50-80	>80	SM	PL	LS	vig.	nor.	slb.
	Ha	%	Ha	%	Mc	%	Mc	Mc/Ha			%	%	%		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
MO	152,07	100			35497	100	973	6,4	63	3,5		47	53	72	11	17	72	47	46	7	100			68	32	
TOTAL	152,07	100			35497	100	973	6,4	63	3,5		47	53	72	11	17	72	47	46	7	100			68	32	
SUPRAFATA TOTALA : 153,82 HA				NR. PARCELE : 5				SPF. MEDIE PARCELA : 30,76 HA				NR. UA : 23			SPF. MEDIE UA : 6,69 HA											

15.2.4. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale

Gr	Subgr	FCT	Clasa de productie					TOTAL									Varsta Ani	Cls. pr. med	Consistenta		
			I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ha			Ha	Ha	
2	1	1C			71,82	80,25		152,07	100	72	35497	100	233	973	6,4	63	3,5	15,98	25,35	110,74	
	T.	Sume			71,82	80,25		152,07	100	72	35497	100	233	973	6,4	63	3,5	15,98	25,35	110,74	
	subgr.	%			47	53		100										11	17	72	
	T.	Sume			71,82	80,25		152,07	100	72	35497	100	233	973	6,4	63	3,5	15,98	25,35	110,74	
	grupa	%			47	53		100										11	17	72	
TOTAL		Sume			71,82	80,25		152,07		72	35497		233	973	6,4	63	3,5	15,98	25,35	110,74	
		%			47	53		100										11	17	72	

15.2.5. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii

Gr.	Specia	Clasa de productie					TOTAL									Varsta Ani	Cls. pr. med	Consistenta		
		I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ha			Ha	Ha	
2	MO			71,82	80,25		152,07	100	72	35497	100	233	973	6,4	63	3,5	15,98	25,35	110,74	
Total	Sume			71,82	80,25		152,07	100	72	35497	100	233	973	6,4	63	3,5	15,98	25,35	110,74	
grupa	%			47	53		100											11	17	72
TOTAL	Sume			71,82	80,25		152,07		72	35497		233	973	6,4	63	3,5	15,98	25,35	110,74	
	%			47	53		100											11	17	72

15.2.6. Structura și mărimea fondului forestier pe specii

Specia	Clasa de productie					TOTAL									Varsta Ani	Cls. pr. med	Consistenta			
	I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6	
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ha			Ha	Ha		
MO			71,82	80,25		152,07	100	72	35497	100	233	973	6,4	63	3,5	15,98	25,35	110,74		
Total			71,82	80,25		152,07	100	72	35497	100	233	973	6,4	63	3,5	15,98	25,35	110,74		
%			47	53		100												11	17	72

15.2.7. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv

Gr.	Specia	Clasa de productie					TOTAL									Varsta	Cls. pr. med	Consistenta		
		I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani			Ha	Ha	Ha
2	MO			71,82	80,25		152,07	100	72	35497	100	233	973	6,4	63	3,5	15,98	25,35	110,74	
Total grupa	Sume			71,82	80,25		152,07	100	72	35497	100	233	973	6,4	63	3,5	15,98	25,35	110,74	
	%			47	53		100										11	17	72	
TOTAL	MO			71,82	80,25		152,07	100	72	35497	100	233	973	6,4	63	3,5	15,98	25,35	110,74	
	Sume			71,82	80,25		152,07	100	72	35497	100	233	973	6,4	63	3,5	15,98	25,35	110,74	
	%			47	53		100										11	17	72	

15.2.8. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii

S.U.P.A

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					TOTAL									Varsta	Cls. pr. med	Consistenta		
			I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani			Ha	Ha	Ha
1	2	MO			19,87			19,87	100	81	3026	100	152	138	6,9	17	3,0		8,67	11,20	
Total grupa	Sume			19,87			19,87	100	81	3026	100	152	138	6,9	17	3,0		8,67	11,20		
	%			100			100											44	56		
1	T	MO			19,87			19,87	100	81	3026	100	152	138	6,9	17	3,0		8,67	11,20	
Total clv.	Sume			19,87			19,87	13	81	3026	9	152	138	6,9	17	3,0		8,67	11,20		
	%			100			100											44	56		
2	2	MO			27,82	21,39		49,21	100	90	13205	100	268	437	8,9	44	3,4			49,21	
Total grupa	Sume			27,82	21,39		49,21	100	90	13205	100	268	437	8,9	44	3,4				49,21	
	%			57	43		100													100	
2	T	MO			27,82	21,39		49,21	100	90	13205	100	268	437	8,9	44	3,4				49,21
Total clv.	Sume			27,82	21,39		49,21	32	90	13205	36	268	437	8,9	44	3,4					49,21
	%			57	43		100														100
3	2	MO			8,18	8,83		17,01	100	83	4494	100	264	144	8,5	56	3,5				17,01
Total grupa	Sume			8,18	8,83		17,01	100	83	4494	100	264	144	8,5	56	3,5					17,01
	%			48	52		100														100

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					TOTAL							Varsta Ani	Cls. pr. med	Consistenta			
			I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere			<0,4	0,4 - 0,6	>0,6	
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc			Mc/Ha	Ha	Ha	Ha
3	T	MO			8,18	8,83		17,01	100	83	4494	100	264	144	8,5	56	3,5			17,01
Total		Sume			8,18	8,83		17,01	11	83	4494	13	264	144	8,5	56	3,5			17,01
clv.		%			48	52		100												100
4	2	MO			2,06	12,80		14,86	100	54	3032	100	204	65	4,4	84	3,9		12,80	2,06
Total		Sume			2,06	12,80		14,86	100	54	3032	100	204	65	4,4	84	3,9		12,80	2,06
grupa		%			14	86		100											86	14
4	T	MO			2,06	12,80		14,86	100	54	3032	100	204	65	4,4	84	3,9		12,80	2,06
Total		Sume			2,06	12,80		14,86	10	54	3032	9	204	65	4,4	84	3,9		12,80	2,06
clv.		%			14	86		100											86	14
5	2	MO			4,22	31,57		35,79	100	60	8754	100	245	153	4,3	93	3,9	5,73	3,88	26,18
Total		Sume			4,22	31,57		35,79	100	60	8754	100	245	153	4,3	93	3,9	5,73	3,88	26,18
grupa		%			12	88		100										16	11	73
5	T	MO			4,22	31,57		35,79	100	60	8754	100	245	153	4,3	93	3,9	5,73	3,88	26,18
Total		Sume			4,22	31,57		35,79	24	60	8754	25	245	153	4,3	93	3,9	5,73	3,88	26,18
clv.		%			12	88		100										16	11	73
6	2	MO			9,67	5,66		15,33	100	37	2986	100	195	36	2,3	103	3,4	10,25		5,08
Total		Sume			9,67	5,66		15,33	100	37	2986	100	195	36	2,3	103	3,4	10,25		5,08
grupa		%			63	37		100										67		33
6	T	MO			9,67	5,66		15,33	100	37	2986	100	195	36	2,3	103	3,4	10,25		5,08
Total		Sume			9,67	5,66		15,33	10	37	2986	8	195	36	2,3	103	3,4	10,25		5,08
clv.		%			63	37		100										67		33
Tot.	2	MO			71,82	80,25		152,07	100	72	35497	100	233	973	6,4	63	3,5	15,98	25,35	110,74
TOTAL		Sume			71,82	80,25		152,07	100	72	35497	100	233	973	6,4	63	3,5	15,98	25,35	110,74
		%			47	53		100										11	17	72
Tot.	T	MO			71,82	80,25		152,07	100	72	35497	100	233	973	6,4	63	3,5	15,98	25,35	110,74
TOTAL		Sume			71,82	80,25		152,07	100	72	35497	100	233	973	6,4	63	3,5	15,98	25,35	110,74
		%			47	53		100										11	17	72

15.2.9. Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii

Clasa de expl.	Specia	Clasa de productie					TOTAL									Varsta	Cls. pr. med	Consistența		
		I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Mc			Mc/Ha	Ani	Ha
1	MO			10,47	31,29		41,76	100	43	7700	100	184	127	3	96	3,7	15,98	16,68	9,10	
Total	Sume			10,47	31,29		41,76	27	43	7700	22	184	127	3	96	3,7	15,98	16,68	9,10	
cl.exp	%			25	75		100										38	40	22	
2	MO			3,42	18,74		22,16	100	70	6178	100	279	112	5,1	89	3,8			22,16	
Total	Sume			3,42	18,74		22,16	15	70	6178	17	279	112	5,1	89	3,8			22,16	
cl.exp	%			15	85		100												100	
3	MO			2,06			2,06	100	80	894	100	434	15	7,3	88	3,0			2,06	
Total	Sume			2,06			2,06	1	80	894	3	434	15	7,3	88	3,0			2,06	
cl.exp	%			100			100												100	
5	MO			8,18	8,83		17,01	100	83	4494	100	264	144	8,5	56	3,5			17,01	
Total	Sume			8,18	8,83		17,01	11	83	4494	13	264	144	8,5	56	3,5			17,01	
cl.exp	%			48	52		100												100	
7	MO			47,69	21,39		69,08	100	87	16231	100	235	575	8,3	36	3,3		8,67	60,41	
Total	Sume			47,69	21,39		69,08	45	87	16231	46	235	575	8,3	36	3,3		8,67	60,41	
cl.exp	%			69	31		100											13	87	
TOTAL	Sume			71,82	80,25		152,07		72	35497		233	973	6,4	63	3,5	15,98	25,35	110,74	
UP	%			47	53		100										11	17	72	

15.3. Evidențe privind condițiile naturale de vegetație

15.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure

Tip stațiune	Tip pădure	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE											Terenuri goale	TOTAL			
		Natural fundamental de prod.				Partial derivat	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tanar nedefinit		Total pădure	Ha	Ha	%
		Sup.	Mij.	Inf.	Subprod.		Sup.	Mij.	Inf.	Sup.+Mij.	Inf.						
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha		Ha	Ha	Ha	%
TOTAL													0,29	0,29	100		
%													0,29	0,29			
													100				
2311	1153			58,50									58,50		100		
TOTAL				58,50									58,50		38		
%				100									100		38		
2312	1151		93,57										93,57	1,46	100		
TOTAL			93,57										93,57	1,46	62		
%			100										98	2	62		
TOTAL UP			93,57	58,50									152,07	1,75	100		
%			62	38									99	1	100		

15.3.2. Recapitulație formații forestiere

Formația forestiera	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE											Terenuri goale	TOTAL			
	Natural fundamental de prod.				Partial derivat	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tanar nedefinit		Total pădure	Ha	Ha	%
	Sup.	Mij.	Inf.	Subprod.		Sup.	Mij.	Inf.	Sup.+Mij.	Inf.						
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha		Ha	Ha	Ha	%
													0,29	0,29		
													100			
11 MOLIDISURI		93,57	58,50										152,07	1,46	100	
PURE		62	38										99	1	100	
TOTAL UP		93,57	58,50										152,07	1,75	100	
%		62	38										99	1	100	
		152,07											152,07	1,75	100	
%		100											99	1	100	

15.3.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție

Formația forest.	Categ. de altitudine	CATEGORII DE INCLINARE												TOTAL				
		< 16 G			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G							
		Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Total	
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	
TOTAL	14 - 16	0,29												0,29			0,29	
	Sume	0,29												0,29			0,29	
	%	100												100			100	
11	14 - 16				13,52	107,73								13,52	107,73		121,25	
	16 - 18				25,73	6,55								25,73	6,55		32,28	
	Sume				39,25	114,28								39,25	114,28		153,53	
	%				26	74								26	74		100	
TOTAL UP	14 - 16	0,29				13,52	107,73								13,81	107,73		121,54
	16 - 18				25,73	6,55								25,73	6,55		32,28	
	Sume	0,29				39,25	114,28								39,54	114,28		153,82
	%	100				26	74								26	74		100
TOTAL	Sume	0,29			153,53									153,82				
CAT.INCL.	%				100									100				

15.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție

Etaje fitoclimatice	CATEGORII DE INCLINARE												TOTAL			
	< 16 G			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G						
	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Total
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
	0,29												0,29			0,29
%	100												100			100
2 FM3				39,25	114,28								39,25	114,28		153,53
%				26	74								26	74		100
TOTAL	0,29			39,25	114,28								39,54	114,28		153,82
%	100			26	74								26	74		100

15.3.5. Evidența arboretelor slab productive

CRT	UNITATI AMENAJISTICE		
Natural fundamental prod. inf.			
	1 C 1 D 1 E 1 F 2 C 2 D 2 E 4 C		
	TOTAL CRT	8 UA	58.50 HA
	TOTAL UP	8 UA	58.50 HA

15.3.6. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului

Natura și intensitatea eroziunii	Categorია de înclinare	Teren gol Ha	Padure cu consistența			Total Ha
			0,1 - 0,4 Ha	0,5 - 0,7 Ha	0,8 - 1,0 Ha	
Fara eroziune	0 - 15		0,29			0,29
	16 - 25		12,22	50,62	58,09	120,93
	26 - 30	1,46	5,73	4,02	21,39	32,60
	31 - 35					
	> 35					
T o t a l		1,46	18,24	54,64	79,48	153,82
Er.in adincime	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Slaba	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Moderata	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
F. puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Excesiva	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
T o t a l						
Er.in suprafata	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Slaba	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					

Natura si intensitatea eroziunii	Categoria de inclinare	Teren gol	Padure cu consistenta			Total
			0,1 - 0,4	0,5 - 0,7	0,8 - 1,0	
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
Er.in suprafata Moderata	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
F. puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Excesiva	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
T o t a l						
Total UP	0 - 15		0,29			0,29
	16 - 25		12,22	50,62	58,09	120,93
	26 - 30	1,46	5,73	4,02	21,39	32,6
	31 - 35					
	> 35					
		1,46	18,24	54,64	79,48	153,82

15.3.7. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării

Natura poluării	Arborete afectate cu intensitatea poluării				T o t a l
	Slaba	Moderata	Puternica	Foarte puternica	
Compusi sulf si pulberi metal: PB, ZN, CD, CU, FE					
Compusi azot si gaze pulberi industria lemnului si chimica					
Pulberi si gaze emise de la termoficare					
Reziduuri lichide si solide din industrie si zootehnie					
Pulberi fabrica ciment					
Diversi factori poluanti					
Total poluare					
Fara poluare vizibila					153,82
Total UP					153,82

15.4. Evidențe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă

15.4.1. Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii

URG	ACC	Total			MOLID									Alte specii				
		Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.	Spr.	Vol.	Crs.		
		Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc	Ha	Mc	Mc		
0	N Sume %	110,31	27797	846	110,31	27797	846											
					100	100	100											
11	N Sume %	5,73	619	7	5,73	619	7											
					100	100	100											
15	N Sume %	10,25	771	14	10,25	771	14											
					100	100	100											
1	N Sume %	15,98	1390	21	15,98	1390	21											
					100	100	100											
26	N Sume %	16,68	2719	64	16,68	2719	64											
					100	100	100											
2	N Sume %	16,68	2719	64	16,68	2719	64											
					100	100	100											
31	N Sume %	5,08	2215	22	5,08	2215	22											
					100	100	100											
34	N Sume %	4,02	1376	20	4,02	1376	20											
					100	100	100											
3	N Sume %	9,10	3591	42	9,10	3591	42											
					100	100	100											
1+2+3	N Sume %	41,76	7700	127	41,76	7700	127											
					100	100	100											
SUP	N Sume %	152,07	35497	973	152,07	35497	973											
					100	100	100											

15.4.2. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec

Specia	Exploatabilitate	A M E S T E C				T o t a l
		> = 80 %	50 - 80 %	30 - 50 %	< 30 %	
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
MO	EX.		31,13	23,58	9,21	63,92
	PREEX.		1,44	0,62		2,06
	NEEX.	11,36	37,58	21,09	16,06	86,09
TOTAL		11,36	70,15	45,29	25,27	152,07
UP	EX.		31,13	23,58	9,21	63,92
	PREEX.		1,44	0,62		2,06
	NEEX.	11,36	37,58	21,09	16,06	86,09
TOTAL		11,36	70,15	45,29	25,27	152,07
%		7	46	30	17	

15.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului

SUP	Specia	T O T A L A R B O R E T E				Arborete nat. partial derivate artif. de prod. sup. si mij.														
		Suprafata		Clp	TE	Ciclu	Suprafata		Clp	TE	Ciclu									
		Ha	%	Med	Med		Ha	%	Med	Med										
A	1 MO	152,07	100	3,5	98															
	Total	152,07	100	3,5	98	100	152,07	100	3,5	98	100									

15.4.4. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile

SUPEX	UA	SPR	CNS	Var- sta	Volum	CRS	UA	SPR	CNS	Var- sta	Volum	CRS	UA	SPR	CNS	Var- sta	Volum	CRS		
																			Ha	Mc
A	1	1 A	5.08	0.7	120	2215	22	1 D	12.80	0.5	80	2138	50	1 F	3.88	0.5	90	581	14	
		2 C	4.02	0.7	100	1376	20	2 D	16.47	0.7	90	4283	82	2 E	5.73	0.2	100	619	7	
		3 D	5.39	0.2	120	426	8	4 A	4.86	0.2	120	345	6	4 B	5.69	0.7	90	1895	30	
		Total SUP pentru UA exploatabile													63.92	0.5	97	13878	239	
	2	5 B	2.06	0.8	80	894	15													
		Total SUP pentru UA preexploatabile													2.06	0.8	80	894	15	
		Total SUP pentru UA exploatabile si preexploatabile													65.98			14772	254	
		Total UP pentru UA exploatabile													63.92	0.5	97	13878	239	
		Total UP pentru UA preexploatabile													2.06	0.8	80	894	15	
		Total UP pentru UA exploatabile si preexploatabile													65.98	0.5	96	14772	254	

15.5. Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier

15.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare

Drum / Acces.	Total supraf.	Acces. medie	FOND FORESTIER PRODUCTIV					POSIBILITATEA DECENALA											TOTAL			
			Total supraf.	Exploatabil		Pre-exploat.	Ne-exploat.	PRODUSE PRINCIPALE					PRODUSE SECUNDARE									
				Supraf.	Volum			Grad.+ transgr.	Cvasi-grad.	Succ.+ progr.	Rase	Crang	Total princ.	Taieri cons.	Rari-turi	Cura-tiri	Total sec.	Igiena				
																				Ha	Mc	Ha
FE032	153,82	4,1	152,07	63,92	13878	2,06	86,09			3713						3713		2659		2659	268	6640
T.FE	153,82	4,1	152,07	63,92	13878	2,06	86,09			3713						3713		2659		2659	268	6640
TOTAL	153,82	4,1	152,07	63,92	13878	2,06	86,09			3713						3713		2659		2659	268	6640

15.5.2. Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare

Drum / Acces.	Total supraf.	Acces. medie	FOND FORESTIER PRODUCTIV					POSIBILITATEA DECENALA											TOTAL			
			Total supraf.	Exploatabil		Pre-exploat.	Ne-exploat.	PRODUSE PRINCIPALE					PRODUSE SECUNDARE									
				Supraf.	Volum			Grad.+ transgr.	Cvasi-grad.	Succ.+ progr.	Rase	Crang	Total princ.	Taieri cons.	Rari-turi	Cura-tiri	Total sec.	Igiena				
																				Ha	Mc	Ha
> 1.6	153,82	4,1	152,07	63,92	13878	2,06	86,09			3713						3713		2659		2659	268	6640
TOTAL	153,82	4,1	152,07	63,92	13878	2,06	86,09			3713						3713		2659		2659	268	6640

PARTEA A IV-A
APLICAREA AMENAJAMENTULUI

16. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI

**16.1. Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului
cu privire la exploatare și împăduriri**

SPECIFICARE	SUPRAFEȚE ȘI VOLUME DIN:									Total	Lucrări de împădu- rire
	Tăieri de regenerare		Tăieri de îngrijire					Tăieri de igienă	Tăieri de conser- vare		
			Degajări	Curățiri		Rărituri					
	ha	m ³		ha	ha	m ³	ha	m ³	m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Sarcina anuală	2,88	371	-	-	-	6,15	266	27	-	664	1,19
Sarcina pe deceniu 2023 – 2032	28,82	3713	-	-	-	61,49	2659	268	-	6640	11,90
Realizat în anul I 2023											
Rămas de realizat în restul de 9 ani											
Realizat în anul II 2024											
Rămas de realizat în restul de 8 ani											
Realizat în anul III 2025											
Rămas de realizat în restul de 7 ani											
Realizat în anul IV 2026											
Rămas de realizat în restul de 6 ani											
Realizat în anul V 2027											
Rămas de realizat în restul de 5 ani											
Realizat în anul VI 2028											
Rămas de realizat în restul de 4 ani											
Realizat în anul VII 2029											
Rămas de realizat în restul de 3 ani											
Realizat în anul VIII 2030											
Rămas de realizat în restul de 2 ani											
Realizat în anul IX 2031											
Rămas de realizat în restul de 1 an											
Realizat în anul X 2032											
Realizat în total pe deceniu											
Rămas de realizat din sarcina decenală											
Realizat în plus față de prevederi											
Minus față de prevederi											

16.2. Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală

u.a. Suprafața Compoz. țel	Consistența arb. și descr. sem. utilizabil în anul amenajării	Specificări	Situția regenerării naturale în anul									
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1 D% 8,96 ha 8MO 2LA	0,5 10MO /0,4S, mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrij. semințurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
1 F 3,88 ha 8MO 2LA	0,5 9MO 1SR /0,1S, mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrij. semințurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
2 B 6,70 ha 9MO 1LA	0,6 -	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrij. semințurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

u.a. Suprafața Compoz. țel	Consistența arb. și descr. sem. utilizabil în anul amenajării	Specificări	Situația regenerării naturale în anul									
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2 E 5,73 ha 9MO 1DT	0,2 9MO 1SR /0,4S, mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrij. semințurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
3 B 1,46 ha 9MO 1LA	- -	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrij. semințurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
3 D 5,39 ha 9MO 1LA	0,2 8MO 2SR /0,3S, mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrij. semințurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

u.a. Suprafața Compoz. țel	Consistența arb. și descr. sem. utilizabil în anul amenajării	Specificări	Situția regenerării naturale în anul									
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4 A 4,86 ha 9MO 1DT	0,2 8MO 2SR /0,3S, mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrij. semințurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
5 C 1,97 ha 9MO 1DT	0,4 -	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrij. semințurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
		Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrij. semințurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

u.a. Suprafața Compoz. țel	Consistența arb. și descr. sem. utilizabil în anul amenajării	Specificări	Situația regenerării naturale în anul									
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrij. semințurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
		Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrij. semințurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
		Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrij. semințurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

ANEXE

