
CUPRINS

PROCES VERBAL C.T. A.P. NR.....	15
FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER	17
1. SITUAȚIA TERITORIAL ADMINISTRATIVĂ	23
1.1. Elemente de identificare a unității de producție	23
1.2. Vecinătăți, limite, hotare	24
1.3. Trupuri de pădure (bazinete) component	24
1.4. Administrarea fondului forestier	24
1.4.1. Administrarea fondului forestier proprietate publică de stat.....	24
1.4.2. Administrarea fondului forestier proprietate privată	24
1.5. Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier	25
2. ORGANIZAREA TERITORIULUI	27
2.1. Constituirea unității de producție	27
2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului	27
2.2.1. Mărimea parcelor și subparcelor.....	27
2.2.2. Situația bornelor	28
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.....	28
2.3.1. Planuri de bază utilizate	28
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
4.2.4.4. Regimul eolian.....	43
4.2.4.5. Indicatori sintetici ai datelor climatice	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	45
4.4. Tipuri de stațiune.....	45
4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune	46
4.4.2. Descrierea tipurilor de stațiuni cu factorii limitativi și măsurile de gospodărire impuse de acești factori.....	47
4.4.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune	48
4.4.4. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și sol	48
4.5. Tipuri de pădure	48
4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure.....	48
4.5.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri	49
4.5.3. Lista unităților amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de pădure ...	49
4.5.4. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure.....	49
4.6. Structura fondului de producție și protecție	50
4.7. Arborete slab productive și provizorii.....	51
4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori	51
4.8.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi.....	52
4.8.2. Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi.....	52
4.9. Starea sanitară a pădurii	53
4.10. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație	53
 5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL – ECONOMICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE.....	55
5.1. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii	55
5.1.1. Obiective social-economice și ecologice	55
5.1.2. Funcțiile pădurii	55
5.1.3. Biodiversitate	56
5.1.3.1. Conceptul de conservare al biodiversității	56
5.1.3.2. Arii naturale protejate în relație cu planul de amenajare.....	57
5.1.4. Subunități de producție sau de protecție constituite	61
5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii.....	61
5.2.1. Regimul	61
5.2.2. Compoziția – țel.....	61
5.2.3. Tratamentul	62
5.2.4. Exploatabilitatea	62
5.2.5. Ciclul.....	63
 6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE BIOPRODUCȚIE ȘI BIOPROTECȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE	65
6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale.....	65
6.1.1. Reglementarea procesului de bioproducție la S.U.P. “A” – codru regulat.....	65
6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale.....	65
6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare .	65

6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă	67
6.1.1.1.2.1. Posibilitatea după criteriul claselor de vârstă.....	67
6.1.1.2 Adoptarea posibilității	68
6.1.1.3. Recoltarea posibilității.....	69
6.1.1.4. Prognoza posibilității.....	71
6.2. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție.....	71
6.2.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor de tipul II de categorii funcționale	71
6.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor	71
6.4. Volumul de masă lemnoasă posibil de recoltat	73
6.5. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri	73
6.6. Refacerea arboretelor slab productive și substituirea celor cu compoziții necorespunzătoare.....	74
6.7. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori	75
 7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI	 77
7.1. Producția cinegetică	77
7.2. Producția salmonicolă	77
7.3. Producția de fructe de pădure	77
7.4. Producția de ciuperci comestibile	78
7.5. Resurse melifere	78
7.6. Alte produse	78
 8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER	 79
8.1. Protecția împotriva doborâturilor	79
8.2. Protecția împotriva incendiilor	79
8.3. Protecția împotriva poluării industriale.....	80
8.4. Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători.....	80
8.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală	81
 9. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE	 83
9.1. Instalații de transport	83
9.2. Tehnologii de exploatare	84
9.3. Construcții forestiere.....	84
 10. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR	 85
10.1. Realizarea continuității funcționale	85
10.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier.....	85
10.2.1. Indicatori cantitativi (vârste, volume, creșteri).....	86
10.2.2. Indicatorii calitativi (clase de producție, compoziție).....	86
 11. DIVERSE.....	 89
11.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicare a acestuia	89
11.2. Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului	89
11.3. Obligațiile proprietarului de pădure privind respectarea regimului silvic	89
11.4. Indicarea hărților amenajamentului.....	90
11.5. Colectivul de elaborare a amenajamentului.....	90
11.6. Bibliografie.....	91
11.6. Documente privind proprietatea	92
11.7. Procesele verbale ale conferințelor de amenajare.....	92

PARTEA A II-A	93
PLANURI DE AMENAJAMENT	93
12. PLANURI DECENALE DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ.....	95
12.1. Planul decenal de recoltare a produselor principale S.U.P. A – Codru regulat...	95
12.1.1. Evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea decenală de produse principale	95
12.1.1.1. Planul decenal de recoltare a produselor principale codru	95
12.1.1.2. Suprafața de parcurs și volumul de extras pe natură de tăieri.....	97
12.2. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor a arboretelor	98
12.2.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor	98
12.3. Planul lucrărilor de regenerare și împădurire.....	100
13. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE	103
13.1. Planul instalațiilor de transport	103
13.2. Planul construcțiilor silvice.....	103
14. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER.....	105
14.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier	106
14.2. Grafice.....	108
14.2.1. Structura arboretelor pe clase de vârstă.....	108
14.2.2. Structura posibilității pe specii, la produse principale și secundare	108
PARTEA A III-A	111
15. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER	111
15.1. Evidențe privind descrierea unităților amenajistice	111
15.1.1. Descrierea parcelară	111
15.1.2. Evidența arboretelor inventariate	121
15.2. Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier	122
15.2.1. Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale	122
15.2.2. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale	123
15.2.3. Situația sintetică pe specii	123
15.2.4. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale	124
15.2.5. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii	124
15.2.6. Structura și mărimea fondului forestier pe specii	125
15.2.7. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv	126
15.2.8. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii.....	127
15.2.9. Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii	130
15.3. Evidențe privind condițiile naturale de vegetație.....	131
15.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure	131
15.3.2. Recapitulație formații forestiere	131
15.3.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție	132
15.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție.....	132
15.3.5. Evidența arboretelor slab productive	133
15.3.6. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului.....	133
15.3.7. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării.....	134

15.4. Evidențe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă	135
15.4.1. Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii	135
15.4.2. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec	136
15.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului	137
15.4.4. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile	137
15.5. Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier	138
15.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare	138
15.5.2. Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare	138
PARTEA A IV-A	139
APLICAREA AMENAJAMENTULUI	139
16. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI	140
16.1. Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatare și împăduriri	141
16.2. Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală	143
ANEXE	147

MEMORIU DE PREZENTARE

**A AMENAJAMENTULUI FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ
APARTINÂND COMUNEI MÂNDRA,
ADMINISTRAT DE R.P.L. O.S. PĂDURILE FĂGĂRAȘULUI R.A.
U.P. IX MÂNDRA 3,
JUDEȚUL BRAȘOV**

Data intrării în vigoare a amenajamentului 01.01.2021

Administrator: R.P.L. O.S. Pădurile Făgărașului R.A.

1. Suprafața fondului forestier

Suprafața fondului forestier a U.P. IX Mândra 3 este administrată de R.P.L. O.S. Pădurile Făgărașului R.A., are 106,30 ha și este împărțită într-o singură unitate de producție.

Suprafața determinată la actuala amenajare este de 106,30 ha, suprafața provine din pășune împădurită.

Suprafața determinată la actuala amenajare de 106,30 ha corespunde cu cea din actele de proprietate (Decizie nr. 202/16.05.1991; Anexa nr. 16/1991; HCL nr. 52/52/30.09.2021).

Diferența se justifică astfel:

U.P.	SUPRAFATA - HA		DIFERENTE		JUSTIFICARI								
	Actuala	Prece- denta	+	-	+				-				
					**	**	**	TOTAL	**	**	**	**	TOTAL
IX	106,30	103,2	3,1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*- La amenajarea actuală au fost incluse 3,1 ha, provenite din pășunea împădurită proprietate a comunei Mândra

Date generale

U. P.	AMENAJAMEN- TUL	SUPRAFAȚA											COMPOZIȚIA ARBORETELOR (FOND PRODUCTIV)
		FOND FORESTIER - HA -	PADU- RE Ha	TEREN URI DE IMPAD URIT ha	ALTE TERENURI - HA -		TERENURI OCUPATE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER		PADURI CU ROL DE:				
									PROTECȚIE				
					Terenuri afectate gospodâr irii	Terenuri neproduc tive	F	M	T I	T II	T III- IV	PRODUC ȚIE SI PROTECȚIE	
IX	Actual	106,30	106,30	-	-	-	-	-	-	-	106,30	-	30PI25ST14CA11SC 8ANN6PLT3DT2G01JU
	Preced	103,2	103,2	-	-	-	-	-	-	-	103,2	-	38PI23ST14CA12ANN 6G03PLT1SAC1JU1SC

Inventar de coordonate a fondului forestier:

<i>UP</i>	<i>UA-uri componente</i>	<i>nr.</i>	<i>Est</i>	<i>Nord</i>
<i>IX Mândra 3</i>	<i>1 – 7</i>	<i>1.</i>	<i>501443,1869</i>	<i>486460,8653</i>
		<i>2.</i>	<i>502022,4331</i>	<i>486678,0349</i>
		<i>3.</i>	<i>502179,8589</i>	<i>486588,0767</i>
		<i>4.</i>	<i>502421,4051</i>	<i>486755,6211</i>
		<i>5.</i>	<i>503387,2721</i>	<i>487190,9827</i>
		<i>6.</i>	<i>504095,6309</i>	<i>487457,2709</i>
		<i>7.</i>	<i>504425,8495</i>	<i>486984,2729</i>
		<i>8.</i>	<i>504234,6517</i>	<i>486942,1301</i>
		<i>9.</i>	<i>504096,4691</i>	<i>486789,4889</i>
		<i>10.</i>	<i>504596,2155</i>	<i>486099,1919</i>
		<i>11.</i>	<i>504826,4969</i>	<i>485810,0025</i>
		<i>12.</i>	<i>504809,6677</i>	<i>485790,2101</i>
		<i>13.</i>	<i>503855,8319</i>	<i>486138,8513</i>
		<i>14.</i>	<i>502649,4755</i>	<i>486105,8047</i>
		<i>15.</i>	<i>502667,5089</i>	<i>486374,9045</i>
		<i>16.</i>	<i>502256,2613</i>	<i>486261,7197</i>
		<i>17.</i>	<i>502076,9739</i>	<i>486355,5511</i>
		<i>18.</i>	<i>501703,6955</i>	<i>486322,3577</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 igiena		Indici de recoltare mc/an/ha	Indici de crestere curenta mc/an/ha
Realizari(R)			ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha	mc	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an		
P	1,1	0,7	-	-	2,5	10	1,6	303	-	-	-	-	50,5	43	-	-
R	-	-	-	-	-	-	1,26	216	6,4	588	-	-	2,94	10	-	-
%	-	-	-	-	-	-	79	71	-	-	-	-	6	24	-	-

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 amenajarii	Specii - % -												Total
	PI	ST	CA	SC	ANN	PLT	DT	GO	JU	SAC	-	-	
2010	38	23	14	1	12	3	-	6	1	2	-	-	100
2021	30	25	14	11	8	6	3	2	1	-	-	-	100

2.1.2 Evoluția claselor de productie

Anul amenajarii	Clase de productie -%-					Clasa de productie medie
	I	II	III	IV	V	
2010	-	-	55	45	-	3,5
2021	-	-	51	49	-	3,5

2.1.3 Evoluția densitatii arboretelor

Anul amenajarii	Categorii de consistenta -%-			Consistentă medie
	0.1 – 0.3	0.4 – 0.6	0.7 – 1.0	
2010	2	1	97	0,73
2021	-	33	67	0,71

3. Structura fondului forestier

Structura fondului forestier din cadrul U.P. IX Mândra 3, R.P.L. O.S. Pădurile Făgărașului R.A. se prezintă astfel:

Specifi- cări	Fond forest.	UM	Specii									TOTAL
			PI	ST	CA	SC	ANN	PLT	DT	GO	JU	
Compo- ziția	A11-13	%	30	25	14	11	8	6	3	2	1	100
	A21-22		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	UP		30	25	14	11	8	6	3	2	1	100
Cls. de prod.	A11-13	-	3,0	3,9	4,0	3,3	3,0	3,9	3,8	3,0	4,0	3,5
	A21-22		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	UP		3,0	3,9	4,0	3,3	3,0	3,9	3,8	3,0	4,0	3,5
Consis- tența	A11-13	-	0,66	0,69	0,82	0,81	0,59	0,84	0,67	0,46	0,90	0,71
	A21-22		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	UP		0,66	0,69	0,82	0,81	0,59	0,84	0,67	0,46	0,90	0,71
Creșt. crt.	A11-13	m ³ /an/ ha	3,5	3,2	5,3	7,7	1,1	2,9	5,1	1,2	1,9	3,9
	A21-22		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	UP		3,5	3,2	5,3	7,7	1,1	2,9	5,1	1,2	1,9	3,9
Volum unitar	A11-13	m ³ /ha	224	21	117	37	198	127	190	1	109	171
	A21-22		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	UP		224	21	117	37	198	127	190	1	109	171
Vârsta medie	A11-13	ani	84	101	50	11	76	43	33	6	40	68
	A21-22		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	UP		84	101	50	11	76	43	33	6	40	68
Clase de vârstă (1 - 20 ani)	A11-13	%	cls. I – 16%, cls. II – 15%, cls. IV – 21%, cls. V – 27%, cls. VI – 21%									100
	A21-22		-									-
	UP		cls. I – 16%, cls. II – 15%, cls. IV – 21%, cls. V – 27%, cls. VI – 21%									100

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

Amenaja ment	Grupa I functionala (Tip functional/categ.functionale) -ha-						Gr II-a de categorii funct.ha			Total UP	
	II		III		IV		Tot.	2.1B	2.1C	Tot.	
	-	-	5L	-	5R	-					
Expirat	-	-	103,2	-	-	-	103,2	-	-	-	103,2
Actual	-	-	-	-	106,30	-	106,30	-	-	-	106,30

Prin suprapunerea limitelor fondului forestier constituit în U.P. IX Mândra 3 cu limitele ariilor naturale protejate, am constatat că suprafața de:

✚ 106,30 ha (u.a. 1 – 7) se suprapune cu ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.

Precizăm că la Conferința I de amenajare au fost invitați să participe A.P.M. Brașov și A.N.A.N.P. ST Brașov, la care nu s-au prezentat și nu au transmis punct de vedere.

La Conferința a II-a de amenajare au fost invitați să participe A.P.M. Brașov și A.N.A.N.P. ST Brașov, la care s-a prezentat ing. Moisa Mirela din partea A.P.M. Brașov și ing. Turbatu Cătălin din partea A.N.A.N.P. ST Brașov.

L04.2- REPARTITIA SUPRAFETELOR PE CATEGORII FUNCTIONALE

GF	FCT1	FCT	UNITATI AMENAJISTICE															
1	5R	5R	1 A	1 B	1 C	1 D	2 A	2 B	2 C	2 D	3 A	3 B	4	5 A	5 B	6 A	6 B	
			6 C 7															
			Total FCT:5R				17 UA		106.30 Ha									
			Total FCT1:5R				17 UA		106.30 Ha									
			Total GF:1				17 UA		106.30 Ha									
			Total UP:				17 UA		106.30 Ha									

5. Subunități de gospodărire

Amenajament	Subunitati de gospodarie –ha-					Total UP -ha_
	A					
expirat	103,2					103,2
actual	106,30					106,30

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	
Expirat	103,2			
Actual	106,30			

6.2 Compozitia tel

Amenajament	U.P.								
	GO	ST	TE	CI	FR	DT	-	-	-
Expirat	40	40	10	-	10	-	-	-	-
Actual	51	33	4	4	4	4	-	-	-

6.3 Tratament

Amenajament	Suprafata de parcurs cu tratamente: -ha/mc-					
	progresive	sucsesive	rase	crang	jardinarii	gradinarite
expirat	9,4/818		6,6/2214			
actual	13,76/1535		5,00/1105			

6.4 Varsta exploatabilitatii

Amenajament	Subunitati de gospodarie –ani-				
	A				
Expirat	91				
Actual	83				

6.5 Ciclu

Amenajament	Subunitati de gospodarire –ani-				
	A				
Expirat	100				
Actual	110				

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	
IX	Expirat	303	382	2,5	1,262	554	565	303
	Actual	235	264	1,97	1,129	378	282	264

7.1.1. Calculul indicatorului de posibilitate prin metoda creșterii indicatoare*

Specia	PI	ST	CA	SC	ANN	PLT	DT	GO	JU	
CI	91	72	28		18	15	5	3	3	235
VD										7768
VD1										
VD2	7346	2460		230	1676		590			12302
VD3		3305	1017			529				4851
VD4										
VE										16022
VE1	7346	2460	22	624	1676	56	590	11	3	12788
VE2		3305	1017			529				4851
VE3										
VF	7654	5953	1160	338	1716	632	609	21	3	18086
VG	7883	6083	1204	338	1746	669	623	30	3	18579
DD1										10854
DD2										11340
DD3										8722
DD4										4533
DM										4533
Q										1.97
VD/10										777
VE/20										801
VF/40										452
VG/60										310
POSIB.										264
A:	0.8670	M:	1.129							

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

Clasa de vârstă	SITUAȚIA LA 31.12.2020			SUPRAFAȚA PERIODICĂ I 2021 - 2041			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	16,90	325	97								16,90
II	15,80	1647	87							3,15	12,65
III											
IV	21,90	4968	49	13,76		4250				8,14	
V	29,70	6658	114	5,00		1105	1105	5,00	11,66	8,04	
VI	22,00	4575	68					14,33	7,67		
VII											
TOTAL	106,30	18173	415	18,76		5355	1105	19,33	19,33	19,33	29,55
NORMAL				19,33	6460			19,33	19,33	19,33	28,98
DIFERENȚĂ +/-				-0,57				19,33	19,33	19,33	+0,57
Indicator de posibilitate determinat prin criteriul deductiv: Pd = Vi/30 + Vk/20 + Vj/10 = 378 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
	Expirat				
	Actual				

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	-	-	-
	2	18,76	4216	2640
	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	9,20	0,92	23	2	2,5
Rarituri	25,70	2,57	285	29	11,1
Tot prod secund	34,90	3,49	308	31	8,8
T de igiena	45,30	45,30	360	36	7,9

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 progresive	Tăieri rase în benzi alterne	Tăieri de igienă	Rărituri
Doborâturi	izolate	12,10	7,26	-	-	-
	destul de frecvente	29,70	-	5,00	19,70	-
Uscare	mijlocie	54,50	7,26	5,00	32,4	-

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

Specificații		Specii de împădurit (ha)					
Împăduriri	Total	GO	ST	TE	DT	-	-
Integrale	5,00	3,50	1,00	-	0,50	-	-
Completări	5,02	3,24	1,68	-	0,10	-	-
Total	10,02	6,74	2,68	-	0,60	-	-
Ajutorarea regen. nat.	5,5	-	-	-	-	-	-
Îngrij.cult.	25,98	-	-	-	-	-	-

10. Instalații de transport

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 7,2 km din care: 2,5 km - drumuri publice, 4,7 km - drumuri forestiere, asigurând accesibilitatea:

- fondului forestier în proporție de 54%
- fondului forestier productiv in proportie de 54%.

Întocmit,

ȘEF DE PROIECT

Ioan Jugănar, u,

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

Ilie Andrei,

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

Avizare de recepție din

A. Obiectul avizării: Redactarea amenajamentului U.P. IX Mândra 3, pentru pădurile proprietate privată aparținând comunei Mândra, din județul Brașov.

Beneficiar – Comuna Mândra

Contract –

B. Participanți:

Membru C.T.A.P. : ing. Ilie Andrei

Șef proiect : ing. Ioan Jugănar

Proiectant : ing. Szilard Szasz

C. Constatări – Concluzii:

Din analiza documentației și discuțiilor purtate au rezultat următoarele:

Suprafața totală a U.P. este de 106,30 ha și este împărțită în 7 parcele și 17 subparcele.

Suprafața de pădure a fost încadrată în grupa I – 106,30 ha (100%).

Pădurile din grupa I funcțională sunt repartizate pe categorii funcționale după cum urmează:

1.5R – Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 – *ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului*) (T IV) – 106,30 ha (100%).

Baza cartografică utilizată este formată din planuri restituite cu curbe de nivel, la scara 1:5000. Această bază a fost utilizată și la amenajarea anterioară.

Principalii indicatori ce caracterizează structura pădurilor se prezintă astfel:

Specificări	PI	ST	CA	SC	ANN	PLT	DT	GO	JU	Total
-compoziția (%)	30	25	14	11	8	6	3	2	1	100
-clasa de productivitate medie:	3,0	3,9	4,0	3,3	3,0	3,9	3,8	3,0	4,0	3,5
-consistența:	0,66	0,69	0,82	0,81	0,59	0,84	0,67	0,46	0,90	0,71
-vârsta medie (ani):	84	101	50	11	76	43	33	6	40	68
-indice de creștere curentă (m³/an/ha):	3,5	3,2	5,3	7,7	1,1	2,9	5,1	1,2	1,9	3,9
-volumul mediu (m³/ha):	224	221	117	37	198	127	190	1	109	171
-clasa de vârstă (%):	I	II	III	IV	V	VI	VII și peste		Total	
	16	15	-	21	27	21	-		100	

Tipurile de stațiune identificate în cuprinsul unității de producție se grupează în următorul etaj bioclimatic:

✓ FD₃ – Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete 106,30 ha (100%)

Au fost identificate 2 tipuri de stațiune și 2 tipuri de pădure din care 1 cu productivitate mijlocie totalizând 63% din suprafață și 1 cu productivitate inferioară, totalizând 37% din suprafață. Tipul de stațiune cu cea mai mare pondere – 5.1.5.2 – Deluros de gorunete, Bi, brun edafic mic (63%), tipul de pădure cu cea mai mare pondere – 541.1 – Goruneto-stejăret de productivitate mijlocie, Pm (63%).

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

SUP A – codru regulat-sortimente obișnuite:..... 106,30 ha (100%)

Bazele de amenajare adoptate sunt următoarele:

- regimul:.....codru
- compoziția-țel:..... 51GO33ST4TE4CI4FR4DT
- tratamente:..... tăieri progressive, tăieri rase în benzi alterne
- exploatabilitate:..... de protecție (păduri din grupa I funcțională)
- ciclu:.....110 ani

Posibilitatea de produse principale este de 264 m³/an, iar cea de produse secundare de 31 m³/an.

Lucrări de îngrijire a arboretelor se prevăd pe următoarele suprafețe:

- curățiri.....anual 0,92 ha cu 2 m³
- rărituri.....anual 2,57 ha cu 29 m³
- tăieri de igienă.....anual 45,30 ha cu 36 m³

Lucrări de împădurire se prevăd pe suprafața totală de 10,02 ha din care împăduriri integrale pe 5,00 ha și completări pe 5,02 ha.

Densitatea rețelei de drumuri este de 19,3 m/ha, iar accesibilitatea fondului forestier este asigurată în proporție de 54%.

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	106,30	-	106,30	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 REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A ₁ – A ₁₇) din care	106,30	-	106,30	Total A ₁ (grupa I + II)		ha
					Total U.P. (A ₁ + A ₂)		ha
A ₁₁ – A ₁₃	Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	106,30	-	106,30	Proporția speciilor	A ₁	%
						U.P.	
A ₁₄	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-	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	ani
						U.P.	ani
A ₁₇	Răchitării naturale sau create prin culturi	-	-	-	Fond lemnos total	A ₁	m ³
						U.P.	m ³
A ₂	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE NU SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A ₂₁ – A ₂₅) din care	-	-	-	Volum lemnos / ha	A ₁	m ³
						U.P.	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	-	-	-			
B	TERENURI AFECTATE GOSPODĂRII SILVICE	-	-	-	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.)		106,30	-	106,30			
ENCLAVE				-			

REPARTIȚIA SUPRAFEȚELOR DIN GRUPA I PE CATEGORII FUNCȚIONALE									
Categoria	5R						TOTAL	Clasa de vârstă (ani)	
Suprafața (ha)	106,30						106,30	Păduri A 1.1 – A 1.3	ha / %
UNITĂȚI DE GOSPODĂRIRE								Păduri A 2.1 – A 2.2	ha / %
								Total A 1.1 – A 2.2	ha / %

Unitatea	A	-	-	-	-	TOTAL
Suprafața	106,30	-	-	-	-	106,30
Ciclu de producție	110	-	-	-	-	-

DENSITATEA REȚELELOR DE DRUMURI / ACESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER					
Publice	Forestiere	Total	La începutul deceniului	La sfârșitul deceniului	În perspectivă
19,3 m / ha			%		
2,5	4,7	7,2	54	54	100

SPECII										
TOTAL	PI	ST	CA	SC	ANN	PLT	DT	GO	JU	-
106,30	30,83	26,60	14,93	12,05	8,19	6,58	2,97	2,57	1,58	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
106,30	30,83	26,60	14,93	12,05	8,19	6,58	2,97	2,57	1,58	-
106,30	30,83	26,60	14,93	12,05	8,19	6,58	2,97	2,57	1,58	-
100	30	25	14	11	8	6	3	2	1	-
100	30	25	14	11	8	6	3	2	1	-
3,5	3,0	3,9	4,0	3,3	3,0	3,9	3,8	3,0	4,0	-
3,5	3,0	3,9	4,0	3,3	3,0	3,9	3,8	3,0	4,0	-
0,71	0,66	0,69	0,82	0,81	0,59	0,84	0,67	0,46	0,90	-
0,71	0,66	0,69	0,82	0,81	0,59	0,84	0,67	0,46	0,90	-
68	84	101	50	11	76	43	33	6	40	-
68	84	101	50	11	76	43	33	6	40	-
18173	6916	5872	1742	447	1619	837	564	3	173	-
18173	6916	5872	1742	447	1619	837	564	3	173	-
171	224	221	117	37	198	127	190	1	109	-
171	224	221	117	37	198	127	190	1	109	-
3,9	3,5	3,2	5,3	7,7	1,1	2,9	5,1	1,2	1,9	-
264	97	88	-	14	58	-	7	-	-	-
31	-	6	11	8	-	4	-	-	2	-
29	-	6	11	6	-	4	-	-	2	-
Principale		Secundare		-		Total				
2,5		0,3		-		2,8				
Lucrarea	Degajări	Curățiri		Rărituri		Tăieri de igienă		Lucrări de conservare		
	ha	ha	m³	ha	m³	ha	m³	ha	m³	
Total	-	9,20	23	25,70	285	45,30	360	-	-	
Anual	-	0,92	2	2,57	29	45,30	36	-	-	
Specia	GO	ST	DT	-	-	-	-	-	-	TOTAL
	Hectare									
Integrale	3,50	1,00	0,50	-	-	-	-	-	-	5,00
Completări	3,24	1,68	0,10	-	-	-	-	-	-	5,02
Total	6,74	2,68	0,60	-	-	-	-	-	-	10,02

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	
16,90	16	15,80	15	-	-	21,90	21	29,70	27	22,00	21	106,30	100
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16,90	16	15,80	15	-	-	21,90	21	29,70	27	22,00	21	106,30	100

PROGNOZA POSIBILITĂȚII DE PRODUSE PRINCIPALE

Nivel prognoză	Suprafața în producție ha	Volumul arboretelor exploatabile mii m³	Volumul arboretelor preexploatabile mii m³	Posibilitatea anuală m³
2021 – 2030	106,30	16,22	0,32	264
2031 – 2040	106,30	-	-	277
2041 – 2050	106,30	-	-	290
PERSPECTIVĂ	106,30	-	-	318

U.P. IX Mândra 3
S.U.P. A - codru regulat
Ciclu: 110 ani

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. crt.	Indicatorul		U.M.	SPECIA									
				Total S.U.P.	PI	ST	CA	SC	ANN	PLT	DT	GO	JU
0	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A ₁₁ – A ₁₃)	grupa I	ha	106,30	30,83	26,60	14,93	12,05	8,19	6,58	2,97	2,57	1,58
		grupa II		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total		106,30	30,83	26,60	14,93	12,05	8,19	6,58	2,97	2,57	1,58
2.	Proportia speciilor		%	100	30	25	14	11	8	6	3	2	1
3.	Clasa de producție medie		--	3,5	3,0	3,9	4,0	3,3	3,0	3,9	3,8	3,0	4,0
4.	Consistența medie		--	0,71	0,66	0,69	0,82	0,81	0,59	0,84	0,67	0,46	0,90
5.	Vârsta medie		ani	68	84	101	50	11	76	43	33	6	40
6.	Volumul mediu la ha		m ³ /ha	171	224	221	117	37	198	127	190	1	109
7.	Fond lemnos total		m ³	18173	6916	5872	1742	447	1619	837	564	3	173
8.	Indici de creștere curentă		m ³ /an/ha	3,9	3,5	3,2	5,3	7,7	1,1	2,9	5,1	1,2	1,9
9.	Indici de creștere indicatoare		m ³ /an/ha	2,2	2,9	2,7	1,9	-	2,2	2,3	1,7	1,2	1,9
10.	Posibilitatea de produse principale		m ³ /an	264	97	88	-	14	58	-	7	-	-
11.	Posibilitatea de produse secundare		m ³ /an	31	-	6	11	8	-	4	-	-	2
12.	din care: rărituri		m ³ /an	29	-	6	11	6	-	4	-	-	2
13.	Total (rând 10+11)		m ³ /an	295	97	94	11	22	58	4	7	-	2
14.	Indici de recoltare		U.M.	Principale			Secundare				Total		
			m ³ /an/ha	2,5			0,3				2,8		

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII→
Suprafața - ha	106,30	16,90	15,80	-	21,90	29,70	22,00	-
%	100	16	15	-	21	27	21	-
Volum – m ³	18173	325	1647	-	4968	6658	4575	-
%	100	2	9	-	27	37	25	-

PARTEA I

MEMORIU TEHNIC

1. SITUAȚIA TERITORIAL-ADMINISTRATIVĂ
2. ORGANIZAREA TERITORIULUI
3. GOSPODĂRIREA 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 GOSPODĂRIRE 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 GOSPODĂRIRE
11. DIVERSE

1. SITUAȚIA TERITORIAL ADMINISTRATIVĂ

1.1. Elemente de identificare a unității de producție

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajamentul unității de producție IX Mândra 3, întocmit pentru pădurile proprietate privată aparținând comunei Mândra, din județul Brașov.

Din punct de vedere fizico-geografic unitatea de producție se încadrează în Unitatea Carpato – Transilvană (I), Depresiunea Transilvaniei (D), Podișul Târnavelor (11), mai exact în Podișul Hârtibaciu (r).

Unitatea de producție este situată în bazinul hidrografic al râului Olt, mai exact în bazinul hidrografic al pârâului Felmer, care se varsă în râul Olt în dreptul localității Hălmeag.

Accesul în unitatea de producție este asigurat de un drum public DC14 Hălmeag – Felmer și un drum forestier Valea Fânețelor.

Tabel 1.1.1. Repartizarea fondului forestier pe unități teritoriale administrative

Nr. crt.	Județul	Unitatea teritorial administrativă	Parcele aferente	Suprafața (ha)
1.	Brașov	Mândra	1 – 3; 7	49,20
		Șoarș	4 – 6	57,10
Total				106,30

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.	501443,1869	486460,8653
2.	502022,4331	486678,0349
3.	502179,8589	486588,0767
4.	502421,4051	486755,6211
5.	503387,2721	487190,9827
6.	504095,6309	487457,2709
7.	504425,8495	486984,2729
8.	504234,6517	486942,1301
9.	504096,4691	486789,4889
10.	504596,2155	486099,1919
11.	504826,4969	485810,0025
12.	504809,6677	485790,2101
13.	503855,8319	486138,8513
14.	502649,4755	486105,8047
15.	502667,5089	486374,9045
16.	502256,2613	486261,7197
17.	502076,9739	486355,5511
18.	501703,6955	486322,3577

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
Șona	N	Pășune com. Mândra	artificială	Lizieră - Semne convenționale
	E	Pășune com. Mândra	artificială	Lizieră - Semne convenționale
	S	Pășune com. Mândra	artificială	Lizieră - Semne convenționale
	V	Pășune com. Mândra	artificială	Lizieră - Semne convenționale
Ciuta	N	Pășune împădurită com. Șoarș	artificială	Semne convenționale
	E	Pășune împădurită com. Șoarș	artificială	Semne convenționale
	S	Pășune com. Mândra Fond forestier com. Mândra	naturală artificială	Culmea Ciuta Lizieră - Semne convenționale
	V	Pășune împădurită com. Șoarș Fond forestier com. Mândra	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 bazinetelor	Parcele componente	Suprafața (ha)	Comuna în raza căreia se află
1.	Șona	VI. Buciumeilor	1 – 3; 7	49,20	Mândra
2.	Ciuta	Pr. Fânețelor	4 – 6	57,10	Șoarș
TOTAL				106,30	-

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. IX Mândra 3 are suprafața de 106,30 ha și este proprietate privată aparținând comunei Mândra, este administrat de R.P.L. O.S. Pădurile Făgărașului R.A.

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 IX Mândra 3, are suprafața de 106,30 ha și s-a constituit în baza prevederilor adoptate la conferința I de amenajare din data 21.12.2020.

Documentele care atestă proprietatea comunei Mândra, asupra fondului forestier cuprins în U.P. IX Mândra 3 sunt:

- Decizie nr. 202/16.05.1991;
- Anexa nr. 16/1991;
- HCL nr. 52/52/30.09.2021.

Suprafața unității de producție IX Mândra 3 provine din pășunea împădurită a comunei Mândra – u.a. 1 – 7 – 106,30 ha.

Constituirea unității de producție s-a realizat la Conferința I de amenajare, ținută la data de 21.12.2020, după care au urmat lucrările de amenajare a pădurilor.

2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

Amenajarea actuală a preluat întocmai parcelarul de la amenajarea trecută ca formă și limite, pentru parcelele: 1 – 6, la care s-a adăugat parcela 7 care provine tot din pășune împădurită (tabel 2.2.3.1).

Materializarea parcelarului în teren s-a făcut de către administrator și a constatat 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. Cembra Forest 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 redată 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
2010	6	17,2	28,0	8,5	13	7,9	17,7	0,6
2021	7	15,19	23,00	3,10	17	6,25	15,50	0,30

Suprafața maximă a subparcelei este de 15,50 ha (u.a. 5 B), suprafața minimă este de 0,30 ha (u.a. 1 B). Suprafața medie a subparcelei este 6,25 ha.

Suprafața maximă a parcelei este de 23,00 ha (parcela 6), iar suprafața minimă este de 3,10 ha (parcela 7).

Mărimile parcelelor și a subparcelelor se înscriu în precizările normelor referitoare la suprafețele maxime și minime pe care le pot avea.

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 20 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
Șona	1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 17; 17.1; 18; 19;	11	Borne din piatră naturală
Ciuta	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16	9	
TOTAL		20	-

2.2.3. Corespondența între parcelarul precedent și cel actual

Correspondența 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)
1	2	3	4	5	6
R.P.L. O.S. Pădurile Făgărașului/ IX Mândra 3	1 A	13,7	R.P.L. O.S. Pădurile Făgărașului/ IX Mândra 3	1 A (%A)	10,2
	1 B	0,6		1 B	0,3
	1 C	0,9		-	-
	-	-		1 C (%A)	2,1
	-	-		1 D (%A+C)	4,7
	2 A	12,5		2 A (%A+%C)	10,0
	2 B	3,2		2 B (+%C)	4,6
	2 C	3,0		2 C (%A)	2,7
	-	-		2 D (%A)	1,8
	3 A	4,9		3 A	6,4
	3 B	3,6		3 B	3,3
	4	10,8		4	12,1
	5 A	9,4		5 A	6,5
	5 B	12,6		5 B	15,5
	6 A	10,3		6 A (%A)	9,3
	6 B	17,7		6 B	12,7
	-	-		6 C (%A)	1,0
Pășune împădurită			-	7	3,1
-	-	103,2	-	-	106,30

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

2.3.1. Planuri de bază utilizate

Baza cartografică folosită pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților de amenajament constă din planuri restituite cu curbe de nivel la scara 1:5000 (foi volante).

Planurile de bază utilizate sunt redactate 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 – 075 – A – c – 1 – III	1: 5000	4; 5 A%B%	18,40
2.	L – 35 – 075 – A – c – 1 – IV		1 A%BCD%; 2 ABCD; 3 A%B; 5 A%B%; 6 ABC	77,00
3.	L – 35 – 075 – A – c – 3 – II		1 A%D%; 3 A%; 7	10,90
TOTAL				106,30

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 IX Mândra 3 este de 106,30 ha, suprafață egală cu cea din actele de proprietate.

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 – 7	106,30	106,30	-	-	-
Total			106,30	106,30	-	-	

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 Modificări de altă natură	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)	Scoateri definitive din fondul forestier (ha)	Sold (ha)	Suprafața (ha)	Termen	Data repri-mirii		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
COMUNA MÂNDRA													
1.	Decizie ANEXA Nr. 16	202	16.05.1991	Reconstituirea dreptului de proprietate conform Legii 18/1991	1 A 1 B 1 C 1 D 2 A 2 B 2 C 2 D 3 A 3 B 4 5 A 5 B 6 A 6 B 6 C 7	10,2 0,3 2,1 4,7 10,0 4,6 2,7 1,8 6,4 3,3 12,1 6,5 15,5 9,3 12,7 1,0 3,1		106,30					
	HCL	52	30.09.2021										
TOTAL Decizie nr. 202/16.05.1991						106,30		106,30					
TOTAL U.P. IX MÂNDRA 3						106,30		106,30					

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	106,30	106,30	-	100
P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	106,30	106,30	-	100
P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-	-
P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	-	-	-
P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-	-	-
P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	-	-	-	-
P.N.	Terenuri neproductive	-	-	-	-
P.T.	Terenuri scoase temporar din fond forestier	-	-	-	-

Din datele de mai sus rezultă o utilizare a fondului de 100%.

2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

Suprafața fondului forestier din unitatea de producție IX Mândra 3 este proprietate privată aparținând comunei Mândra, din județul Brașov.

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 MÂNDRA	ALTI DETINATORI
	FONDUL FORESTIER - TOTAL	(P)	106,30	106,3	
1	TERENURI ACOPERITE CU PADURE	(PD)	106,30	106,3	
101	RASINOASE	(PDR)	30,83	30,83	
102	FOIOASE	(PDF)	75,47	75,47	
103	RACHITarii (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)			
301	ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ)			
302	TERENURI PENTRU HRANA VANATULUI	(PSV)			
303	APE CURGATOARE	(PSR)			
304	APE STATATOARE	(PSL)			
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	CIUPERCARII	(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)			
501	CLASA DE REGENERARE	(PIR)			
502	TERENURI INTRATE CU ACTE LEGALE IN F. FORESTIER	(PIF)			
6	TERENURI NEPRODUCTIVE	(PN)			
601	STANCARII, 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 folosință 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	COMUNA MÂNDRA	ALTI
1	FONDUL FORESTIER TOTAL	(RIND 2+33)	106,30	
2	SUPRAFATA PADURILOR TOTAL	(RIND 3+10)	106,30	
3	RASINOASE		30,83	
4	MOLID			
5	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI			
6	BRAD			
7	DUGLAS			
8	LARICE			
9	PINI		30,83	
10	FOIOASE	(RIND 11+12+15+21)	75,47	
11	FAG			
12	STEJARI		29,17	
13	- PEDUNCULAT		26,60	
14	- GORUN		2,57	
15	DIVERSE SPECII TARI		31,53	
16	- SALCAM		12,05	
17	- PALTIN			
18	- FRASIN			
19	- CIRES			
20	- NUC			
21	DIVERSE SPECII MOI		14,77	
22	- TEI			
23	- PLOPI		6,58	
24	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI			
25	- SALCII			
	- DIN CARE IN LUNCA SI DELTA			
26	DUNARII			
33	ALTE TERENURI TOTAL			
34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA			
35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA			
	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRATIE			
36	FORESTIERA			
37	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI			
38	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE			
39	TERENURI NEPRODUCTIVE			
40	FASIE FRONTIERA			
41	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER			

2.5. Enclave

În cuprinsul unității de producție IX Mândra 3 nu au fost identificate enclave.

2.6. Organizarea administrativă (districte, brigăzi, cantoane)

Pentru asigurarea pazei și administrarea în bune condiții a fondului forestier, se recomandă a se menține arondarea existentă pe districte și cantoane din cadrul R.P.L. O.S. Pădurile Făgărașului R.A.

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

După cum s-a arătat în capitolele anterioare, suprafața care constituie U.P. IX Mândra 3, provine din pășunea împădurită ce aparține comunei Mândra.

Înainte de anul 1948, această suprafață a aparținut comunei Mândra, după care a trecut în proprietatea statului.

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)

În baza constituției adoptate în 1948, toate pădurile trec în proprietatea statului român (conform Art. 7).

După anul 1991, aceste suprafețe au reintrat în proprietatea comunei Mândra, administrarea lor fiind făcută de Primăria Mândra, în funcție de necesitățile locuitorilor comunei.

Primul amenajament pentru suprafața în studiu a fost întocmit în anul 2010, fiind constituită UP. IX Mândra 3.

Bazele de amenajare prevăzute au fost următoarele:

- regim: codru;
- tratament: tăieri progresive, tăieri rase în benzi;
- exploatabilitate: de protecție (vârsta medie a exploatabilității 91 ani);
- ciclu: 100 ani.

3.2. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat

În tabelul 3.2.1 se prezintă prevederile și realizările amenajamentului expirat, pe perioada 2010 – 2020.

Împăduririle propuse nu au fost executate.

Lucrările de îngrijire și conducere (degajări, rărituri) propuse nu au fost executate.

Posibilitatea de produse principale stabilită a fost de 303 m³/an din care s-au realizat 216 m³/an (71%).

Din tăieri de igienă a rezultat un volum de 102 m³ (24% din volumul propus a se extrage).

Cu tăieri de produse accidentale (ACC II) a fost parcursă suprafața pe 6,4 ha, volumul extras 588 m³.

Tabel 3.2.1. Realizările amenajamentului în perioada 2010 – 2020

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		
2010	P	1,1	0,7	-	-	2,5	10	-	-	1,6	303	-	-	-	-	50,5	43	-	-
	R	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	363	-	-	-	-	-	-	-	-
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	94	120	-	-	-	-	-	-	-	-
2011	P	1,1	0,7	-	-	2,5	10	-	-	1,6	303	-	-	-	-	50,5	43	-	-
	R	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	340	-	-	-	-	-	-	-	-
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	94	112	-	-	-	-	-	-	-	-
2012	P	1,1	0,7	-	-	2,5	10	-	-	1,6	303	-	-	-	-	50,5	43	-	-
	R	-	-	-	-	-	-	3,2	40	1,0	222	-	-	-	-	-	-	-	-
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	63	73	-	-	-	-	-	-	-	-
2013	P	1,1	0,7	-	-	2,5	10	-	-	1,6	303	-	-	-	-	50,5	43	-	-
	R	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8	295	-	-	-	-	16,9	46	-	-
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	50	97	-	-	-	-	33	107	-	-
2014	P	1,1	0,7	-	-	2,5	10	-	-	1,6	303	-	-	-	-	50,5	43	-	-
	R	-	-	-	-	-	-	-	-	6,0	211	-	-	-	-	-	-	-	-
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	375	70	-	-	-	-	-	-	-	-
2015	P	1,1	0,7	-	-	2,5	10	-	-	1,6	303	-	-	-	-	50,5	43	-	-
	R	-	-	-	-	-	-	3,2	548	0,7	488	-	-	-	-	12,5	56	-	-
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	44	161	-	-	-	-	25	130	-	-
2016	P	1,1	0,7	-	-	2,5	10	-	-	1,6	303	-	-	-	-	50,5	43	-	-
	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2017	P	1,1	0,7	-	-	2,5	10	-	-	1,6	303	-	-	-	-	50,5	43	-	-
	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2018	P	1,1	0,7	-	-	2,5	10	-	-	1,6	303	-	-	-	-	50,5	43	-	-
	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2019	P	1,1	0,7	-	-	2,5	10	-	-	1,6	303	-	-	-	-	50,5	43	-	-
	R	-	-	-	-	-	-	-	-	1,1	244	-	-	-	-	-	-	-	-
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	69	81	-	-	-	-	-	-	-	-
2020	P	1,1	0,7	-	-	2,5	10	-	-	1,6	303	-	-	-	-	50,5	43	-	-
	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	P	11,0	6,9	-	-	25,2	97	-	-	16,0	3032	-	-	-	-	50,5	425	-	-
	R	-	-	-	-	-	-	6,4	588	12,6	2163	-	-	-	-	2,94	102	-	-
	%	-	-	-	-	-	-	-	-	79	71	-	-	-	-	6	24	-	-

3.3. Concluzii

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

- Până în anul 1948 această suprafață a aparținut comunei Mândra;
- După anul 1948, în urma naționalizării, suprafața a devenit proprietate de stat;
- După anul 1991, aceste suprafețe au reintrat în proprietatea comunei Mândra, administrarea lor fiind făcută de Primăria Mândra, în funcție de necesitățile locuitorilor comunei.
- Primul amenajament pentru suprafața în studiu a fost întocmit în anul 2010, fiind constituită UP. IX Mândra 3.

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
2010	103,2	4	12	7	41	27	9	-
2021	106,30	16	15	-	21	27	2	-

Din analiza valorilor de mai sus se constată o distribuție neregulată a arboretelor în clasele de vârstă, deficit în clasele de vârstă I-III, VII și peste, și excedent în clasele IV-VI.

Evoluția claselor de producție:

Tabel 3.3.1.2.

Anul amenajării	Suprafața (ha)	Clasa producție (%)				
		I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7
2010	103,2	-	-	55	45	-
2021	106,30	-	-	51	49	-

Evoluția compoziției arboretelor:

Tabel 3.3.1.3.

Anul amenajării	Suprafața (ha)	Specii (%)									
		PI	ST	CA	SC	ANN	PLT	DT	GO	JU	SAC
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2010	103,2	38	23	14		12	3	-	6	1	2
2021	106,30	30	25	14	11	8	6	3	2	1	-

Evoluția pe categorii de consistență:

Tabel 3.3.1.4.

Anul amenajării	Suprafața (ha)	Categorii de consistență (%)		
		0,1-0,3	0,4-0,6	0,7-1,0
1	2	3	4	5
2010	103,2	2	1	97
2021	106,30	-	33	67

Arboretele cu consistență 0,4 – 0,6, sunt arborete care se regăsesc în planul decenal de recoltare a produselor principale și arborete tinere care nu au închis starea de masiv, în care sunt propuse completări.

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 procedeeelor 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 parcellară" prezentată la punctul 15.1.1.).

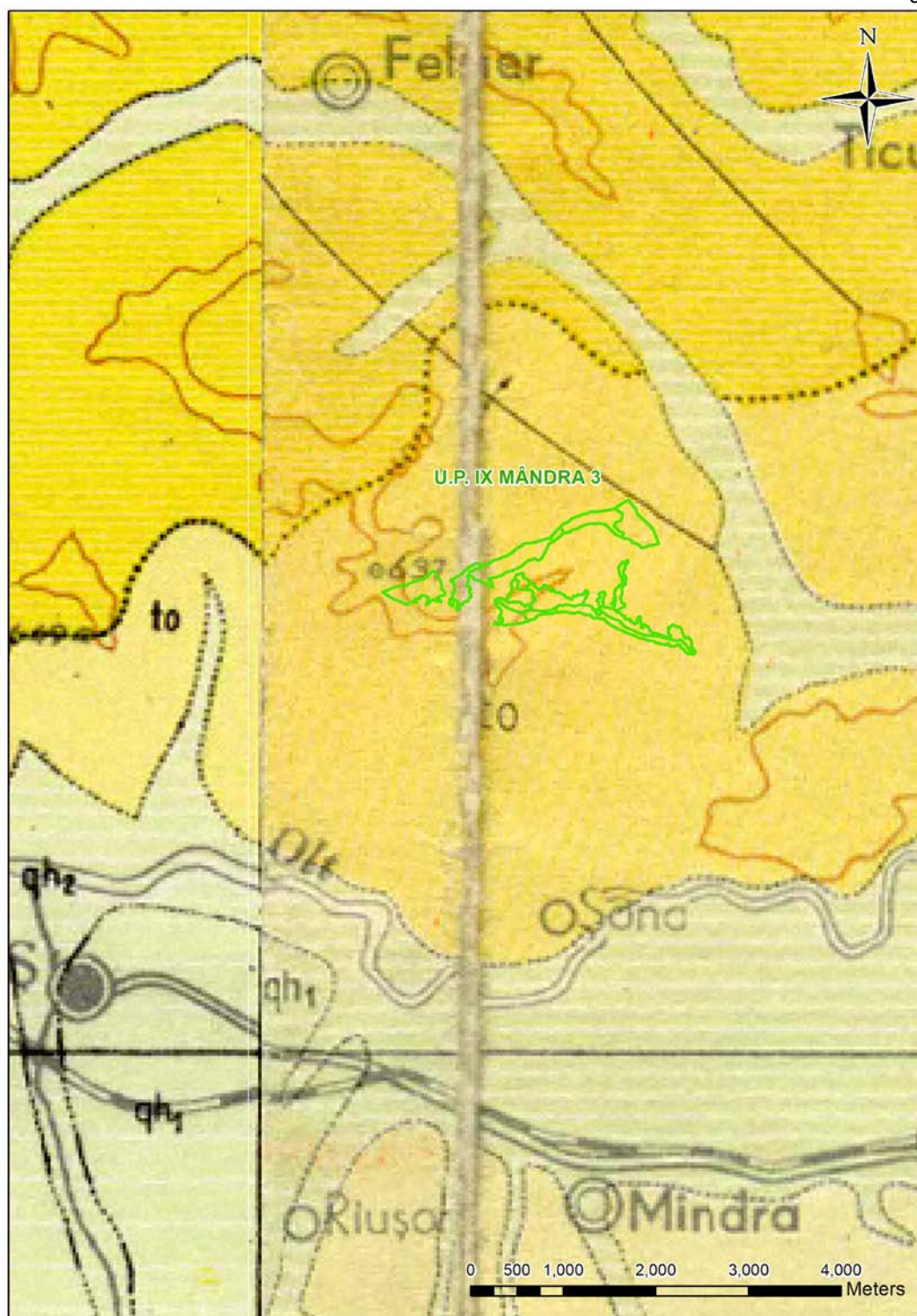
4.2. Elemente privind cadrul natural specifice unității de producție

4.2.1. Geologie

Din punct de vedere geologic, teritoriul studiat este caracterizat printr-un substrat litologic specific Podișului Hâtibaciului, reprezentat de formațiuni sedimentare neogene, tufuri, marne, șisturi, etc.

În urma procesului de degradare în timp a acestor roci au apărut la suprafață depozite de cuvertură formate din complexul litologic amintit. Deși complexul litologic din cadrul acestei unități este destul de variat, depozitele de suprafață sunt puțin diversificate, determinând o gamă destul de restrânsă de tipuri de sol.

Fig.4.2.1.1



Legendă:

to - tufuri dacice, marne cenușii, gresii, șisturi cu radiolari, marne cu *Spiralis*, sare

4.2.2. Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul analizat se încadrează în Unitatea Carpato – Transilvană (I), Depresiunea Transilvaniei (D), Podișul Târnavelor (11), mai exact în Podișul Hârtibaciu (r).

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 485 m (u.a. 1 A) și 620 m (u.a. 4), cele mai importante cote ale zonei fiind reprezentate de Vf. Buciumeilor (613 m) și Vf. La Comoară (637 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	%
401 – 600 m	106,30	100
Total	106,30	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 - 14,60 ha – 14%
parțial însorite - 45,00 ha – 42%
umbrite - 46,70 ha – 44%
TOTAL - 106,30 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): 30,00 ha (28%);
16-30° (pantă repede): 76,30 ha (72%);
TOTAL: 106,30 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

Unitatea de producție este situată în bazinul hidrografic al râului Olt, mai exact, în bazinetul văii Fânețelor (parcelele 4 – 6) și respectiv bazinetul văii Buciumeilor (parcelele 1 – 3, 7), afluenți ai văii Felmer, care se varsă în Olt în dreptul localității Hălmeag.

Rețeaua hidrografică este bine reprezentată, așa cum se observă și pe hărțile anexate studiului. Pârâiele au apă tot timpul anului, în creștere spre primăvară când începe topirea zăpezilor și în scădere toamna.

Regimul hidrologic este preponderent din precipitații, de tip percolativ (pânza freatică neinfluențând decât în puține cazuri vegetația forestieră) cu alimentare pluvială și pluvionivală.

4.2.4. Climatologie

După clasificarea din "Geografia României" volumul I din 1983, teritoriul unității se află în zona climatică temperat continentală, în sectorul de provincie climatică I (cu influențe oceanice), ținutul climatic de dealuri înalte, subținutul climatic al Depresiunii Transilvaniei, districtul pădurilor, topoclimate complexe ale Podișului Hârtibaciului.

După sistemul de clasificare climatică "Köppen", teritoriul studiat este situat în zona climei boreale, în provincia D.f.k., caracterizată prin ierni friguroase și umede, cu temperatura medie a lunii celei mai reci sub -4°C și cu temperatura medie a lunii celei mai calde peste 10°C .

4.2.4.1. Regimul termic

Temperatura medie anuală este în jurul valorii de $8,4^{\circ}\text{C}$, valorile medii lunare oscilând între $-4,1^{\circ}\text{C}$ în ianuarie și $18,6^{\circ}\text{C}$ în iulie.

Parametrii macro-climatici sunt următorii:

Temperatura aerului - medii lunare și media anuală:

Tabelul nr. 4.2.4.1.1

Valori lunare													Valoarea anuală
Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
T (°C)	-4,1	-1,6	3,6	9,1	14,1	17,0	18,6	18,3	14,7	9,2	3,8	-1,4	8,4

Temperaturile medii pe anotimpuri:

- primăvara $8,9^{\circ}\text{C}$
- vara $18,0^{\circ}\text{C}$
- toamna $9,2^{\circ}\text{C}$
- iarna $-2,4^{\circ}\text{C}$

Amplitudinea medie anuală este de $22,7^{\circ}\text{C}$. Durata medie a intervalului fără îngheț este de 170 zile (perioada bioactivă). Înghețurile târzii pot apărea în prima jumătate a lunii iunie, iar cele timpurii în prima jumătate a lunii septembrie.

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. De asemenea, în cazul arboretelor care urmează a fi regenerate, trebuie evitată o deschidere bruscă a arboretului.

4.2.4.2. Regimul pluviometric

Precipitațiile medii atmosferice însumează aproximativ 613 mm anual, cu valori mai mici în cursul lunilor de iarnă și mai mari în cursul primăverii și verii (mai-iulie). Cantitatea de precipitații căzute anual este redată în tabelele de mai jos.

Precipitațiile atmosferice - medii lunare și media anuală:

Tabelul nr. 4.2.4.2.1

Luna	Valori lunare												Valoare anuală
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
P (mm)	30	26	29	49	76	94	90	69	47	38	34	31	613

Cantitatea de precipitații căzută anual înregistrează o variabilitate de la un an la altul.

Data medie a primei ninsori este de 15 octombrie, iar a ultimei ninsori 20 aprilie, iar durata medie a intervalului cu strat de zăpadă este de aproximativ 120 zile.

Umiditatea relativă a aerului se situează în jurul a 80% (medie anuală).

Deoarece în zonă cad și ploi cu caracter torențial, ce pot avea efecte negative asupra solurilor și terenurilor (rupturi, surpări de maluri, alunecări, transport de material erodat), măsurile de gospodărire adoptate urmăresc evitarea declanșării unor eventuale fenomene de degradare prin aplicarea unor tratamente cu regenerare naturală.

Probleme pot genera ninsorile umede, prin producerea de rupturi, mai ales în arboretele tinere cu consistență ridicată. În aceste arborete trebuie executate la timp și corect lucrările îngrijire necesare.

Regimul precipitațiilor și umezeală relativă a aerului din sezonul de vegetație, coroborate cu regimul termic (în special pe durata sezonului de vegetație), creează condiții favorabile dezvoltării vegetației forestiere din zonă.

4.2.4.4. 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 cele din sectorul nord-vestic și vestic. Frecvența calmului are o valoare de cca. 50%, este mai mare în zonele joase ale teritoriului analizat și mai mică pe vârfuri și culmi.

În ceea ce privește intensitatea medie a vântului (viteza), aceasta crește cu altitudinea, variind și în funcție de direcția lui. Cele mai puternice sunt vânturile din sectorul nord-vestic, înregistrând viteze de 3,4 m/s, iar cele mai slabe sunt cele din sectorul sudic, cu viteze de 0,7 m/s.

În zona studiată numărul mediu al zilelor cu vânt tare ($v > 11$ m/s) este de 60, iar cel al zilelor cu furtuni ($v > 16$ m/s) este de 12. Lunile cele mai periculoase din acest punct de vedere, sunt martie – mai, când viteza mare a vânturilor asociată cu frecvența ridicată a ninsorilor cu zăpadă moale, favorizează producerea doborârilor și ruturilor.

4.2.4.5. 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:

Tabelul nr. 4.2.4.5.1

Luna i	Valori lunare												Valoare anuală
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
	61,0	37,1	25,6	30,8	37,8	41,8	37,8	29,3	22,8	23,8	29,6	43,3	33

Valoarea indicelui relevă existența unui excedent de apă din precipitații față de evapotranspirația potențială, fapt ce are o influență favorabilă asupra dezvoltării vegetației forestiere din zonă.

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.	Cambisoluri	Eutricambosol	Brun eumezobazic	tipic	3101	Ao – Bv – C	106,30	100
Total clasă de soluri							106,30	100
Alte terenuri							-	-
Total U.P.							106,30	100

4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

Eutricambosolurile

Elemente de diagnoză. Eutricambosolurile se definesc prin orizont B cambic (Bv), având gradul de saturație în baze V peste 53% și cel puțin în partea superioară, sau cel puțin în pete (în proporție de peste 50%) culori și nuanțe mai galbene decât 5 YR, cu valori și crome de peste 3,5 la materialul în stare umedă, cel puțin pe fețele agregatelor structurale. Nu prezintă orizont Cca în primii 80 cm.

Condiții de formare. Eutricambosolurile s-au format în regiunile de dealuri, podișuri și montane, pe *materiale parentale* alcătuite din marne, luturi, gresii calcaroase, conglomerate calcaroase etc., adică pe substraturi bogate în carbonat de calciu și alte elemente bazice.

Procese pedogenetice. Fiind formate pe materiale parentale bogate în minerale calcice și feromagneziene și pe forme de relief cu drenaj bun, cu tot caracterul umed al climatului, debazificarea este slabă, fapt ce împiedică migrarea coloizilor organo-minerali și diferențierea texturală pe profil. Procesul pedogenetic dominant este cel de *brunificare*, adică de colorare brună a profilului prin acumularea de mull forestier slab la moderat acid însoțit de cel de *argilizare*, adică de formare de argilă în situ.

Resturile organice se descompun în cea mai mare parte până la mineralizarea lor totală. Acizii humici nou formați sunt alcătuiți în cea mai mare parte din acizi fulvici. Aceștia sunt neutralizați de cationii de calciu, magneziu, potasiu ș.a., elemente rezultate din procesul de hidroliză acidă a silicaților primari sau proveniți din sărurile solubile formate prin mineralizarea substanțelor organice. Acizii fulvici pot intra în reacție cu hidroxizii de fier de origine biologică care sunt ușor solubili și deci sunt spălați din sol. Eventualele pierderi de cationi din sol prin eluvionare sunt compensate prin alterarea mineralelor primare și descompunerea resturilor organice. Acizii humici formează cu mineralele argiloase și ionii de fier, compuși complecși

insolubili, care se acumulează în partea superioară a profilului și care formează principalii constituenți ai agregatelor structurale ale solului.

Alcătuirea profilului. Eutricambosolurile au următoarea succesiune de orizonturi pe profil: Ao-Bv-C(R). Orizontul Ao este gros de 10-40 cm, are o culoare brună închisă datorită humusului de tip mull forestier și o structură glomerulară degradată sau grăunțoasă. Orizontul Bv prezintă grosimi variabile de la 20 la 150 cm, de culoare brună gălbuie, brună ruginie, structura poliedrică sau prismatică, cu unități structurale lipsite de pelicule de argilă migrată din orizontul superior. Tranziția dintre orizonturile Ao și Bv și C este difuză. Pe profil nu apar neoformații specifice. Dacă prezintă orizont organic O, acesta are numai suborizontul Ol.

Proprietăți. Eutricambosolurile au o textură variabilă în funcție de materialul parental care poate merge de la ușoară la grea. Curba repartiției argilei pe profilul solului indică o creștere în orizontul B față de orizontul A, indicele de diferențiere texturală fiind sub 1,2. Structura este grăunțoasă în Ao, slab sau moderat dezvoltată în Bv. Datorită texturii nediferențiate pe profil și structurii relativ bune și celelalte proprietăți fizice, fizico-mecanice, hidrofizice și de aerație sunt favorabile. În orizontul Ao, conținutul de humus este totdeauna mai mare ca 2%, putând ajunge până la 10-12%, uneori chiar mai mult. Acest humus este relativ bogat în azot, raportul C/N fiind mai mic ca 15. Reacția solului este slab la moderat acidă (pH = 5,8-6,5), iar V > 55%.

Fertilitate. Solurile brune eumezobazice, profunde, bine structurate, relativ saturate în cationi de calciu, bogate în substanțe nutritive și cu o capacitate mare în apa utilă sunt soluri fertile pe care se găsesc arborete de clase superioare de producție. Sunt în general soluri tipice pentru gorunetele și șleaurile de dealuri, pentru făgetele premontane și montane și pentru amestecurile de fag cu rășinoase de productivitate superioară. Scăderea fertilității acestor soluri poate fi determinată de volumul lor edafic mic, datorită pantei mari a versanților din zona montană.

4.3.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol

SOLURI SI UNITATI AMENAJISTICE												
31	Eutricambosol (EC)											
	3101 tipic											
	1 A	1 B	1 C	1 D	2 A	2 B	2 C	2 D	3 A	3 B	4	5 A 5 B 6 A 6 B
	6 C 7											
	Total subtip sol: 17 UA 106.30 HA											
	Total tip sol: 17 UA 106.30 HA											
	Total UP: 17 UA 106.30 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 se grupează în următorul etaj bioclimatic:

- ✓ FD₃ – Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete 106,30 ha (100%)

4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune

În tabelul nr. 4.4.1.1 sunt redate 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		Categoria de bonitate (ha)			Tipul și subtipul de sol	
	Cod	Diagnoza	ha	%	Sup	Mijl.	Inf.		
FD ₃ – Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete									
1.	5.1.5.1	Deluros de gorunete, Bi, brun edafic mic	38,80	37	-	-	38,80	Eutricambosol tipic	
2.	5.1.5.2	Deluros de gorunete, Bm, brun edafic mijlociu	67,50	63	-	67,50	-	Eutricambosol tipic	
Total			106,30	100	-	67,50	38,80	-	
TOTAL			ha	106,30	-	-	67,50	38,80	-
			%	100	100	-	63	37	-

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 factori ecologici și riscuri		
				Recomandări	Compoziția optimă	Lucrări silvotehnice
					Compoziția de împădurire în terenuri goale	
1	2	3	4	5	6	7
FD ₃ – Deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete	5.1.5.1. - Deluros de gorunete, Bi, brun edafic mic - FD₃, go, Bi, T_{II-III}, H_{II}, Ue₂₋₁ Ocupă 38,80 ha. Versanți superiori însoșiți și semiînsoșiți, moderat și puternic înclinați, coame, creste. Substraturi litologice din depozite provenite din roci consolidate intermediare, bazice, carbonatice, mai rar acide. Soluri brune eubazice și mezobazice, slab și moderat humifere, superficiale și mijlociu profunde, nisipo-lutoase, semischeletice, pe alocuri divers afectate de eroziune, cu volum edafic mic.	541.2 – Goruneto-stejăret de productivitate inferioară Ocupă 38,80 ha.	- substanțe nutritive; - apa accesibilă; - aciditatea activă.	Solul se va menține cu continuitate acoperit, adoptându-se metode corespunzătoare de regenerare, măsuri urgente de refacere a arboretelor degradate.	7GO2ST1DT	Tăieri de îngrijire Tăieri de igienă
	5.1.5.2. - Deluros de gorunete, Bm, brun edafic mijlociu - FD₃, go., Bm, T_{III/IV}, H_{III}, Ue₂ Ocupă 67,50 ha. Versanți predominant mijlocii, mai rar superiori, cel mult slab ondulați, uneori cu mici denivelări, expoziții însoșite și parțial însoșite și înclinări moderate până la rezezi. Depozite de suprafață provenite din materiale foarte diferite sub raport litologic (roci sedimentare ± carbonatice, eruptive și metamorfice, intermediare și bazice). Soluri brune slab-mediu podzolite, cu mull și mull-moder, mijlociu profunde și mai rar profunde, luto-nisipoase și lutoase, structurate grăunțos în orizontul humifer, practic lipsite de schelet și slab scheletice până la cel mult semischeletice, cu volum edafic mijlociu.	541.1 – Goruneto-stejăret de productivitate mijlocie Ocupă 67,50 ha.		Conducerea și regenerarea corespunzătoare a tuturor speciilor, cu atenție deosebită asupra regenerării și îngrijirii gorunului.	4GO4ST 2TE, CI, FR	Tăieri de îngrijire Tăieri de igienă Tăieri progressive Tăieri rase în benzi alterne (pinete)

4.4.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune

TS	UNITATI AMENAJISTICE										
5151	1 B 5 B 6 A 6 B 6 C										
	TOTAL TS 5 UA 38.80 HA										
5152	1 A 1 C 1 D 2 A 2 B 2 C 2 D 3 A 3 B 4 5 A 7										
	TOTAL TS 12 UA 67.50 HA										
TOTAL UP 17 UA 106.30 HA											

4.4.4. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și sol

TS	SOL	UNITATI AMENAJISTICE									
5151	3101	1 B 5 B 6 A 6 B 6 C									
		TOTAL SOL		5 UA	38.80 HA						
		TOTAL TS		5 UA	38.80 HA						
5152	3101	1 A 1 C 1 D 2 A 2 B 2 C 2 D 3 A 3 B 4 5 A 7									
		TOTAL SOL		12 UA	67.50 HA						
		TOTAL TS		12 UA	67.50 HA						
		TOTAL UP		17 UA	106.30 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.
FD ₃ – Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete								
1.	5.1.5.1	541.2	Goruneto-stejăret de productivitate inferioară, Pi	38,80	37	-	-	38,80
2.	5.1.5.2	541.1	Goruneto-stejăret de productivitate mijlocie, Pm	67,50	63	-	67,50	-
Total				106,30	100	-	67,50	38,80
TOTAL				ha	106,30	100	-	67,50
				%	100	-	-	

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									
5151	5412	1 B 5 B 6 A 6 B 6 C									
		TOTAL TP		5 UA		38.80 HA					
		TOTAL TS		5 UA		38.80 HA					
5152	5411	1 A 1 C 1 D 2 A 2 B 2 C 2 D 3 A 3 B 4 5 A 7									
		TOTAL TP		12 UA		67.50 HA					
		TOTAL TS		12 UA		67.50 HA					
		TOTAL UP		17 UA		106.30 HA					

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

CRT	UNITATI AMENAJISTICE		
Natural fundamental prod. inf.			
6 A			
TOTAL CRT	1 UA	9.30	HA
Partial derivat			
4 5 A			
TOTAL CRT	2 UA	18.60	HA
Total derivat de prod. mij.			
1 D 2 C 2 D			
TOTAL CRT	3 UA	9.20	HA
Total derivat de prod. inf.			
1 B 1 C 5 B 6 B 6 C			
TOTAL CRT	5 UA	31.60	HA
Artificial de prod. mij.			
1 A 2 A 3 A 3 B 7			
TOTAL CRT	5 UA	33.00	HA
Tinar nedefinit			
2 B			
TOTAL CRT	1 UA	4.60	HA
TOTAL UP	17 UA	106.30	HA

4.5.4. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Formația forestiera	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE												Ferenunigod	TOTAL	
	Natural fundamental de prod.				Partial derivat	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tanar nedefinit	Total padure			
	Sup.	Mij.	Inf.	Subprod.		Sup.	Mij.	Inf.	Sup.+Mij.	Inf.					
	Ha	Ha	Ha	Ha		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha					
54GORUNETO-			930		1860	920	3160		3300		460	10630		10630	100
STEJARETE			9		17	9	30		31		4	100		100	
TOTALUP			930		1860	920	3160		3300		460	10630		10630	100
%			9		17	9	30		31		4	100		100	
		930			1860		4080		3300		460	10630		10630	100
%		9			17		39		31		4	100		100	

În ce privește caracterul actual al tipului de pădure se arată că:

- 9% din arborete au caracter natural fundamental, de productivitate inferioară;
- 17% din arborete au caracter parțial derivat;
- 39% din arborete au caracter total derivat, de productivitate mijlocie (9%) și inferioară (30%).
- 31% din arborete au caracter artificial, de productivitate mijlocie;
- 4% din arborete au caracter tânăr nedefinit.

4.6. Structura fondului de producție și protecție

Structura fondului forestier IX Mândra 3 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 (A).

Pentru gospodărirea fondului forestier s-a constituit o subunitate cu rol de protecție și producție – S.U.P. A – 106,30 ha – formată din arborete de grupa I (categoria 5R), 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 repartitia 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. fct.	Gr. elm.	Supr.	Clase de varsta (ha)							Clase de productie (ha)				
			ha	I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
A	I	Qv	29,17	2,67	3,10		9,95		13,45				4,52	24,65	
		DR	30,83	0,92			4,18	25,73					30,83		
		DT	31,53	11,95	9,60			3,97	6,01				9,63	21,90	
		DM	14,77	1,36	3,10		7,77		2,54				9,13	5,64	
		Total	106,3	16,90	15,80		21,90	29,70	22,00				54,11	52,19	
Total	I	Qv	29,17	2,67	3,10		9,95		13,45				4,52	24,65	
		DR	30,83	0,92			4,18	25,73					30,83		
		DT	31,53	11,95	9,60			3,97	6,01				9,63	21,90	
		DM	14,77	1,36	3,10		7,77		2,54				9,13	5,64	
		Total	106,3	16,90	15,80		21,90	29,70	22,00				54,11	52,19	

În cazul SUP A se poate observa o distribuție neuniformă pe clase de vârstă, înregistrându-se deficit în clasele de vârstă I-III, VII și peste, și excedent în clasele IV-VI. 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.
	PI	ST	CA	SC	ANN	PLT	DT	GO	JU	
Compoziția %	30	25	14	11	8	6	3	2	1	100
Clasa de producție	3,0	3,9	4,0	3,3	3,0	3,9	3,8	3,0	4,0	3,5
Consistența	0,66	0,69	0,82	0,81	0,59	0,84	0,67	0,46	0,90	0,71
Vârsta medie (ani)	84	101	50	11	76	43	33	6	40	68
Creșterea curentă (m³/am/ha)	3,5	3,2	5,3	7,7	1,1	2,9	5,1	1,2	1,9	3,9
Volum mediu (m³/ha)	224	221	117	37	198	127	190	1	109	171
Volum total (m³)	6916	5872	1742	447	1619	837	564	3	173	18173

Referitor la compoziția arboretelor, situația actuală necesită îmbunătățiri, prin reducerea proporției pinului, carpenului, salcâmului și plopului, în favoarea gorunului, stejarului și a speciilor valoroase de amestec.

În ceea ce privește vârsta arboretelor, aceasta se situează în jurul valorii medii de 68 de ani, speciile care depășesc această valoare fiind stejarul (101 ani), pinul (84 ani) și aninul negru (76 ani), restul speciilor având vârste mai mici decât media pe unitate.

Ca mod de regenerare, se remarcă ponderea ridicată a arboretelor parțial și total derivate (56%), urmate de cele artificiale (31%) plantații cu pin silvestru.

Din punct de vedere al vitalității, arboretele prezintă, în general o vitalitate normală (100%).

În ceea ce privește structura arboretelor se arată următoarele:

- echine și relativ echine:	47,10 ha – 44%
- pluriene și relative pluriene:	59,20 ha – 56%
TOTAL	106,30 ha – 100%

4.7. Arborete slab productive și provizorii

Arboretele slab productive și necorespunzătoare funcțional sunt constituite în principal din pădurile care nu pot valorifica potențialul natural al stațiunii, înregistrând clase de producție inferioare celor oferite, iar compoziția este mai mult sau mai puțin apropiată de cea natural fundamentală. Se consideră că, prin lucrările propuse, aceste arborete vor ajunge să realizeze structuri asemănătoare tipului natural fundamental.

De asemenea, în această categorie se includ și arboretele natural fundamentale de productivitate inferioară, care corespund condițiilor staționale, în acest caz nefiind indicată refacerea, deoarece nu se poate crește productivitatea.

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

CRT	UNITATI AMENAJISTICE		
Natural fundamental prod. inf.			
6 A			
TOTAL CRT	1 UA	9.30 HA	
Total derivat de prod. mij.			
1 D 2 C 2 D			
TOTAL CRT	3 UA	9.20 HA	
Total derivat de prod. inf.			
1 B 1 C 5 B 6 B 6 C			
TOTAL CRT	5 UA	31.60 HA	
TOTAL UP	9 UA	50.10 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 39% (41,80 ha) din totalul arboretelor sunt afectate de doborâturi de vânt, având grad de manifestare izolat (12,10 ha) și destul de frecvent (29,70 ha);
- fenomenul de uscare apare într-o proporție de 51% (54,50 ha), intensitatea acestuia fiind mijlocie.

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)	39	41,80	100	12,10	29	29,70	71						
Uscare	(U1 - 4)	51	54,50	100			54,5	100						
Atacuri de daunatori	(I1 - 3)													
Incendieri	(K1 - 3)													
Rupturi de zapada si vant	(Z1 - 4)													
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)													
din care pe:0.1-0.2S	(R1 - 2)													
0.3-0.5S	(R3 - 5)													
>=0.6S	(R6 - A)													
Tulpini nesanoase total	(T1 - A)													
din care: 10-20%	(T1 - 2)													
30-50%	(T3 - 5)													
>=60%	(T6 - A)													
Suprafata fondului forestier:			106,30											

4.8.2. Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi

Specificari	Intensitate	UNITATI AMENAJISTICE AFECTATE			
(V1 - 4)	izolate	4			
		TOTAL V1 1 UA 12.10 HA			
		1 A 2 A 3 A 7			
	destul de frecv.	TOTAL V2 4 UA 29.70 HA			
		(V1 - 4) Doboraturi de vant 5 UA 41.80 HA			
(U1 - 4)	mijlocie	1 A 2 A 3 A 4 6 B 7			
		TOTAL U2 6 UA 54.50 HA			
		(U1 - 4) Uscare 6 UA 54.50 HA			
	Total UP	6 UA 54.50 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 arboretele, iar organele de administrare ale acestor păduri au intervenit cu măsuri adecvate, permanent (igienizarea pădurii, pază, monitorizarea dăunătorilor).

Sub aspectul stării fitosanitare, cu ocazia parcurgerii terenului s-au constatat următoarele:

- ✓ acțiunea vânturilor și a zăpezilor (doborâturi, rupturi) se manifestă pe o suprafață mare, dar cu grad de manifestare în general izolat, doborâturile au afectat, în special, fire izolate sau mici grupuri de arbori;
- ✓ fenomene de uscare apar pe o suprafață de 54,50 ha, sunt prezente în arborete cu elemente ajunse la limita fiziologică și care sunt afectate de doborâturi de vânt.

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

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
Mijlocie	67,50	63	Parțial derivat	18,60	17		
			Total derivat de productivitate mijlocie	9,20	9		
			Artificial de productivitate mijlocie	33,00	31		
			Tânăr nedefinit	4,60	4		
			Total	65,40	61	-	2,10
Inferioară	38,80	37	Natural fundamental de productivitate inferioară	9,30	9		
			Total derivat de productivitate inferioară	31,60	30		
			Total	40,90	39	2,10	-
Total U.P.	106,30	100	Total	106,30	100	-	-
Total U.P.	106,30	100	Natural fundamental	9,30	9		
			Parțial derivat	18,60	17		
			Total derivat	40,80	39		
			Artificial	33,00	31		
			Tânăr nedefinit	4,60	4		
			Total	106,30	100	-	-

Din datele prezentate, referitor la caracterul arboretelor, situația actuală necesită îmbunătățiri, recomandându-se regenerarea arboretelor cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

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		Categorie funcțională		Suprafața	
	Cod	Denumire	Cod	Denumire	ha	%
Grupa I – a Păduri cu funcții speciale de protecție	5	Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	5R	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 – ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului) (TIV)	106,30	100
TOTAL GRUPA I -a					106,30	100
TOTAL GENERAL					106,30	100

Funcțiile prezentate în tabelul 5.1.2.1 sunt funcții prioritare, arboretele din cadrul unității de protecție și producție îndeplinind concomitent și alte funcții, în raport cu obiectivele secundare de protejat.

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

Tabel 5.1.2.2

Tipuri de categorie funcțională	Categorii funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
TIV – Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise, pe lângă grădinărit și cvasigrădinărit și alte tratamente cu impunerea unor restricții speciale în aplicare	I – 5R	De protecție și producție	106,30	100
TOTAL			106,30	100

5.1.3. Biodiversitate

5.1.3.1. Conceptul de conservare al biodiversității

Conceptul de biodiversitate sau diversitate biologică a fost definit pentru prima dată în contextul adoptării unui nou instrument internațional de mediu, în cadrul Summit-ului Pământului UNCED din 1992 de la Rio de Janeiro. Acesta semnifică diversitatea vieții de pe pământ și implică patru nivele de abordare: diversitatea ecosistemelor, diversitatea speciilor, diversitatea genetică și diversitatea etnoculturală.

Din punct de vedere conceptual biodiversitatea are valoare intrinsecă acesteia asociindu-i-se însă și valorile ecologică, genetică, socială, economică, științifică, educațională, culturală, recreațională și estetică.

Reprezentând condiția primordială a existenței civilizației umane, biodiversitatea asigură sistemul suport al vieții și al dezvoltării sistemelor socio-economice. În cadrul ecosistemelor naturale și seminaturale există stabilite conexiuni intra – și interspecifice prin care se realizează schimburile materiale, energetice și

informaționale ce asigură productivitatea, adaptabilitatea și reziliența acestora. Aceste interconexiuni sunt extrem de complexe, fiind greu de estimat importanța fiecărei specii în funcționarea acestor sisteme și care pot fi consecințele diminuării efectivelor acestora sau a dispariției, pentru asigurarea supraviețuirii pe termen lung a sistemelor ecologice, principalul furnizor al resurselor de care depinde dezvoltarea și bunăstarea umană. De aceea, menținerea biodiversității este esențială pentru asigurarea supraviețuirii oricăror forme de viață, inclusiv a oamenilor.

Valoarea economică a biodiversității devine evidentă prin utilizarea directă a componentelor sale: resursele naturale neregenerabile – combustibili fosili, minerale etc. și resursele naturale regenerabile – speciile de plante și animale utilizate ca hrană sau pentru producerea de energie sau pentru extragerea unor substanțe, cum ar fi cele utilizate în industria farmaceutică sau cosmetică. În prezent nu se poate spune că se cunosc toate valențele vreunei specii și modul în care ele pot fi utilizate sau accesate în viitor, astfel că pierderea oricăreia dintre ele limitează oportunitățile de dezvoltare a umanității și de utilizare eficientă a resurselor naturale. La fel de important este rolul biodiversității în asigurarea serviciilor oferite de sistemele ecologice, cum ar fi reglarea condițiilor pedo-climatice, purificarea apelor, diminuarea efectelor dezastrelor naturale etc.

Biodiversitatea are un rol important în viața fiecărei societăți, reflectându-se în cultura și spiritualitatea acestora (folclor, artă, arhitectură, literatură, tradiții și practici de utilizare a terenurilor și a resurselor etc.).

Valoarea estetică a biodiversității este o necesitate umană fundamentală, peisajele naturale și culturale fiind baza dezvoltării sectorului turistic și recreațional.

Din punct de vedere etic, fiecare componentă a biodiversității are o valoare intrinsecă inestimabilă, iar societatea umană are obligația de a asigura conservarea și utilizarea durabilă a acestora.

5.1.3.2. Arii naturale protejate în relație cu planul de amenajare

Actul legislativ care asigură cadrul juridic al gestionării ariilor naturale protejate este Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată prin Legea 49/2011 privind aprobarea OUG 57/2007. Conform actului legislativ menționat ariile naturale protejate se împart în următoarele categorii:

- ✓ de interes național: rezervații științifice, parcuri naționale, monumente ale naturii, rezervații naturale, parcuri naturale;
- ✓ de interes internațional: situri naturale ale patrimoniului natural universal, geoparcuri, zone umede de importanță internațională, rezervații ale biosferei;
- ✓ de interes comunitar sau situri "Natura 2000": situri de importanță comunitară, arii speciale de conservare, arii de protecție specială avifaunistică;
- ✓ de interes județean sau local: stabilite numai pe domeniul public/privat al unităților administrativ-teritoriale, după caz.

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, am identificat în zona de studiu existența **ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârțibaciului**.

Prin suprapunerea limitelor fondului forestier studiat cu limitele, am constatat că suprafața de:

-  106,30 ha (u.a. 1 – 7) se suprapune cu ROSPA0099 Podișul Hârțibaciului.

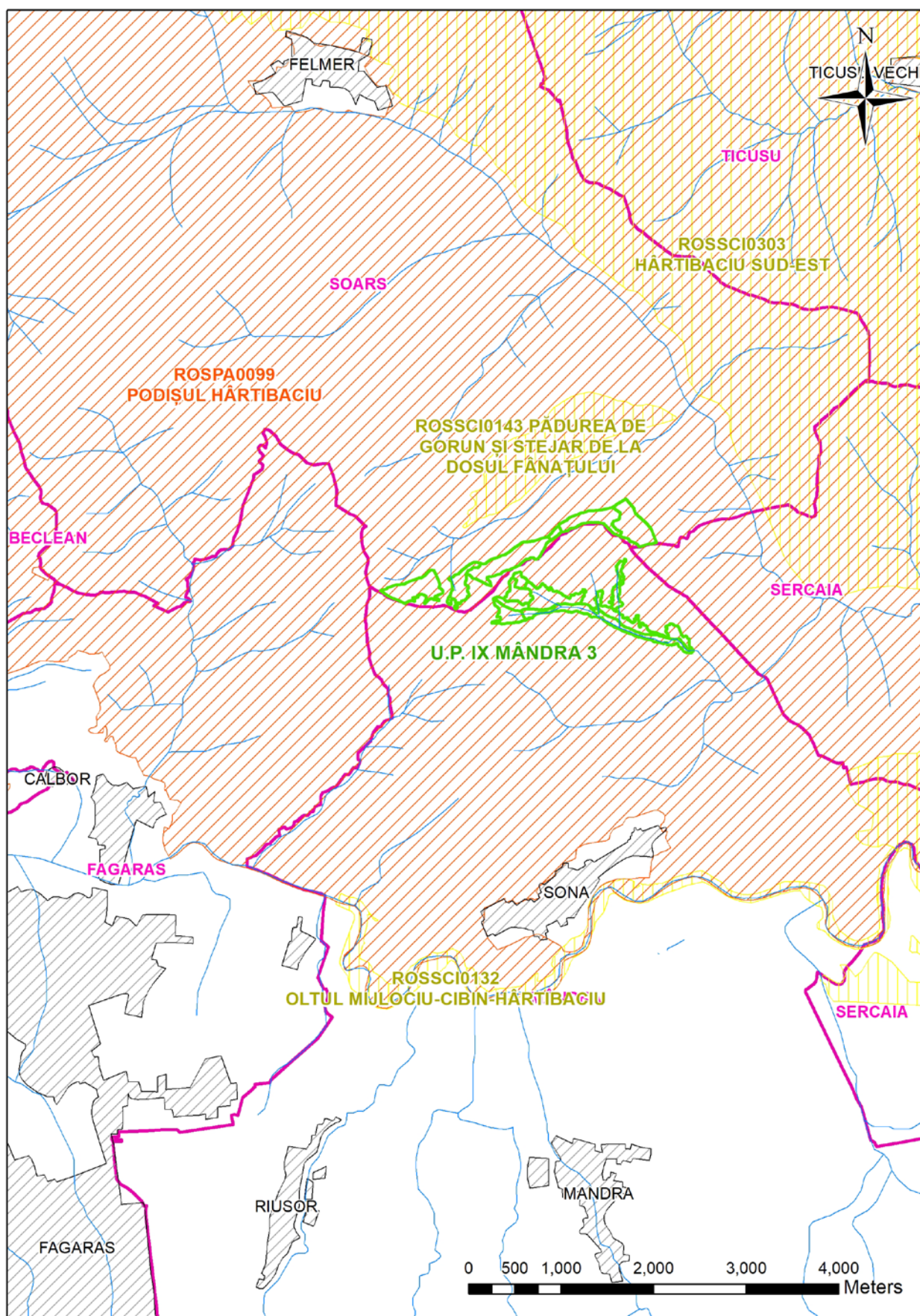


fig. 5.1.3.2.1. Localizarea fondului forestier amenajat în raport cu ariile naturale protejate

**Măsurile speciale pentru conservarea și ameliorarea biodiversității din
situl: ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului**

1. Asigurarea structurilor echilibrate pe clase de vârstă a arboretelor pe fiecare unitate de producție, iar din punct de vedere ale obiectivelor siturilor Natura 2000, minim cu pondere normală a arboretelor din ultimele clase, cu nivel ridicat al biodiversității.
2. Menținerea/refacerea habitatelor de interes comunitar cu stejar și gorun (9170, 91Y0, 91I0* și 91H0*) prin măsuri de management forestier adaptate cerințelor acestor habitate.
 - a. Ajutorarea regenerării naturale pentru a se asigura regenerarea corespunzătoare a speciilor de cvercinee (ex. Ajutorarea cu prioritate a regenerării naturale în ochiurile ce apar în jurul arborilor uscați pe picior)
 - b. Menținerea arborilor seculari și a lemnului mort pe picior și pe sol.
3. Menținerea stării de conservare favorabilă în habitatele de făget (9130, 9110, 91V0) și inițierea refacerii pe cel puțin 5% din suprafața celor degradate.
 - a. Menținerea/creșterea suprafeței arboretelor pluriene și relativ pluriene prin tăieri progresive cu perioadă lungă de regenerare
 - b. Menținerea preexistențelor sau desemnarea unor arbori de valoare economică redusă ca viitori preexistenți și a arborilor morți pe picior sau pe sol în volumele recomandate în măsurile de management din fișa habitatului
 - c. Recomandarea tăierilor cvasigrădinate pe suprafețele cu numeroși proprietari
 - d. Menținerea speciilor secundare – carpen, sorb, cireș, mesteacăn, plop, arțar – în proporție de minim 5% în arboretele tinere cu ocazia lucrărilor de îngrijire.
4. Asigurarea protecției stricte pentru arborete de peste 80 ani pe minim 20% din suprafața pădurilor pentru conducerea lor către statutul de arborete seculare. Această prevedere se referă la încadrarea pe viitor a arboretelor seculare pentru care se poate obține acordul proprietarilor, pe bază de voluntariat sau de plăți compensatorii, în subgrupa funcțională 1.5J, T II.

Măsura va fi luată în considerare, doar în condițiile în care vor exista plăți compensatorii.

5. Asigurarea condițiilor optime pentru speciile de păsări, lilieci și amfibieni în pădurile de pe întreaga suprafață a ariei naturale protejate.
 - a. Menținerea de arborete de peste 80 de ani (bătrâne) în fiecare trup de pădure – se va ținde spre menținerea de "ochiuri" în suprafața totală de minim 10 ha pădure bătrână la 100 ha sau minim 10% pădure bătrână în fiecare trup de pădure, cât mai dispersat. Minim 3 ha în jurul cuiburilor cunoscute ale păsărilor răpitoare mari și a berzei negre.
 - b. Asigurarea în arborete a unei medii de 7-10 arbori bătrâni și/sau scorburoși /ha, sau 25-30 scorburi la ha, cu menținerea arborilor respectivi pe termen lung (exemplare de preexistenți). Se vor selecta în acest sens cu prioritate arborii fără valoare economică. Se mențin, pe cât posibil, grupați în pâncuri mici sau dispersate pe toată suprafața ariei naturale protejate.
 - c. Menținerea de preexistenți – arbori bătrâni sau scorburoși – în parchete – minim 5 preexistenți și dacă este posibil 3 arbori morți pe picior.
 - d. Menținerea în medie a minim 20 m³/ha lemn mort pe picior și pe sol în făgete și păduri mixte cu faș.
 - e. Menținerea a minim 15 m³/ha lemn mort pe picior și pe sol în cvercete și păduri mixte cu cvercete.
 - f. Menținerea de exemplare de cireș și plop în arborete.

g. Planificarea tăierilor de regenerare pe timpul verii astfel încât în perioada 15 martie – 15 august să nu fie deranji dispersați pe toată suprafața ariei naturale protejate, adică stabilirea zonelor în care se "concentrează" tăierile de regenerare.

h. Interzicerea tăierilor de produse accidentale și igienă în arboretele bătrâne – de peste 80 ani – în perioada de 15 martie – 15 august pentru evitarea deranjului cuiburilor de răpitoare mari neidentificate.

i. Asigurarea protecției cuiburilor de păsări răpitoare mari, prin interzicerea tăierilor pe o rază de 150 m și restricționarea tăierilor pe o rază de 300 m în perioada:

- 15 martie – 15 august în jurul cuiburilor de acvilă țipătoare mică și șerpar,
- 1 martie – 15 august în jurul cuiburilor de barză neagră,
- 15 februarie – 15 august în jurul cuiburilor de buhă. Nu vor fi autorizate lucrări de exploatare, după data de 15 februarie și nu se vor acorda prelungiri ale perioadei de exploatare.

j. Menținerea de arbori seculari (preexistenți în toate arboretele.

k. În arboretele pe pante peste 35^o, realizarea lucrărilor de conservare, cu restricțiile sezonale prevăzute mai sus (fără intervenții în perioada 15 martie – 15 august și cu respectarea condițiilor în jurul cuiburilor cunoscute).

l. Monitorizarea strictă a tăierilor de produse accidentale – obligativitatea anunțării marcărilor de către administratorii fondului forestier, verificarea modului de efectuare, verificarea modului în care se realizează exploatarea.

m. Menținerea/refacerea subarboretului specific fiecărui tip de pădure cu specii autohtone pe cel puțin 30% din suprafețele arboretelor încadrate la tipurile de habitate forestiere de interes de conservare.

6. Asigurarea zonelor de liniște pentru speciile de carnivore mari

a. Asigurarea unor zone de liniște în zona bârloagelor cunoscute, fără exploatare de masă lemnoasă în perioada 1 decembrie – 31 martie.

b. Reglementarea accesului monitorizat în fond forestier (amplasarea de bariere și indicatoare rutiere, aplicarea de amenzi, etc.).

7. Menținerea lizierelor de pădure, prin menținerea unei fâșii de arbori și arbuști de cel puțin 20 m lățime, în 90% din parchetele de exploatare.

Alte măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări:

- identificarea zonelor de împerechere, cuibărit și creștere a puilor, în vederea protejării acestora în perioadele în care în pădure se execută lucrări silvice;

- evitarea exploatărilor forestiere în perioadele de împerechere, cuibărit și creștere a puilor;

- reducerea activității de turism în pădure;

- evitarea alterării habitatelor din jurul adăposturilor și a zonelor de împerechere, cuibărit și creștere a puilor;

- păstrarea arborilor bătrâni, scorburoși și cu cuiburi în pădure;

- interzicerea pășunatului și accesului câinilor în pădure, aceștia putând provoca perturbări semnificative la nivelul populației păsărilor, în mod deosebit, a celor care cuibăresc la nivelul solului;

- instalarea de adăposturi și cuiburi artificiale în arboretele tinere;

- dezvoltarea zonelor de lizieră (minim 30 m de lizieră până la intrarea în pădure) și organizarea de limite naturale de-a lungul drumurilor și potecilor din pădure prin menținerea plantelor ierboase perene înalte;

- excluderea folosirii pesticidelor.

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 protecție și producție:

- S.U.P. A – codru regulat având o suprafață de 106,30 ha (100%); cuprinde păduri de tipul IV, categoria funcțională 1.5R.

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							
A	1 A	1 B	1 C	1 D	2 A	2 B	2 C	2 D	3 A
	3 B	4	5 A	5 B	6 A	6 B	6 C	7	
T o t a l		Suprafata	106.30 HA		Nr. de UA-uri		17		
T o t a l UP		Suprafata	106.30 HA		Nr. de UA-uri		17		

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, compoziția-țel, tratamente, 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

Funcțiile atribuite arboretelor din acest U.P., precum și starea și structura actuală a arboretelor, îndreptățesc menținerea regimului codru, permițând în acest fel realizarea țărilor propuse concomitent cu regenerarea naturală din sămânță.

5.2.2. Compoziția – țel

Compoziția țel a arboretelor trebuie să pună în valoare întregul potențial stațional existent, pe de-o parte, iar pe de altă parte să satisfacă, prin speciile care o definesc, cerințele social-economice oglindite în țelul de gospodărire.

Compoziția țel s-a stabilit în funcție de condițiile staționale existente, de starea actuală a arboretelor și de compoziția corespunzătoare tipului natural de pădure.

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					
					GO	ST	TE	CI	FR	DT
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	5.1.5.1	541.2	7GO2ST1DT	38,80	27,16	7,76	-	-	-	3,88
	5.1.5.2	541.1	4GO4ST2TE,CI,FR	67,50	27,00	27,00	4,50	4,50	4,50	-
Total A				106,30	54,16	34,76	4,50	4,50	4,50	3,88
Compoziția țel (%)				100	51	33	4	4	4	4
Compoziția actuală				30PI25ST14CA11SC8ANN6PLT3DT2GO1JU						
U.P.	5.1.5.1	541.2	7GO2ST1DT	38,80	27,16	7,76	-	-	-	3,88
	5.1.5.2	541.1	4GO4ST2TE,CI,FR	67,50	27,00	27,00	4,50	4,50	4,50	-
TOTAL GENERAL				106,30	54,16	34,76	4,50	4,50	4,50	3,88
Compoziția țel (%)				100	51	33	4	4	4	4
Compoziția actuală				30PI25ST14CA11SC8ANN6PLT3DT2GO1JU						

Față de compoziția actuală (30PI25ST14CA11SC8ANN6PLT3DT2GO1JU) compoziția-țel (51GO33ST4TE4CI4FR4DT) prevede creșterea ponderii gorunului și stejarului și a speciilor valoroase de amestec în detrimentul pinului, carpenului, salcâmului și plopului.

Prin compoziția țel propusă, se urmărește regenerarea arboretelor cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

5.2.3. Tratamentul

Tratamentul definește structura arboretelor din punctul de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori.

La alegerea tratamentelor s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea pădurii.

În vederea realizării unei structuri optime a arboretelor și valorificării masei lemnoase, pentru arboretele încadrate în S.U.P. A, s-a prevăzut aplicarea tratamentelor:

- ✓ tăierilor progresive în stejărete;
- ✓ tăierilor rase în benzi alterne, împăduriri în pinete.

Alegerea tratamentelor 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 acestor tratamente 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 de protecție. Vârsta exploatabilității este de 83 ani.

5.2.5. Ciclul

La stabilirea ciclului au fost luate în considerare următoarele:

- ✓ 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 110 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:

$$C_i = 235 \text{ m}^3$$

$$V_D = 7768 \text{ m}^3$$

$$V_E = 16022 \text{ m}^3$$

$$V_F = 18086 \text{ m}^3$$

$$V_G = 18579 \text{ m}^3$$

$$Q = 1,97$$

Posibilitatea determinată prin aplicarea procedurii creșterii indicatoare este de 264 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. Posibilitatea după procedeul creșterii indicatoare

Valoarea raportului Q (1,97) este supraunitar, rezultând că U.P. este excedentară în arborete exploatabile, conform evidenței 6.1.1.1.1.1, posibilitatea $P_{Ci} = 264 \text{ m}^3$.

Tabel 6.1.1.1.1.1. Posibilitatea după procedeul creșterii indicatoare

Specia	PI	ST	CA	SC	ANN	PLT	DT	GO	JU	
CI	91	72	28		18	15	5	3	3	235
VD										7768
VD1										
VD2	7346	2460		230	1676		590			12302
VD3		3305	1017			529				4851
VD4										
VE										16022
VE1	7346	2460	22	624	1676	56	590	11	3	12788
VE2		3305	1017			529				4851
VE3										
VF	7654	5953	1160	338	1716	632	609	21	3	18086
VG	7883	6083	1204	338	1746	669	623	30	3	18579
DD1										10854
DD2										11340
DD3										8722
DD4										4533
DM										4533
Q										1.97
VD/10										777
VE/20										801
VF/40										452
VG/60										310
POSIB.										264
A:	0.8670	M:	1.129							

Astfel $P_{Ci} = m' C_i = 264$

m' - factor modificador stabilit funcție de Q ($Q \geq 1$)

$m' = a + bQ = 1,129$
 $a = 0,867$
 $b = 0,133$
 $Q = 1,97$
 a, b - coeficienți funcție de ciclul de producție
 $C_i = 235$

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	16,90	15,80	-	21,90	29,70	22,00	-	106,30	21,26
%	16	15	-	21	27	21	-	100	-

Repartiția arboretelor pe clase de vârstă este dezechilibrată, cu deficit în clasele de vârstă I-III, VII și peste, și excedent în clasele IV-VI. 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 110 ani, s-au constituit 5 suprafețe periodice din care 4 a câte 20 ani și una de 30 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 și V). 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 378 m³/an.

Indicator de posibilitate după criteriul deductiv

Ciclu = 110 ani

SPN 19,33 ha

SUP „A”

Tabel 6.1.1.1.2.2

Clasa de vârstă	SITUAȚIA LA 31.12.2020			SUPRAFAȚA PERIODICĂ I 2021 - 2041				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	16,90	325	97								16,90
II	15,80	1647	87							3,15	12,65
III											
IV	21,90	4968	49	13,76		4250				8,14	
V	29,70	6658	114	5,00		1105	1105	5,00	11,66	8,04	
VI	22,00	4575	68					14,33	7,67		
VII											
TOTAL	106,30	18173	415	18,76		5355	1105	19,33	19,33	19,33	29,55
NORMAL				19,33	6460			19,33	19,33	19,33	28,98
DIFERENȚĂ +/-				-0,57							+0,57
Indicator de posibilitate determinat prin criteriul deductiv: Pd = Vi/30 + Vk/20 + Vj/10 = 378 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 procedeul inductiv este de 282 m³/an.

Tabel 6.1.1.1.2.3

U.A.	Suprafața (ha)	Lucrare propusă	Volum (mc)	Volum de extras (mc)
2 A%	5,00	T. rase în benzi alterne, împăduriri	1105	1105
4%	7,26	T. progresive (punere în lumină)	1696	933
5 A	6,50	T. progresive (punere în lumină)	1415	778
TOTAL	18,76	-	4216	2816

6.1.1.2 Adoptarea posibilității

Având în vedere excedentul de arborete exploatabile ($Q=1,97$) și structura dezechilibrată a claselor de vârstă, pentru continuitatea producției de lemn și în concordanță cu exigențele silviculturale referitoare la regenerarea, îmbunătățirea funcțiilor de producție și protecție s-a adoptat un quantum al posibilității pentru deceniul în curs de 2640 m³, rezultat după procedeul 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 22.11.2021.

Anual urmează a se parcurge o suprafață de 1,88 ha cu tăieri de produse principale.

Indicele de recoltare corespunzător produselor principale:

$I_P = P_{\text{adoptată}} / S_{\text{SU.P. "A"}} = 2,5 \text{ m}^3/\text{an/ha}$

Intensitatea intervenției s-a calculat astfel:

$I_i = \text{Volumul de recoltat în deceniu} / S_{\text{Arboretelor din plan}} = 141 \text{ m}^3/\text{ha}$

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 = 106,30		Ciclu 110 ani
Prin intermediul creșterii indicatoare		După criteriul claselor de vârstă	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci (m ³)	235	S.P. normală (ha)	19,33
VD/10 ani (m ³)	777	Perioada I (ani)	20
VE/20 ani (m ³)	801	S.P. I (ha)	18,76
VF/40 ani (m ³)	452	Perioada II (ani)	20
VG/60 ani (m ³)	310	S.P. II (ha)	19,33
Q	1,97	Volum arboret expl. m ³ /ha	219
M	1,129	P. inductiv (m ³)	282
Q	-	P. deductiv (m ³)	378
P1= 264 m ³ /an		P2= 378 m ³ /an	P3= 282 m ³ /an
		P4= - m ³ /an	

Tabel 6.1.1.2.2. Adoptarea posibilității

Anul amenajării	Posibilitatea (m³ / an)				
	Calculată				Adoptată
	După Ci	După clase de vârstă	Inductiv	După stare	
2021	264	378	282	-	264

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 și ordinea de parcurs a arboretelor cu tăieri.

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;

- promovarea semințișurilor utilizabile;

- 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 recapitulatie 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
II	2 A%	5,00	1105	1105
	4%	7,26	1696	832
	5 A	6,50	1415	703
	Total urg. II	18,76	4216	2640
TOTAL		18,76	4216	2640

Pentru arboretele înscrise în plan s-au propus următoarele tratamente:

- ✓ tăieri progresive în stejărete;
- ✓ tăieri rase în benzi alterne, împăduriri în pinete.

Tăieri progresive cu o singură intervenție în deceniu se vor executa în următoarele subparcele:

- tăieri progresive de punere în lumină: u.a. 4% și 5 A.

Caracteristica principală a tratamentului *tăierilor progresive* o constituie declanșarea procesului de regenerare, cu ocazia primelor tăieri, într-un număr variabil de puncte de pe suprafața arboretului, care constituie așa numitele "ochiuri de regenerare". La aplicarea acestui tratament numărul ochiurilor, mărimea, forma și repartizarea acestora se stabilesc în raport cu ritmul tăierilor și cu evoluția procesului de regenerare.

Tăierile progresive se execută în strânsă legătură cu fructificația. Ochiurile se distribuie neuniform pe suprafață, dar, pentru a evita vătămarea semințișului, primele ochiuri se deschid în partea superioară a versanților. Astfel arborii doborâți se scot prin arboretul sub care nu există încă semințiș. La primele tăieri se vor extrage arborii uscați, rău conformați.

Arborii se doboară spre marginile ochiului și se scot prin arboretul dintre ochiuri, pentru a nu vătăma semințișul. Dacă mai rămân ochiuri în care regenerarea naturală este nesatisfăcătoare se poate recurge la regenerarea artificială, prin plantații sau semănături directe, atât în teren descoperit cât și sub masiv.

Tăierile de lărgire a ochiurilor (punere în lumină) urmăresc luminarea semințișurilor din ochiurile existente și lărgirea lor progresivă. Lărgirea ochiurilor în porțiunile regenerate este necesar să se execute tot într-un an de fructificație în paralel cu deschiderea de noi ochiuri. Lărgirea ochiului s-ar putea realiza prin benzi concentrice dar, în raport cu mersul regenerării benzile se deschid în porțiunea fertilă a ochiurilor. Lățimea benzilor poate varia între 1-2 înălțimi medii ale arboretului. Revenirea cu o nouă tăiere de lărgire depinde de dinamica semințișului. Dacă regenerarea se desfășoară greu sau a fost vătămată se efectuează lucrări de ajutorare a regenerării naturale, recepări la foioase sau completări.

Tăierea de racordare se execută când ochiurile sunt destul de bine regenerate și apropiate între ele, constând în extragerea arborilor rămași între ochiuri. Racordarea arboretului se poate face pe întreaga suprafață a arboretului sau pe anumite porțiuni, pe măsura regenerării și dezvoltării semințișurilor respective. Referitor la semințiș, arătăm că în arboretele propuse pentru tăieri de racordare sunt bine reprezentate.

Tăieri rase în benzi alterne, împăduriri, au fost propuse în u.a. 2 A%, arboret de pin silvestru, pe o suprafață de 5,00 ha, cu volum de extras 1105 m³.

Prin aplicarea tratamentului tăierilor rase în benzi se urmărește obținerea, în cât mai mare măsură, a regenerării naturale; benzile care se taie ras beneficiază de adăpostul lateral al arboretului vecin, regenerarea naturală fiind favorizată, mai ales în cazul speciilor cu sămânță ușoară.

Lățimea optimă a benzilor este de 30-40 m; totuși, în unele stațiuni favorabile, pe versanții umbriți, unde semințișul instalat are mai puțină nevoie de adăpostul arboretului vecin, lățimea benzilor poate fi mai mare, atingând chiar 70 m. În aceste limite, lățimea benzilor se stabilește diferențiat în raport cu caracteristicile ecologice ale speciilor de regenerat. În cazul refacerii arboretelor funcțional necorespunzătoare, lățimea benzilor va fi de 30-70 m.

Tehnologia de exploatare adecvată tratamentelor prescrise este cea în trunchiuri și catarge, deoarece prin secționarea la cioată se urmărește protejarea semințișului.

Este indicat ca tăierile să aibă loc în perioada de iarnă, pe strat gros de zăpadă, pentru a evita erodarea solului și a asigura protecția regenerărilor.

Anual se va parcurge o suprafață de 1,88 ha, iar volumul mediu ce se extrage la hectar este de 141 m³. Indicele de recoltare este de 2,5 m³/an/ha.

Posibilitatea este formată în proporție de 37% pin silvestru, 33% stejar, 22% anin negru, 5% salcâm și 3% diverse tari.

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	PI	ST	ANN	SC	DT
Tăieri progresive	13,76	1,38	1535	153	7	88	58	-	-
Tăieri rase în benzi alterne	5,00	0,50	1105	111	90	-	-	14	7
Total	18,76	1,88	2640	264	97	88	58	14	7

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

Actuala amenajare		După 10 ani		După 20 ani		După 30 ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
VD	7768	$(V_E - 10P_1)/10$	1338	$(V_F - 10P_1 - 10P_2)/20$	613	$(V_F - 10P_1 - 10P_2 - 10P_3)/10$	909
VE	16022	$(V_F - 10P_1)/30$	515	$(V_G - 10P_1 - 10P_2)/40$	318	$(V_G - 10P_1 - 10P_2 - 10P_3)/30$	318
VF	18086	$(V_G - 10P_1)/50$	318	-	-	-	-
VG	18579	C_i	270	C_i	270	C_i	270
Q	1,97	Q	2,2	Q	2,2	Q	2,2
m	1,129	m	1,160	m	1,160	m	1,160
P ₁	264	P ₂	318	P ₃	318	P ₄	318

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. IX Mândra 3 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 redate 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 recapitulare 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.

Curățirile se vor face în arborete cu vârste cuprinse între 10-30 ani, ce constituie intervenții repetate aplicate în pădurea aflată în stadiul de nuieliș-prăjiniș, în vederea înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare.

Principalele obiective urmărite sunt:

- ✓ conturarea ameliorării compoziției arboretului, prin înlăturarea speciilor nedorite și tinderea spre compoziția țel fixată;
- ✓ îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului, prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, etc., având grijă să nu se întrerupă în nici un punct starea de masiv;
- ✓ reducerea desimii arboretelor pentru a permite creșterea în grosime și înălțime, precum și configurația coroanei;
- ✓ ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității de producție și protecție.

Au caracter de selecție negativă.

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 0,3 mc/an/ha, iar intensitatea intervenției pentru produse secundare este de 8,8 mc/ha.

Posibilitatea de produse secundare se realizează în proporție de 36% carpen, 26% salcâm, 19% stejar, 13% plop tremurător și 6% jugastru.

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	PI	ST	GO	CA	SC	PLT	JU	DT
Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	9,20	0,92	23	2	-	-	-	-	2	-	-	-
	Total	9,20	0,92	23	2	-	-	-	-	2	-	-	-
Rărituri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	25,70	2,57	285	29	-	6	-	11	6	4	2	-
	Total	25,70	2,57	285	29	-	6	-	11	6	4	2	-
Produse secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	34,90	3,49	308	31	-	6	-	11	8	4	2	-
	Total	34,90	3,49	308	31	-	6	-	11	8	4	2	-
Tăieri de igienă	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	45,30	45,30	360	36	16	11	-	5		2	-	2
	Total	45,30	45,30	360	36	16	11	-	5		2	-	2

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 (m³)		Posibilitatea anuală pe specii (m³)								
		Totală	Anuală	Total	Anual	PI	ST	GO	CA	SC	PLT	JU	DT	ANN
Produse principale	IV	18,76	1,88	2640	264	97	88	-	-	14	-	-	7	58
Produse secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	34,90	3,49	308	31	-	6	-	11	8	4	2	-	-
	TOTAL	34,90	3,49	308	31	-	6	-	11	8	4	2	-	-
Tăieri de igienă	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	45,30	45,30	360	36	16	11	-	5		2	-	2	-
	TOTAL	45,30	45,30	360	36	16	11	-	5		2	-	2	-
TOTAL GENERAL	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	98,96	50,67	3308	331	113	105	-	16	22	6	2	9	58
	TOTAL	98,96	50,67	3308	331	113	105	-	16	22	6	2	9	58

Volumul anual de masă lemnoasă posibil de recoltat în U.P. este de 331 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 recapitulația acestor lucrări.

Tabel 6.5.1

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafață (ha)
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	5,50
A.1.	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	5,50
A.1.1.	Mobilizarea solului	5,50
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	5,00
B.1.	Suprafețe de parcurs integral cu lucrări de împădurire	5,00
B.1.2.3.	Împăduriri pentru înlocuirea arboretelor derivate (substituirii)	5,00
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	5,02
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	4,02
C.2.	Completări în arboretele nou create (20% din total B)	1,00
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	25,98
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	11,58
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	14,40

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 IV de categorii funcționale						Arborete de tipul II	
		Tăieri cu regenerare naturală din sămânță			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	9,30	-	9,30	-	-	-	-	-	-
Total derivat de productivitate mijlocie	9,20	-	-	2,70	-	-	6,50	-	-
Total derivat de productivitate inferioară	31,60	-	12,70	15,50	-	0,30	3,10	-	-
TOTAL	50,10	-	22,00	18,20	-	0,30	9,60	-	-

Clasificarea arboretelor slab productive și provizorii s-a făcut în capitolul 4, subcapitolul 4.7.

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

6.7. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

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

- ✓ doborâturi – izolate – 12,10 ha (u.a. 4);
– destul de frecvente – 29,70 ha (u.a. 1 A, 2 A, 3 A, 7);
- ✓ uscare – mijlocie – 54,50 ha (u.a. 1 A, 2 A, 3 A, 4, 6 B, 7).

Tabel 6.7.1. Lucrări prevăzute în arboretele afectate de factori destabilizatori

Natura și gradul de afectare		Suprafața (ha)	Lucrări prevăzute (ha)			
			Tăieri progresive	Tăieri rase în benzi alterne	Tăieri de igienă	Rărituri
<i>Doborâturi</i>	<i>izolate</i>	12,10	7,26	-	-	-
	<i>destul de frecvente</i>	29,70	-	5,00	19,70	-
<i>Uscare</i>	<i>mijlocie</i>	54,50	7,26	5,00	32,4	-

Prin executarea corectă și în timp util a lucrărilor de îngrijire 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, rupți, doborâți;
- ✓ cojirea 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. IX Mândra 3 este arondată fondurilor de vânătoare nr. 36 Felmer, gestionat de A.V.P.S. Făgăraș.

Vânatul principal îl constituie: cerbul carpatin (*Cervus elaphus*), căpriorul (*Capreolus capreolus*), mistrețul (*Sus scrofa attila*), iar cel secundar fazanul (*Phasianus colchicus*) și iepurele (*Laepus europaeus*). Alte specii de vânat ce populează zona: vulpea, jderul, dihorul, viezurele, 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 hrană complementară;
- ✓ pe timpul iernii, în arboretele în care în mod obișnuit se produc concentrări 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 căprească, 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

Cursurile de apă care străbat suprafața studiată sunt improprii activității de salmonicultură.

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 păducelul și alunul.

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*), gălbiori (*Cantharellus cibarius*), rășcovi (*Lactarius deliciosus*), vinețele (*Russula heterophylla*), piciorul căprioarei (*Macrolepiota procera*) și creasta cocoșului (*Sparassis crispa*). Aceste specii se recoltează de regulă pentru consumul propriu al populației din zonă.

7.5. Resurse melifere

În privința resurselor melifere, trebuie menționat că stupăritul nu se practică decât sporadic, deși resurse melifere există în zonă: salcâm, specii erbacee de pe pășunile din vecinătatea fondului forestier.

7.6. Alte produse

În afara produselor menționate mai sus, se mai pot recolta: furaje, plante medicinale și aromatice, ghinda, araci de vie, bile-manele, fascine, produse cu specific artizanal (vâsc, bureți de iască, ferigi, conuri de pin).

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. IX Mândra 3 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);
- ✓ instrucțiuni 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 ruși 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 nu s-au observat atacuri de insecte. 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 musuroaielor de furnici;
- ✓ împădurirea golurilor;
- ✓ menținerea permanentă a subarboretului;
- ✓ să se planteze numai puieți 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 puieților;
- ✓ 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 uscare anormală

Din tabelul 4.8.1. reiese că în deceniul trecut s-au înregistrat fenomene de uscare pe 54,50 ha, fenomenul fiind de intensitate mijlocie. Exemplarele uscate vor fi extrase prin executarea lucrărilor propuse.

Ca măsură de gospodărire în arboretele cu fenomene de uscare menționăm punerea sub observație a arboretelor și extragerea la timp a exemplarelor uscate sau în curs de uscare 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 uscare 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

Tabel 3.1.1							
Nr. crt.	Indica- tivul drumului	Denumirea drumului	Lungimea (km)			Suprafața deservită (ha)	Volum total deservit (m³)
			În fond forestier	În afara fondului forestier	Total		
Drumuri existente							
A. Drumuri publice							
1.	DP001	DC14 Hălmeag – Felmer	-	2,5	2,5	49,20	1376
Total A			-	2,5	2,5	49,20	1376
B. Drumuri forestiere							
2.	FE001	Drum forestier Valea Fânețelor	-	4,7	4,7	57,10	1932
Total B			-	4,7	4,7	57,10	1932
C. Drumuri ale altor sectoare			-	-	-	-	-
TOTAL GENERAL			-	7,2	7,2	106,30	3308

Rețeaua instalațiilor de transport care deservește fondul forestier are o lungime de 7,2 km.

Densitatea rețelei de transport este de 19,3 m/ha, distanța medie de colectare față de drumurile existente este de 1,54 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 forestier și a posibilității a fost stabilită la distanța maximă de scos – apropiat de 1,6 km.

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:	54	100%
	Exploatabil	55	100%
	Preexploatabil	10	100%
	Neexploatabil	70	100%
Fond de protecție	Total din care:	-	100%
	Lucrări de conservare	-	100%
Posibilitatea	Total din care:	58	100%
	Produse principale	58	100%
	Produse secundare	72	100%
	Tăieri de igienă	49	100%

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.

Exploatările 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 țărui, 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.

Pentru deceniul în curs nu se propune să se construiască nici o construcție silvică. Realizarea de noi construcții silvice rămâne la latitudinea proprietarului și administratorului pădurii.

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					Grupa II			Total suprafata din care		Total
	Tipuri de categorii functionale					Tipuri de categorii functionale					
	II		III	IV		VI			Grupa		
	-	-	5L	5R	-	-	-	-	I	II	
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	
Expirat	-	-	103,2	-	-	-	-	-	103,2	-	103,2
Actual	-	-	-	106,30	-	-	-	-	106,30	-	106,30

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

Nr. crt.	Indicatori cantitativi	U.M.	Valoare
0	1	2	3
1.	Ponderea pădurilor în suprafața totală a fondului forestier	%	100
2.	Volumul lemnos pe picior-total	mc	18173
3.	Volumul lemnos pe picior-medi	mc/ha	171
4.	Clasa de producție medie	-	III ₉
5.	Creșterea curentă totală	mc	415
6.	Creșterea curentă medie	mc/an/ha	3,9
7.	Creșterea curentă totală – fond de producție	mc	415
8.	Creșterea curentă medie – fond de producție	mc/an/ha	3,9
9.	Creșterea indicatoare totală	mc	235
10.	Creșterea indicatoare medie	mc/an/ha	2,2
11.	Posibilitatea de produse principale-totală	mc/an	264
12.	Posibilitatea de produse principale-la hectar	mc/ha	141
13.	Posibilitatea de produse secundare-totală	mc/an	31
14.	Posibilitatea de produse secundare-la hectar	mc/ha	8,8

Suprafața U.P.-ului a fost încadrată în grupa I – 106,30 ha (100%).

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, 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	PI	ST	CA	SC	ANN	PLT	DT	GO	JU	Total
%	30	25	14	11	8	6	3	2	1	100

b) structura fondului forestier pe clase de producție:

Tabel 10.2.2.2.

Clasa de producție	I	II	III	IV	V	Total
%	-	-	51	49	-	100

c) structura fondului forestier pe clase de vârstă:

Tabel 10.2.2.3.

U.P.	Clase de vârstă (%)							Total
	I	II	III	IV	V	VI	VII și peste	
%	16	15	-	21	27	21	-	100

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	
%	-	33	67	100

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

Tabel 10.2.2.5.

Mod de regenerare	Sămânță	Plantație	Lăstari	Total
%	57	26	17	100

f) ponderea arboretelor naturale cu structuri pluriene:

Arboretele cu structură echienă și relativ echienă ocupă 47,10 ha (44%) și arboretele cu structură pluriene și relativ pluriene ocupă o suprafață de 59,20 ha (56%). 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 pluriene – pluriene.

g) principalele efecte protective:

În afară de funcția de producție, pădurile din U.P. IX Mândra 3 îndeplinesc și funcții speciale de protecție, funcții de protecție a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită.

Aceste funcții se vor menține și în viitor.

11. DIVERSE

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

Prezentul amenajament intră în vigoare începând cu data de 1 ianuarie 2021, având un termen de valabilitate de 10 ani, până la data de 31 decembrie 2030.

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

R.P.L. O.S. Pădurile Făgărașului R.A, 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 permanenței 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

A. Faza de teren:

descrieri parcelare – ing. Szilard Szasz
separări de arborete – ing. Szilard Szasz
inventarieri arborete – ing. Szilard Szasz
raportări grafice – ing. Szilard Szasz

B. Faza de birou

- redactare – ing. Szilard Szasz
- șef proiect – ing. Ioan Jugănar
- îndrumare și aviz C.T.A.P. - ing. Ilie Andrei
- tehnoredactare – operator P.C. – ing. Szilard Szasz

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 fondului forestier proprietate privată aparținând comunei Mândra, Unitatea de producție IX Mândra 3, județul Brașov, 2011;
19. Date bioclimatice WorldClim – Global Climate Data.

11.6. Documente privind proprietatea

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

- ✓ Decizie nr. 202/16.05.1991;
- ✓ Anexa nr. 16/1991;
- ✓ HCL nr. 52/52/30.09.2021.

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 – SUPA – 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. arboret	Supra- fața ocup semin.	P. R. M.	Nr. de intervenții		Felul tăierii	Vol. de extras	Observații
							To- tal	din care în dec I			
-	ha	m³	-	zecimi	zecimi	ani	-	-	-	m³	-
2 A%	5,00	1105	27	0,6	-	10	2	2	Tăieri rase în benzi alterne, împăduriri	1105	
4%	7,26	1696	26	0,6	0,2	20	2	1	Tăieri progresive (punere în lumină)	832	
5 A	6,50	1415	26	0,6	0,2	20	2	1	Tăieri progresive (punere în lumină)	703	
Recapitulatie											
-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
-	18,76	4216	II	-	-	-	-	-	-	2640	-
-	-	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	18,76	4216	-	-	-	-	-	-	-	2640	-

12.1.1.1. Planul decenal de recoltare a produselor principale codru

UA/ Tip	CNS	Dist. col	Elm.	Supr. elm.	Varsta an	% Arb.	Volum 5*CR	Volum+ 5*CR	Lucrari propane	Volum de %
Tip func.	con Hm	arb. Ha	Ani	CEL luc.	Mc	Mc	Mc	in decenul I	recoltat	Extr
2 A %		PI	4.00	90	3	55	835	65	900 T.RASE BENZI ALTERNE,IMPAD	900
		SC	0.50	40	3	50	115	20	135 INGRIJIREA CULTURILOR,COMPL	135
		DT	0.50	40	4	50	60	10	70 INGRIJIREA CULTURILOR	70
4	0.6	26	5.00	90	3	54	1010	95	1105	1105 100
Compozitie tel 7GO 2ST 1TE										
4 %		ST	3.63	110	4	50	878	45	923 T.PROGRESIVE(punere lumina)	452
		ANN	2.90	80	3	50	610	15	625 AJUTORAREA REG NATURALE	306
		PI	0.73	80	3	50	138	10	148 INGRIJIREA SEMINTISULUI	74
4	0.6	9	7.26	80	3	50	1626	70	1696	832 49
Compozitie tel 7GO 2ST 1CI										
Semintis natural 10ST /10 ani 0.2S mixt										
5 A		ST	1.95	130	4	50	436	15	451 T.PROGRESIVE(punere lumina)	221
		ST	1.95	80	3	50	397	25	422 AJUTORAREA REG NATURALE	211
		ANN	2.60	80	3	50	527	15	543 INGRIJIREA SEMINTISULUI	271

Recapitulația 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									
	ANN	5.50	29	1137	30	1167	28	5.50	577	22
	DT	0.50	3	60	10	70	2	0.50	70	3
	PI	4.73	25	973	75	1048	25	4.73	974	37
	SC	0.50	3	115	20	135	3	0.50	135	5
	ST	7.53	40	1711	85	1796	42	7.53	884	33
	B. Tratamente									
	Taieri progresive									
	ANN	5.50	29	1137	30	1167	28	5.50	577	22
	PI	0.73	4	138	10	148	4	0.73	74	3
	ST	7.53	40	1711	85	1796	42	7.53	884	33
	Total	13.76	73	2986	125	3111	74	13.76	1535	58
	Taieri rase									
	DT	0.50	3	60	10	70	2	0.50	70	3
	PI	4.00	21	835	65	900	21	4.00	900	34
	SC	0.50	3	115	20	135	3	0.50	135	5
	Total	5.00	27	1010	95	1105	26	5.00	1105	42
	C. Gr. functionale									
	Gr.1	18.76	100	3996	220	4216	100	18.76	2640	100
	TOTAL		18.76	100	3996	220	4216	100	18.76	2640
Codru	A. Specii									
	ANN	5.50	29	1137	30	1167	28	5.50	577	22
	DT	0.50	3	60	10	70	2	0.50	70	3
	PI	4.73	25	973	75	1048	25	4.73	974	37
	SC	0.50	3	115	20	135	3	0.50	135	5
	ST	7.53	40	1711	85	1796	42	7.53	884	33
	B. Tratamente									
	Taieri progresive									
	ANN	5.50	29	1137	30	1167	28	5.50	577	22
	PI	0.73	4	138	10	148	4	0.73	74	3
	ST	7.53	40	1711	85	1796	42	7.53	884	33
	Total	13.76	73	2986	125	3111	74	13.76	1535	58
	Taieri rase									
	DT	0.50	3	60	10	70	2	0.50	70	3
	PI	4.00	21	835	65	900	21	4.00	900	34
	SC	0.50	3	115	20	135	3	0.50	135	5
	Total	5.00	27	1010	95	1105	26	5.00	1105	42
	C. Gr. functionale									
	Gr.1	18.76	100	3996	220	4216	100	18.76	2640	100
	TOTAL		18.76	100	3996	220	4216	100	18.76	2640
SUP:A	A. Specii									
	ANN	5.50	29	1137	30	1167	28	5.50	577	22
	DT	0.50	3	60	10	70	2	0.50	70	3
	PI	4.73	25	973	75	1048	25	4.73	974	37
	SC	0.50	3	115	20	135	3	0.50	135	5
	ST	7.53	40	1711	85	1796	42	7.53	884	33
	B. Tratamente									
	Taieri progresive									

UP/TIP/SUP	Specificari	PLAN DECENAL						POSIBILITATE		
		Suprafata		Actual	nxCR	Total		Suprafata	Volum	
		Ha	%	Mc	Mc	Mc	%	Ha	Mc	%
SUP:A	Tăieri rase									
	DT	0.50	3	60	10	70	2	0.50	70	3
	PI	4.00	21	835	65	900	21	4.00	900	34
	SC	0.50	3	115	20	135	3	0.50	135	5

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 (m³)									
			Total	PI	ST	GO	CA	SC	PLT	JU	DT	ANN
Produse principale		18,76	264	97	88	-	-	14	-	-	7	58
Tratamente	Tăieri progresive	13,76	153	7	88	-	-	-	-	-	-	58
	Tăieri rase în benzi alterne	5,00	111	90	-	-	-	14	-	-	7	-
Produse secundare		34,90	31	-	6	-	11	8	4	2	-	-
Curățiri		9,20	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-
Rărituri		25,70	29	-	6	-	11	6	4	2	-	-
Tăieri de igienă		45,30	36	16	11	-	5		2	-	2	-
TOTAL		98,96	331	113	105	-	16	22	6	2	9	58

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	Ani	
DP001	1 D	4,70	10	1,0	118	40	1	4,70	31	1 D	4,70	10	1	118	1	4,70	12				23,30	185	228
	2 C	2,70	10	1,0	65	25	1	2,70	19	2 C	2,70	10	1	65	1	2,70	6						25
	2 D	1,80	10	1,0	47	18	1	1,80	13	2 D	1,80	10	1	47	1	1,80	5						18
Total drum		9,20	10	1,0	230			9,20	63		9,20	10	1	230		9,20	23				23,30	185	271
Total cat. drum		9,20	10	1,0	230			9,20	63		9,20	10	1	230		9,20	23				23,30	185	271
FE001	5 B	15,50	40	0,9	1628	86	1	15,50	206												22	175	381
	6 C	1,00	20	0,9	86	5	1	1,00	16														16
Total drum		16,50	39	0,9	1714			16,50	222												22	175	397
Total cat. drum		16,50	39	0,9	1714			16,50	222												22	175	397
Total grupa		25,70	28	0,9	1944			25,70	285		9,20	10	1	230		9,20	23				45,30	360	668
Total general		25,70	28	0,9	1944			25,70	285		9,20	10	1	230		9,20	23				45,30	360	668

Recapitulația posibilității decenale pe specii

UP/SUP	RARITURI		CURATIRI		DEGAJARI	IGIENA		TOTAL
Pos. dec.	25.70 Ha	285 Mc	9.20 Ha	23 Mc		45.30 Ha	360 Mc	668 Mc
PI							165 Mc	165 Mc
ST		58 Mc					108 Mc	166 Mc
CA		108 Mc					49 Mc	157 Mc
SC		59 Mc		21 Mc				80 Mc
ANN							3 Mc	3 Mc
PLT		40 Mc		2 Mc			20 Mc	62 Mc
DT							15 Mc	15 Mc
GO		1 Mc						1 Mc
JU		19 Mc						19 Mc
Pos. anuala	2.57 Ha	29 Mc	0.92 Ha	2 Mc		45.30 Ha	36 Mc	67 Mc
Pos. dec.	25.70 Ha	285 Mc	9.20 Ha	23 Mc		45.30 Ha	360 Mc	668 Mc
A PI							165 Mc	165 Mc
ST		58 Mc					108 Mc	166 Mc
CA		108 Mc					49 Mc	157 Mc
SC		59 Mc		21 Mc				80 Mc
ANN							3 Mc	3 Mc
PLT		40 Mc		2 Mc			20 Mc	62 Mc
DT							15 Mc	15 Mc
GO		1 Mc						1 Mc
JU		19 Mc						19 Mc
Pos. anuala	2.57 Ha	29 Mc	0.92 Ha	2 Mc		45.30 Ha	36 Mc	67 Mc

Indicele de recoltare este de $0,3 \text{ m}^3/\text{an/ha}$, intensitatea intervenției $8,8 \text{ m}^3/\text{ha}$.

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)					GO	ST	TE	DT	
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.1.1. Mobilizarea solului 4%, 5 A = 5,5 ha										
Total categorie A: efectiv 5,5 ha										
B. LUCRĂRI DE REGENERARE										
B.1. Suprafețe de parcurs integral cu lucrări de împădurire										
B.1.2. Împăduriri în terenuri parcurse cu tăieri de regenerare										
B.1.2.3. Împăduriri pentru înlocuirea arboretelor derivate (substituiți)										
2 A%	5,00	5152/ 5411	7GO2ST1DT - 7GO2ST1DT	-	5,00	3,50	1,00		0,50	
TOTAL B.1.2.3.					5,00	3,50	1,00		0,50	
TOTAL B.					5,00	3,50	1,00		0,50	
C. Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv										
C.1. Completări în arboretele tinere existente										
1 C	2,10	5152/ 5411	6GO2ST2DT 8SC2ANN 7GO3ST	0,4	1,26	0,88	0,38			
2 B	4,60	5152/ 5411	7GO2ST1DT 5GO3SC2PI 6GO4ST	0,4	2,76	1,66	1,10			
TOTAL C.1.					4,02	2,54	1,48			
C.2. Completări în arboretele nou create (20% din total B)										
TOTAL C.2					1,00	0,70	0,20		0,10	
TOTAL C.					5,02	3,24	1,68		0,10	
D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE										
D.1. Îngrijirea culturilor tinere existente										
Revizuiți: 4,02*0,18*2 = 1,45 ha										
Mobilizarea solului: 4,02*0,18*12 = 8,68 ha										
Descopleșiri: 4,02*0,18*2 = 1,45 ha										
Total: 11,58 ha, anual 1,16 ha										
D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create										
Revizuiți: 5,00*0,18*2 = 1,80 ha										
Mobilizarea solului: 5,00*0,18*12 = 10,80 ha										
Descopleșiri: 5,00*0,18*2 = 1,80 ha										
Total: 14,40 ha, anual 1,44 ha										

RECAPITULAȚIE						
A. LUCRĂRI PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE						
A.1.1. Mobilizarea solului	5,5					
TOTAL A	5,5					
B. LUCRĂRI DE REGENERARE						
B.1.2.3. Împăduriri pentru înlocuirea arboretelor derivate (substituiri)	5,00	3,50	1,00		0,50	
TOTAL B	5,00	3,50	1,00		0,50	
C. COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV						
C.1. Completări în arborete tinere existente	4,02	2,54	1,48			
C.2. Completări în arboretele nou create (20% din total B)	1,00	0,70	0,20		0,10	
TOTAL C	5,02	3,24	1,68		0,10	
D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE						
D.1. Îngrijirea culturilor tinere existente	Total: 11,58 ha, anual 1,16 ha					
D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create	Total: 14,40 ha, anual 1,44 ha					
TOTAL D	Total: 25,98 ha, anual 2,60 ha					
Total de împădurit	10,02	6,74	2,68		0,60	
Material săditor						
Număr de puieți – mii buc. la ha	-	5	5		5	
Număr total de puieți (mii buc.)	50,1	33,7	13,4		3,0	

13. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE

13.1. Planul instalațiilor de transport

Accesibilitatea fondului forestier este de 54%.

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									
DP	DP001	1 A 1 B 1 C 1 D 2 A 2 B 2 C 2 D 3 A 3 B 7									
		TOTAL DRUM		11 UA		49.20 HA					
		TOTAL CAT		11 UA		49.20 HA					
FE	FE001	4 5 A 5 B 6 A 6 B 6 C									
		TOTAL DRUM		6 UA		57.10 HA					
		TOTAL CAT		6 UA		57.10 HA					
		TOTAL UP		17 UA		106.30 HA					

13.2. Planul construcțiilor silvice

În prezent în cadrul unității de producție nu se găsesc construcții forestiere care să asigure personalul silvic, iar pentru următorul deceniu nu se propune realizarea unor construcții silvice.

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)	Exploa- tabil	Pre- exploa- tabil	Neexplo- atabil	Volum total exploa- tabil	Posibilitatea (m³/ha)				
								Principale	Secundare	Conservare	Tăieri de igienă	Total
DP001: DC14 Hălmeag – Felmer	2,5	49,20	49,20	33,30	9,20	6,70	7575	1105	86	-	185	1376
FE001: Valea Fânețelor	4,7	57,10	57,10	40,60	1,00	15,50	8645	1535	222	-	175	1932
TOTAL	7,2	106,30	106,30	73,90	10,20	22,20	16220	2640	308	-	360	3308

14. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER

14.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier

Tabel 14.1.1

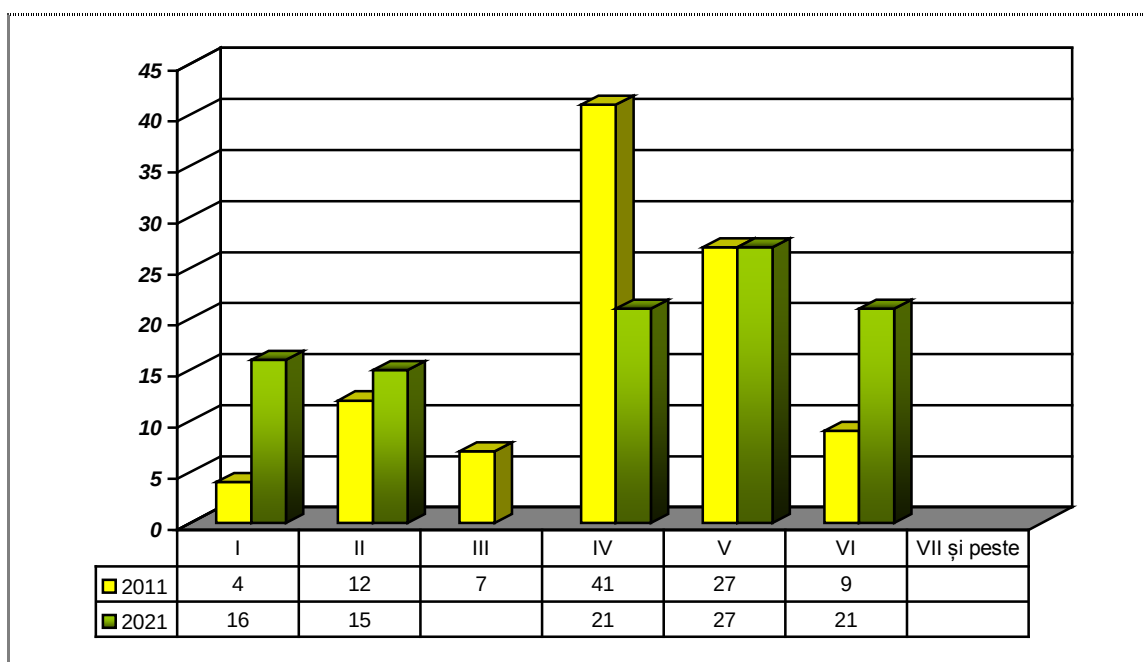
Anul amenajării	Denumirea (U.P.)	Suprafața			Proporția speciilor Clasa de producție	Vârsta medie (ani) Consistența medie
		Totală	Păduri din care se poate recolta masă lemnoasă	Terenuri de împădurit		
				Alte terenuri din fondul forestier		
ha						
0	1	2	3	4	4	6
2021	SUP A	106,30	106,30	-	30PI25ST14CA11SC8ANN6PLT3DT2GO1JU	68
				III ₀ III ₉ IV ₀ III ₃ III ₀ III ₀ III ₉ III ₈ III ₀ IV ₀	0,71	
	Total U.P.	106,30	106,30	-	30PI25ST14CA11SC8ANN6PLT3DT2GO1JU	68
				III ₀ III ₉ IV ₀ III ₃ III ₀ III ₀ III ₉ III ₈ III ₀ IV ₀	0,71	
2031	SUP A	106,30	106,30	-	26PI26ST12CA10SC8ANN6PLT4DT7GO1JU	67
				III ₀ III ₉ IV ₀ III ₃ III ₀ III ₀ III ₉ III ₈ III ₀ IV ₀	0,73	
	Total U.P.	106,30	106,30	-	26PI26ST12CA10SC8ANN6PLT4DT7GO1JU	67
				III ₀ III ₉ IV ₀ III ₃ III ₀ III ₀ III ₉ III ₈ III ₀ IV ₀	0,73	
2041	SUP A	106,30	106,30	-	27ST22PI11GO10CA10SC8ANN6PLT6DT	65
				III ₉ III ₀ III ₀ IV ₀ III ₃ III ₀ III ₀ III ₉ III ₈	0,75	
	Total U.P.	106,30	106,30	-	27ST22PI11GO10CA10SC8ANN6PLT6DT	65
				III ₉ III ₀ III ₀ IV ₀ III ₃ III ₀ III ₀ III ₉ III ₈	0,75	
PERSPECTIVĂ	SUP A	106,30	106,30	-	51GO33ST4TE4CI4FR4DT	60
				III ₀ III ₀ III ₀ III ₀ III ₀ III ₀	0,85	
	Total U.P.	106,30	106,30	-	51GO33ST4TE4CI4FR4DT	60
				III ₀ III ₀ III ₀ III ₀ III ₀ III ₀	0,85	

Fondul lemnos total (mii m³)	Creșterea curentă totală (m³)	Posibilitatea anuală		Volumul mediu recoltat anual		Terenuri de reimpădurit			Densitatea rețelei instalațiilor de transport	Indicele de creștere indicatoare (m³/an/ha)	Sporul productivității pădurilor %
Volumul mediu la ha (m³)	Indicele de creștere curentă	Produse principale (m³)	Produse secundare (m³)	Produse principa le	Produse secundare	Total	din care				
		Indicele de recoltare	Indicele de recoltare				cu rășinoase	în arborete de refăcut			
m³	m³/an/ha	m³/an/ha	m³/an/ha	m³/%	m³/%	ha					
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
18,1	415	264	31	-	-	10,02	-	-	19,3	2,2	-
171	3,9	2,5	0,3	-	-		-	-	19,3	2,2	-
18,1	415	264	31	-	-	10,02	-	-	19,3	2,2	-
171	3,9	2,5	0,3	-	-		-	-	19,3	2,2	-
19,1	438	277	53	-	-	-	-	-	-	-	-
180	4,1	2,6	0,5	-	-		-	-	-	-	-
19,1	438	277	53	-	-	-	-	-	-	-	105
180	4,1	2,6	0,5	-	-		-	-	-	-	105
20,0	460	290	72	-	-	-	-	-	-	-	-
188	4,3	2,7	0,7	-	-		-	-	-	-	-
20,0	460	290	72	-	-	-	-	-	-	-	110
188	4,3	2,7	0,7	-	-		-	-	-	-	110
32,9	798	318	155	-	-	-	-	-	-	-	-
310	7,5	3,0	1,5	-	-		-	-	-	-	-
32,9	798	318	155	-	-	-	-	-	-	-	128
310	7,5	3,0	1,5	-	-		-	-	-	-	128

14.2. Grafice

14.2.1. Structura arboretelor pe clase de vârstă

Figura 1. SUP A Ciclul : 110 ani



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

Figura 2.

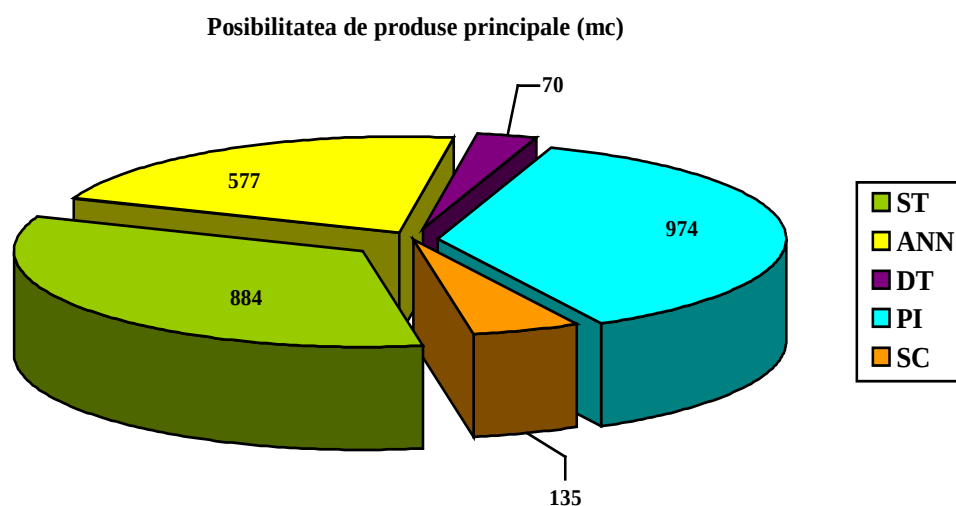
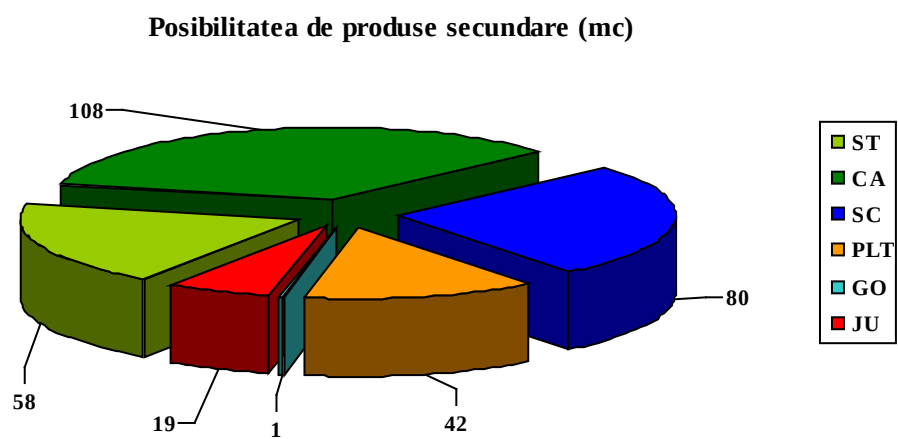


Figura 3.



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. IX MÂNDRA 3

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														C. T. R. M. A. N. D. R. I. T. A. T. I. I. A									
-------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

EVIDENȚA LUCRĂRIILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENTULUI													
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		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări	
							Suprafețe regenerare						
							Natural		Artificial				
				Compoziția semințis	Suprafața ha		Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha	UM	Total		
				Total	Lemn lucru								
Alte date complementare		1 A Consistență variabilă 0,6-0,6; DT (FA, CA, CI, SC, JU, GO); Diseminat SAC, ANN											

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		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări	
							Suprafețe regenerare						
							Natural		Artificial				
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha	UM	Total
				Total	Lemn lucru								
Alte date complementare		1 B Diseminat ANN, PI, PLT											

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							
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare					Alte lucrări	
							Natural		Artificial			UM	Total
				Compoziția semințis	Suprafața ha		Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha				
				Total	Lemn lucru								
Alte date complementare		1 C Înclinarea variabilă 18-23 ^g ; Preexistenți de FA, CA, SC, PI (la lizieră)											

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		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări						Alte lucrări	
							Suprafețe regenerare							
							Natural		Artificial					
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha	UM	Total	
				Total	Lemn lucru									
Alte date complementare		1 D Diseminat GO, ME, CA; Bandă de PI la lizieră												

DESCRIERE PARCELARA

U.P. IX MÂNDRA 3

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														CUMULATIVE DATA															
2 A 10.00 HA GF: 1 - 5R SUP: A TS: 5152 TP: 5411 SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: SE INC: 18 G ALTITUDINE: 510 - 580 M LITIERA: continua-normala Artificial de prod. mij. COMP.ACTUALA: 8 PI 1 SC 1 DT COMP.TEL: 7GO 2 ST 1 TE SORT: SEM.UTIL: SUBARBORET: Pad. So.n /0.7 PE 0.6S intim DATE COMPL.: Uscare mijlocie Dob. destul de frecv. Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.RASE BENZI ALTERNE,IMPAD INGRIJIREA CULTURILOR,COMPL INGRIJIREA CULTURILOR	ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES													
	ARB	R	GE	ANI	CM	M	P	MES	TEC	AG	AJ	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA												
	PI	8	P	90	44	23	3		.5	NEC	N	0.48	167	1670	2.5														
	SC	1	IN	40	24	17	3	M	.3	NEC	N	0.06	23	230	0.7														
	DT	1	IN	40	22	14	4	M	.3	RN	N	0.06	12	120	0.4														
TOTAL				90			3					0.6	202	2020	3.6														
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES
2 B 4.60 HA GF: 1 - 5R SUP: A TS: 5152 TP: 5411 SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: SE INC: 15 G ALTITUDINE: 560 - 600 M LITIERA: lipsa Tinar nedefinit COMP.ACTUALA: 5 GO 3 SC 2 PI COMP.TEL: 7GO 2 ST 1 DT SORT: SEM.UTIL: SUBARBORET: Pad. Inp. /0.2 PE 0.3S mixt DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: COMPLETARI INGRIJIREA CULTURILOR,COMPL	ARB	R	GE	ANI	CM	M	P	MES	TEC	AG	AJ	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA												
	GO	5	IN	5			3			RN	N	0.20			0.4														
	SC	3	LD	5	2	3	4	M		NEC	N	0.12	1	5	0.6														
	PI	2	IN	5			3	M		RN	N	0.08			0.1														
	TOTAL				5			3					0.4	1	5	1.1													
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES
2 C 2.70 HA GF: 1 - 5R SUP: A TS: 5152 TP: 5411 SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: SE INC: 15 G ALTITUDINE: 560 - 605 M LITIERA: intrerupta-subtire Total derivat de prod. mij. COMP.ACTUALA: 9 SC 1 GO COMP.TEL: 8SC 2 GO SORT: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: CURATIRI RARITURI	ARB	R	GE	ANI	CM	M	P	MES	TEC	AG	AJ	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA												
	SC	9	LT	10	4	6	3			NEC	N	0.90	23	62	9.0														
	GO	1	IN	10	2	3	3	I		RN	N	0.10	1	3	0.4														
	TOTAL				10			3					1.0	24	65	9.4													
	DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M		
2 D 1.80 HA GF: 1 - 5R SUP: A TS: 5152 TP: 5411 SOL: 3101 Versant ondulat EXPOZITIE: SV INC: 15 G ALTITUDINE: 575 - 600 M LITIERA: intrerupta-subtire Total derivat de prod. mij. COMP.ACTUALA: 10 SC COMP.TEL: 9SC 1 DT SORT: SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: CURATIRI RARITURI	ARB	R	GE	ANI	CM	M	P	MES	TEC	AG	AJ	NIENTA	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA												
	SC	10	LT	10	4	6	3			NEC	N	1.00	26	47	10.0														
	TOTAL				10			3					1.0	26	47	10.0													

EVIDENȚA LUCRĂRIILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

EVIDENȚA LUCRĂRIILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DE CĂMINUL													
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		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări	
							Suprafețe regenerare						
							Natural		Artificial				
				Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha	UM	Total			
				Total	Lemn lucru								
Alte date complementare		2 A Consistență variabilă 0,5-0,7; DT (CI, CA, FA, JU); Diseminat SA, 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							
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare					Alte lucrări	
							Natural		Artificial			UM	Total
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha		
				Total	Lemn lucru								
Alte date complementare		2 B Preexistenți de PI, FA, CA; Bandă de PI la lizieră (Ø 36-44 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							
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare					Alte lucrări	
							Natural		Artificial				
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha	UM	Total
				Total	Lemn lucru								
Alte date complementare		2 C											

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							
						Proven. mat. și/ codul rezervației	Suprafețe regenerare					Alte lucrări	
							Natural		Artificial				
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha		
				UM	Total								
Total	Lemn lucru												
Alte date complementare		2 D Diseminat FA, CA, GO											

DESCRIERE PARCELARA

U.P. IX MÂNDRA 3

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														C. F. R. M			
-------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

EVIDENȚA LUCRĂRIILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DE CĂLĂRI													
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		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări	
							Suprafețe regenerare						
							Natural		Artificial				
				Compoziția semințis	Suprafața ha		Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha	UM	Total		
				Total	Lemn lucru								
Alte date complementare		3 A Diseminat CA, JU											

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		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări						Alte lucrări	
							Suprafețe regenerare							
							Natural		Artificial					
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha	UM	Total	
				Total	Lemn lucru									
Alte date complementare		3 B Diseminat MA												

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		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări	
							Suprafețe regenerare						
							Natural		Artificial				
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha	UM	Total
				Total	Lemn lucru								
Alte date complementare		4 Consistență variabilă 0,6-0,7; Diseminat CI, CA, JU, FA, PR, FR, ME, ULM, PLT; GO asimilat la ST											

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		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări	
							Suprafețe regenerare						
							Natural		Artificial				
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha	UM	Total
				Total	Lemn lucru								
Alte date complementare		5 A Diseminat PLT, PI, FA, CA, JU, PR; GO asimilat la ST											

DESCRIERE PARCELARA

U.P. IX MÂNDRA 3

DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI														CAPITOLUL 10 CERCIERII SI CERCETARI									
5 B 15.50 HA GF: 1 - 5R SUP: A TS: 5151 TP: 5412 SOL: 3101 Versant superior ondulat EXPOZITIE: NV INC: 17 G ALTITUDINE: 550 - 600 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Asarum Total derivat de prod. inf. relativ-echien COMP.ACTUALA: 5 CA 2 ST 1 JU 2 PLT COMP.TEL: 4ST 2 GO 2 CA 2 DT SORT: STS Mijl.,constructii,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: Alun Pad. /0.7 PE 0.5S intim DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI	ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES							
	ARB	R	GE	ANI	CM	M	P	MES	TEC	AG	AI	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA							
	CA	5	IN	40	12	11	4		.1	RN	N	0.45	46	713	3.3								
	ST	2	IN	40	12	13	4	M	.2	RN	N	0.18	28	434	1.3								
	JU	1	IN	40	10	12	4	M	.1	RN	N	0.09	11	171	0.2								
PLT	2	IN	40	14	13	4	M	.1	RN	N	0.18	20	310	0.8									
T O T A L				40			4					0.9	105	1628	5.6								
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI																							
6 A 9.30 HA GF: 1 - 5R SUP: A TS: 5151 TP: 5412 SOL: 3101 Versant superior ondulat EXPOZITIE: N INC: 17 G ALTITUDINE: 550 - 595 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Asarum Natural fundamental prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 9 ST 1 CA COMP.TEL: 4ST 4 GO 2 DT SORT: STS Mijl.,constructii,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: 10ST 10 ani 0.2S mixt SUBARBORET: Pad. Alun /0.1 PE 0.2S mixt DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA(T.progresive declII)	ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES							
	ARB	R	GE	ANI	CM	M	P	MES	TEC	AG	AI	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA							
	ST	9	IN	110	54	24	4		.5	RN	N	0.63	226	2102	2.8								
	CA	1	LT	30	16	11	4	M	.2	RN	N	0.07	16	149	0.5								
	T O T A L				110			4					0.7	242	2251	3.3							
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI																							
6 B 12.70 HA GF: 1 - 5R SUP: A TS: 5151 TP: 5412 SOL: 3101 Versant superior ondulat EXPOZITIE: NE INC: 17 G ALTITUDINE: 540 - 590 M LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Asarum Total derivat de prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 4 ST 4 CA 2 PLT COMP.TEL: 4ST 4 GO 2 DT SORT: STS Mijl.,constructii,cherestea VARSTA EXPL.: 110 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Uscare mijlocie Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: T.IGIENA(T.progresive declII)	ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES							
	ARB	R	GE	ANI	CM	M	P	MES	TEC	AG	AI	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA							
	ST	4	IN	110	52	25	4	M	.5	RN	N	0.28	79	1003	1.2								
	CA	3	IN	90	36	20	4	M	.4	RN	N	0.21	48	610	0.9								
	PLT	1	IN	90	46	25	4	M	.6	RN	N	0.07	24	305	0.1								
CA	1	IN	30	16	11	4	M	.3	RN	N	0.07	16	203	0.5									
PLT	1	IN	30	20	13	4	M	.4	RN	N	0.07	16	203	0.3									
T O T A L				110			4					0.7	183	2324	3.0								
DESCRIEREA STATIONII SI ARBORETULUI																							
6 C 1.00 HA GF: 1 - 5R SUP: A TS: 5151 TP: 5412 SOL: 3101 Versant superior ondulat EXPOZITIE: NV INC: 15 G ALTITUDINE: 575 M LITIERA: continua-subtire TIP FLORA: Asperula-Asarum Total derivat de prod. inf. relativ-plurien COMP.ACTUALA: 1 ST 9 CA COMP.TEL: 2ST 8 CA SORT: STS Mijl.,constructii,cherestea VARSTA EXPL.: 50 ani SEM.UTIL: SUBARBORET: DATE COMPL.: Alte date complement. POL: ERZ: LUCRARI EXEC.: LUCRARI PROP.: RARITURI	ELM	P	M	VAR	DM	HM	C	A	EL	PROVE	VI	DENS	V O L U M			CRES							
	ARB	R	GE	ANI	CM	M	P	MES	TEC	AG	AI	LI	CONS	MC/HA	MC/UA	MC/HA							
	ST	1	IN	130	66	23	4	M	.3	RN	N	0.09	36	36	0.2								
	CA	9	LT	20	10	8	4		.2	RN	N	0.81	50	50	5.3								
	T O T A L				20			4					0.9	86	86	5.5							

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

EVIDENȚA LUCRĂRIILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DEȘILUIRII													
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		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări	
							Suprafețe regenerare						
							Natural		Artificial			UM	Total
				Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha					
				Total	Lemn lucru								
Alte date complementare		5 B Preexistenți de ST, GO; Diseminat ME, CI, PI, ANN											

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		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări						
							Suprafețe regenerare					Alte lucrări	
							Natural		Artificial				
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha	UM	Total
				Total	Lemn lucru								
Alte date complementare		6 A Diseminat PI, JU, PR, TE, CA, MA; GO asimilat la ST; Apar și exemplare din lăstari; Nuieliș de CA /0,4S											

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		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări						
							Suprafețe regenerare					Alte lucrări	
							Natural		Artificial				
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha		
				Total	Lemn lucru						UM	Total	
Alte date complementare		6 B Diseminat FA, ME, PI; Nuieliș de CA /0,4S											

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		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări	
							Suprafețe regenerare						
							Natural		Artificial				
							Compoziția semințis	Suprafața ha	Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha	UM	Total
				Total	Lemn lucru								
Alte date complementare		6 C Diseminat SAC, PLT											

DESCRIERE PARCELARA

U.P. IX MÂNDRA 3

DESCRIEREA STATIUNII SI ARBORETULUI														ELM	P ARB	M R P	M R E G E	VAR STA ANI	DM CM	HM M	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	
73.10 HA GF: 1 - 5R SUP: A TS: 5152 TP: 5411																														
SOL: 3101 Versantondulat EXPOZITIE: S																														
INC: 15 G ALTITUDINE: 485 - 510 M																														
LITIERA: continua-normala TIP FLORA: Asperula-Asarum																														
Artificial de prod. mij. relativ-plurien																														
COMP.ACTUALA: 9 PI 1 DT														PI	7	P		90	42	23	3		.5	NEC	N	0.49	224	694	2.5	
COMP.TEL: 4GO 4 ST 2 DT														PI	2	IN		30	24	12	3	M	.5	RN	N	0.14	22	68	1.4	
SORT: STS Mijl.,constructii,cherestea VARSTA EXPL.: 70 ani														DT	1	IN		30	20	10	4	M	.4	RN	N	0.07	6	19	0.5	
SEM.UTIL:																														
SUBARBORET:																														
DATE COMPL.: Uscare mijlocie Dob. destul de frecv.																														
Alte date complement.																														
POL: ERZ:																														
LUCRARI EXEC.:																														
LUCRARI PROP.: T.IGIENA(T.rase,benzi decII)															T O T A L			90			3					0.7	252	781	4.4	

EVIDENȚA LUCRĂRIILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENIULUI

EVIDENȚA LUCRĂRIILOR EXECUTATE ÎN CURSUL DECENTULUI													
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		Proven. mat. și/ codul rezervației	Lucrări de regenerare sau alte lucrări					Alte lucrări	
							Suprafețe regenerare						
							Natural		Artificial				
				Compoziția semințis	Suprafața ha		Semănat kg	Plantat	Suprafața ech. ha	UM	Total		
				Total	Lemn lucru								
Alte date complementare		7 Consistență variabilă 0,6-0,7; DT (CA, JU, FA); Nuieliș de CA, JU /0,1S											

15.1.2. Evidența arboretelor inventariate

Tabel 1.5.1.2.1

U.A.	S (ha)	Volumul inventarierii (m³/ha)	Met. de inventariere
1 A	10,20	232	Cercuri cu rază variabilă
2 A	10,00	202	Cercuri cu rază variabilă
3 A	6,40	233	Cercuri cu rază variabilă
4	12,10	224	Cercuri cu rază variabilă
5 A	6,50	209	Cercuri cu rază variabilă
6 A	9,30	242	Cercuri cu rază variabilă
6 B	12,70	183	Cercuri cu rază variabilă
Total	67,20	1525	-

15.2. Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier

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

C A T E G O R I E D E F O L O S I N T A	Suprafata (Ha)		
	GRF. I	GRF. II	Total
A - Paduri si terenuri destinate impaduririi sau reimpaduririi	106,30		106,30
A1 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care se reglementeaza recoltarea de produse principale	106,30		106,30
A11 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva 1 A 1 B 1 D 2 A 2 C 2 D 3 A 3 B 4 5 A 5 B 6 A 6 B 6 C 7	99,60		99,60
A12 - Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala			
A13 - Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala 1 C 2 B	6,70		6,70
A14 - Terenuri de reimpadurit in urma taierilor rase, a doboriturilor de vint sau a altor cauze			
A15 - Poieni sau goluri destinate impaduririi			
A16 - Terenuri degradate prevazute a se 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			
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			
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	106,30		106,30

15.2.2. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale

GF	FCT1	FCT	UNITATI AMENAJISTICE																	
1	5R	5R	1 A	1 B	1 C	1 D	2 A	2 B	2 C	2 D	3 A	3 B	4	5 A	5 B	6 A	6 B			
			6 C 7																	
			Total FCT:5R						17 UA		106.30 Ha									
			Total FCT1:5R						17 UA		106.30 Ha									
			Total GF:1						17 UA		106.30 Ha									
			Total UP:						17 UA		106.30 Ha									

15.2.3. Situația sintetică pe specii

Specia	S U P R A F A T A				V O L U M		Crestere		Varsta medie	Clp. med.	Productivitate			Consistenta				Amestec			Mod regenerare			Vitalitate		
	T O T A L		Grupa I		T O T A L		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	Ani		%	%	%		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
PI	30,83	30	30,83	100	6916	38	109	3,5	84	3,0		100		66		33	67	9	7	84	9	91			100	
ST	26,60	25	26,60	100	5872	32	85	3,2	101	3,9		7	93	69		37	63	46	23	31	93		7		100	
CA	14,93	14	14,93	100	1742	10	79	5,3	50	4,0			100	82			100	40	52	8	86		14		100	
SC	12,05	11	12,05	100	447	2	93	7,7	11	3,3		75	25	81		34	66	20		80	8		92		100	
ANN	8,19	8	8,19	100	1619	9	9	1,1	76	3,0		100		59		96	4	100			63		37		100	
PLT	6,58	6	6,58	100	837	5	19	2,9	43	3,9		14	86	84			100	100			100				100	
DT	2,97	3	2,97	100	564	3	15	5,1	33	3,8		22	78	67		34	66	100			100				100	
GO	2,57	2	2,57	100	3		3	1,2	6	3,0		100		46		89	11	11	89		100				100	
JU	1,58	1	1,58	100	173	1	3	1,9	40	4,0			100	90			100	100			100				100	
TOTAL	106,30	100	106,30	100	18173	100	415	3,9	68	3,5		51	49	71		33	67	40	17	43	57	26	17		100	
SUPRAFATA TOTALA : 106,30 HA									NR. PARCELE : 7			SPF. MEDIE PARCELA : 15,19 HA				NR. UA : 17			SPF. MEDIE UA : 6,25 HA							

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

Gr	Subgr	FCT	Clasa de productie					TOTAL								Var- sta	Cls. pr. med	Consistentă		
			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	5	5R			54,11	52,19		106,30	100	71	18173	100	171	415	3,9	68	3,5		35,30	71,00
	T.	Sume			54,11	52,19		106,30	100	71	18173	100	171	415	3,9	68	3,5		35,30	71,00
	subgr.	%			51	49		100											33	67
	T.	Sume			54,11	52,19		106,30	100	71	18173	100	171	415	3,9	68	3,5		35,30	71,00
	grupa	%			51	49		100											33	67
TOTAL		Sume			54,11	52,19		106,30		71	18173		171	415	3,9	68	3,5		35,30	71,00
		%			51	49		100											33	67

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

Gr.	Specia	Clasa de productie					TOTAL								Var- sta	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
1	PI			30,83			30,83	30	66	6916	38	224	109	3,5	84	3,0		10,13	20,70
	ST			1,95	24,65		26,60	25	69	5872	32	221	85	3,2	101	3,9		9,95	16,65
	CA				14,93		14,93	14	82	1742	10	117	79	5,3	50	4,0			14,93
	SC			8,99	3,06		12,05	11	81	447	2	37	93	7,7	11	3,3		4,06	7,99
	ANN			8,19			8,19	8	59	1619	9	198	9	1,1	76	3,0		7,86	0,33
	PLT			0,94	5,64		6,58	6	84	837	5	127	19	2,9	43	3,9			6,58
	DT			0,64	2,33		2,97	3	67	564	3	190	15	5,1	33	3,8		1,00	1,97
	GO			2,57			2,57	2	46	3		1	3	1,2	6	3,0		2,30	0,27
	JU				1,58		1,58	1	90	173	1	109	3	1,9	40	4,0			1,58
Total	Sume			54,11	52,19		106,30	100	71	18173	100	171	415	3,9	68	3,5		35,30	71,00
grupa	%			51	49		100											33	67
TOTAL	Sume			54,11	52,19		106,30		71	18173		171	415	3,9	68	3,5		35,30	71,00
	%			51	49		100											33	67

15.2.6. Structura și mărimea fondului forestier pe specii

Specia	Clasa de productie					TOTAL								Var- sta	Cls. pr. med	Consistentă		
	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
PI			30,83			30,83	30	66	6916	38	224	109	3,5	84	3,0		10,13	20,70
ST			1,95	24,65		26,60	25	69	5872	32	221	85	3,2	101	3,9		9,95	16,65
CA				14,93		14,93	14	82	1742	10	117	79	5,3	50	4,0			14,93
SC			8,99	3,06		12,05	11	81	447	2	37	93	7,7	11	3,3		4,06	7,99
ANN			8,19			8,19	8	59	1619	9	198	9	1,1	76	3,0		7,86	0,33
PLT			0,94	5,64		6,58	6	84	837	5	127	19	2,9	43	3,9			6,58
DT			0,64	2,33		2,97	3	67	564	3	190	15	5,1	33	3,8		1,00	1,97
GO			2,57			2,57	2	46	3		1	3	1,2	6	3,0		2,30	0,27
JU				1,58		1,58	1	90	173	1	109	3	1,9	40	4,0			1,58
Total			54,11	52,19		106,30	100	71	18173	100	171	415	3,9	68	3,5		35,30	71,00
%			51	49		100											33	67

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

Gr.	Specia	Clasa de productie					T O T A L								Var- sta	Cls. pr. med	Consistentă		
		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	PI			30,83			30,83	30	66	6916	38	224	109	3,5	84	3,0		10,13	20,70
	ST			1,95	24,65		26,60	25	69	5872	32	221	85	3,2	101	3,9		9,95	16,65
	CA				14,93		14,93	14	82	1742	10	117	79	5,3	50	4,0			14,93
	SC			8,99	3,06		12,05	11	81	447	2	37	93	7,7	11	3,3		4,06	7,99
	ANN			8,19			8,19	8	59	1619	9	198	9	1,1	76	3,0		7,86	0,33
	PLT			0,94	5,64		6,58	6	84	837	5	127	19	2,9	43	3,9			6,58
	DT			0,64	2,33		2,97	3	67	564	3	190	15	5,1	33	3,8		1,00	1,97
	GO			2,57			2,57	2	46	3		1	3	1,2	6	3,0		2,30	0,27
	JU				1,58		1,58	1	90	173	1	109	3	1,9	40	4,0			1,58
Total grupa	Sume			54,11	52,19		106,30	100	71	18173	100	171	415	3,9	68	3,5		35,30	71,00
	%			51	49		100											33	67
	PI			30,83			30,83	30	66	6916	38	224	109	3,5	84	3,0		10,13	20,70
	ST			1,95	24,65		26,60	25	69	5872	32	221	85	3,2	101	3,9		9,95	16,65
	CA				14,93		14,93	14	82	1742	10	117	79	5,3	50	4,0			14,93
	SC			8,99	3,06		12,05	11	81	447	2	37	93	7,7	11	3,3		4,06	7,99
	ANN			8,19			8,19	8	59	1619	9	198	9	1,1	76	3,0		7,86	0,33
	PLT			0,94	5,64		6,58	6	84	837	5	127	19	2,9	43	3,9			6,58
	DT			0,64	2,33		2,97	3	67	564	3	190	15	5,1	33	3,8		1,00	1,97
	GO			2,57			2,57	2	46	3		1	3	1,2	6	3,0		2,30	0,27
	JU				1,58		1,58	1	90	173	1	109	3	1,9	40	4,0			1,58
TOTAL	Sume			54,11	52,19		106,30	100	71	18173	100	171	415	3,9	68	3,5		35,30	71,00
	%			51	49		100											33	67

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										Consistenta		
			I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere		Var- sta Ani	Cls. pr. med	<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha			Ha	Ha	Ha
1	1	PI			0,92			0,92	5	40						5	3,0		0,92	
		ST				0,10		0,10	1	90	36	11	360			130	4,0			0,10
		CA				0,90		0,90	5	90	50	15	56	5	5,6	20	4,0			0,90
		SC			7,99	3,06		11,05	66	83	217	67	20	86	7,8	9	3,3		3,06	7,99
		ANN			0,42			0,42	2	40				1	2,4	5	3,0		0,42	
		PLT			0,94			0,94	6	100	19	6	20	2	2,1	10	3,0			0,94
		GO			2,57			2,57	15	46	3	1	1	3	1,2	6	3,0		2,30	0,27
		Total grupa			12,84	4,06		16,90	100	76	325	100	19	97	5,7	9	3,2		6,70	10,20
		%			76	24		100											40	60
1	T	PI			0,92			0,92	5	40						5	3,0		0,92	
		ST				0,10		0,10	1	90	36	11	360			130	4,0			0,10
		CA				0,90		0,90	5	90	50	15	56	5	5,6	20	4,0			0,90
		SC			7,99	3,06		11,05	66	83	217	67	20	86	7,8	9	3,3		3,06	7,99
		ANN			0,42			0,42	2	40				1	2,4	5	3,0		0,42	
		PLT			0,94			0,94	6	100	19	6	20	2	2,1	10	3,0			0,94
		GO			2,57			2,57	15	46	3	1	1	3	1,2	6	3,0		2,30	0,27
		Total clv.			12,84	4,06		16,90	16	76	325	2	19	97	5,7	9	3,2		6,70	10,20
		%			76	24		100											40	60
2	1	ST				3,10		3,10	20	90	434	26	140	20	6,5	40	4,0			3,10
		CA				8,02		8,02	50	89	730	44	91	52	6,5	40	4,0			8,02
		PLT				3,10		3,10	20	90	310	19	100	12	3,9	40	4,0			3,10
		JU				1,58		1,58	10	90	173	11	109	3	1,9	40	4,0			1,58
		Total grupa				15,80		15,80	100	90	1647	100	104	87	5,5	40	4,0			15,80
		%				100		100												100
	T	ST				3,10		3,10	20	90	434	26	140	20	6,5	40	4,0			3,10
		CA				8,02		8,02	50	89	730	44	91	52	6,5	40	4,0			8,02
		PLT				3,10		3,10	20	90	310	19	100	12	3,9	40	4,0			3,10
		JU				1,58		1,58	10	90	173	11	109	3	1,9	40	4,0			1,58
		Total clv.				15,80		15,80	15	90	1647	9	104	87	5,5	40	4,0			15,80
		%				100		100												100
4	1	PI			4,18			4,18	19	67	1052	21	252	17	4,1	73	3,0		1,21	2,97
		ST			1,95	8,00		9,95	46	60	2297	46	231	24	2,4	108	3,8		9,95	
		ANN			7,77			7,77	35	60	1619	33	208	8	1,0	80	3,0		7,44	0,33

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					TOTAL								Var- sta	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
	Total grupa	Sume			13,90	8,00		21,90	100	62	4968	100	227	49	2,2	91	3,4		18,60	3,30
		%			63	37		100											85	15
4	T	PI			4,18			4,18	19	67	1052	21	252	17	4,1	73	3,0		1,21	2,97
		ST			1,95	8,00		9,95	46	60	2297	46	231	24	2,4	108	3,8		9,95	
		ANN			7,77			7,77	35	60	1619	33	208	8	1,0	80	3,0		7,44	0,33
Total clv.		Sume			13,90	8,00		21,90	21	62	4968	27	227	49	2,2	91	3,4		18,60	3,30
		%			63	37		100											85	15
5	1	PI			25,73			25,73	87	67	5864	89	228	92	3,6	89	3,0		8,00	17,73
		SC			1,00			1,00	3	60	230	3	230	7	7,0	40	3,0		1,00	
		DT			0,64	2,33		2,97	10	67	564	8	190	15	5,1	33	3,8		1,00	1,97
Total grupa		Sume			27,37	2,33		29,70	100	67	6658	100	224	114	3,8	81	3,1		10,00	19,70
		%			92	8		100											34	66
5	T	PI			25,73			25,73	87	67	5864	89	228	92	3,6	89	3,0		8,00	17,73
		SC			1,00			1,00	3	60	230	3	230	7	7,0	40	3,0		1,00	
		DT			0,64	2,33		2,97	10	67	564	8	190	15	5,1	33	3,8		1,00	1,97
Total clv.		Sume			27,37	2,33		29,70	27	67	6658	37	224	114	3,8	81	3,1		10,00	19,70
		%			92	8		100											34	66
6	1	ST				13,45		13,45	61	70	3105	68	231	41	3,0	110	4,0			13,45
		CA				6,01		6,01	27	70	962	21	160	22	3,7	68	4,0			6,01
		PLT				2,54		2,54	12	70	508	11	200	5	2,0	60	4,0			2,54
Total grupa		Sume				22,00		22,00	100	70	4575	100	208	68	3,1	93	4,0			22,00
		%				100		100												100
6	T	ST				13,45		13,45	61	70	3105	68	231	41	3,0	110	4,0			13,45
		CA				6,01		6,01	27	70	962	21	160	22	3,7	68	4,0			6,01
		PLT				2,54		2,54	12	70	508	11	200	5	2,0	60	4,0			2,54
Total clv.		Sume				22,00		22,00	21	70	4575	25	208	68	3,1	93	4,0			22,00
		%				100		100												100
Tot.	1	PI			30,83			30,83	30	66	6916	38	224	109	3,5	84	3,0		10,13	20,70
		ST			1,95	24,65		26,60	25	69	5872	32	221	85	3,2	101	3,9		9,95	16,65
		CA				14,93		14,93	14	82	1742	10	117	79	5,3	50	4,0			14,93
		SC			8,99	3,06		12,05	11	81	447	2	37	93	7,7	11	3,3		4,06	7,99
		ANN			8,19			8,19	8	59	1619	9	198	9	1,1	76	3,0		7,86	0,33
		PLT			0,94	5,64		6,58	6	84	837	5	127	19	2,9	43	3,9			6,58
		DT			0,64	2,33		2,97	3	67	564	3	190	15	5,1	33	3,8		1,00	1,97
		GO			2,57			2,57	2	46	3		1	3	1,2	6	3,0		2,30	0,27
		JU				1,58		1,58	1	90	173	1	109	3	1,9	40	4,0			1,58

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de productie					TOTAL								Var- sta	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
TOTAL		Sume	54,11		52,19		106,30	100	71	18173	100	171	415	3,9	68	3,5	35,30	71,00		
		%	51		49		100												33	67
Tot.	T	PI	30,83		30,83		30	66	6916	38	224	109	3,5	84	3,0	10,13	20,70			
		ST	1,95		24,65		26,60	25	69	5872	32	221	85	3,2	101	3,9	9,95	16,65		
		CA			14,93		14,93	14	82	1742	10	117	79	5,3	50	4,0		14,93		
		SC	8,99		3,06		12,05	11	81	447	2	37	93	7,7	11	3,3	4,06	7,99		
		ANN	8,19				8,19	8	59	1619	9	198	9	1,1	76	3,0	7,86	0,33		
		PLT	0,94		5,64		6,58	6	84	837	5	127	19	2,9	43	3,9		6,58		
		DT	0,64		2,33		2,97	3	67	564	3	190	15	5,1	33	3,8	1,00	1,97		
		GO	2,57				2,57	2	46	3		1	3	1,2	6	3,0	2,30	0,27		
		JU			1,58		1,58	1	90	173	1	109	3	1,9	40	4,0		1,58		
TOTAL		Sume	54,11		52,19		106,30	100	71	18173	100	171	415	3,9	68	3,5	35,30	71,00		
		%	51		49		100												33	67

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

Clasa de expl.	Specia	Clasa de productie					TOTAL										Consistenta		
		I	II	III	IV	V	Suprafata			Volum			Crestere		Varsta	Cls. pr. med	<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha			Ha	Ha	Ha
1	PI			29,91			29,91	41	67	6916	44	231	109	3,6	86	3,0		9,21	20,70
	ST			1,95	21,45		23,40	32	66	5402	33	231	65	2,8	109	3,9		9,95	13,45
	CA				6,01		6,01	8	70	962	6	160	22	3,7	68	4,0			6,01
	SC			1,00			1,00	1	60	230	1	230	7	7,0	40	3,0		1,00	
	ANN			7,77			7,77	11	60	1619	10	208	8	1,0	80	3,0		7,44	0,33
	PLT				2,54		2,54	3	70	508	3	200	5	2,0	60	4,0			2,54
	DT			0,64	2,33		2,97	4	67	564	3	190	15	5,1	33	3,8		1,00	1,97
Total cl.exp	Sume			41,27	32,33		73,60	69	66	16201	89	220	231	3,1	88	3,4		28,60	45,00
	%			56	44		100											39	61
2	CA				0,27		0,27	3	70	17	7	63	1	3,7	30	4,0			0,27
	SC			7,99			7,99	84	100	208	83	26	80	10,0	10	3,0			7,99
	PLT			0,94			0,94	10	100	19	8	20	2	2,1	10	3,0			0,94
	GO			0,27			0,27	3	100	3	1	11	1	3,7	10	3,0			0,27
	JU				0,03		0,03		67	2	1	67			30	4,0			0,03
Total cl.exp	Sume			9,20	0,30		9,50	9	99	249	1	26	84	8,8	11	3,0			9,50
	%			97	3		100												100
4	ST				0,10		0,10	10	90	36	42	360			130	4,0			0,10
	CA				0,90		0,90	90	90	50	58	56	5	5,6	20	4,0			0,90
Total cl.exp	Sume				1,00		1,00	1	90	86		86	5	5,0	31	4,0			1,00
	%				100		100												100
7	PI			0,92			0,92	4	40						5	3,0		0,92	
	ST				3,10		3,10	14	90	434	27	140	20	6,5	40	4,0			3,10
	CA				7,75		7,75	35	90	713	43	92	51	6,6	40	4,0			7,75
	SC				3,06		3,06	14	40	9	1	3	6	2,0	5	4,0		3,06	
	ANN			0,42			0,42	2	40				1	2,4	5	3,0		0,42	
	PLT				3,10		3,10	14	90	310	19	100	12	3,9	40	4,0			3,10
	GO			2,30			2,30	10	40				2	0,9	5	3,0		2,30	
Total cl.exp	Sume			3,64	18,56		22,20	21	75	1637	9	74	95	4,3	29	3,8		6,70	15,50
	%			16	84		100											30	70
TOTAL	Sume			54,11	52,19		106,30		71	18173		171	415	3,9	68	3,5		35,30	71,00
UP	%			51	49		100											33	67

15.3. Evidențe privind condițiile naturale de vegetație

15.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure

Tip stațiune	Tip padure	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 padure			
		Sup.	Mij.	Inf.	Subprod.		Sup.	Mij.	Inf.	Sup.+Mij.	Inf.					
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%
5151	5412	9,30					29,50					38,80		38,80	100	
TOTAL		9,30					29,50					38,80		38,80	37	
%		24					76					100		37		
5152	5411					18,60		9,20	2,10	33,00		4,60	67,50		67,50	100
TOTAL						18,60		9,20	2,10	33,00		4,60	67,50		67,50	63
%						28		14	3	48		7	100		63	
TOTAL UP		9,30				18,60		9,20	31,60	33,00		4,60	106,30		106,30	100
%		9				17		9	30	31		4	100		100	

15.3.2. Recapitulație formații forestiere

Formatia forestiera	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE												Terenuri goale	TOTAL	
	Natural fundamental de prod.				Partial derivat	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tanan nedefinit	Total padure			
	Sup.	Mij.	Inf.	Subprod.		Sup.	Mij.	Inf.	Sup.+Mij.	Inf.					
	Ha	Ha	Ha	Ha		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha
54 GORUNETO-STEJARETE			9,30		18,60		9,20	31,60	33,00		4,60	106,30		106,30	100
			9		17		9	30	31		4	100		100	
TOTAL UP			9,30		18,60		9,20	31,60	33,00		4,60	106,30		106,30	100
%			9		17		9	30	31		4	100		100	
		9,30			18,60		40,80		33,00		4,60	106,30		106,30	100
%		9			17		39		31		4	100		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.	Total
		Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.				
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha				
54	04 - 06	4,90	13	12,10	9,70	32,00	34,60							14,60	45,00	46,70	106,30
TOTAL	Sume	4,90	13	12,10	9,70	32,00	34,60							14,60	45,00	46,70	106,30
	%	16	44	40	13	42	45							14	42	44	100
	04 - 06	4,90	13	12,10	9,70	32,00	34,60							14,60	45,00	46,70	106,30
TOTAL UP	Sume	4,90	13	12,10	9,70	32,00	34,60							14,60	45,00	46,70	106,30
	%	16	44	40	13	42	45							14	42	44	100
TOTAL	Sume		30,00			76,30											106,30
CAT.INCL.	%		28			72											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.	Total
	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ins.	P. Ins.	Umbr.				
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha				
5 FD3	4,90	13,00	12,10	9,70	32,00	34,60							14,60	45,00	46,70	106,30
%	16	44	40	13	42	45							14	42	44	100
TOTAL	4,90	13,00	12,10	9,70	32,00	34,60							14,60	45,00	46,70	106,30
%	16	44	40	13	42	45							14	42	44	100

15.3.5. Evidența arboretelor slab productive

CRT	UNITATI AMENAJISTICE		
Natural fundamental prod. inf.			
6 A			
TOTAL CRT	1 UA	9.30 HA	
Total derivat de prod. mij.			
1 D 2 C 2 D			
TOTAL CRT	3 UA	9.20 HA	
Total derivat de prod. inf.			
1 B 1 C 5 B 6 B 6 C			
TOTAL CRT	5 UA	31.60 HA	
TOTAL UP	9 UA	50.10 HA	

15.3.6. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului

Natura si intensitatea eroziunii	Categororia de inclinare	Teren gol Ha	Padure cu consistenta			Total
			0,1 - 0,4 Ha	0,5 - 0,7 Ha	0,8 - 1,0 Ha	Ha
Fara eroziune	0 - 15		4,60	15,20	10,20	30,00
	16 - 25		2,10	58,70	15,50	76,30
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
T o t a l			6,70	73,90	25,70	106,30
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					

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 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					
Total						
Total UP	0 - 15 16 - 25 26 - 30 31 - 35 > 35		4,60 2,10	15,20 58,70	10,20 15,50	30,00 76,30
			6,70	73,90	25,70	106,30

15.3.7. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării

Natura poluarii	Arborete afectate cu intensitatea poluarii				T o t a l
	Slaba	Moderata	Puternica	Foarte puternica	Ha
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					106,30
Total UP					106,30

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	T o t a l			PIN SILV.			STEJAR PD			CARPEN			SALCAM			Alte specii		
		Spr.	Vol.	Crs.	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	Ha	Mc	Mc
	A	16,50	1714	91				3,20	470	20	8,65	763	56				4,65	481	15
	N	16,20	258	93	0,92						0,27	17	1	11,05	217	86	3,96	24	6
	T Sume	32,70	1972	184	0,92			3,20	470	20	8,92	780	57	11,05	217	86	8,61	505	21
	%				3			10	24	11	27	39	31	34	11	47	26	26	11
26	A Sume	18,60	4070	36	1,21	230	4	9,95	2297	24							7,44	1543	8
	%				7	6	11	53	56	67							40	38	22
27	N Sume	10,00	2020	36	8,00	1670	25							1,00	230	7	1,00	120	4
	%				80	83	70							10	11	19	10	6	11
2	A	18,60	4070	36	1,21	230	4	9,95	2297	24					0	0	7,44	1543	8
	N	10	2020	36	8,00	1670	25							1,00	230	7	1	120	4
	T Sume	28,60	6090	72	9,21	1900	29	9,95	2297	24				1,00	230	7	8,44	1663	12
	%				32	31	40	35	38	33				3	4	10	30	27	17
31	N Sume	19,70	4638	78	17,73	4194	67										1,97	444	11
	%				90	90	86										10	10	14
32	A	9,30	2251	31				8,37	2102	26	0,93	149	5						
	N	3,30	898	13	2,97	822	13										0,33	76	
	T Sume	12,60	3149	44	2,97	822	13	8,37	2102	26	0,93	149	5				0,33	76	
	%				24	26	30	66	67	59	7	5	11				3	2	
34	A Sume	12,70	2324	37				5,08	1003	15	5,08	813	17				2,54	508	5
	%							40	43	41	40	35	45				20	22	14
3	A	22,00	4575	68				13,45	3105	41	6,01	962	22				2,54	508	5
	N	23,00	5536	91	20,70	5016	80										2,30	520	11
	T Sume	45,00	10111	159	20,70	5016	80	13,45	3105	41	6,01	962	22				4,84	1028	16
	%				46	49	50	30	31	26	13	10	14				11	10	10
1+2+3	A	40,60	8645	104	1,21	230	4	23,40	5402	65	6,01	962	22				9,98	2051	13
	N	33,00	7556	127	28,70	6686	105							1,00	230	7	3,30	640	15
	T Sume	73,60	16201	231	29,91	6916	109	23,40	5402	65	6,01	962	22	1,00	230	7	13,28	2691	28
	%				41	43	47	32	33	28	8	6	10	1	1	3	18	17	12
SUP	A	57,10	10359	195	1,21	230	4	26,60	5872	85	14,66	1725	78				14,63	2532	28
	N	49,20	7814	220	29,62	6686	105				0,27	17	1	12,05	447	93	7,26	664	21
	T Sume	106,30	18173	415	30,83	6916	109	26,60	5872	85	14,93	1742	79	12,05	447	93	21,89	3196	49
	%				29	38	27	25	32	20	14	10	19	11	2	22	21	18	12

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
PI	EX.	25,91	2,17		1,83	29,91
	NEEX.				0,92	0,92
TOTAL		25,91	2,17		2,75	30,83
ST	EX.	8,37	6,05	8,98		23,40
	PREEX.				0,10	0,10
	NEEX.				3,10	3,10
TOTAL		8,37	6,05	8,98	3,20	26,60
CA	EX.	0,27		3,81	2,20	6,28
	PREEX.	0,90				0,90
	NEEX.		7,75			7,75
TOTAL		1,17	7,75	3,81	2,20	14,93
SC	EX.				1,00	1,00
	PREEX.	7,99				7,99
	NEEX.	1,68		1,38		3,06
TOTAL		9,67		1,38	1,00	12,05
ANN	EX.			7,44	0,33	7,77
	NEEX.				0,42	0,42
TOTAL				7,44	0,75	8,19
PLT	EX.				2,54	2,54
	PREEX.				0,94	0,94
	NEEX.				3,10	3,10
TOTAL					6,58	6,58
DT	EX.				2,97	2,97
TOTAL					2,97	2,97
GO	PREEX.				0,27	0,27
	NEEX.		2,30			2,30
TOTAL			2,30		0,27	2,57
JU	EX.				0,03	0,03
	NEEX.				1,55	1,55
TOTAL					1,58	1,58
UP	EX.	34,55	8,22	20,23	10,90	73,90
	PREEX.	8,89			1,31	10,20
	NEEX.	1,68	10,05	1,38	9,09	22,20
TOTAL		45,12	18,27	21,61	21,30	106,30
%		43	17	20	20	

15.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului

SUP	Specia	TOTAL ARBORETE				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 PI	30,83	30	3,0	71		29,91	48	3,0	70	
	2 ST	26,60	25	3,9	96		18,32	30	3,9	90	
	3 CA	14,93	14	4,0	105		0,93	2	4,0	110	
	4 SC	12,05	11	3,3	46		1,00	2	3,0	70	
	5 ANN	8,19	8	3,0	73		7,77	13	3,0	73	
	6 PLT	6,58	6	3,9	98						
	7 DT	2,97	3	3,8	70		2,97	5	3,8	70	
	8 GO	2,57	2	3,0	110						
	9 JU	1,58	1	4,0	109						
	Total	106,30	100	3,5	83	80	60,90	100	3,3	77	80

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	Mc					Mc	Mc					Mc	Mc
A 1	1 A	10.20	0.7	90	2366	39	1 B	0.30	0.7	30	19	1	2 A	10.00	0.6	90	2020	36
	3 A	6.40	0.7	90	1491	25	3 B	3.30	0.7	70	898	13	4	12.10	0.6	80	2710	25
	5 A	6.50	0.6	80	1360	11	6 A	9.30	0.7	110	2251	31	6 B	12.70	0.7	110	2324	37
	7	3.10	0.7	90	781	14												
	Total SUP pentru UA exploatabile													73.90	0.7	92	16220	232
2	1 D	4.70	1.0	10	118	40	2 C	2.70	1.0	10	65	25	2 D	1.80	1.0	10	47	18
	6 C	1.00	0.9	20	86	5												
	Total SUP pentru UA preexploatabile													10.20	1.0	11	316	88
	Total SUP pentru UA exploatabile si preexploatabile													84.10			16536	320
	Total UP pentru UA exploatabile													73.90	0.7	92	16220	232
	Total UP pentru UA preexploatabile													10.20	1.0	11	316	88
	Total UP pentru UA exploatabile si preexploatabile													84.10	0.7	82	16536	320

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.	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	Km	Ha	Mc	Ha	Ha	Ha	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc		
DP001	49,20	2,41	49,20	33,30	7575	9,20	6,70				1105		1105		63	23	86	185	1376	
T.DP	49,20	2,41	49,20	33,30	7575	9,20	6,70				1105		1105		63	23	86	185	1376	
FE001	57,10	0,80	57,10	40,60	8645	1,00	15,50				1535		1535		222		222	175	1932	
T.FE	57,10	0,80	57,10	40,60	8645	1,00	15,50				1535		1535		222		222	175	1932	
TOTAL	106,30	1,54	106,30	73,90	16220	10,20	22,20				1535	1105		2640		285	23	308	360	3308

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.	FOND FORESTIER PRODUCTIV					POSIBILITATEA DECENALA											TOTAL
		medie	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	Km	Ha	Mc	Ha	Ha	Ha	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	Mc	
0.4 - 0.6	16,50	0,50	16,50			1,00	15,50								222		222		222
0.7 - 0.9	27,90	0,79	27,90	27,90	6321					1535			1535					74	1609
1.0 - 1.2	12,70	1,20	12,70	12,70	2324													101	101
> 1.6	49,20	2,41	49,20	33,30	7575	9,20	6,70				1105		1105		63	23	86	185	1376
TOTAL	106,30	1,54	106,30	73,90	16220	10,20	22,20			1535	1105		2640		285	23	308	360	3308

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	ha	m³					
ha	m³	ha	ha	m³	ha	m³	m³	m³	m³	ha	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Sarcina anuală	1,88	264	-	0,92	2	2,57	29	36	-	331	1,00
Sarcina pe deceniu 2021-2030	18,76	2640	-	9,20	23	25,70	285	360	-	3308	10,02
Realizat în anul I 2021											
Rămas de realizat în restul de 9 ani											
Realizat în anul II 2022											
Rămas de realizat în restul de 8 ani											
Realizat în anul III 2023											
Rămas de realizat în restul de 7 ani											
Realizat în anul IV 2024											
Rămas de realizat în restul de 6 ani											
Realizat în anul V 2025											
Rămas de realizat în restul de 5 ani											
Realizat în anul VI 2026											
Rămas de realizat în restul de 4 ani											
Realizat în anul VII 2027											
Rămas de realizat în restul de 3 ani											
Realizat în anul VIII 2028											
Rămas de realizat în restul de 2 ani											
Realizat în anul IX 2029											
Rămas de realizat în restul de 1 an											
Realizat în anul X 2030											
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	Situația regenerării naturale în anul									
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1 C 2,10 ha 6GO2ST2DT	0,4 -	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrij. semințurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
2 A% 5,00 ha 7GO2ST1TE	0,6 -	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrij. semințurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
2 B 4,60 ha 7GO2ST1DT	0,4 -	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									
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4% 7,26 ha 7GO2ST1CI	0,6 10ST /0,2S, mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrij. semințurilor										
		Descr.sem. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
5 A 6,50 ha 7ST2GO1TE	0,6 10ST /0,2S, mixt	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									
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
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

