

PROIECTANT: S.C. FORESTS&PASTURES STUDIES S.R.L.

**BENEFICIAR: COMPOSESORATUL "MILLENIU" MURENI,
JUDEȚUL MUREȘ**

AMENAJAMENTUL SILVIC U.P. I MILLENIUM MURENI

Expert CTAP

ing.

Șef de proiect

ing.

Proiectant

ing.

CUPRINS

CUPRINS	3
MEMORIU DE PREZENTARE.....	7
PROCES VERBAL CTAP.....	15
FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER	19
PARTEA I - MEMORIU TEHNIC.....	25
1. SITUAȚIA ADMINISTRATIV-TERITORIALĂ.....	27
1.1. ELEMENTE DE IDENTIFICARE A UNITĂȚII DE PRODUCȚIE	27
1.2. VECINĂȚĂȚI, LIMITE, HOTARE.....	27
1.3. TRUPURI DE PĂDURE COMPONENTE	28
1.4. BAZA JURIDICĂ.....	28
1.5. ADMINISTRAREA FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ	28
2. ORGANIZAREA TERITORIULUI	29
2.1. CONSTITUIREA UNITĂȚII DE BAZĂ.....	29
2.2. CONSTITUIREA ȘI MATERIALIZAREA PARCELARULUI ȘI SUBPARCELARULUI	29
2.2.1. Mărimea parcelelor și subparcelelor.....	29
2.2.2. Situația bornelor.....	30
2.3. PLANURI DE BAZĂ UTILIZATE. RIDICĂRI ÎN PLAN FOLOSITE PENTRU REAMBULAREA PLANURILOR DE BAZĂ	31
2.3.1. Planuri de bază utilizate	31
2.3.2. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	31
2.4. SUPRAFAȚA FONDULUI FORESTIER.....	31
2.4.1. Determinarea suprafețelor.....	31
2.4.2. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier	33
2.4.3. Utilizarea fondului forestier.....	34
2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători	34
2.4.5. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii	35
2.5. ENCLAVE.....	36
2.6. ORGANIZAREA ADMINISTRATIVĂ.....	36
3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR.....	37
3.1. ISTORICUL ȘI ANALIZA MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR DIN TRECUT PÂNĂ LA INTRAREA ÎN VIGOARE A AMENAJAMENTULUI EXPIRAT	37
3.1.1. Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948.....	37
3.1.2. Modul de gospodărire a pădurilor după 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat.....	37
3.1.2.1. Evoluția constituirii U.P. și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară	37
3.1.2.2. Evoluția reglementării producției. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare	38
3.3. CONCLUZII PRIVIND GOSPODĂRIREA PĂDURILOR	40
4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE	42
4.1. METODEDE ȘI PROCEDEE DE CULEGERE ȘI PRELUCRARE A DATELOR DE TEREN	42
4.2. ELEMENTE PRIVIND CADRUL NATURAL SPECIFIC UNITĂȚII DE PRODUCȚIE.....	42
4.2.1. Geologie	42
4.2.2. Geomorfologie	43
4.2.3. Hidrologie.....	43
4.2.4. Climatologie	43
4.2.4.1. Regimul termic.....	44
4.2.4.2. Regimul pluviometric	44
4.2.4.3. Regimul eolian	44
4.2.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice.....	45
4.3. SOLURI	45
4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol.....	45
4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol	46
4.3.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol.....	47
4.4. TIPURI DE STAȚIUNE	47

4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune	47
4.4.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune	48
4.4.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și sol	49
4.5. TIPURI DE PĂDURE	49
4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure	49
4.5.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și pădure	50
4.5.3. Lista unităților amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de pădure	51
4.5.4. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure	51
4.6. STRUCTURA FONDULUI DE PRODUCȚIE ȘI PROTECȚIE	52
4.7. ARBORETE SLAB PRODUCTIVE ȘI PROVIZORII	54
4.8. ARBORETE AFECTATE DE FACTORI DESTABILIZATORI ȘI LIMITATIVI	54
4.8.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi	55
4.8.2. Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi	55
4.9. STAREA SANITARĂ A PĂDURII	56
4.10. CONCLUZII PRIVIND CONDIȚIILE STAȚIONALE ȘI DE VEGETAȚIE	56
5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL-ECONOMICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE	58
5.1. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL-ECONOMICE ȘI ECOLOGICE ALE PĂDURII	58
5.1.1. Obiective social-economice și ecologice	58
5.1.2. Funcțiile pădurii	58
5.1.3. Subunități de producție sau de protecție constituite	59
5.2. STABILIREA BAZELOR DE AMENAJARE ALE ARBORETELOR ȘI ALE PĂDURII	60
5.2.1. Regimul	60
5.2.2. Compoziția-țel	60
5.2.3. Tratamentul	62
5.2.4. Exploatabilitatea	62
5.2.5. Ciclul	62
6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE	63
6.1. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE RECOLTARE A PRODUSELOR PRINCIPALE	63
6.1.1. Reglementarea procesului de producție la SUP A – codru regulat, sortimente obișnuite	63
6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale	63
6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare	63
6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după metoda claselor de vârstă	65
6.1.1.2. Adoptarea posibilității	67
6.1.1.3. Recoltarea posibilității	67
6.1.1.4. Prognoza posibilității	68
6.2. MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE	69
6.2.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul I de categorii funcționale	69
6.2.2. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorii funcționale	69
6.3. LUCRĂRI DE ÎNGRIJIRE ȘI CONDUCERE A ARBORETELOR	70
6.4. VOLUMUL TOTAL DE MASĂ LEMNOASĂ POSIBIL DE RECOLTAT	72
6.5. LUCRĂRI DE AJUTORAREA REGENERĂRILOR NATURALE ȘI DE ÎMPĂDURIRE	72
6.6. REFACEREA ARBORETELOR SLAB PRODUCTIVE ȘI SUBSTITUIREA CELOR CU COMPOZIȚII NECORESPUNZĂTOARE	73
6.7. MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR AFECTATE DE FACTORI DESTABILIZATORI	73
7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI	75
7.1. PRODUCȚIA CINEGETICĂ	75
7.2. PRODUCȚIA SALMONICOLĂ	75
7.3. PRODUCȚIA DE FRUCTE DE PĂDURE	75
7.4. PRODUCȚIA DE CIUPERCI COMESTIBILE	76
7.5. RESURSE MELIFERE	76
7.6. ALTE PRODUSE	76
8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER	77
8.1. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA VÂNTURILOR PERICULOASE ȘI A ZĂPEZILOR UMEDE	77
8.2. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA INCENDIILOR	77
8.3. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA BOLILOR ȘI A DĂUNĂTORILOR PĂDURII	78
8.4. MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU USCARE ANORMALĂ	78
9. CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII	79

9.1. ELEMENTE DE BIODIVERSITATE	79
9.2. ACȚIUNI ÎN FAVOAREA BIODIVERSITĂȚII.....	84
9.3. EFECTUL APLICĂRII PREVEDERILOR AMENAJAMENTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII.....	86
10. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE	88
10.1. INSTALAȚII DE TRANSPORT	88
10.2. TEHNOLOGII DE EXPLOATARE	89
10.3. CONSTRUCȚII FORESTIERE.....	89
11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR.....	90
11.1. REALIZAREA CONTINUITĂȚII FUNCȚIONALE	90
11.2. DINAMICA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER	91
11.2.1. <i>Indicatori cantitativi</i>	91
11.2.2. <i>Indicatori calitativi</i>	91
11.2.3. <i>Indicatori valorici</i>	92
12. DIVERSE.....	93
12.1. DATA INTRĂRII ÎN VIGOARE A AMENAJAMENTULUI. DURATA DE APLICABILITATE A ACESTUIA.....	93
12.2. RECOMANDĂRI PRIVIND ȚINEREA EVIDENȚEI LUCRĂRILOR EXECUTATE PE PARCURSUL DURATEI DE VALABILITATE A ACESTUIA.....	93
12.3. INDICAREA HĂRȚILOR AMENAJAMENTULUI	93
12.4. COLECTIVUL DE ELABORARE.....	93
12.5. BIBLIOGRAFIE	94
PARTEA A II-A - PLANURI DE AMENAJAMENT	97
13. PLANURI DEZVOLTĂRII DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ	99
13.1. PLANUL DE RECOLTARE A PRODUSELOR PRINCIPALE (SUP A) – CODRU REGULAT	99
13.1.1. <i>Evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea decenală de produse principale</i> ...	99
13.1.2. <i>Planul decenal de recoltare a produselor principale (codru)</i>	100
13.1.3. <i>Recapitularea posibilității de produse principale</i>	101
13.2. PLANUL LUCRĂRILOR DE CONSERVARE	101
13.2.1. <i>Planul lucrărilor de conservare</i>	101
13.2.2. <i>Recapitularea tăierilor de conservare</i>	102
13.3. PLANUL LUCRĂRILOR DE ÎNGRIJIRE ȘI CONDUCERE A ARBORETELOR	103
13.3.1. <i>Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor</i>	103
13.3.2. <i>Recapitularea posibilității decenale pe specii</i>	104
13.4. PLANUL LUCRĂRILOR DE REGENERARE ȘI ÎMPĂDURIRE	104
14. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE FORESTIERE.....	106
14.1. PLANUL INSTALAȚIILOR DE TRANSPORT	106
14.2. PLANUL CONSTRUCȚIILOR FORESTIERE	106
15. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER	107
15.1. DINAMICA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER	107
15.2. DINAMICA STRUCTURII ARBORETELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ (SUP A)	110
PARTEA A III-A - EVIDENȚE DE AMENAJAMENT	111
16. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER	113
16.1. EVIDENȚE PRIVIND DESCRIEREA UNITĂȚILOR AMENAJISTICE	113
16.1.1. <i>Descrierea parcelară</i>	113
16.1.2. <i>Evidența pe u.a. a datelor complementare din descrierea parcelară</i>	130
16.1.3. <i>Evidența u.a. inventariate</i>	130
16.2. EVIDENȚE PRIVIND MĂRIMEA ȘI STRUCTURA FONDULUI FORESTIER.....	131
16.2.1. <i>Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale</i>	131
16.2.2. <i>Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale</i>	132
16.2.3. <i>Situația sintetică pe specii</i>	132
16.2.4. <i>Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale</i>	132
16.2.5. <i>Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii</i>	133
16.2.6. <i>Structura și mărimea fondului forestier pe specii</i>	133
16.2.7. <i>Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv</i>	133

16.2.8. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul neproductiv.....	134
16.2.9. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii.....	134
16.2.10. Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii....	137
16.3. EVIDENȚE PRIVIND CONDIȚIILE NATURALE DE VEGETAȚIE	138
16.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure.....	138
16.3.2. Recapitulație formații forestiere	138
16.3.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție	139
16.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție	139
16.3.5. Evidența arboretelor slab productive	139
16.3.6. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului	140
16.3.7. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării	141
16.4. EVIDENȚE AJUTĂTOARE PENTRU ÎNTOCMIREA PLANURILOR DE REGLEMENTARE A PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ	141
16.4.1. Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii	141
16.4.2. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec.....	142
16.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului.....	143
16.4.4. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile	143
16.5. EVIDENȚE PRIVIND ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER ȘI A POSIBILITĂȚII	143
16.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare	143
16.5.2. Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare.....	144
PARTEA A IV-A - APLICAREA AMENAJAMENTULUI	145
17. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI	147
17.1. EVIDENȚA ȘI BILANȚUL APLICĂRII ANUALE A PREVEDERILOR AMENAJAMENTULUI CU PRIVIRE LA EXPLOATĂRI ȘI ÎMPĂDURIRI	147
17.2. EVIDENȚA ANUALĂ A APLICĂRII AMENAJAMENTULUI	148
17.3. EVIDENȚA DINAMICII PROCESULUI DE REGENERARE NATURALĂ	158
ANEXE.....	161

MEMORIU DE PREZENTARE

AL AMENAJAMENTULUI FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND COMPOSESORATULUI "MILLENIUM" MURENI, JUDEȚUL MUREȘ

U.P. I MILLENIUM MURENI

Data intrării în vigoare a amenajamentului: Prezentul amenajament intră în vigoare la data aprobării acestuia prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură și este valabil până la data de 31 decembrie a anului al zecelea, începând cu anul în care a avut loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice.

Administrator: Ocolul Silvic Homorod.

1. Suprafața fondului forestier

Suprafața fondului forestier al unității de producție care face obiectul amenajării este de 111,90 ha, este în concordanță cu documentele de proprietate și se află la a doua amenajare în această formă de constituire.

În deceniul trecut gospodărirea fondului forestier s-a realizat pe baza amenajamentului silvic *U.P. Fondul forestier proprietate indiviză a persoanelor fizice constituite în Composesorat "Millenium" – Mureni*, județul Mureș, a cărui perioadă de valabilitate a expirat la data de 31.12.2023.

Înainte de retrocedarea către actualii proprietari această suprafață de fond forestier a făcut parte din Ocolul Silvic Sighișoara – U.P. III Archita.

Baza legală o constituie Legea nr. 247/2005, actul de proprietate asupra fondului forestier fiind procesul verbal de punere în posesie nr. [REDACTED]

În prezent, conform temei de proiectare avizată în Conferința I de amenajare din data de 16.03.2023, unitatea de producție a primit numărul și denumirea I Millenium Mureni, limitele teritoriale rămânând aceleași ca la amenajarea precedentă.

În continuare se prezintă situația suprafețelor, constatând că nu există diferențe față de actele de proprietate și față de amenajamentul anterior.

Situația suprafețelor

Proprietar	Suprafața la amenajarea actuală	Suprafața la amenajarea precedentă	Diferențe		Justificări	
	(ha)	(ha)	+	-	+	-
Composesoratul "Millenium" Mureni	111,90	111,90	-	-	-	-
Total	111,90	111,90	-	-	-	-

Pentru următoarele anexe, toate datele comparative cu vechea amenajare au fost preluate din amenajamentul *UP Fondul forestier proprietate indiviză a persoanelor fizice constituite în Composesorat "Millenium" – Mureni (2014)*.

Date generale

U.P.	Amenajament	Suprafața -ha-	Pădure -ha-	Terenuri de împăd. -ha-	Alte terenuri	Terenuri scoase temporar din fondul forestier		Păduri cu rol de: producție și protecție			Compoziția arboretelor (Fondul productiv)
						F	M	T II	T III	T IV	
I Millenium Mureni	Expirat	111,90	111,26	-	0,64	-	-	41,42	69,84	-	41CA 29FA 20GO 7DT 2DR 1JU
	Actual	111,90	111,64	-	0,26	-	-	37,42	-	74,22	36CA 28FA 22GO 8DT 3BR 2PAM 1JU

După cum se observă din tabelul de mai sus, sub raportul evoluției categoriilor de folosință, s-au produs unele modificări, ca urmare a diferențelor rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor cu două zecimale și a măsurătorilor efectuate în teren.

2. Prevederile și realizările amenajamentului expirat

2.1. Concluzii privind gospodărirea pădurilor pe baza prevederilor amenajamentului (situația la nivel de unitate de producție constituită)

Datele prezentate mai jos sunt conform anexei privind situația realizării prevederilor amenajamentului silvic, întocmită de Ocolul Silvic Homorod, județul Harghita.

Realizări (R) Prevederi (P) %	Împăduriri ha	Degajări ha	Curățiri		Rărituri		Produce principale		ACC I		ACC II		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă	
			ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³
R	-	-	-	-	-	-	2,90	230	-	-	-	-	1,00	32	-	-
P	0,30	0,20	-	-	-	-	2,06	280	-	-	-	-	3,29	93	55,77	49
%	-	-	-	-	-	-	141	82	-	-	-	-	30	34	-	-

2.1.1. Situația compoziției

Anul amenajării	U.P.									
	FA	CA	GO	STP	JU	BR	PAM	DR	DT	
2014	38	27	19	8	1	-	-	1	6	
2024	34	25	22	8	1	2	1	-	7	

2.1.2. Situația claselor de producție

Anul amenajării	Clase de producție - % -					Clasa de producție medie
	I	II	III	IV	V	
2014	-	17	76	7	-	2,9
2024	-	20	73	7	-	2,9

2.1.3. Situația densității arboretelor

Anul amenajării	Categoriile de consistență - % -			Consistența medie
	0,1 - 0,3	0,4 - 0,6	0,7-1,0	
2014	-	6	94	0,79
2024	-	12	88	0,76

3. Structura fondului forestier

Structura fondului forestier din cadrul U.P. I Millenium Mureni, se prezintă astfel:

Specificări	Fond forestier	UM	Total	Specii									
				FA	CA	GO	STP	DT	BR	PAM	JU	SC	FR
Suprafața	A ₁₁ -A ₁₃	ha	74,22	20,66	26,21	16,30	0,20	6,10	2,40	1,13	0,91	-	0,31
	A ₂₁ -A ₂₃		37,42	16,50	1,73	8,47	9,20	1,19	-	-	-	0,33	
	U.P.		111,64	37,16	27,94	24,77	9,40	7,29	2,40	1,13	0,91	0,33	0,31
Clasa de producție	A ₁₁ -A ₁₃	-	2,8	2,8	3,1	2,5	3,0	2,0	2,0	3,4	3,0	-	3,0
	A ₂₁ -A ₂₃		3,1	3,0	3,4	3,1	3,0	3,1	-	-	-	4,0	-
	U.P.		2,9	2,9	3,1	2,7	3,0	2,2	2,0	3,4	3,0	4,0	3,0
Consistență	A ₁₁ -A ₁₃	-	0,76	0,72	0,79	0,75	0,90	0,73	0,90	0,90	0,90	-	0,90
	A ₂₁ -A ₂₃		0,74	0,76	0,73	0,73	0,72	0,71	-	-	-	0,70	-
	U.P.		0,76	0,74	0,78	0,74	0,73	0,73	0,90	0,90	0,90	0,70	0,90
Creșterea curentă	A ₁₁ -A ₁₃	m ³ /an/ha	4,2	3,7	4,5	2,9	-	4,8	15,0	1,8	3,3	-	6,5
	A ₂₁ -A ₂₃		2,7	3,3	4,0	2,8	0,8	4,2	-	-	-	6,1	-
	U.P.		3,7	3,5	4,4	2,9	0,7	4,7	15,0	1,8	3,3	6,1	6,5

Specificări	Fond forestier	UM	Total	Specii									
				FA	CA	GO	STP	DT	BR	PAM	JU	SC	FR
Volum unitar	A ₁₁ -A ₁₃	m ³ /ha	312	419	224	365	10	302	345	19	16	-	19
	A ₂₁ -A ₂₃		288	414	200	196	184	172	-	-	-	112	-
	U.P.		304	417	222	307	180	281	345	19	16	112	19
Vârsta medie	A ₁₁ -A ₁₃	ani	91	114	75	108	15	81	45	13	15	-	15
	A ₂₁ -A ₂₃		104	124	82	85	94	89	-	-	-	55	-
	U.P.		95	119	75	101	92	83	45	13	15	55	15
Clase de vârstă	A ₁₁ -A ₁₃	%	I – 8 , II – -, III – 16, IV – 5, V – 15, VI și peste – 56										100
	A ₂₁ -A ₂₃		I – -, II – -, III – 7, IV – 15, V – 28, VI și peste – 50										100
	U.P.		I – 5, II – -, III – 13, IV – 9, V – 20, VI și peste – 53										100

4. Zonarea funcțională

Potrivit prevederilor din normele tehnice silvice în vigoare și corespunzător obiectivelor economice, sociale și ecologice fixate s-a realizat zonarea funcțională astfel:

Anul amenajării	Gr. I (Tip funcțional / categorie funcțională) - ha -							Gr. a II-a (Tip funcțional/ categorie funcțională) - ha			Total U.P.
	II				III	IV	Total	VI		Total	
	2A (2H5N)	2A (2H3C5Q)	3C (5Q)	5P (2A5N)	5N	5Q		1B	1C		
2014	26,19	-	-	15,23	69,84	-	111,26	-	-	-	111,26
2024	-	31,28	6,14	-	-	74,22	111,64	-	-	-	111,64

După cum se observă din tabelul de mai jos, sub raportul evoluției categoriilor funcționale, se constată că zonarea funcțională actuală a suferit modificări față de cea de la revizuirea anterioară, ca urmare a aplicării normelor silvice în vigoare, a măsurătorilor efectuate cu ocazia lucrărilor de teren.

Menționăm că fondul forestier proprietate privată aparținând Composesoratului "Millenium" Mureni, județul Mureș, **se suprapune integral cu situl Natura 2000 ROSAC0227 – Sighișoara-Târnava Mare** (parcelele 1-2, 24-31 – 111,90 ha).

Drept urmare, principala categorie funcțională din cadrul amenajamentului anterior (I.5.N), a rămas și în prezent principala funcție pe care trebuie să o îndeplinească actualele arborete și anume protecția habitatelor și speciilor identificate în cadrul ariilor naturale protejate (I.5.Q).

5. Subunități de gospodărire

Amenajament	Subunități de gospodărire - ha -		Total U.P.
	A	M	
Expirat	69,84	41,42	111,26
Actual	74,22	37,42	111,64

6. Bazele de amenajare

Bazele de amenajare adoptate sunt următoarele:

6.1. Regim (SUP în producție)

Amenajament	Suprafața tratată în regim : -ha-			
	codru			crâng
	regulat	cvasigrădinărit	grădinărit	-
Expirat	69,84	-	-	-
Actual	74,22	-	-	-

6.2. Compoziția-țel

Amenajament	U.P.				
	FA	GO	STP	TE	DT
Expirat	42	34	4	4	16
Actual	43	42	4	-	11

6.3. Tratament

Amenajament	Suprafața de parcurs în deceniu cu tratamente: - ha/mc											
	progresive		succesive		rase		crâng		jardinarii		grădinărite	
	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc
Expirat	18,56	2274	-	-	1,99	527	-	-	-	-	-	-
Actual	23,29	3898	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6.4. Exploatabilitatea

Amenajament	Subunități de gospodărire -ani-	
	A	M
Expirat	110	-
Actual	106	-

6.5. Ciclul

Amenajament	Subunități de gospodărire -ani-	
	A	M
Expirat	110	-
Actual	110	-

7. Reglementarea procesului de producție

7.1. Reglementarea procesului de producție lemnoasă pentru subunitate de tip A

Anul Amenajării	Posibilitatea (m ³ / an)			
	CI	Calculată după:		Adoptată
		Clasele de vârstă		
		Procedeu deductiv	Procedeu inductiv	
2014	274	365	323	280
2024	269	390	429	390

Anexa 7 – Indicatorii de plan propuși

Posibilitatea P = 390 mc/an, egală cu posibilitatea după criteriul claselor de vârstă, procedeul deductiv.

Posibilitatea de produse secundare:

- degajări: 0,22 ha/an;
- curățiri: 0,63 ha/an, cu un volum de 1 mc/an;
- rărituri: 1,20 ha/an, cu un volum de 41 mc/an;
- tăieri de igienă: 41,58 ha/an, cu un volum de 37 mc/an.
- lucrări de conservare: 2,91 ha/an, cu un volum de 86 mc/an.

7.2. Urgențe de regenerare

Subunitatea	Urgența	Suprafața (ha)	Volumul total (m ³)	Volumul de extras (m ³)
I Millenium Mureni	2	14,21	5063	2537
	3	9,08	4128	1361
Total	-	23,29	9191	3898

7.3. Posibilitatea din produse secundare

Specificări	Suprafața efectivă de parcurs - ha -		Posibilitate - mc -		Indice de recoltare mc/ha
	Totală	Anuală	Totală	Anuală	
Degajări	2,19	0,22	-	-	-
Curățiri	6,26	0,63	15	1	2,40
Rărituri	11,99	1,20	405	41	33,78
Total prod. sec.	18,25	1,83	420	42	23,01
Tăieri de igienă	41,58	41,58	374	37	0,90

7.4. Volumul de recoltat din arboretele pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (T II)

Intensitatea medie a intervenției este de 29 m³/ha. Indicele de recoltare este 0,77 m³/an/ha la nivelul întregului fond forestier, respectiv 2,30 m³/an/ha la nivelul SUP M. Volumul de extras are doar caracter orientativ.

S.U.P.	Suprafața – ha		Volum – mc		Volum de recoltat anual pe specii – mc			
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	STP	GO	DT
M	29,07	2,91	856	86	74	7	4	1
Total	29,07	2,91	856	86	74	7	4	1

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

Natura și gradul de afectare		Suprafața -ha-	Lucrări prevăzute (ha)	
			T. igienă	Tăieri de conservare
Doborâturi de vânt	slabe	10,64	-	10,64
Total doborâturi de vânt		10,64	-	-
Uscare	slabă	16,30	6,70	9,60
Total uscure		16,30	-	-
Rupturi de zăpadă și vânt	slabe	9,06	-	9,06
Total rupturi de zăpadă și vânt		9,06	-	-
Tulpini nesănătoase	T 10%	1,18	1,18	-
Total tulpini nesănătoase		1,18	-	-
Total UP		28,12	7,88	20,24

*suprafața poate fi diferită față de cea din planurile lucrărilor și față de suprafața cumulată a factorilor destabilizatori, deoarece în unele arborete se pot manifesta simultan mai mulți factori.

9. Situația lucrărilor de împădurire

Felul	FA	GO	DT	Total
Integrale	-	-	-	-
Completări	0,17	0,08	0,05	0,30
Total	0,17	0,08	0,05	0,30
Asigurarea regenerării naturale				12,84
Îngrijirea culturilor				0,50

10. Instalații de transport

Rețeaua instalațiilor de transport existentă însumează 3,00 km și este formată din două drumuri publice: DP004 Archita-Vânători (DJ133) și DP012 Feleag-Mureni (DC52), care asigură accesibilitatea:

- fondului forestier în proporție de 48%;
 - posibilitatea de produse principale în proporție de 67%.
- Nu s-a propus construcția vreunui drum forestier.

11. Coordonate “Stereo 70” ale punctelor care încadrează suprafața inclusă în “Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului “Millenium” Mureni, județul Mureș, constituit în U.P. I Millenium Mureni

Pct.	X (m)	Y (m)
1	499045,241	526230,744
2	499505,960	526200,928
3	499813,541	525948,933
4	499584,263	525673,960
5	501355,206	524638,402
6	501611,041	524628,559
7	501421,915	524367,608
8	501719,532	524337,361

Pct.	X (m)	Y (m)
9	501542,359	524010,953
10	501854,206	524236,713
11	501994,619	524247,277
12	502002,136	523967,210
13	503455,543	524731,801
14	503556,537	524900,649
15	503396,592	524257,531
16	502807,770	524109,945

Pct.	X (m)	Y (m)
17	503742,092	524045,570
18	502931,346	523624,156
19	502763,259	523597,761
20	502508,818	523805,751
21	502078,568	523296,034
22	502384,780	523292,505
23	502372,631	523380,972
24	503843,665	524787,676

Prezentul amenajament intră în vigoare la data aprobării acestuia prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură și este valabil până la data de 31 decembrie a anului al zecelea, începând cu anul în care a avut loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice.

Întocmit,

ȘEF DE PROIECT

ing. [REDACTED]

Certific datele tehnice

EXPERT C.T.A.P.

ing. [REDACTED]

PROCES VERBAL CTAP NR. 1081

Avizare de recepție din 11.11.2024

A. Obiectul avizării: Redactarea amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului "Millenium" Mureni, județul Mureș.

Șef de proiect: ing. [REDACTED]

Faza de proiectare: studiu

Beneficiar: Composesoratul "Millenium" Mureni, județul Mureș.**B. Participanți:**

Expert CTAP ing. [REDACTED]

Șef de proiect ing. [REDACTED]

Proiectant ing. [REDACTED]

C. Constatări – concluzii:

Din analiza documentației și din discuțiile purtate au rezultat următoarele:

Suprafața totală a fondului forestier este de 111,90 ha și este împărțită în 10 parcele și 32 de subparcele. Întreaga suprafață a unității studiate cu pădure și terenuri destinate împăduririi este inclusă în grupa I funcțională, în categoriile funcționale I.2A (2H3C5Q) = 31,28 ha, I.3C (5Q) 6,14 ha și respectiv I.5Q (74,22 ha). Restul suprafeței de 0,26 ha reprezintă terenuri neproductive (u.a. 27N - 0,26 ha).

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților amenajistice la scara 1:20.000 s-a folosit baza cartografică utilizată la revizuirea anterioară, constituită din planuri de bază la scara 1:5.000, foi volante cu curbe de nivel, cu echidistanța de 5 m. Planurile au fost editate de I.G.F.C.O.T. în anul 1975. Aceleași planuri au fost utilizate și la amenajarea precedentă (2014).

Din punct de vedere al etajului de vegetație, pădurea se găsește în etajul fitoclimatic *deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete* (FD₃ – 100%).

Au fost identificate cinci tipuri de sol:

- luvosol – 53,13 ha (48%);
- eutricambosol – 22,05 ha (20%);
- faeoziom – 16,71 ha (15%);
- preluvosol – 13,74 ha (12%);
- alosol – 6,01 ha (5%).

Au fost identificate nouă tipuri de stațiuni forestiere, repartizate pe categorii de bonitate astfel: 16% din stațiuni sunt de bonitate superioară, 79% din stațiuni sunt de bonitate mijlocie și 5% din stațiuni sunt de bonitate inferioară. Dintre stațiunile identificate majoritare sunt următoarele:

- 5.2.3.2. - *Deluros de făgete Pm, podzolit edafic mijlociu, cu Festuca* – 30,93 ha (28%);
- 5.1.5.3. - *Deluros de gorunete Ps, brun, edafic mare, cu Asarum-Stellaria* – 17,93 ha (16%);
- 5.1.2.2. - *Deluros de gorunete Pm, rendzinic edafic mijlociu* – 16,71 ha (15%).

Au fost identificate 11 tipuri de păduri, majoritare fiind următoarele tipuri:

- 423.1. - *Făget de deal cu Rubus hirtus (m)* – 41,32 ha (37%);
- 521.1. - *Goruneto-făget cu floră de mull (s)* – 15,39 ha (14%);
- 851.2 - *Șleau de silvostepă din regiunea de dealuri (m)* – 15,20 ha (14%).

După caracterul actual al tipului de pădure 9% din suprafață este ocupată de arborete natural fundamentale de productivitate superioară, 46% sunt arborete natural fundamentale de productivitate mijlocie, 1% arborete natural fundamentale de productivitate inferioară, 33% sunt arborete parțial derivate de productivitate mijlocie și respectiv 11% sunt arborete total derivate de productivitate mijlocie.

Principalii factori, care caracterizează structura fondului de producție și protecție, sunt redați în tabelul următor:

Specificări	Specii										U.P.
	FA	CA	GO	STP	DT	BR	PAM	JU	SC	FR	
Compoziția (%)	34	25	22	8	7	2	1	1	-	-	100
Clasa de producție	2,9	3,1	2,7	3,0	2,2	2,0	3,4	3,0	4,0	3,0	2,9
Consistența medie	0,74	0,78	0,74	0,73	0,73	0,90	0,90	0,90	0,70	0,90	0,76
Vârsta medie (ani)	119	75	101	92	83	45	13	15	55	15	95
Creșterea curentă (m ³ /an/ha)	3,5	4,4	2,9	0,7	4,7	15,0	1,8	3,3	6,1	6,5	3,7
Volum mediu (m ³ /ha)	417	222	307	180	281	345	19	16	112	19	304
Volum total (m ³)	15492	6214	7599	1694	2048	827	22	15	37	6	33954
Clase de vârstă (%)	I – 5, II – -, III – 13, IV – 9, V – 20, VI și peste – 53										

S-au constituit două subunități de gospodărire:

- S.U.P. „A” – *codru regulat - sortimente obișnuite*.....74,22 ha (64%);
- S.U.P. „M” – *conservare deosebită*.....37,42 ha (36%).

Bazele de amenajare stabilite sunt următoarele:

- regim *codru*;
- compoziția țel (%) *43FA 42GO 4STP 11DT*;
- tratamente *tăieri progresive*;
- exploatabilitate *s-a adoptat vârsta exploatabilității de protecție la arboretele din grupa I funcțională*;
- ciclu *110 ani*.

Posibilitatea de produse principale este de 390 mc/an, iar cea de produse secundare este de 42 mc/an, rezultând un indice de recoltare de 3,49 mc/an/ha la produse principale și 0,38 mc/an/ha la produse secundare.

Lucrări de conservare 2,91 ha/an, cu un volum de 86 mc/an.

Lucrări de îngrijire a arboretelor se prevăd pe următoarele suprafețe:

- degajări: 0,22 ha/an;
- curățiri: 0,63 ha/an, cu un volum de 1 mc/an;
- rărituri: 1,20 ha/an, cu un volum de 41 mc/an;
- tăieri de igienă: 41,58 ha/an, cu un volum de 37 mc/an.

S-au prevăzut completări în arborete tinere existente pe 0,30 ha. Speciile utilizate sunt: gorunul, fagul și diversele tari.

Rețeaua instalațiilor de transport care deservește pădurea însumează 3,00 km și este formată din două drumuri publice: DP004 Archita-Vânători (DJ 133) și DP012 Feleag-Mureni (DC52). Ele asigură accesibilitatea fondului forestier în proporție de 48% și a posibilității de produse principale în proporție de 67%.

Amenajamentul mai conține prevederi privind protecția fondului forestier împotriva factorilor destabilizatori, precum și măsuri și obligații pe care le are proprietarul de a gospodări pădurea în regim silvic.

De asemenea, menționăm că fondul forestier proprietate privată aparținând Composesoratului “Millenium” Mureni, județul Mureș, **se suprapune integral cu situl Natura 2000 ROSAC0227 – Sighișoara-Târnava Mare** (parcelele 1-2, 24-31 – 111,90 ha).

CTAP avizează favorabil lucrarea în forma prezentată.

**FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE A FONDULUI
FORESTIER**

FOLOSINȚE		Suprafața (ha)		
		Grupa I	Grupa a II-a	Total
A	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII SAU REÎMPĂDURIRII	111,64	-	111,64
A ₁	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII, PENTRU CARE SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A _{1.1} -A _{1.7}) din care:	74,22	-	74,22
A _{1.1}	Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	73,72	-	73,72
A _{1.2}	Regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	-	-	-
A _{1.3}	Regenerări pe cale naturală cu reușită parțială	0,50	-	0,50
A _{1.4}	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-
A _{1.5}	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A _{1.6}	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-
A _{1.7}	Răchitării naturale ori create prin culturi	-	-	-
A ₂	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII, PENTRU CARE NU SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A _{2.1} -A _{2.5}) din care:	37,42	-	37,42
A _{2.1} -A _{2.2}	Păduri, plantații cu reușită definitivă, terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială	37,42	-	37,42
A _{2.3}	Terenuri de împădurit în urma doborâturilor de vânt sau altor cauze	-	-	-
A _{2.4}	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A _{2.5}	Terenuri degradate destinate împăduririi	-	-	-
B	TERENURI DESTINATE GOSPODĂRII SILVICE	-	-	-
C	TERENURI NEPRODUCTIVE (stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini, râpe, ravene etc.)	-	-	0,26
D	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	-	-	-
D ₁	Transmise prin acte normative altor agenți economici	-	-	-
D ₂	Ocupații și litigii	-	-	-
Total U.P.		111,64	-	111,90
Enclave				-

REPARTIȚIA SUPRAFETELOR DIN GRUPA I PE CATEGORII FUNCȚIONALE

Categoria	2A (2H3C5Q)	3C (5Q)	5Q	Total
Suprafața - ha	31,28	6,14	74,22	111,64

SUBUNITĂȚI DE GOSPODĂRIRE

Unitatea (SUP)	A	M	Total
Suprafața (ha)	74,22	37,42	111,64
Ciclu de producție (ani)	110	-	-

DENSITATEA REȚELOR DE DRUMURI			ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER		
Publice	Forestiere	Total	La începutul deceniului	La sfârșitul deceniului	În perspectivă
m/ha			%		
25,02	-	25,02	48	48	100

Indicatorul	UM	Specii											
		Total	FA	CA	GO	STP	DT	BR	PAM	JU	SC	FR	
Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (ha)	Gr. I	ha	74,22	20,66	26,21	16,30	0,20	6,10	2,40	1,13	0,91	-	0,31
	Gr. II	ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total UP (ha)	A1	ha	74,22	20,66	26,21	16,30	0,20	6,10	2,40	1,13	0,91	-	0,31
	UP		111,64	37,16	27,94	24,77	9,40	7,29	2,40	1,13	0,91	0,33	0,31
Proporția speciilor	A1	%	100	28	36	22	-	8	3	2	1	-	-
	UP		100	34	25	22	8	7	2	1	1	-	-
Clasa de producție medie	A1	-	2,8	2,8	3,1	2,5	3,0	2,0	2,0	3,4	3,0	-	3,0
	UP		2,9	2,9	3,1	2,7	3,0	2,2	2,0	3,4	3,0	4,0	3,0
Consistența medie	A1	zecimi	0,76	0,72	0,79	0,75	0,90	0,73	0,90	0,90	0,90	-	0,90
	UP		0,76	0,74	0,78	0,74	0,73	0,73	0,90	0,90	0,90	0,70	0,90
Vârsta medie	A1	ani	91	114	75	108	15	81	45	13	15	-	15
	UP		95	119	75	101	92	83	45	13	15	55	15
Fond lemnos total	A1	m ³	23185	8660	5868	5942	2	1843	827	22	15	-	6
	UP		33954	15492	6214	7599	1694	2048	827	22	15	37	6
Volum / ha	A1	m ³	312	419	224	365	10	302	345	19	16	-	19
	UP		304	417	222	307	180	281	345	19	16	112	19
Indice creștere curentă	A1	m ³ /an/ha	4,2	3,7	4,5	2,9	-	4,8	15,0	1,8	3,3	-	6,5
	UP		3,7	3,5	4,4	2,9	0,7	4,7	15,0	1,8	3,3	6,1	6,5
Posibilitatea anuală din produse principale		m ³ /an	390	134	178	61	-	17	-	-	-	-	-
Posibilitatea anuală din produse secundare		m ³ /an	42	-	19	-	-	10	13	-	-	-	-
din care rărituri		m ³ /an	41	-	19	-	-	9	13	-	-	-	-
Volum de recoltat prin tăieri de conservare		m ³ /an	86	74	-	4	7	1	-	-	-	-	-
Total volum de recoltat		m ³ /an	518	208	197	65	7	28	13	-	-	-	-

Indici de recoltare (m ³ /an/ha)	Principale	Secundare	Conservare	Total
		3,49	0,38	0,77

Lucrări îngrijire și conservare

Lucrarea	Deгажări		Curățiri		Rărituri		T. de igienă		Tăieri conservare	
	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc
Total	2,19	6,26	15	11,99	405	41,58	374	29,07	856	
Anual	0,22	0,63	1	1,20	41	41,58	37	2,91	86	

Lucrări de împădurire – ha

Felul	FA	GO	DT	Total
Integrale	-	-	-	-
Completări	0,17	0,08	0,05	0,30
Total	0,17	0,08	0,05	0,30

Proгноza posibilității de produse principale

Nivel prognoză SUP A	Suprafață în producție (ha)	Volumul arboretelor exploatabile (mii mc)	Volumul arboretelor preexploatabile (mii mc)	Posibilitatea anuală (mc)
2024-2033	74,22	16,48	4,06	390
2034-2043	74,22	-	-	276
2044-2053	74,22	-	-	270
Perspectivă	74,22	-	-	246

SUP A - codru regulat, sortimente obișnuite
Ciclu: 110 ani
FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. crt.	Indicatorul		U.M.	SPECII										
				Total	CA	FA	GO	DT	BR	PAM	JU	FR	STP	
1.	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A ₁₁ -A ₁₃)	Gr. I	ha	74,22	26,21	20,66	16,30	6,10	2,40	1,13	0,91	0,31	0,20	
		Gr. II		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Total		74,22	26,21	20,66	16,30	6,10	2,40	1,13	0,91	0,31	0,20	
2.	Proporția speciilor		%	100	36	28	22	8	3	2	1	-	-	
3.	Clasa de producție medie		-	2,8	3,1	2,8	2,5	2,0	2,0	3,4	3,0	3,0	3,0	
4.	Consistența medie		zecimi	0,76	0,79	0,72	0,75	0,73	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	
5.	Vârsta medie		ani	91	75	114	108	81	45	13	15	15	15	
6.	Fond lemnos total		m ³	23185	5868	8660	5942	1843	827	22	15	6	2	
7.	Volum mediu la ha		m ³ /ha	312	224	419	365	302	345	19	16	19	10	
8.	Indici de creștere curentă		m ³ /an/ha	4,22	4,5	3,7	2,9	4,8	15,0	1,8	3,3	6,5	-	
9.	Indici de creștere indicatoare		m ³ /an/ha	2,96	2,3	3,6	3,1	2,6	6,7	1,8	1,1	3,2	-	
10.	Posibilitatea de produse principale		m ³ /an	390	178	134	61	17	-	-	-	-	-	
11.	Posibilitatea de produse secundare		m ³ /an		42	19	-	-	10	13	-	-	-	-
12.	din care rărituri		m ³ /an		41	19	-	-	9	13	-	-	-	-
13.	Total posibilitate		m ³ /an	432	197	134	61	27	13	-	-	-	-	
14.	Indici de recoltare		m ³ /an/ha	Principale			Secundare			Total				
				5,25			0,57			5,82				

STRUCTURA SUPRAFETELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	T o t a l	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafața - ha	74,22	5,71	-	11,99	3,99	11,09	17,68	23,76
%	100	8	-	16	5	15	24	32
Volum - m ³	23185	65	-	2590	1037	4055	6176	9263
%	100			11	4	17	27	41

**SUP M – păduri supuse regimului
de conservare deosebită**
FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. crt.	Indicatorul		U.M.	SPECII						
				Total	FA	STP	GO	CA	DT	SC
1.	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse princip. (A ₂₁ -A ₂₃)	grupa I	ha	37,42	16,50	9,20	8,47	1,73	1,19	0,33
		Total A2		37,42	16,50	9,20	8,47	1,73	1,19	0,33
2.	Proporția speciilor		%	100	43	25	23	5	3	1
3.	Clasa de producție medie		-	3,1	3,0	3,0	3,1	3,4	3,1	4,0
4.	Consistența medie		-	0,74	0,76	0,72	0,73	0,73	0,71	0,70
5.	Vârsta medie		ani	104	124	94	85	82	89	55
6.	Fond lemnos total		m ³	10769	6832	1692	1657	346	205	37
7.	Volum mediu la ha		m ³ /ha	288	414	184	196	200	172	112
8.	Indici de creștere curentă		m ³ /an/ha	2,7	3,3	0,8	2,8	4,0	4,2	6,1
9.	Volum posibil de extras prin tăieri de conservare		m ³ /an	86	74	7	4	-	1	-
10.	Posibilitatea de produse secundare		m ³ /an	-	-	-	-	-	-	-
11.	din care rărituri		m ³ /an	-	-	-	-	-	-	-
12.	Total volum de recoltat		m ³ /an	86	74	7	4	-	1	-
13.	Indici de recoltare		m ³ /an/ha	Tăieri de conservare			Secundare		Total	
				2,30			-		2,30	

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII →
Suprafața - ha -	37,42	-	-	2,75	5,60	10,57	0,54	17,96
%	100	-	-	7	15	28	1	49
Volum m ³	10769	-	-	395	1114	1960	102	7198
%	100	-	-	4	10	18	1	67

PARTEA I - MEMORIU TEHNIC

1. SITUAȚIA ADMINISTRATIV-TERITORIALĂ
2. ORGANIZAREA TERITORIULUI
3. GOSPODĂRIEA DIN TRECUT A PĂDURILOR
4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE
5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL-ECONOMICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE
6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE 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. CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII
10. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE
11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR
12. DIVERSE

1. SITUAȚIA ADMINISTRATIV-TERITORIALĂ

1.1. ELEMENTE DE IDENTIFICARE A UNITĂȚII DE PRODUCȚIE

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajarea fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului "Millenium" Mureni, județul Mureș.

Din punct de vedere fizico-geografic pădurea este situată în Depresiunea Transilvaniei (VI), Subcarpații Transilvaniei (D), Subcarpații Homoroadelor (6) – parcelele 1-2, 24-31.

Pădurea este situată în bazinul hidrografic al Râului Târnava Mare, pe cursul pârauului Scroafei, care îi este afluent la stânga, mai exact în bazinul inferior al Văii Archita, pe partea dreaptă.

Accesul în această unitate este asigurat de două drumuri publice: DP004 Archita-Vânători (DJ133) și DP012 Feleag-Mureni (DC52), menționate în *Capitolul 10 – Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere*.

Tabelul 1.1.1. Repartizarea fondului forestier pe unități administrativ-teritoriale

Nr. crt.	Județul	Unitatea administrativ-teritorială	Parcele aferente	Suprafața (ha)
1.	Mureș	Vânători	1-2, 24-31	111,90
Total			-	111,90

Coordonatele Stereo 70 ale punctelor reprezentative care încadrează teritoriul unității de producție, sunt prezentate în tabelul următor:

Pct.	X (m)	Y (m)
1	499045,241	526230,744
2	499505,960	526200,928
3	499813,541	525948,933
4	499584,263	525673,960
5	501355,206	524638,402
6	501611,041	524628,559
7	501421,915	524367,608
8	501719,532	524337,361

Pct.	X (m)	Y (m)
9	501542,359	524010,953
10	501854,206	524236,713
11	501994,619	524247,277
12	502002,136	523967,210
13	503455,543	524731,801
14	503556,537	524900,649
15	503396,592	524257,531
16	502807,770	524109,945

Pct.	X (m)	Y (m)
17	503742,092	524045,570
18	502931,346	523624,156
19	502763,259	523597,761
20	502508,818	523805,751
21	502078,568	523296,034
22	502384,780	523292,505
23	502372,631	523380,972
24	503843,665	524787,676

1.2. VECINĂȚI, LIMITE, HOTARE

Limita unității de producție este materializată pe teren prin semne amenajistice specifice conform instrucțiunilor în vigoare (linii verticale materializate pe arbori cu vopsea roșie).

Tabelul 1.2.1. Vecinătăți, limite, hotare

Trupul de pădure	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
			Felul	Denumirea
Mureni	Nord	Fânețe private	artificială	lizieră-semne convenționale
	Sud	Intravilan localitatea Mureni	artificială	lizieră-semne convenționale
	Est	Intravilan localitatea Mureni	artificială	lizieră-semne convenționale
	Vest	Fânețe Composesorat "Millenium" Mureni	artificială	lizieră-semne convenționale

Trupul de pădure	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
			Felul	Denumirea
Sâncălab	Nord	Parohia Reformată Mureni	naturală	culme
		Terenuri arabile	artificială	lizieră-semne convenționale
	Sud	Pășune comuna Vânători	artificială	lizieră-semne convenționale
		Fânețe Composesorat "Millenium" Mureni	artificială	lizieră-semne convenționale
	Est	Pășune comuna Vânători	artificială	lizieră-semne convenționale
	Vest	Pășune comuna Vânători	artificială	lizieră-semne convenționale
Fânețe Composesorat "Millenium" Mureni		artificială	lizieră-semne convenționale	
Braniște	Nord	Pășune comuna Vânători	artificială	lizieră-semne convenționale
		Pășune comuna Vânători	artificială	lizieră-semne convenționale
	Sud	Pășune comuna Vânători	artificială	lizieră-semne convenționale
		Pădure orașul Cristuru Secuiesc	naturală	culme
	Est	Pășune comuna Vânători	artificială	lizieră-semne convenționale
		Pădure orașul Cristuru Secuiesc	artificială	lizieră-semne convenționale
Vest	Pășune comuna Vânători	artificială	lizieră-semne convenționale	

1.3. TRUPURI DE PĂDURE COMPONENTE

Pădurea analizată formează trei trupuri, situația fondului forestier pe bazinete fiind prezentată în tabelul următor:

Tabelul 1.3.1. Trupuri de pădure componente

Nr. crt.	Denumirea trupului	Parcele componente	Suprafața (ha)	Localitatea în raza căreia se află
1	Mureni	1-2	19,10	Comuna Vânători, județul Mureș
2	Sâncălab	24-27	48,49	Comuna Vânători, județul Mureș
3	Braniște	28-31	44,31	Comuna Vânători, județul Mureș
Total			111,90	-

1.4. BAZA JURIDICĂ

Fondul forestier ce formează unitatea de producție I Millenium Mureni, în suprafața totală de 111,90 ha aparține Composesoratului "Millenium" Mureni, județul Mureș.

Baza legală în ceea ce privește punerea în posesie o constituie legile fondului funciar, actul de proprietate asupra fondului forestier fiind procesul verbal de punere în posesie nr. [REDACTED] Copia acestui document este anexată studiului.

Conform actelor de proprietate suprafața fondului forestier din UP I Millenium Mureni a făcut parte înainte de retrocedarea către actualii proprietari, din cadrul Ocolului Silvic Sighișoara – U.P. III Archita.

1.5. ADMINISTRAREA FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ

Fondul forestier din unitatea de producție este administrat de O.S. Homorod, județul Harghita, conform contractului de administrare încheiat între părți. Gestionarea pădurii se face cu respectarea regimului silvic și a regulilor de protecție a mediului.

2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

2.1. CONSTITUIREA UNITĂȚII DE BAZĂ

Înainte de retrocedarea către actualii proprietari suprafața fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului "Millenium" Mureni (111,90 ha), județul Mureș, a făcut parte din U.P. III Archita, din cadrul Ocolului Silvic Sighișoara.

În deceniul trecut gospodărirea fondului forestier s-a realizat pe baza amenajamentului silvic U.P. *Fondul forestier proprietate indiviză a persoanelor fizice constituite în Composesorat "Millenium" – Mureni*, județul Mureș, a cărui perioadă de valabilitate a expirat la data de 31.12.2023.

Actuala UP I Millenium Mureni se află la a doua amenajare în această formă de constituire și s-a constituit sub această denumire după Conferința I de amenajare, când s-a încheiat Procesul Verbal cu numărul **44** din data de **16.03.2023**. Cu această ocazie unitatea de producție a primit numărul și denumirea *I Millenium Mureni*, limitele teritoriale rămânând aceleași ca la amenajarea precedentă.

2.2. CONSTITUIREA ȘI MATERIALIZAREA PARCELARULUI ȘI SUBPARCELARULUI

La actuala amenajare s-a respectat vechiul parcelar, în ce privește limitele și numerotarea, limitele dintre parcele fiind stabilite pe elemente naturale (culmi, văi, liziera pădurii).

Unitatea de producție este constituită din 10 parcele și 32 de subparcele; materializarea parcelarului a fost executată de către personalul de teren al ocolului, împreună cu proprietarul.

Subparcelarul a fost executat de către inginerul proiectant și a suferit modificări ca urmare a lucrărilor executate în perioada de aplicare a amenajamentelor anterioare. Indicativele alfabetice ale vechiului subparcelar au fost, pe cât posibil, păstrate. Modificările de subparcelar s-au făcut în conformitate cu normele în vigoare în ceea ce privește caracteristicile arboretelor și condițiile staționale existente. Subparcelarul a fost delimitat și materializat de proiectant cu vopsea roșie.

Corespondența dintre parcelarul anterior și cel actual este prezentată în tabelul de la subcapitolul 2.2.3.

2.2.1. Mărimea parcelelor și subparcelor

Tabelul 2.2.1.1. Mărimea comparativă a suprafețelor parcelor și subparcelor

Anul Amenajării	Parcele				Subparcele			
	Număr	Suprafața (ha)			Număr	Suprafața (ha)		
		Medie	Maximă	Minimă		Medie	Maximă	Minimă
2014	10	11,19	25,33	1,30	31	3,61	12,53	0,13
2024	10	11,19	25,66	1,51	32	3,50	11,99	0,50

Parcela cea mai mare este parcela 27 (25,66 ha), iar cea mai mică este parcela 31 (1,51 ha). Unitatea amenajistică cea mai mare este u.a. 1B (11,99 ha), iar cea mai mică subparcelă cu pădure este u.a. 27G (0,50 ha). Suprafața maximă a parcelei, a rezultat astfel prin stabilirea în trecut a unor limite de parcele, pe limite naturale - culmi, văi. Pentru asigurarea continuității lucrărilor silvotehnice, s-au păstrat în continuare limitele acestor parcele.

2.2.2. Situația bornelor

Bornele au fost revopsite și refăcute de către personalul de teren al ocolului silvic, numerotarea bornelor existente menținându-se ca la amenajarea anterioară.

În cadrul unității de producție s-a identificat pe teren un număr de 23 de borne.

Bornele s-au stabilit la intersecția dintre parcele, la intersecția parcelelor cu limita fondului forestier care aparține altor proprietari sau cu alte terenuri și la schimbări importante de contur.

Personalul de teren are obligația să întrețină bornele în teren, iar personalul tehnic are sarcina de a verifica execuția și corectitudinea amplasării bornelor.

În tabelul 2.2.2.1. se prezintă situația acestora pe trupuri.

Tabel 2.2.2.1. Situația bornelor

Trupul de pădure	Borne	Nr.
Mureni	1-4	4
Braniște	54-56, 58-60, 60bis, 61, 62bis, 65	10
Sâncălab	47-53, 41bis, 47bis	9
Total		23

2.2.3. Corespondența parcelarului și a subparcelarului

Corespondența dintre parcelarul din amenajamentul actual și cel precedent este prezentată în tabelul următor:

Tabel 2.2.3.1. Corespondența parcelar și subparcelar

Amenajare anterioară 2014	Actuala amenajare 2024	Amenajare anterioară 2014	Actuala amenajare 2024
1A	1A	27D	27D
1B	1B	27E%	27E
2A	2A	27F	27F
2B%	2B	27E%	27G
2B%	2C	27N	27N
24A	24A	28A	28A
24B	24B	28B+28N	28B
25A	25A	29A	29A
25B	25B	29B	29B
26A	26A	29C	29C
26B	26B	29D	29D
26C	26C	30A	30A
26D	26D	30B	30B
27A	27A	30C	30C
27B	27B	30D	30D
27C	27C	31	31

Numărul subparcelelor a crescut de la 31 la 32 ca urmare a identificării unor diferențe între arboretele existente în teren, cu ocazia lucrărilor de descrieri parcelare.

2.3. PLANURI DE BAZĂ UTILIZATE. RIDICĂRI ÎN PLAN FOLOSITE PENTRU REAMBULAREA PLANURILOR DE BAZĂ

2.3.1. Planuri de bază utilizate

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților amenajistice la scara 1:20.000 s-a folosit baza cartografică utilizată la revizuirea anterioară, constituită din planuri de bază la scara 1:5.000, foi volante cu curbe de nivel, cu echidistanța de 5 m. Planurile au fost editate de I.G.F.C.O.T. în anul 1975. Aceleași planuri au fost utilizate și la amenajarea precedentă (2014).

Situația planurilor de bază utilizate cu suprafețele aferente se prezintă în tabelul următor:

Tabelul 2.3.1.1. Planuri de bază utilizate

Nr. crt.	Planuri de bază	Scara	Parcele componente	Suprafață fond forestier (ha)
1	L-35-062-B-d-2-II	1:5.000	1-2	19,10
2	L-35-063-A-c-1-III		24-26, 27%, 30%, 31	37,24
3	L-35-063-A-c-1-IV		27%, 28, 29, 30%	55,56
Total				111,90

2.3.2. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază

Modificările unităților amenajistice și conturul celor nou constituite au fost măsurate în sistem G.P.S. Datele obținute din aceste ridicări au fost ulterior transferate și prelucrate digital. Pozițiile respective, stocate în coordonate geografice au fost proiectate în același sistem (Stereografic 70), utilizat pentru planurile ce constituie baza cartografică.

Rezultatele au fost transpuse pe acestea, planurile de bază astfel reactualizate au stat la baza determinării suprafețelor și a întocmirii noilor hărți amenajistice. Ele constituie și documente legale pentru diverse clarificări ulterioare.

2.4. SUPRAFAȚA FONDULUI FORESTIER

2.4.1. Determinarea suprafețelor

Suprafețele parcelor s-au determinat prin digitizarea limitelor acestora, conform planurilor la scara 1:5.000, cu ajutorul programelor specifice GIS, apoi s-a trecut la compensarea acestora în acord cu toleranțele admise. În continuare, s-a determinat suprafața unităților amenajistice din cadrul fiecărei parcele în parte, cu verificarea închiderii pe suprafața acestora, corespunzător documentelor de proprietate, recurgându-se, după caz, la compensările respective pe parcele.

Tabelul 2.4.1.1. Situația comparativă a suprafețelor

Proprietar	Suprafața la amenajarea actuală	Suprafața la amenajarea precedentă	Diferențe		Justificări	
	(ha)	(ha)	+	-	+	-
Composesoratul "Millenium" Mureni	111,90	111,90	-	-	-	-
Total	111,90	111,90	-	-	-	-

Tabelul 2.4.1.1. Evidența fondului forestier pe proprietari

Ocolul Silvic	U.P.	u.a.	Informații despre proprietari și amplasament		Documente care atestă dreptul de proprietate	Supraf. pădurii private (ha)
			Nume și prenume	Localitatea/Județul		
Homorod	I Millenium Mureni	1A	Composesoratul "Millenium" Mureni	Comuna Vânători, județul Mureș	Procesul verbal de punere în posesie [REDACTED]	1,10
		1B				11,99
		2A				1,65
		2B				2,19
		2C				2,17
		24A				5,56
		24B				0,60
		25A				6,40
		25B				1,76
		26A				5,60
		26B				0,54
		26C				1,05
		26D				1,32
		27A				9,06
		27B				0,96
		27C				3,99
		27D				7,32
		27E				1,60
		27F				1,97
		27G				0,50
		27N				0,26
		28A				5,31
		28B				10,64
		29A				7,33
		29B				5,27
		29C				2,79
		29D				1,07
		30A				6,59
		30B				1,18
		30C				1,22
		30D				1,40
31	1,51					
Total general						111,90

2.4.3. Utilizarea fondului forestier

Tabelul 2.4.3.1. Evidența suprafeței fondului forestier pe categorii de folosință

Nr. crt.	Simbol	Categoria de folosință forestieră	Suprafața (ha)	
			Ha	%
1	P.	Fond forestier total	111,90	100
2	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	111,64	100
3	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-
4	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-
5	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	-	-
6	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	-
7	P.N.	Terenuri neproductive	0,26	-
8	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite	-	-
9	P.O.	Ocupații și litigii	-	-

După cum se observă, la nivelul acestei unități de producție există o foarte bună utilizare a fondului forestier, aproximativ toată suprafața analizată fiind acoperită cu păduri, cu excepția unei suprafețe totale de 0,26 ha, alcătuită din terenuri neproductive (0,26 ha - stâncării, abrupturi).

2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

FF	DENUMIREA INDICATORILOR		Total	I Millenium Mureni
	FONDUL FORESTIER - TOTAL	(P)	111,90	111,90
1	TERENURI ACOPERITE CU PADURE	(PD)	111,64	111,64
101	RASINOASE	(PDR)	2,40	2,40
102	FOIOASE	(PDF)	109,24	109,24
103	RACHITARI (CULTIVATE SI NATURALE)	(PDS)		
2	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA	(PC)		
201	PEPINIERE	(PCP)		
202	PLANTAJE	(PCJ)		
203	COLECTII DENDROLOGICE	(PCD)		
3	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVIC	(PS)		
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	CIUPERCARI	(PSC)		
4	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADM. FORESTIERA	(PA)		
401	SPATII DE PRODUCTIE SILVICA SI CAZARE PERS. SILVIC	(PAS)		
402	CAI FERATE FORESTIERE	(PAF)		
403	DRUMURI FORESTIERE	(PAD)		
404	LINII DE PAZA CONTRA INCENDIILOR	(PAP)		
405	DEPOZITE FORESTIERE	(PAZ)		
406	DIGURI	(PAG)		
407	CANALE	(PAC)		
408	ALTE TERENURI	(PAA)		

FF	DENUMIREA INDICATORILOR		Total	I Millenium Mureni
5	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI			
		(PI)		
501	CLASA DE REGENERARE	(PIR)		
502	TERENURI INTRATE CU ACTE LEGALE IN F. FORESTIER	(PIF)		
6	TERENURI NEPRODUCTIVE		0,26	0,26
		(PN)		
601	STANCARII, ABRUPTURI	(PNS)	0,26	0,26
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

Nr. crt.	DENUMIREA INDICATORILOR	Total	I Millenium Mureni
1	FONDUL FORESTIER TOTAL	(Rând 2+33)	111,90 111,90
2	SUPRAFATA PADURILOR TOTAL	(Rând 3+10)	111,64 111,64
3	RASINOASE		2,40 2,40
4	MOLID		
5	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI		
6	BRAD	2,40	2,40
7	DUGLAS		
8	LARICE		
9	PINI		
10	FOIOASE	(Rând 11+12+15+21)	109,24 109,24
11	FAG	37,16	37,16
12	STEJARI	34,17	34,17
13	- PEDUNCULAT		
14	- GORUN	34,17	34,17
15	DIVERSE SPECII TARI	37,91	37,91
16	- SALCAM	0,33	0,33
17	- PALTIN	1,13	1,13
18	- FRASIN	0,31	0,31
19	- CIRES		
20	- NUC		
21	DIVERSE SPECII MOI		
22	- TEI		
23	- PLOPI		
24	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI		
25	- SALCII		
26	- DIN CARE IN LUNCA SI DELTA DUNARII		
33	ALTE TERENURI TOTAL		0,26 0,26
34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA		
35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA		
36	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRATIE FORESTIERA		
37	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI		
38	- DIN CARE: IN CLASA DE REGENERARE		
39	TERENURI NEPRODUCTIVE	0,26	0,26
40	FASIE FRONTIERA		
41	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER		

2.5. ENCLAVE

În cuprinsul fondului forestier analizat nu au fost identificate enclave.

2.6. ORGANIZAREA ADMINISTRATIVĂ

Fondul forestier studiat face parte din O.S. Homorod, districtul IV Cristur, arondarea acestuia pe cantoane fiind prezentată în tabelul de mai jos:

Tabelul 2.6.1. Organizarea administrativă

Districtul		Cantonul		Parcele componente	Suprafața (ha)
Nr.	Denumirea	Nr.	Denumirea		
IV	Cristur	18	Mureni	1-2, 24-31	111,90
Total					111,90

Se consideră că această arondare este corespunzătoare nevoilor actuale de pază și gospodărire.

3. GOSPODĂRIEA DIN TRECUT A PĂDURILOR

3.1. ISTORICUL ȘI ANALIZA MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR DIN TRECUT PÂNĂ LA INTRAREA ÎN VIGOARE A AMENAJAMENTULUI EXPIRAT

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

Din punct de vedere juridic, pădurile din acest composesorat au aparținut unor cetățeni din comuna Vânători, satul Mureni, ca păduri private indivize.

Gospodărirea pădurilor s-a făcut în conformitate cu Legea ungară din anul 1879 (care prevedea obligativitatea amenajamentului pentru pădurile statului și a societăților/asociațiilor mari) și Ordonanța nr. 3296/1918, care stipula obligativitatea autorizării de către serviciul forestier a tuturor exploatărilor în pădurile particulare.

Începând cu anul 1898, gospodărirea acestor păduri s-a făcut pe baza unui amenajament sumar întocmit. După anul 1923, pădurile au intrat sub incidența prevederilor Codului silvic român.

Față de perioada de dinainte de primul război mondial, gospodărirea pădurilor a fost totuși mult îmbunătățită, mai ales în ceea ce privește reglementarea tăierilor. Exploatarea pădurilor s-a făcut numai pe bază de punere în valoare; se înființează pepiniere și se fac împăduriri.

Începând cu anul 2001, prin Legea nr. 1/2000, s-a reconstituit dreptul de proprietate în favoarea foștilor composesori sau a urmașilor acestora, astfel că fondul forestier a intrat în posesia Composesoratului "Millenium" Mureni. Ca atare, cetățenii din comuna Vânători, sat Mureni, au primit suprafața de 93,10, ha retrocedată în baza Legii nr. 1/2000, iar în urma Legii nr. 247/2005, aceștia au mai primit încă 18,40 ha, în total 111,90 ha.

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

3.1.2.1. Evoluția constituirii U.P. și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară

În anul 1947 a fost votată Legea nr. 204 pentru apărarea fondului forestier, care a stat la baza gospodării pădurilor până la amenajamentul din anul 1954.

Din anul 1954 fondul forestier luat în studiu a făcut parte din U.P. III Archita, până la data de 15.01.2013, când a fost pus în posesia Composesoratului "Millenium" Mureni.

Tabelul 3.1.2.1.1. Evoluția bazelor de amenajare

Anul amenajării	Suprafața		Subunități de gospodărire			Regim	Compoziția - țel	Tratamente	Exploatabilitatea Vârsta exploatabilității (ani)	Ciclul ani
	Totală	Grupa	Denumire	Suprafața						
	ha	ha		ha	%					
2004	93,10	4,10	A – codru regulat	89,00	96	Codru	56GO 29FA 2CA 11DT	T. progresive T. rase	tehnică 107	110
			M – conservare deosebită	4,10	4	Codru		T. conservare	de protecție	-
			Total	93,10	100	-		-	-	-
2014	111,90	111,26	A – codru regulat	69,84	63	Codru	42FA 34GO 4STP 4TE 16DT	T. progresive T. rase	de protecție 110	110
			M – conservare deosebită	41,42	37	Codru		T. conservare	de protecție	-
			Total	111,26	100	-		-	-	-

3.1.2.2. Evoluția reglementării producției. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare

Deoarece unitatea de producție luată în studiu cuprinde arborete aflate la a doua amenajare în cadrul U.P. I Millenium Mureni, se pot trage doar câteva concluzii cu caracter general în ceea ce privește gospodărirea pădurilor în perioada de aplicare a amenajamentului anterior, astfel:

- posibilitatea de produse principale nu a putut fi recoltată la nivelul prevederilor;
- consecință a nerealizărilor din planul de produse principale, nici prevederile planurilor de împădurire nu au putut fi realizate.

3.2. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat

În tabelul 3.2.1. sunt prezentate datele cu privire la prevederile și realizările din deceniul expirat. Aceste date au fost preluate din amenajamentul silvic al **Composesoratul "Millenium" Mureni**, județul Mureș, întocmit în anul 2014, U.P. *Fondul forestier proprietate indiviză a persoanelor fizice constituite în Composesorat "Millenium" – Mureni*.

Prin **tăieri de regenerare** (produse principale) a fost propus a se recolta un volum de 280 mc/an, din care s-a realizat un procent de 82% pe volum, deși suprafața parcursă cu astfel de lucrări este mai mare cu 41% decât cea planificată (intensitatea intervențiilor efectuate a fost mai mică decât cea planificată prin amenajament).

În ceea ce privește **tăierile de produse secundare**, amenajamentul anterior nu a prevăzut astfel de lucrări.

Cu **tăieri de conservare** a fost propusă a se parcurge în deceniu o suprafață 32,94 ha, cu un volum de 931 mc, din care s-a realizat doar un procent de 30% pe suprafață și 34% pe volum (32 mc/an).

În cazul **tăierilor de igienă**, în deceniul anterior nu s-au efectuat astfel de tăieri.

Referitor la **împăduriri**, nu s-au executat astfel de lucrări.

Tabelul 3.2.1. Prevederile și realizările amenajamentului expirat

Anul	Realizări (R)	Împăduriri ha	Degajări ha	Curățiri		Rărituri		Produse principale		Produse accidentale I		Produse accidentale II		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă	
	Prevederi (P)			ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³
	%																
2014	R	-	-	-	-	-	-	5,70	338	-	-	-	-	-	-	-	-
2015	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2016	R	-	-	-	-	-	-	8,20	452	-	-	-	-	-	-	-	-
2017	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2018	R	-	-	-	-	-	-	0,90	262	-	-	-	-	10,00	323	-	-
2019	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2020	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2021	R	-	-	-	-	-	-	6,00	349	-	-	-	-	-	-	-	-
2022	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023	R	-	-	-	-	-	-	8,20	900	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	-	-	-	-	-	-	29,00	2301	-	-	-	-	10,00	323	-	-
Media anuală	R	-	-	-	-	-	-	2,90	230	-	-	-	-	1,00	32	-	-
	P	0,30	0,20	-	-	-	-	2,06	280	-	-	-	-	3,29	93	55,77	49
	%	-	-	-	-	-	-	141	82	-	-	-	-	30	34	-	-
Intensitatea intervențiilor	R	-	-	-	-	-	-	-	79	-	-	-	-	-	32	-	-
	P	-	-	-	-	-	-	-	136	-	-	-	-	-	28	-	-

3.3. CONCLUZII PRIVIND GOSPODĂRIREA PĂDURILOR

Analizând evoluția de ansamblu a fondului forestier prin prisma principalelor elemente care-l caracterizează și a măsurilor propuse de amenajamente, se desprind următoarele concluzii:

- măsurile propuse de amenajamente au fost adecvate stării reale a arboretelor în fiecare perioadă, în raport cu stadiul de dezvoltare al arboretelor;
- diferențele care au apărut de-a lungul timpului între prevederile amenajamentelor și realizări au avut, de regulă, cauze obiective – trecerea pădurii din proprietate privată în proprietatea statului și invers.

În continuare se prezintă evoluția în timp a principalilor indicatori calitativi și cantitativi ai mărimii și structurii fondului forestier, de-a lungul perioadelor anterioare de amenajare.

Prezentarea comparativă actuală este destul de relativă, din cauza lipsei datelor din deceniile anterioare, corespunzătoare suprafeței incluse în actuala UP I Millenium Mureni.

Rezultatele intervențiilor în fondul forestier pot fi scoase în evidență prin dinamica claselor de vârstă, a compoziției arboretelor, a claselor de producție și a densității arboretelor, sunt prezentate în tabelele de mai jos, în măsura disponibilității acestor date.

Tabel 3.3.1. Evoluția claselor de vârstă

Amenajamentul	Suprafața cu pădure (ha)	Clase de vârstă (%)					
		I	II	III	IV	V	VI \geq
2014	111,26	2	10	3	13	17	55
2024	111,64	5	-	13	9	20	53

Structura claselor de vârstă a fost și rămâne una dezechilibrată, ca urmare a gospodăririi neunitare a arboretelor. O parte din arboretele aflate în amenajamentul anterior în clasa a V-a s-au transferat parțial în prezent în clasele a VI-a și a VII-a, ceea ce va ridica unele probleme în perioada următoare, în ceea ce privește echilibrarea structurii claselor de vârstă și asigurarea unor recolte constante de masă lemnoasă.

Tabel 3.3.2. Evoluția compoziției arboretelor

Amenajamentul	Suprafața cu pădure (ha)	Specii (%)								
		FA	CA	GO	STP	JU	BR	PAM	DR	DT
2014	111,26	38	27	19	8	1	-	-	1	6
2024	111,64	34	25	22	8	1	2	1	-	7

Compoziția a rămas similară cu cea înregistrată în amenajamentul anterior.

Tabel 3.3.3. Evoluția claselor de producție

Amenajamentul	Suprafața cu pădure (ha)	Clase de producție (%)				
		I	II	III	IV	V
2014	111,26	-	17	76	7	-
2024	111,64	-	20	73	7	-

Situația claselor de producție este apropiată de cea înregistrată în amenajamentul anterior. Micile variații în ceea ce privește suprafața arboretelor pe clase de producție au apărut ca urmare a diferențelor de apreciere, determinare și încadrare a elementelor de arboret.

Tabel 3.3.4. Evoluția consistenței arboretelor

Amenajamentul	Suprafața cu pădure (ha)	Categorii de consistență (%)		
		0,1-0,3	0,4-0,6	0,7-1,0
2014	111,26	-	6	94
2024	111,64	-	12	88

Consistența se menține la valori normale, fiind influențată de suprafețele parcurse cu tăieri de regenerare.

Concluzionând, putem afirma că gospodărirea pădurilor a asigurat o evoluție bună în ceea ce privește compoziția, consistența și clasele de producție realizate de arboretele acestei U.P.

4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE

4.1. METODELE ȘI PROCEDEE DE CULEGERE ȘI PRELUCRARE A DATELOR DE TEREN

Datele privind întocmirea prezentului amenajament au fost culese pe teren în anul 2023, în conformitate cu „Îndrumarul pentru amenajarea pădurilor – teren” ediția 1984, cu „Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor” în vigoare și cu recomandările Conferinței I de amenajare.

Prin descrierea parcellară s-a realizat revizuirea datelor specifice fiecărui arboret în parte. Datele au fost culese prin măsurători directe sau prin estimări, iar înregistrarea lor s-a făcut codificat în carnetele de teren. Datele rezultate în urma prelucrării acestor informații sunt redate în subcapitolul 16.1.1. „Descrierea parcellară”. Au fost înregistrate, de asemenea, informații referitoare la vegetație, aspectele deosebite și particularitățile fiecărui arboret, care sunt consemnate în subcapitolul 16.1.2.

Pentru determinarea tipurilor și subtipurilor de sol a fost păstrată cartarea anterioară a solurilor, pe baza căreia s-au identificat tipurile de stațiune și pădure.

În vederea determinării elementelor taxatorice s-au executat măsurători cu clupa și metrul - panglică (pentru diametre) și respectiv cu hipsometrul Suunto pentru înălțimi, cu o toleranță de $\pm 10\%$, respectiv $\pm 5\%$. În fiecare unitate amenajistică au fost amplasate în teren puncte de sondaj caracteristice, distribuite în cuprinsul fiecărei u.a. în funcție de vârsta arboretului, de suprafața și variabilitatea lui, de ponderea elementelor de arboret, urmărind surprinderea diverselor variații staționale și de arboret din cuprinsul subparcelei. S-au măsurat diametre la fiecare element de arboret și înălțimi la arborii medii. În cadrul piețelor de probă, fiecare arbore măsurat a fost însemnat cu un punct de vopsea roșie. În scopul creșterii preciziei de determinare a volumului de masă lemnoasă, în arboretele exploatabile în primul deceniu, s-au făcut inventarii statistice (cercuri de 500 m² cu raza variabilă) sau integrale, calculul volumelor respective făcându-se prin metoda „seriilor de volume”. Pentru restul arboretelor s-a utilizat metoda „tabelelor de producție simplificate”.

Prelucrarea datelor din amenajamentul actual s-a făcut pe calculator, cu ajutorul programului AS, obținându-se în final aproape toate evidențele amenajistice și o parte din planurile de amenajament.

Toate modificările de parcellar și subparcellar identificate și efectuate în teren au fost măsurate cu dispozitive G.P.S. Măsurătorile au fost transpuse pe planurile de bază și s-au folosit la determinarea suprafețelor și întocmirea hărților amenajistice.

4.2. ELEMENTE PRIVIND CADRUL NATURAL SPECIFIC UNITĂȚII DE PRODUCȚIE

4.2.1. Geologie

Din punct de vedere geologic, teritoriul studiat este alcătuit din formațiuni de vârstă neogenă. Substratul geologic este format din depozite sarmațiene, reprezentate prin marne, gresii, nisipuri și argile. Alternanța de straturi impermeabile de marne și argile cu straturi permeabile de nisipuri, gresii și conglomerate cu structură monoclinală sunt factori esențiali de favorabilitate a proceselor geomorfologice contemporane.

Alcătuirea substratului geologic, ca și depozitele de cuvertură, determină un grad ridicat de risc din punct de vedere al eroziunii de suprafață și adâncime, mai ales al alunecărilor de teren, existând numeroase zone mici ca întindere, cu teren frământat, datorită acestor fenomene mai vechi sau mai recente. În viitor, se impune o atenție mai mare în gospodărirea arboretelor din aceste zone.

4.2.2. Geomorfologie

Din punct de vedere fizico-geografic pădurea este situată în Depresiunea Transilvaniei (VI), Subcarpații Transilvaniei (D), Subcarpații Homoroadelor (6).

Unitatea geomorfologică predominantă este versantul, iar configurația terenului este ondulată, mai rar frământată. Altitudinea minimă este de 415 m (u.a. 1A, 2A), iar cea maximă de 810 m (u.a. 28B), deci media se situează în jurul valorii de 609 m.

Toate arboretele sunt situate în limitele altitudinale amintite, situația pe categorii de altitudine fiind următoarea:

- 401-600 m	47,59 ha (43%)
- 601-800 m	64,31 ha (57%)
Total U.P.	111,90 ha (100%)

Expoziția generală a unității de producție este cea vestică, sud-vestică, însă datorită fragmentării reliefului de către rețeaua hidrografică se întâlnesc și alte tipuri de expoziții. După gradul de insolație s-a identificat următoarea repartiție a suprafețelor pe expoziții:

- expoziții însorite	35,69 ha (32%)
- expoziții parțial însorite	71,85 ha (64%)
- expoziții umbrite	4,36 ha (4%)
Total U.P.	111,90 ha (100%)

Înclinarea terenului înregistrează valori diferite, de la 8^g la 40^g pe versanți abrupti. Predomină înclinările foarte rezezi (38%), iar repartiția suprafețelor pe categorii de pantă este următoarea:

- ușoară și moderată (< 16 ^g)	28,83 ha (26%)
- repede (16-30 ^g)	40,12 ha (36%)
- foarte repede (31-40 ^g)	42,95 ha (38%)
Total U.P.	111,90 ha (100%)

Analizând efectul factorilor și determinanților ecologici prezentați mai sus, constatăm că aceștia au valori ce indică o favorabilitate mijlocie spre superioară pentru vegetația forestieră din *etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete* (FD₃ – 100%).

4.2.3. Hidrologie

Pădurile U.P. I Millenium Mureni sunt situate în bazinul hidrografic al Râului Târnavă Mare, pe cursul Văii Scroafei, care îi este afluent de stânga, mai exact în bazinul inferior al Văii Archita, pe partea dreaptă.

Principalul afluent secundar este Valea Feleag, urmat de alți afluenți mai mici, pârâul Săcălabului și pârâul Tutuleagu.

Regimul hidrologic al văilor Archita și Feleag este în general echilibrat, cu fluctuațiile obișnuite din perioada topirii zăpezilor sau din perioada cu ploi îndelungate, când devin torențiale, sau de secetă îndelungată, când devin deficitare, uneori chiar seacă.

4.2.4. Climatologie

Teritoriul se încadrează în sectorul de climă continentală moderată cu nuanță central europeană.

Conform „*Monografiei geografice*”, teritoriul UP I Millenium Mureni aparține climei dealurilor din Podișul Transilvaniei. Climatul este influențat de relieful local, care determină apariția unor topoclimate, influențate în special de expoziția versanților.

După *Köppen*, teritoriul analizat se situează în provincia climatică *D.f.b.k.x*, caracteristica principală fiind formarea unui strat de zăpadă în timpul iernii.

Între etajul climatic și cel fitoclimatic există o strânsă corelație, distribuția vegetației forestiere făcându-se sub acțiunea simultană a factorilor fizico-geografici (substrat geologic, relief, climă, sol) și a celor biotici (particularităților biologice ale speciilor forestiere, amplitudinea ecologică, intervenția omului în pădure).

4.2.4.1. Regimul termic

Principalele date climatice sunt:

- temperatura medie anuală: 8,2°C;
- temperatura medie în lunile de:- primăvară +7°C
 - vară +17°C;
 - toamnă +8°C;
 - iarnă -3°C;
- prima zi cu îngheț se înregistrează înainte de 13.X;
- ultima zi cu îngheț se înregistrează după 23.IV;
- temperatura minimă absolută -31,4°C;
- temperatura maximă absolută +38,1°C;
- umiditatea relativă medie anuală a atmosferei variază între 15% și 45%;
- numărul zilelor cu temperaturi mai mari de 10°C este de 173 de zile.

Temperaturile maxime pot fi letale puietilor și pot produce pârlirea scoarței la exemplarele mature.

Înghețurile timpurii se manifestă extrem de rar. Înghețurile târzii se semnalează în aprilie, provocând daune vegetației, mai ales culturilor forestiere tinere.

Temperatura medie anuală de 8,2°C prezintă un grad ridicat de favorabilitate pentru speciile principale - gorun și fag.

4.2.4.2. Regimul pluviometric

Cantitatea anuală de precipitații variază în limite foarte largi, cu o maximă la sfârșitul primăverii și cu cantități mult mai reduse în sezonul rece al anului, media anuală fiind de cca.710 mm. Numărul anual al zilelor ploioase variază între 120 și 130, iar numărul zilelor cu ninsoare este între 20 și 30 zile.

Tabelul 4.2.4.2.1. Cantitatea de precipitații

Luna	Valori lunare												Valoare anuală
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
P (mm)	40	35	40	55	90	90	90	75	60	55	35	45	710

Evapotranspirația potențială, mai puțin accentuată pe văile umbrite, atinge valori maxime pe versanții însoriți, unde solicită intens vegetația forestieră și contribuie la realizarea claselor de producție medii spre superioare.

4.2.4.3. Regimul eolian

Vânturile dominante sunt cele din vest și nord-vest, a căror frecvență este în jur de 10-11%.

Viteza medie a vânturilor este redusă. Vânturile tari sau furtunile se produc relativ rar, în timpul verii (în luna iunie), însoțite de averse de ploi. Datorită sistemului de înrădăcinare a speciilor principale din unitate, precum și a profunzimii solului, doborâturi sau rupturi de vânt se produc cu totul izolat, la arbori depreciați sau putregăioși.

Luna cu cea mai mare viteză medie a vântului este iunie, iar decembrie este luna cu cea mai mică viteză medie.

4.2.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice

Indicele de ariditate *de Martonne* s-a calculat cu formula:

$$I_A = P / (T + 10) = 710 / (8,2 + 10) = 39,$$

în care:

P = precipitații medii anuale;

T = temperatura medie anuală.

Indicele de umiditate anual (Iu) se determină după formula:

$$I_u = P / T = 87,$$

în care:

P = precipitații medii anuale (mm);

T = temperatura medie anuală (grade Celsius).

Valoarea indicelui de umiditate este 87, ceea ce înseamnă că, în unele perioade ale anului se înregistrează un deficit de apă din precipitații, în special vara și toamna.

Făcând o analiză a condițiilor climatice, se poate aprecia că teritoriul analizat are pe ansamblu un climat favorabil dezvoltării vegetației forestiere, întrucât precipitațiile sunt suficiente, excepție făcând unele perioade din cursul verii și toamnei. Extremele termice apar destul de rar, iar regimul eolian este unul destul de moderat.

Se poate concluziona că, pentru dezvoltarea speciilor de bază (fagul și gorunul), caracteristicile climatice sunt optime.

4.3. SOLURI

4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

La actuala amenajare s-au identificat 5 tipuri de sol, ale căror denumiri și suprafețe ocupate sunt redate în tabelul 4.3.1.1.

Tabelul 4.3.1.1. Evidența tipurilor de sol

Nr. crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
						ha	%
1.	Cernisoluri	Faeoziom	tipic	1301	Am - AC - C	16,71	15
Total Cernisoluri						16,71	15
2.	Luvisoluri	Preluvosol	tipic	2101	Ao - Bt - C	13,74	12
3.		Luvosol	tipic	2201	Ao - El - Bt - C	53,13	48
4.		Alosol	tipic	2301	Ao - Bt - C	6,01	5
Total Luvisoluri						72,88	65
5.	Cambisoluri	Eutricambosol	tipic	3101	Ao - Bv - C	22,05	20
Total Cambisoluri						22,05	20
Total general						111,64	100

Condițiile climatice, forma de relief și materialul parental au determinat formarea de tipuri și subtipuri de soluri caracteristice regiunii.

Procesul de formare a solurilor a evoluat diferit, în funcție de componența și caracteristicile complexului de factori pedogenetici.

Clasificarea solurilor s-a făcut în conformitate cu "*Sistemul român de taxonomie a solurilor*" (SRTS - 2003).

4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

Luvosol tipic: (fostul brun luvic tipic), este cel mai răspândit subtip de sol în cadrul unității studiate, apare pe 53,13 ha (48%) și prezintă o succesiune a orizonturilor pe profil Ao-EI-Bt-C. Este un tip de sol format pe substrate litologice alcătuite din marne și argile, generatoare de orizont Bt greu permeabil, cu o structură poliedrică până la prismatică și cu un indice de diferențiere texturală (B/A) de la 1,2-1,5. Conținutul de humus scade de la 2-4% în orizontul Ao, la 0,7-1,5% în orizontul EI, deci de la bogat humifer, la mediu spre slab humifer. Gradul de saturație în baze este mezobazic ($V = 48-65\%$). Valoarea pH-ului este de regulă mai ridicată în orizontul Ao (pH = 4,9-6,8), ca urmare a acumulării biologice și mai scăzută în EI (4,7-5,3). Aprovizionarea în azot total este de la slabă (0,10 mg/100g sol) la mijlocie (sub 0,30 mg/100g sol), iar în fosfor mobil slabă (2,5 mg/100g sol). Este un sol de bonitate mijlocie pentru fag și gorun.

Eutricambosol tipic (fostul brun eumezobazic tipic) ocupă 22,05 ha (20%) și prezintă o succesiune a orizonturilor pe profil de genul Ao-Bv-C. Acest subtip de sol s-a format pe substrate bogate în roci calcice și feromagneziene. Este un sol slab acid cu pH-ul cuprins între 4,8-6,4, foarte intens humifer (8,6%), eumezobazic ($V > 53\%$), foarte bine aprovizionat cu azot (0,1-0,4 mg%), moderat aprovizionat în fosfor (5-8 mg%) luto-nisipos, de bonitate mijlocie și superioară pentru brad, molid și fag. Bonitatea superioară este determinată de un volum edafic util mare, cu aerație bună, iar cea mijlocie de un volum edafic submijlociu cu conținut ridicat de humus și azot, dar scăzut în baze de schimb. Bonitatea mijlocie este determinată și de procentul mai ridicat de schelet care se poate situa între 30-50%.

Faeoziom tipic (fostul cernoziom argiloiluvial) ocupă 16,71 ha (15%) și prezintă o succesiune a orizonturilor pe profil de genul Am-AC-C. Sunt cernisoluri fără orizont Cca sau cu Cca sub 125 cm, uneori cu concentrări de carbonați (neoformațiuni) secundari în primii 125 cm sau 200 cm în cazul texturii grosiere. Soluri având orizontul A molic (Am), orizont intermediar (Bt, Bv, AC cu culori cu crome și valori sub 3,5 (la umed). Nu se formează pe materiale parentale calcarifere sau roci calcaroase care apar între 20-50 cm. Pot avea orizont vertic, proprietăți gleice (Gr) sub 50 cm și proprietăți stagnice (w sau 50 cm W).

Preluvosol tipic (fostul brun argiloiluvial tipic) se regăsește pe suprafața de 13,74 ha (12%), cu succesiunea orizonturilor pe profil este Ao-Bt-C (Cca). Soluri cu orizont A ocric (Ao) sau A molic (Am) urmate de un orizont B argic (Bt), având culori cu valori peste 3,5 la materialul în stare umedă cel puțin pe fețele agregatelor structurale începând din partea superioară și grad de saturație în baze peste 53%. Pot prezenta orizont vertic, orizont Cca sau concentrări de carbonați secundari în primii 125 cm orizont organic O și proprietăți stagnice intense (orizont pseudogleic W) sub 50 cm sau proprietăți gleice intense (orizont gleic de reducere Gr) sub 50 cm.

Alosol tipic (fostul brun luvic) ocupă 6,01 ha (5%) și prezintă o succesiune a orizonturilor pe profil de genul Ao-Bt-C sau Ao-EI-Bt-C (R). Soluri cu orizont Ao cu sau fără EI cu Bt, Bt cu $V < 53\%$, având cel puțin pete de 50% culori în nuanțe de 10YR și mai galbene cu valori și crome $\geq 3,5$ la (umed), cel puțin în interiorul elementelor structurale, nu prezintă caracterele celorlalte subtipuri.

4.3.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol

SOLURI ȘI UNITĂȚI AMENAJISTICE			
27N			
Total subtip sol:		1 UA	0,26 HA
Total tip sol:		1 UA	0,26 HA
13	Faeoziom (FZ)	1301 tipic	
		26 A 26 B 27 A 31	
Total subtip sol:		4 UA	16,71 HA
Total tip sol:		4 UA	16,71 HA
21	Preluvosol (EC)	2101 tipic	
		24 A 24 B 25 A 30 B	
Total subtip sol:		4 UA	13,74 HA
Total tip sol:		4 UA	13,74 HA
22	Luvosol (LV)	2201 tipic	
		1 A 1 B 26 C 27 C 27 D 27 E 27 F 27 G 28 A 28 B 29 D 30 A	
Total subtip sol:		12 UA	53,13 HA
Total tip sol:		12 UA	53,13 HA
23	Alosol (AL)	2301 tipic	
		2 A 2 B 2 C	
Total subtip sol:		3 UA	6,01 HA
Total tip sol:		3 UA	6,01 HA
31	Eutricambosol (EC)	3101 tipic	
		25 B 26 D 27 B 29 A 29 B 29 C 30 C 30 D	
Total subtip sol:		8 UA	22,05 HA
Total tip sol:		8 UA	22,05 HA
Total UP:		32 UA	111,90 HA

4.4. TIPURI DE STAȚIUNE

4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune

Stațiunea, exprimată în geobotanică și ecologie prin termenii de habitat și biotop, este o unitate cu areal practic omogen și caracteristici fizico-geografice proprii, prin care se deosebește și se delimitează clar de alte areale înconjurătoare, așadar o unitate elementară de landșaft (geotop).

Studiul condițiilor de relief, de rocă, de pedogeneză și evoluție a solurilor, al condițiilor generale climatice și al topoclimatelor precum și al vegetației (atât din punct de vedere al repartiției 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 din unitatea de producție studiată.

În tabelul 4.4.1.1 sunt prezentate tipurile de stațiune pe etaje de vegetație și categorii de bonitate, identificate în cadrul UP I Millenium Mureni.

Etajul *deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete* este singurul etaj de vegetație întâlnit în zonă, ocupând în totalitate suprafața UP I Millenium Mureni. În acest etaj arboretelor înregistrează cu precădere productivități mijlocii, mai rar superioare și inferioare.

În ceea ce privește tipurile de stațiuni se constată existența unui număr de 9 tipuri de stațiune, dintre care cele mai răspândite sunt 5.2.3.2. - *Deluros de făgete Pm, podzolit edafic mijlociu, cu Festuca* (28%), urmat de 5.1.5.3. - *Deluros de gorunete Ps, brun edafic*

mare, cu *Asarum-Stellaria* (16%) și respectiv de 5.1.2.2. - *Deluros de gorunete Pm, rendzinic edafic mijlociu* (15%).

Tabelul 4.4.1.1. Evidența tipurilor de stațiune

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categorია de bonitate		
	Cod	Denumire	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară
FD₃ – deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete							
1.	5.1.2.2.	Deluros de gorunete Pm, rendzinic edafic mijlociu	16,71	15	-	16,71	-
2.	5.1.3.1.a	Deluros de gorunete (gorun ± fag) Pi-m, podzolit și podzolic, edafic mijlociu-mic, cu specii acidofile	6,01	5	-	-	6,01
3.	5.1.3.2.	Deluros de gorunete Pm, podzolit și podzolic, argiloiluvial, cu floră de tip mezofit cu graminee	11,78	11	-	11,78	-
4.	5.1.4.2.a	Deluros de gorunete ± fag Pm, podzolit-pseudogleizat	3,54	3	-	3,54	-
5.	5.1.5.2.	Deluros de gorunete Pm, brun slab-mediu podzolit, edafic mijlociu	2,36	2	-	2,36	-
6.	5.1.5.3.	Deluros de gorunete Ps, brun edafic mare, cu <i>Asarum-Stellaria</i>	17,93	16	17,93	-	-
7.	5.2.3.2.	Deluros de făgete Pm, podzolit edafic mijlociu, cu <i>Festuca</i>	30,93	28	-	30,93	-
8.	5.2.3.3.	Deluros de făgete Pm, podzolit-pseudogleizat, edafic mijlociu, cu <i>Carex pilosa</i>	10,39	9	-	10,39	-
9.	5.2.4.2	Deluros de făgete Pm, brun, edafic mijlociu, cu <i>Asperula-Asarum</i>	11,99	11	-	11,99	-
Total UP	ha		111,64	-	17,93	87,70	6,01
	%		100	-	16	79	5

De subliniat ponderea mare a stațiunilor de bonitate mijlocie (79%), ceea ce indică faptul că vegetația forestieră găsește, în cele mai multe cazuri, condiții de dezvoltare medii în cadrul fizico-geografic în care se găsește unitatea de protecție și producție.

4.4.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune

TS	UNITĂȚI AMENAJISTICE
0	27N Total TS 1 UA 0,26 HA
5122	26 A 26 B 27A 31 Total TS 4 UA 16,71 HA
5131	2 A 2 B 2 C Total TS 3 UA 6,01 HA
5132	1 A 26 C 27 F 29 D 30 A Total TS 5 UA 11,78 HA
5142	24 B 25 B 30 B Total TS 3 UA 3,54 HA
5152	27 B 30 D Total TS 2 UA 2,36 HA
5153	26 D 29 A 29 B 29 C 30 C Total TS 3 UA 17,93 HA
5232	24 A 27 D 27 E 27 G 28 A 28 B Total TS 6 UA 30,93 HA
5233	25 A 27 C Total TS 2 UA 10,39 HA
5242	1 B Total TS 1 UA 11,99 HA
Total UP 32 UA 111,90 HA	

4.4.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și sol

TS	SOL	UNITĂȚI AMENAJISTICE		
0		27N		
		Total sol	1 UA	0,26 HA
		Total TS	1 UA	0,26 HA
5122	1301	26 A 26 B 27 A 31		
		Total sol	4 UA	16,71 HA
		Total TS	4 UA	16,71 HA
5131	2301	2 A 2 B 2 C		
		Total sol	3 UA	6,01 HA
		Total TS	3 UA	6,01 HA
5132	2201	1 A 26 C 27 F 29 D 30 A		
		Total sol	5 UA	11,78 HA
		Total TS	5 UA	11,78 HA
5142	2101	24 B 30 B		
		Total sol	2 UA	1,78 HA
	3101	25 B		
		Total sol	1 UA	1,76 HA
		Total TS	3 UA	3,54 HA
5152	3101	27 B 30 D		
		Total sol	2 UA	2,36 HA
		Total TS	2 UA	2,36 HA
5153	3101	26 D 29 A 29 B 29 C 30 C		
		Total sol	5 UA	17,93 HA
		Total TS	5 UA	17,93 HA
5232	2101	24 A		
		Total sol	1 UA	5,56 HA
	2201	27 D 27 E 27 G 28 A 28 B		
		Total sol	5 UA	25,37 HA
		Total TS	6 UA	30,93 HA
5233	2101	25 A		
		Total sol	1 UA	6,40 HA
	2201	27 C		
		Total sol	1 UA	3,99 HA
		Total TS	2 UA	10,39 HA
5242	2201	1 B		
		Total sol	1 UA	11,99 HA
		Total TS	1 UA	11,99 HA
		Total UP	32 UA	111,90 HA

4.5. TIPURI DE PĂDURE

4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

Tipurile naturale de pădure identificate în raza U.P. I Millenium Mureni, sunt prezentate în tabelul următor.

Sub aspectul distribuției tipurilor de pădure, se constată că cea mai mare participare o are tipul 423.1. - *Făget de deal cu Rubus hirtus (m)*, care ocupă 37% din suprafață, urmat de tipul 521.1 - *Goruneto-făget cu floră de mull (s)*, întâlnit pe 14% din suprafață și respectiv de tipul 851.2. - *Șleau de silvostepă din regiunea de dealuri (m)*, întâlnit tot pe 14% din suprafață.

Tabel 4.5.1.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală (ha)		
		Cod	Denumire	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară
1.	5.1.2.2.	842.4	Amestec de gorun și stejar pufos de productivitate mijlocie (m)	1,51	1	-	1,51	-
		851.2	Șleau de silvostepă din regiunea de dealuri (m)	15,20	14	-	15,20	-
2.	5.1.3.1.a	513.2	Gorunet cu <i>Poa nemoralis</i> (i)	1,65	1	-	-	1,65
		524.1	Goruneto-făget cu <i>Luzula luzuloides</i> (i)	4,36	4	-	-	4,36
3.	5.1.3.2.	513.1	Gorunet de coastă cu graminee și <i>Luzula luzuloides</i> (m)	11,78	11	-	11,78	-
4.	5.1.4.2.a	511.3	Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie (m)	1,18	1	-	1,18	-
		522.1	Goruneto-făget cu <i>Carex pilosa</i> (m)	2,36	2	-	2,36	-
5.	5.1.5.2.	511.3	Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie (m)	2,36	2	-	2,36	-
6.	5.1.5.3.	511.1	Gorunet normal cu floră de mull (s)	2,54	2	2,54	-	-
		521.1	Goruneto-făget cu floră de mull (s)	15,39	14	15,39	-	-
7.	5.2.3.2.	423.1	Făget de dealuri cu <i>Rubus hirtus</i> (m)	30,93	28	-	30,93	-
8.	5.2.3.3.	423.1	Făget de dealuri cu <i>Rubus hirtus</i> (m)	10,39	9	-	10,39	-
9.	5.2.4.2.	433.1	Făget amestecat din regiunea de dealuri (m)	11,99	11	-	11,99	-
Total UP		ha		111,64	-	17,93	87,70	6,01
		%		100		16	79	5

În ceea ce privește productivitatea tipurilor de pădure, situația se prezintă la fel ca și la bonitatea tipurilor de stațiuni, și anume productivitate superioară pe 16% din suprafață, productivitate mijlocie pe 79% din suprafață, respectiv 5% productivitate inferioară, ceea ce înseamnă că tipurile de pădure existente valorifică corespunzător condițiile staționale.

4.5.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și pădure

TS	TP	UNITĂȚI AMENAJISTICE	
0		27N	
		Total TP	1 UA 0,26 HA
		Total TS	1 UA 0,26 HA
5122	8424	31	
		Total TP	1 UA 1,51 HA
	8512	26 A 26 B 27 A	
		Total TP	3 UA 15,20 HA
		Total TS	4 UA 16,71 HA
5131	5132	2 A	
		Total TP	1 UA 1,65 HA
	5241	2 B 2 C	
		Total TP	2 UA 4,36 HA
		Total TS	3 UA 6,01 HA
5132	5131	1 A 26 C 27 F 29 D 30 A	
		Total TP	5 UA 11,78 HA
		Total TS	5 UA 11,78 HA
5142	5113	30 B	
		Total TP	1 UA 1,18 HA
	5221	24 B 25 B	
		Total TP	2 UA 2,36 HA
		Total TS	3 UA 3,54 HA

TS	TP	UNITĂȚI AMENAJISTICE		
5152	5113	27 B 30 D		
		Total TP	2 UA	2,36 HA
		Total TS	2 UA	2,36 HA
5153	5111	26 D 30 C		
		Total TP	2 UA	2,54 HA
	5211	29 A 29 B 29 C		
		Total TP	3 UA	15,39 HA
		Total TS	5 UA	17,93 HA
5232	4231	24 A 27 D 27 E 27 G 28 A 28 B		
		Total TP	6 UA	30,93 HA
		Total TS	6 UA	30,93 HA
5233	4231	25 A 27 C		
		Total TP	2 UA	10,39 HA
		Total TS	2 UA	10,39 HA
5242	4331	1 B		
		Total TP	1 UA	11,99 HA
		Total TS	1 UA	11,99 HA
		Total UP	32 UA	111,90 HA

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

CRT	UNITĂȚI AMENAJISTICE		
	27N		
	Total CRT	1 UA	0,26 HA
Natural fundamental productivitate superioară			
	26 D 29 B 29 C 30 C		
	Total CRT	4 UA	10,60 HA
Natural fundamental productivitate mijlocie			
	24 A 24 B 25 B 26 A 26 B 27 A 27 B 27 D 27 E 27 G 28 A 28 B 31		
	Total CRT	13 UA	50,96 HA
Natural fundamental productivitate inferioară			
	2 A		
	Total CRT	1 UA	1,65 HA
Parțial derivat			
	1 A 2 B 2 C 25 A 26 C 27 C 27 F 29 A 29 D 30 A 30 B 30 D		
	Total CRT	12 UA	36,44 HA
Total derivat de productivitate mijlocie			
	1 B		
	Total CRT	1 UA	11,99 HA
		Total UP	32 UA 111,90 HA

4.5.4. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Formațiile forestiere existente sunt prezentate în tabelul 4.5.4.1., în raport cu caracterul actual a tipului de pădure. Dintre acestea, ponderea cea mai mare o are formația forestieră a *făgetele pure de dealuri* care ocupă o suprafață de 41,32 ha (37% din suprafața cu pădure), urmată de formația *goruneto-făgetelor* cu 22,11 ha suprafață ocupată (20%).

Tabelul 4.5.4.1. Productivitatea formațiilor forestiere după caracterul actual al tipului de pădure

Formația forestiera	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PĂDURE						Terenuri goale	Total		
	Natural fundamental de productivitate			Parțial derivat	Total derivat de productivitate	Total pădure				
	superioară	mijlocie	inferioară		mijlocie					
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha				Ha
00							0,26	0,26		
42 Făgete pure de dealuri		30,93		10,39		41,32		41,32	37	
43 Făgete amestecate					11,99	11,99		11,99	11	
51 Gorunete pure	2,54	0,96	1,65	14,36		19,51		19,51	17	
52 Goruneto-făgete	8,06	2,36		11,69		22,11		22,11	20	
84 Amestecuri de ST, CE, GÎ		1,51				1,51		1,51	1	
85 Șleau de silvostepă cu STB și STP		15,20				15,20		15,20	14	
Total UP	ha	10,60	50,96	1,65	36,44	11,99	111,64	0,26	111,90	100
	%	9	46	1	33	11	100		100	
	ha	63,21			36,44	11,99	111,64	0,26	111,90	100
	%	56			33	11	100		100	

Din punct de vedere al caracterului actual al tipului de pădure, se poate observa că per total, 56% din arborete sunt natural fundamentale, corespunzătoare din punct de vedere al compoziției, productivității și modului de regenerare, tipului natural fundamental de pădure.

Arboretele parțial derivate și cele total derivate dețin împreună 44% din suprafața unității de producție, cea mai mare parte dintre acestea fiind arborete cu vârste între 80 și 140 de ani, care au apărut în urma neexecutării lucrărilor de îngrijire la timpul potrivit; drept urmare, proporția speciilor de derivare (în special carpenu, jugastrul) a ajuns să fie prea mare față de situația normală sau chiar aceste specii au ajuns să fie speciile majoritare din arborete respective.

Prin lucrările propuse de amenajament se va urmări reducerea ponderii arboretelor artificiale, acolo unde acest lucru este posibil și promovarea regenerării naturale a arboretelor, din sămânță.

4.6. STRUCTURA FONDULUI DE PRODUCȚIE ȘI PROTECȚIE

Date despre structura fondului de producție se găsesc în tabelul 4.6.1., precum și în evidențele de la *Capitolul 16*. De aici reiese că fondul forestier din U.P. I Millenium Mureni însumează 111,90 ha, din care pădurile și terenurile destinate împăduririi ocupă 111,64 ha.

Fondul lemnos total este de 33954 m³, revenind în medie 304 m³/ha.

Tabelul 4.6.1. Structura fondului de protecție și producție

S.U.P. (U.P.)	Gr. fct.	Gr. elm.	Suprafața (ha)	Clase și grupe de clase de vârstă (ha)							Clase de producție (ha)				
				I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
A codru regulat	I	Qv	16,50	0,47	-	-	-	7,93	4,78	3,32	-	9,33	6,73	0,44	-
		DR	2,40	-	-	2,40	-	-	-	-	-	2,40	-	-	-
		FA	20,66	1,11	-	-	0,40	2,40	4,93	11,82	-	5,06	14,07	1,53	-
		DT	34,66	4,13	-	9,59	3,59	0,76	7,97	8,62	-	5,94	25,26	3,46	-
		Total	74,22	5,71	-	11,99	3,99	11,09	17,68	23,76	-	22,73	46,06	5,43	-
		%	100	8	-	16	5	15	24	32	-	31	62	7	-

S.U.P. (U.P.)	Gr. fct.	Gr. elm.	Suprafața (ha)	Clase și grupe de clase de vârstă (ha)							Clase de producție (ha)				
				I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
M conservare deosebită	I	Qv	17,67	-	-	1,70	5,04	9,66	0,54	0,73	-	-	16,52	1,15	-
		FA	16,50	-	-	-	-	-	-	16,50	-	-	16,50	-	-
		DT	3,25	-	-	1,05	0,56	0,91	-	0,73	-	-	2,08	1,17	-
		Total	37,42	-	-	2,75	5,60	10,57	0,54	17,96	-	-	35,10	2,32	-
		%	100	-	-	7	15	28	1	49	-	-	94	6	-
U.P.	I	Qv	34,17	0,47	-	1,70	5,04	17,59	5,32	4,05	-	9,33	23,25	1,59	-
		DR	2,40	-	-	2,40	-	-	-	-	-	2,40	-	-	-
		FA	37,16	1,11	-	-	0,40	2,40	4,93	28,32	-	5,06	30,57	1,53	-
		DT	37,91	4,13	-	10,64	4,15	1,67	7,97	9,35	-	5,94	27,34	4,63	-
		Total	111,64	5,71	-	14,74	9,59	21,66	18,22	41,72	-	22,73	81,16	7,75	-
		%	100	5	-	13	9	20	16	37	-	20	73	7	-

QV – gorun, stejar pufos; DR – brad; DT – carpen, salcâm, jugastru, frasin, paltin de munte.

Structura arboretelor pe clase de vârstă este dezechilibrată, ponderi însemnate având arboretele cu vârste cuprinse între 81 și 140 de ani (clasele de vârstă V-VII) și deficit accentuat (sau chiar lipsă) în celelalte clase de vârstă.

În ceea ce privește productivitatea speciilor forestiere, situația se prezintă astfel: 20% înregistrează productivitate superioară, 73% sunt de productivitate mijlocie și 7% sunt de productivitate inferioară, în corelație directă cu bonitatea tipurilor de stațiune și cu productivitatea tipurilor de pădure.

Referitor la speciile forestiere ce apar în U.P. I Millenium Mureni, din tabelul de mai jos se poate observa prezența majoritară a fagului și gorunului, specii valoroase care dețin împreună 56% din suprafața cu pădure, în concordanță cu tipurile de stațiune și de pădure. Pe lângă aceste specii mai apar și carpenul (25%), stejarul pufos (8%), diversele tari (7%) și bradul (2%). De asemenea, mai sunt prezente și alte specii care ocupă suprafețe mai reduse (PAM, JU, SC, FR).

Tabelul 4.6.2. Indicatori de caracterizare ai fondului forestier

Specificări	Specii										U.P.
	FA	CA	GO	STP	DT	BR	PAM	JU	SC	FR	
Compoziția (%)	34	25	22	8	7	2	1	1	-	-	100
Clasa de producție	2,9	3,1	2,7	3,0	2,2	2,0	3,4	3,0	4,0	3,0	2,9
Consistența medie	0,74	0,78	0,74	0,73	0,73	0,90	0,90	0,90	0,70	0,90	0,76
Vârsta medie (ani)	119	75	101	92	83	45	13	15	55	15	95
Creșterea curentă (m ³ /an/ha)	3,5	4,4	2,9	0,7	4,7	15,0	1,8	3,3	6,1	6,5	3,7
Volum mediu (m ³ /ha)	417	222	307	180	281	345	19	16	112	19	304
Volum total (m ³)	15492	6214	7599	1694	2048	827	22	15	37	6	33954

Ideea de bază în gospodărirea pădurilor din această unitate, este aceea de a crea făgete și amestecuri cu participarea fagului, valoroase, regenerate natural din sămânță, de preferat cu structuri pluriene sau relativ pluriene.

Este indicat să se acorde mai multă atenție asupra executării la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor pentru ca regenerarea lor să se realizeze cât mai mult pe cale naturală, din sămânță.

4.7. ARBORETE SLAB PRODUCTIVE ȘI PROVIZORII

În cuprinsul unității de producție au fost identificate și câteva arborete slab productive, care ocupă o suprafață de 13,64 ha (adică 12% din suprafața cu pădure), prezentate în tabelul 4.7.1.

Arboretul natural fundamental de productivitate inferioară realizează o clasă de producție inferioară, fiind însă amplasat într-o stațiune de bonitate inferioară. Acesta valorifică potențialul stațional și nu va face obiectul înlocuirii, prin refacere sau substituție.

Arboretul derivat este alcătuit din alte specii decât cele potrivite tipului natural de pădure. În cazul de față este vorba despre carpen, specie care se instalează ușor, în condiții staționale diverse, dar care este mai puțin productivă decât speciile natural fundamentale, stațional compatibile cu tipul natural de pădure. Acest arboret va face obiectul substituției, când va ajung la exploatabilitate.

Tabelul 4.7.1. Evidența arboretelor slab productive

CRT	UNITĂȚI AMENAJISTICE	
Natural fundamental productivitate inferioară		
2 A		
Total CRT	1 UA	1,65 HA
Total derivat de productivitate mijlocie		
1 B		
Total CRT	1 UA	11,99 HA
Total UP	2 UA	13,64 HA

4.8. ARBORETE AFECTATE DE FACTORI DESTABILIZATORI ȘI LIMITATIVI

Principalii factori destabilizatori și limitativi sunt prezentați în tabelele de la subcapitolele 4.8.1. și 4.8.2.

Uscarea și doborâturile de vânt sunt principalii factori destabilizatori care se manifestă în unitatea de producție studiată. Suprafața afectată este destul de însemnată 15% din suprafața cu pădure în cazul uscării, respectiv 10% în cazul doborâturilor, fenomenele având însă intensități slabe. Uscarea apare așadar izolat, fiind afectate în general exemplare cu vârste înaintate, ajunse aproape de limita fiziologică, sau exemplare mai tinere, dominate de restul arboretului, ca rezultat al procesului de eliminare naturală.

Următorul factor destabilizator întâlnit în această unitate este reprezentat de *rupturile de zăpadă și vânt*, care afectează 8% din suprafața cu pădure. Acest fenomen se manifestă tot cu intensitate slabă.

Alt factor destabilizator întâlnit în cuprinsul unității de producție studiate este reprezentat de *tulpinile nesănătoase* – o consecință a modului de gospodărire din trecut. Acest factor este prezent pe aproximativ 1% din suprafața arboretelor și afectează în general 20% din exemplarele regenerate din lăstari.

Dintre factorii limitativi, în această unitate de producție se manifestă doar *alunecările de teren și eroziunea în suprafață*. Alunecările sunt factori care se manifestă cu intensitate slabă, în u.a. 27D și 28B (care au o suprafață totală de 17,96 ha) și cu intensitate moderată pe 9,06 ha (în u.a. 27 A). Eroziunea în suprafață a fost semnalată doar izolat, în u.a. 28B, care are o suprafață de 10,64 ha. Acest factor se manifestă cu intensitate slabă.

4.8.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi

NATURA FACTORILOR		%	Suprafața afectată														
			Grade de manifestare										F. puternică		Excesivă		
			Total		Slabă		Moderată		Puternică								
			Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%					
Doborâturi de vânt	(V1 - 4)	10	10,64	100	10,64	100											
Uscare	(U1 - 4)	15	16,30	100	16,30	100											
Atacuri de dăunători	(I1 - 3)																
Incendieri	(K1 - 3)																
Rupturi de zăpadă și vânt	(Z1 - 4)	8	9,06	100	9,06	100											
Vătămări de exploatare	(E1 - 4)																
Vătămări produse de vânat	(C1 - 4)																
Poluare	(1 - 4)																
Alunecări	(A1 - 4)	24	27,02	100	17,96	66	9,06	34									
Înmlăștinări	(M1 - 3)																
Eroziune în suprafață	(S1 - 4)	10	10,64	100	10,64	100											
Eroziune în adâncime	(A1 - 5)																
Eroziune total	(1 - 5)	10	10,64	100	10,64	100											
Rocă la suprafață total	(R1 - A)																
din care pe: 0,1-0,2S	(R1 - 2)																
0,3-0,5S	(R3 - 5)																
>=0,6S	(R6 - A)																
Tulpini nesănătoase total	(T1 - A)	1	1,18	100			1,18	100									
din care: 10-20%	(T1 - 2)	1	1,18	100			1,18	100									
30-50%	(T3 - 5)																
>=60%	(T6 - A)																
Suprafața fondului forestier: 111,90 ha			74,84														

4.8.2. Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi

Specificări	Intensitate	UNITĂȚI AMENAJISTICE AFECTATE	
(V1 - 4)	izolate	28 B	
		Total V1	1 UA 10,64 HA
	Total	(V1 - 4) Doborâturi de vânt	
(U1 - 4)	slabă	1 A 26 A 26 B 27 A	
		Total U1	4 UA 16,30 HA
	Total	(U1 - 4) Uscare	
(Z1 - 4)	izolate	27 A	
		Total Z1	1 UA 9,06 HA
	Total	(Z1 - 4) Rupturi de zăpadă și vânt	
(A1 - 4)	slabă	27 D 28 B	
		Total A1	2 UA 17,96 HA
	mijlocie	27 A	
		Total A2	1 UA 9,06 HA
	Total	(A1 - 4) Alunecări	
(S1 - 4)	moderată	28 B	
		Total S1	1 UA 10,64 HA
	Total	(S1 - 4) Eroziune în suprafață	
(T1 - 2)	20%	30 B	
		Total T2	1 UA 1,18 HA
	Total	(T1 - 2) Tulpini nesănătoase 10-20%	
Total UP			7 UA 35,44 HA

4.9. STAREA SANITARĂ A PĂDURII

Așa cum s-a arătat în subcapitolul 4.8., cel mai frecvent factor destabilizator este *uscarea*, respectiv *alunecările* sunt cel mai des semnalat factor limitativ, însă, per ansamblu, starea sanitară a fondului forestier este una bună în prezent.

Evoluția stării fitosanitare a arboretelor afectate de factorii destabilizatori și limitativi trebuie urmărită cu atenție și în viitor deoarece, pe măsura înaintării lor în vârstă, există riscul degradării stării de sănătate în și mai multe arborete din această unitate de gospodărire.

Pentru prevenirea acțiunii factorilor dăunători este nevoie de desfășurarea unei activități permanente de depistare a bolilor și a dăunătorilor, iar prin lucrări specifice în funcție de vârstă (curățiri, rărituri, tăieri de igienă, de regenerare sau de conservare), exemplarele bolnave să fie extrase cu prioritate. Fac obiectul acțiunii de igienizare și curățire a pădurilor următoarele categorii de material lemnos:

- arborii ruși, căzuți, doborâți de vânt sau zăpadă, uscați, atacați de insecte, arborii cursă necesar a fi extrași de urgență;
- uscături și crengi groase răspândite în pădure;
- resturi de exploatare, nevalorificate, provenite din curățirea parchetelor;
- material lemnos subțire provenit din tăieri de îngrijire;
- cioate dezrădăcinate prin fenomene naturale.

În continuare, prezentăm câteva norme pentru asigurarea unei stări sanitare corespunzătoare a arboretelor unității:

- anual se vor executa lucrări de depistare și prognoză a dăunătorilor forestieri, în funcție de care se vor stabili lucrările de prevenire și combatere.
- curățirea completă a parchetelor de resturile de exploatare se execută până cel mai târziu la expirarea termenului de scoatere a materialului lemnos.
- o atenție deosebită se va acorda măsurilor ecologice menite să ocrotească și să promoveze dușmanii naturali ai insectelor dăunătoare. În acest scop se va asigura o consistență convenabilă (0,80-0,85) care să permită instalarea subarboretului, asigurarea liniștii în pădure, interzicerea pășunatului în perimetrul de atac sau susceptibil la atac, combaterea gaițelor și coțofenelor, montarea de cuiburi artificiale pentru păsările folositoare, etc.
- în activitatea de protecție a pădurilor și a culturilor forestiere se va pune accentul pe lucrări de prevenire a înmulțirii în masă a dăunătorilor. De asemenea se vor extinde metodele moderne de combatere biologică, folosirea cu precădere a substanțelor chimice biodegradabile selective și mai puțin poluante.

4.10. CONCLUZII PRIVIND CONDIȚIILE STAȚIONALE ȘI DE VEGETAȚIE

Ca urmare a condițiilor staționale (climatice, geomorfologice, geologice, pedologice, etc.), în U.P. I Millenium Mureni vegetează bine fagul și gorunul, în cadrul etajului de vegetație *deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete* (FD₃). Bonitatea stațiilor existente în zonă este reflectată de fidel de productivitatea arboretelor. Corespondența dintre bonitatea stațiilor și productivitatea arboretelor este prezentată în tabelul 4.10.1.

Factorii limitativi pentru vegetația forestieră sunt reprezentați de soluri (volum edafic mic și mijlociu, izolat aciditate activă mare, nivelul redus al substanțelor nutritive, prezența la un nivel ridicat a scheletului pe profil, etc.) și de climă (expozițiile însoțite și parțial însoțite, care sunt predispuse la insolație, local deficit de precipitații, etc.).

Regenerarea naturală a fagului este bună.

Arboretele derivate (total sau parțial) dețin 44% din suprafața U.P., urmând ca prin lucrările propuse de acest amenajament și de cele ale amenajamentelor viitoare, să se intervină pentru îmbunătățirea compoziției și structurii lor.

Tabel 4.10.1. Corespondența dintre bonitatea stațiunilor și productivitatea arboretelor

Bonitatea stațiunii			Productivitatea arboretelor				Diferențe	
Categoria	Supr. ha	%	Categoria	Caracterul actual	Supr. ha	%	+	-
Superioară	17,93	16	Superioară	Natural fundamental de productivitate superioară	10,60	9	1,40	-
				Parțial derivat	8,73	8		
				Total	19,33	17		
Mijlocie	87,70	79	Mijlocie	Natural fundamental de productivitate mijlocie	50,96	46	-	1,40
				Parțial derivat	23,35	21		
				Total derivat de productivitate mijlocie	11,99	11		
				Total	86,30	78		
Inferioară	6,01	5	Inferioară	Natural fundamental de productivitate inferioară	1,65	1	-	-
				Parțial derivat	4,36	4		
				Total	6,01	5		
Total	111,64	100	-	Total	111,64	100	1,40	1,40

Valoarea economică, socială și ecologică a arboretelor actuale este sub cea pe care ar putea s-o ofere o structură normală. Cauzele principale care au condus la structura actuală a arboretelor le constituie: adoptarea unor compoziții de regenerare care nu au respectat mereu compoziția specifică tipului natural de pădure; neexecutarea la timp și la nivelul prevăzut a lucrărilor de îngrijire; exploatarea în trecut, până la jumătatea secolului trecut, a unor arborete valoroase de fag, fără acordarea atenției cuvenite lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale și a celor de împădurire a golurilor existente, astfel că arboretele respective s-au regenerat din lăstari, iar ponderea speciilor de derivare a rămas foarte mare.

Între bonitatea stațiunilor și productivitatea pădurilor există mici diferențe, determinate de unele arborete a căror productivitate diferă față de bonitatea stațiunilor unde vegetează.

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

Obiectivele social-economice și ecologice stabilite sunt impuse de planurile de perspectivă și de necesitatea de protejare a mediului înconjurător și a pădurii, astfel încât aceasta să aducă societății, în afară de lemn, și alte foloase, cât mai mari și mai variate.

Prin stabilirea acestor obiective s-a urmărit apărarea, conservarea și dezvoltarea fondului forestier și permanența pădurilor, promovarea în cultură a ecotipurilor rezistente la factori destabilizatori, evitarea dezgolirii solului prin tăieri, respectiv aplicarea riguroasă a principiului continuității producției de lemn și a efectelor de protecție, a îmbinării armonioase a funcțiilor de protecție cu cele economice.

Obiectivele social-economice și ecologice ale gospodăririi silvice reflectă cerințele societății față de natura produselor obținute și a serviciilor de protecție exercitate de pădure. Concret, obiectivele urmărite prin actualul amenajament sunt prezentate, succint, în tabelul următor:

Tabelul 5.1.1.1. Obiective social-economice și ecologice

Nr. crt.	Obiective sociale, economice și ecologice	Grupa de servicii oferite de pădure
1	Protecția solului	- protecția terenurilor cu înclinare mai mare de 35° - protecția terenurilor predispuse a fenomene de alunecare
2	Ocrotirea genofondului și ecofondului forestier	- protecția habitatelor și speciilor identificate în pădurile incluse în arii protejate din rețeaua Natura 2000: <i>ROSAC0227 – Sighișoara-Târnava Mare</i> ; - protecția arboretelor de stejar pufos și brumăriu, ce se dezvoltă în condiții mai dificile de vegetație.
3	Producția lemnoasă	- lemn de calitate superioară pentru cherestea; - lemn pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări.
4	Alte produse în afara lemnului	- vânat, fructe de pădure, ciuperci, pescuit, plante medicinale, etc.

Menționăm că peste fondul forestier proprietate privată aparținând Composesoratului "Millenium" Mureni, județul Mureș, se suprapune integral situl **Natura 2000 ROSAC0227 – Sighișoara - Târnava Mare (parcele 1-2, 24-31 – 111,90 ha)**.

Obiectivele s-au detaliat prin stabilirea țelurilor de producție sau de protecție la nivelul fiecărei unități amenajistice, ținând cont de starea fiecărui arboret în parte și de rolul pe care arboretele trebuie să le îndeplinească.

5.1.2. Funcțiile pădurii

Corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice fixate, prezentul studiu a stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească arboretele. Repartizarea acestora s-a făcut după criteriile pentru încadrarea arboretelor pe grupe, subgrupe și categorii funcționale din normativele în vigoare.

Așa după cum reiese din tabelul de mai jos, principalele funcții atribuite arboretelor din U.P. I Millenium Mureni au fost cele de protecție, în grupa I funcțională fiind încadrată toată suprafața cu pădure a unității. În cadrul acestor arborete se urmărește ocrotirea

ecosistemelor de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar, precum și specii de floră și faună de interes deosebit.

Tabelul 5.1.2.1. Funcțiile pădurii

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
GRUPA I – PĂDURI CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE			
<i>Subgrupa 2. Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor</i>			
I.2A (2H3C5Q)	Păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35° (T II)	31,28	28
Total subgrupa 2		31,28	28
<i>Subgrupa 3. Păduri cu funcții de protecție contra factorilor climatici naturali sau antropici</i>			
I.3C (5Q)	Arboretele de stejar pufos și brumăriu, din silvostepă, cu condiții grele de regenerare (T II)	6,14	6
Total subgrupa 2		6,14	6
<i>Subgrupa 5. Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită</i>			
I.5Q	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit, incluse în ROSAC0227 – Sighișoara-Târnava Mare (T IV)	74,22	66
Total subgrupa 5		74,22	66
Total grupa I		111,64	100
Total U.P.		111,64	100

Tipurile funcționale sunt constituite prin gruparea tuturor categoriilor funcționale, pentru care sunt indicate măsuri similare.

Arboretele din U.P. I Millenium Mureni au fost grupate în tipuri de categorii funcționale, prezentate în tabelul 5.1.2.2.

Tabelul 5.1.2.2. Situația suprafețelor pe tipuri de categorii funcționale

Grupa funcțională	Tip de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Feluri de gospodărire	Suprafața	
				ha	%
I	T II	2A (2H3C5Q), 3C(5Q)	conservare deosebită	37,42	34
	T IV	5Q	protecție și producție	74,22	66
Total pădure				111,64	100

Arboretele din tipul IV funcțional, au fost incluse în SUP "A" - *codru regulat, sortimente obișnuite*, în care se reglementează recoltarea de masă lemnoasă din produse principale.

Arboretele din tipul funcțional II au fost incluse în SUP "M" - *conservare deosebită*, în care nu se reglementează procesul de producție, aici putându-se executa numai tăieri de igienă și lucrări speciale de conservare.

5.1.3. Subunități de producție sau de protecție constituite

Pornind de la funcțiile social-economice și ecologice și ținând cont de țelurile atribuite arboretelor, au fost constituite două subunități de gospodărire, în scopul gospodării diferențiate și durabile a pădurilor și al organizării cât mai eficiente a procesului de producție:

- SUP A – *codru regulat, sortimente obișnuite*;
- SUP M – *conservare deosebită*.

În SUP A au fost incluse arboretele încadrate în categoria funcțională I.5Q. Prin tratamentele adoptate, din aceste arborete se va extrage, în principal, lemn gros pentru cherestea.

În SUP M au fost incluse arboretele încadrate în categoriile funcționale I.2A (2H3C5Q) și I.3C (5Q). În aceste arborete, așa după cum s-a precizat și mai sus, nu se admite recoltarea de produse principale, ele urmând a fi parcurse doar lucrări de igienă sau lucrări de conservare.

Tabelul 5.1.3.1. Situația SUP-urilor pe grupe funcționale

Grupa funcțională	Suprafața subunităților (ha)		Total
	A	M	
I	74,22	37,42	111,64
II	-	-	-
Total	74,22	37,42	111,64

*Diferența de suprafață de 0,26 ha dintre suprafața totală a unității de producție (111,90 ha) și cea de la zonarea funcțională (111,64 ha) este reprezentată de terenuri neproductive, respectiv stâncării, abrupțiuni (u.a. 27N).

Tabel 5.1.3.2. Constituirea subunităților de gospodărire

SUP		UNITĂȚI AMENAJISTICE							
27N									
Total	Suprafața	0,26 HA	Nr.UA-uri	1					
A	1 B	2 B	2 C	24 A	24 B	25 A	25 B	26 C	26 D
	27 B	27 C	27 E	27 F	27 G	28 A	29 A	29 B	29 C
	29 D	30 A	30 B	30 C	30 D				
Total	Suprafața	74,22 HA	Nr.UA-uri	23					
M	1 A	2 A	26 A	26 B	27 A	27 D	28 B	31	
Total	Suprafața	37,42 HA	Nr.UA-uri	8					
Total UP	Suprafața	111,90 HA	Nr.UA-uri	32					

5.2. STABILIREA BAZELOR DE AMENAJARE ALE ARBORETELOR ȘI ALE PĂDURII

Pentru a satisface în condiții corespunzătoare funcțiile atribuite, atât arboretele luate individual, cât și pădurea în ansamblul său trebuie să îndeplinească anumite condiții de structură. Structura normală a arboretelor corespunzătoare diferitelor etape de dezvoltare, se definește prin stabilirea bazelor de amenajare: *regimul, compoziția-țel, tratamentul, exploatabilitatea și ciclul.*

5.2.1. Regimul

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

Pentru arboretele din unitatea de producție I Millenium Mureni s-a adoptat **regimul codru**. Regimul codru urmărește regenerarea din sămânță a arboretelor, promovând exemplarele viguroase, bine conformate și care produc lemn de calitate și semințe genetic superioare, asigurând în același timp și o polifuncționalitate a pădurilor.

5.2.2. Compoziția-țel

Compoziția-țel reprezintă asocierea și proporția speciilor din cadrul unui arboret, care îmbină în orice moment al existenței lui, în modul cel mai favorabil, exigențele

biologice ale pădurii cu cerințele social-economice și ecologice atribuite, starea arboretului existent, etc.

La alegerea speciilor de viitor și indicarea tipurilor de cultură s-a ținut seama de compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, de condițiile staționale, de funcțiile social-economice atribuite și de starea actuală a arboretelor.

Compoziția-țel s-a stabilit diferențiat, după cum urmează:

- *compoziția-țel de regenerare* s-a stabilit pentru arboretele exploatabile;
- *compoziția-țel la exploatabilitate* s-a stabilit pentru celelalte arborete existente și reprezintă compoziția cea mai favorabilă la care pot ajunge arboretele respective la vârsta exploatabilității, în raport cu compoziția actuală și cu posibilitatea de modificare a ei prin lucrările propuse.

Compoziția-țel de regenerare s-a stabilit în concordanță cu cea corespunzătoare tipului natural fundamental: specii autohtone valoroase (fag, gorun) la care se adaugă specii de amestec.

Modul cum a fost stabilită compoziția optimă este prezentat în tabelul 5.2.2.1., comparativ cu compoziția actuală.

Tabelul 5.2.2.1. Compozițiile-țel optime la nivel de SUP și U.P.

SUP (U.P.)	Tip de stațiune	Tip de pădure	Compoziția-țel	Suprafața (ha)	Suprafața pe specii (ha)						
					FA	GO	STP	STR	DR	DT	
A	5.1.3.1.	524.1	6FA3GO1DT	4,36	2,62	1,31	-	-	-	0,43	
	5.1.3.2.	513.1	8GO2DT	10,68	-	8,54	-	-	-	2,14	
	5.1.4.2.	511.3	8GO2DT	1,18	-	0,94	-	-	-	0,24	
		522.1	7GO3FA	2,36	0,71	1,65	-	-	-	-	
	5.1.5.2.	511.3	8GO2DT	2,36	-	1,89	-	-	-	0,47	
	5.1.5.3.	511.1	8GO2FA	2,54	0,51	2,03	-	-	-	-	
		521.1	7GO2FA1DT	15,39	3,08	10,77	-	-	-	1,54	
	5.2.3.2.	423.1	8FA2GO	12,97	10,38	2,59	-	-	-	-	
	5.2.3.3.	423.1	8FA2GO	10,39	8,31	2,08	-	-	-	-	
	5.2.4.2.	433.1	7FA3GO	11,99	8,39	3,60	-	-	-	-	
	Compoziția-țel			ha	74,22	34,00	35,40	-	-	-	4,82
			%	100	45	48	-	-	-	7	
Compoziția actuală			%	100	28	22	-	-	3	47	
M	5.1.2.2.	842.4	5GO3STP2DT	1,51	-	0,76	0,45	-	-	0,30	
		851.2	3GO3STP4DT	15,20	-	4,56	4,56	-	-	6,08	
	5.1.3.1.	513.2	7GO1STR2DT	1,65	-	1,16	-	0,16	-	0,33	
	5.1.3.2.	513.1	8GO2DT	1,10	-	0,88	-	-	-	0,22	
	5.2.3.2.	423.1	8FA2GO	17,96	14,37	3,59	-	-	-	-	
	Compoziția-țel			ha	37,42	14,37	10,95	5,01	0,16	-	6,93
				%	100	39	29	13	-	-	19
Compoziția actuală			%	100	43	23	25	-	-	9	
U.P.	Compoziția țel			ha	111,64	48,37	46,35	5,01	0,16	-	11,75
				%	100	43	42	4	-	-	11
	Compoziția actuală			%	100	34	22	8	-	2	34

În concluzie, compoziția-țel fixată este formată din specii naturale de bază și specii valoroase de amestec. Această varietate de specii asigură îndeplinirea funcțiilor multiple atribuite arboretelor și aduc un plus de rezistență în fața pericolelor reprezentate de factorii biotici și abiotici.

5.2.3. Tratamentul

Definit ca un ansamblu de măsuri silviculturale prevăzute de la crearea arboretelor și până la exploatare, tratamentul pregătește în cadrul unui regim dat, trecerea arboretelor de la o etapă la alta.

Condițiile naturale din unitate și cerințele social-economice impun ca pădurea să fie condusă către structuri diversificate, amestecate, pluriene și relativ pluriene, naturale, capabile să îndeplinească funcții multiple de producție și protecție.

Optimizarea structurii în pădurile U.P. I Millenium Mureni se va face treptat, de la o etapă de amenajare la alta, prin adoptarea unor tratamente intensive cu perioadă lungă de regenerare.

În acest sens, pentru SUP A, amenajamentul actual propune următorul tratament: *tăieri progresive*.

În arboretele încadrate în tipul II funcțional (SUP M), supuse regimului de conservare deosebită, se vor executa tăieri de igienă și lucrări speciale de conservare, în funcție de starea actuală a fiecărui arboret.

5.2.4. Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin vârsta exploatabilității în cazul structurilor de codru regulat.

Pentru arboretele în care se organizează producția, încadrate în grupa I funcțională, s-a adoptat *vârsta exploatabilității de protecție*, aceasta fiind precizată pentru fiecare unitate amenajistică în descrierea parcellară.

Vârsta medie a exploatabilității este de **106 ani** – vezi subcapitolul 16.4.3., din partea a III-a a amenajamentului.

Pentru arboretele cu funcții speciale de protecție, excluse de la reglementarea procesului de producție (tipul funcțional II), nu a fost stabilită vârsta exploatabilității. În acest caz, momentul exploatabilității a fost considerat cel în care efectul lor ecoprotectiv mediu a atins valoarea maximă.

5.2.5. Ciclul

Ciclul definește mărimea și structura fondului forestier în ansamblul său în raport cu vârsta arboretelor componente.

Ciclul s-a stabilit pentru arboretele încadrate în SUP A, luându-se în considerare: formațiile și speciile forestiere ce compun pădurea, productivitatea și starea actuală a arboretelor, funcțiile social-economice atribuite arboretelor respective, vârsta exploatabilității și posibilitățile de creștere a capacității de producție și protecție a arboretelor.

Sub raport statistic, ciclul se stabilește pornind de la media vârstelor exploatabilității și este de **110 ani**, la fel ca și în amenajamentul anterior. La această vârstă pădurea realizează în bune condiții sortimentele țel și își îndeplinește funcțiile de protecție atribuite.

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

Având în vedere încadrarea arboretelor din cadrul U.P. I Millenium Mureni pe subunități de gospodărire, în continuare se prezintă reglementarea procesului de producție lemnoasă pentru arboretele cu funcții de producție și protecție (SUP A) și măsurile de gospodărire a pădurilor cu funcții speciale de protecție (SUP M).

6.1. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE RECOLTARE A PRODUSELOR PRINCIPALE

Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale se realizează prin stabilirea posibilității și prin elaborarea planurilor de recoltare și cultură. Prin aceasta se asigură:

- optimizarea structurii pădurii în raport cu condițiile ecologice și cu cerințele social-economice;
- realizarea unui fond de producție-protecție care să permită exercitarea pe termen lung a funcțiilor de producție și protecție ale pădurii și creșterea eficacității polifuncționale a arboretelor;
- crearea unui cadru adecvat pentru aplicarea unei culturi silvice intensive și respectarea la nivel de arboret a reglementărilor de ordin silvicultural aflate în vigoare;
- conservarea biodiversității și dezvoltarea durabilă a arboretelor.

6.1.1. Reglementarea procesului de producție la SUP A – codru regulat, sortimente obișnuite

Reglementarea procesului de producție la SUP A se face prin stabilirea posibilității și prin elaborarea planurilor de recoltare și cultură.

6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale

Stabilirea posibilității de produse principale se face prin procedee specifice mai multor metode de amenajare: metoda creșterii indicatoare, metoda claselor de vârstă, metode bazate pe ideea normalizării fondului de producție, urmărindu-se o cât mai corectă reglementare a procesului de producție. În acest scop s-au stabilit mai întâi indicatorii de posibilitate respectivi.

6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare

Determinarea posibilității prin procedeul creșterii indicatoare are la bază formula:

$$P = m \cdot C_i,$$

ai cărei termeni au următoarele semnificații:

- ❖ P – reprezintă posibilitatea;
- ❖ m – este un factor modificator, dedus în funcție de volumele de masă lemnoasă exploatabile în primele perioade ale ciclului;
- ❖ C_i – este creșterea indicatoare, care reprezintă creșterea curentă a subunității de gospodărire, calculată în raport cu compoziția, clasele de producție și consistențele reale ale arboretelor, fiind luată în considerare o structură caracterizată prin clase de vârstă de întinderi egale.

În vederea asigurării continuității, au fost determinate:

- V1 – masa lemnoasă posibilă a fi recoltată în primul deceniu, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată;
- V2 – masa lemnoasă ce s-ar putea recolta în primii 20 ani, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată;
- V3 – masa lemnoasă posibilă a fi de extras în primii 30 ani, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată;
- V4 – reprezintă volumul ce s-ar obține în următorii 40 ani, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată;
- V5 – masa lemnoasă posibilă a fi de extras în primii 50 ani, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată;
- V6 – reprezintă volumul ce s-ar obține în următorii 60 ani, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată.

Valorile parametrilor V1, V2, V3, V4, V5 și V6 au fost determinate prin relații de calcul, în raport de volumele și creșterile arboretelor, de tratamentele ce urmează a fi aplicate și de perioadele de regenerare adoptate.

Tabelul 6.1.1.1.1.1. Posibilitatea după procedeul creșterii indicatoare

Specia	CA	FA	GO	DT	BR	PAM	JU	FR	STP
CI	60	74	50	16	16	2	1	1	220
V1									5872
V11									
V12	2342	1235	1593	915					6085
V13	1346	6099	903	141					8489
V14									
V2									13375
V21	2342	1235	1593	915					6085
V22	2318	6521	1734	362					10935
V23									
V3									20997
V31	4866	9026	5823	1281					20996
V32									
V4	4913	9117	6328	1288					21646
V5	4954	9196	6397	1294					21841
V6	4990	9265	6458	1300					22013
DD1									7345
DD2									8976
DD3									14398
DD4									12847
DD5									10843
DD6									8816
DM									7345
Q									2,67
V1/10									587
V2/20									669
V3/30									700
V4/40									541
V5/50									437
V6/60									367
POSSIBILITATEA									269
A: 0,8670	M: 1,222								
CICLUL				110 Ani					
SUPRAFAȚA TOTALĂ				74,22 ha					
SUPRAFAȚA ÎN GR.I FUNCȚIONALĂ				74,22 ha					
SUPRAFAȚA ÎN GR.II FUNCȚIONALĂ									

S-a calculat apoi parametrul „Q”, care exprimă raportul dintre volumele de masă lemnoasă exploatabile în intervalele de timp considerate și volumele ce s-ar putea recolta anual, asigurând continuitatea, în ipoteza că posibilitatea ar fi egală cu CI; valoarea lui indică excedentul ($Q > 1$), deficitul ($Q < 1$) sau echilibrul ($Q = 1$) suprafeței cu arborete exploatabile.

În cazul de față Q are valoare supraunitară (2,67), ceea ce înseamnă că unitatea de producție prezintă excedent de arborete exploatabile în primii 60 de ani. În acest caz, valoarea indicatorului de posibilitate este dată de relația $P = m \cdot Ci$, în care m este un factor modificador stabilit în raport cu valoarea lui Q. În acest mod se asigură continuitatea recoltei de masă lemnoasă pe durata întregului ciclu.

Volumele, ca și ceilalți parametri amintiți mai sus au fost determinate cu formule specifice. Posibilitatea calculată conform acestui procedeu este $P_1 = 269 \text{ mc/an}$.

Toate datele care au servit la calculul acestui indicator de posibilitate sunt prezentate sintetic în tabelul de mai sus.

6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după metoda claselor de vârstă

a) Analiza structurii claselor de vârstă.

Acest aspect a fost tratat la subcapitolul 4.6., concluzia fiind că în cadrul SUP A structura pe clase de vârstă este dezechilibrată, cu excedent în clasele de vârstă VI -VII și deficit în restul claselor de vârstă, după cum se observă și din tabelul de mai jos:

Tabelul 6.1.1.1.2.1. Situația suprafețelor pe clase de vârstă

Specificări		Clase de vârstă							Total	Clasa de vârstă normală (ha)
		I	II	III	IV	V	VI	VII \geq		
Suprafața	ha	5,71	-	11,99	3,99	11,09	17,68	23,76	74,22	13,49
	%	8	-	16	5	15	24	32	100	18

Suprafața clasei de vârstă normală a fost determinată în funcție de suprafața subunității de producție (74,22 ha), ciclul (110 ani) și de numărul de ani din clasa de vârstă (la codru aceasta are 20 de ani).

b) Constituirea suprafețelor periodice.

Constituirea suprafețelor periodice în rând trebuie să țină seama de formațiile forestiere componente și de perioada de regenerare adoptată. Având în vedere că ciclul adoptat are valoare de 110 ani, iar formațiile forestiere majoritare sunt făgetele, care au perioade de regenerare de 30 de ani, s-au format 4 suprafețe periodice: primele trei de câte 30 de ani, iar ultima de 20 de ani. Suprafața periodică normală este de 20,24 ha.

S-a încercat astfel normalizarea celor patru suprafețe periodice ajungându-se în final la situația prezentată în tabelul 6.1.1.1.2.2.

c) Încadrarea arboretelor în suprafețe periodice.

Această încadrare s-a efectuat în funcție de urgențele de regenerare și de diferențele existente între vârsta exploatabilității și vârsta medie a arboretelor. În suprafața periodică I au fost introduse numai arborete exploatabile, până la constituirea unei suprafețe periodice în rând, apropiată de cea normală. În a doua suprafață periodică au fost introduse restul arboretelor exploatabile. Respectând același principiu au fost încadrate și celelalte arborete în suprafața periodică a treia și suprafața periodică a patra.

d) Determinarea indicatorului de posibilitate prin procedeu:

d₁) Deductiv

Acest procedeu folosește pentru calculul posibilității (P) formula de mai jos:

$$P = Vi/30 + Vk/20 + Vj/10$$

Termenii formulei de calcul au următoarele semnificații:

- Vi – reprezintă volumul arboretelor exploatabile neparcuse cu tăieri de regenerare, care vor fi regenerare în următorii 30 ani, plus creșterea pe 5 ani;

- Vk – este volumul arboretelor exploatabile, neparcuse cu tăieri de regenerare, care vor fi regenerare în următorii 20 ani, plus creșterea pe 5 ani;

- V_j – semnifică volumul arboretelor exploatabile care vor fi regenerare integral în următorii 10 ani, plus creșterea pe 5 ani.

Sucesiunea calculelor este prezentată în tabelul de mai jos.

Posibilitatea prin procedeul deductiv este $P_2' = 390 \text{ m}^3/\text{an}$.

Tabelul 6.1.1.1.2.2. Indicatorul de posibilitate după metoda claselor de vârstă – procedeul deductiv

O.S. Homorod

U.P. I Millenium Mureni

SUP A – codru regulat, sortimente obișnuite

Ciclul – 110 ani

Perioada I – 30 ani

S.P. normal – 20,24 ha

Clasa de vârstă	SITUAȚIA LA 01.01.2024			SP I – 30 ani				SP II	SP III	SP IV
	Suprafața	Volum	Creștere curentă	Suprafața	Volum + 5 creșteri			30 ani	30 ani	20 ani
					V_j	V_k	V_i			
	ha	m^3	m^3	ha	m^3	m^3	m^3	ha	ha	ha
I	5,71	64	17	-	-	-	-	-	-	5,71
II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III	11,99	2590	110	-	-	-	-	-	4,45	7,54
IV	3,99	1037	16	-	-	-	-	3,99	-	-
V	11,09	4055	42	-	-	-	-	0,60	10,49	-
VI	17,68	6176	59	3,39	-	638	795	14,29	-	-
VII \geq	23,76	9263	69	19,90	-	4405	3343	3,86	-	-
Total	74,22	23185	313	23,29	-	5043	4138	22,74	14,94	13,25
NORMAL				20,24				20,24	20,24	13,50
DIFERENȚA +/-				+3,05				+2,50	-5,30	-0,25
Indicator de posibilitate prin procedeul deductiv: $P'' = V_i/30 + V_k/20 + V_j/10 = 138 + 252 = 390 \text{ m}^3/\text{an}$										

d₂) Inductiv.

Se prezintă sub formă tabelară (tabelul 6.1.1.1.2.3) și se bazează pe însumarea volumelor posibil de extras în primul deceniu; volumele au fost determinate în baza indicilor de recoltare, exprimați procentual, pentru fiecare arboret exploatabil în deceniu.

Indicii de recoltare s-au stabilit cu luarea în considerare a mărimii perioadei de regenerare, a periodicității și numărului necesar de intervenții, a stării actuale a arboretelor – vârstă, consistență, semințiș.

Tabelul 6.1.1.1.2.3. Calculul indicatorului de posibilitate după metoda claselor de vârstă – procedeul inductiv

u.a.	S, ha	TA, ani	TE, ani	Volum total, m^3	K	URG	PRM	LP	%	Volum de extras	
2	C	2,17	120	100	795	0,7	31	30	P1	35	
25	A	6,40	135	110	1896	0,6	26	20	P2	60	
27	E	1,60	140	110	870	0,7	31	30	P1	35	
28	A	5,31	130	110	2463	0,7	31	30	P1	35	
30	A	6,59	140	110	2519	0,5	26	20	P2	55	
30	C	1,22	120	110	648	0,7	26	20	P2	50	
Total	23,29	-	-	9191	-	-	-	-	-	4292	

Potrivit procedeului inductiv indicatorul de posibilitate are valoarea $P_2'' = 429 \text{ m}^3/\text{an}$.

După metoda claselor de vârstă, indicatorul de posibilitate este dat de valoarea minimă obținută prin cele două procedee (deductiv și inductiv) și anume:

$$P_2 = 390 \text{ m}^3/\text{an}.$$

6.1.1.2. Adoptarea posibilității

Adoptarea posibilității a ținut seama de principiul continuității și a gestionării durabile a pădurilor, iar posibilitatea a fost stabilită dintre indicatorii calculați anterior (după metoda creșterii indicatoare și după metoda claselor de vârstă).

În cadrul Conferinței a II-a de amenajare s-a propus și adoptat o valoare a posibilității de produse principale egală cu 390 m³/an.

Tabelul 6.1.1.2.1. Indicatorii de posibilitate și posibilitatea adoptată

Metoda de calcul			
Prin intermediul creșterii indicatoare		După criteriul claselor de vârstă	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
C _i (m ³)	220	S.P. normal (ha)	20,24
V1/10 (m ³)	587	Perioada I (ani)	30
V2/20 (m ³)	669	S.P. I (ha)	23,29
V3/30 (m ³)	700	Perioada II (ani)	30
V4/40 (m ³)	541	S.P. II (ha)	22,74
V5/50 (m ³)	437	Volum arboret expl. (m ³ /ha)	363
V6/60 (m ³)	367	P ₂ ' - deductiv (m ³)	390
Q	2,67		
M	1,222	P ₁ - inductiv (m ³)	429
P (m ³)	269		
P ₁ = 269 m ³ /an		P ₂ = 390 m ³ /an	
Posibilitatea adoptată P = 390 m ³ /an			

Tabelul 6.1.1.2.2. Posibilitatea precedentă și cea actuală

Anul Amenajării	Posibilitatea (m ³ /an)			Adoptată	Recoltată anterior	
	Calculată după:				m ³ /an	%
	Cl	Clasele de vârstă				
		Procedeu deductiv	Procedeu inductiv			
2014	274	365	323	280	230	82
2024	269	390	429	390	-	-

Față de posibilitatea adoptată la revizuirea precedentă, posibilitatea stabilită pentru actualul deceniu este mai mare cu 39%, ca urmare a modificărilor înregistrate la nivelul structurii fondului productiv.

6.1.1.3. Recoltarea posibilității

Alegerea arboretelor exploatabile, din care urmează să se recolteze în următorul deceniu posibilitatea de produse principale, s-a făcut ținându-se seama de:

- urgențele de regenerare;
- semințișul instalat;
- condițiile reale de exploatare.

Repartiția posibilității pe urgențe de regenerare este următoarea:

Tabelul 6.1.1.3.1. Repartiția arboretelor din planul decenal pe urgențe de regenerare

Urgența de regenerare	Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale			
	u.a.	Suprafața (ha)	Volumul total (m ³)	Volum de extras (m ³)
2	25A, 30A, 30C	14,21	5063	2537
3	2C, 27E, 28A	9,08	4128	1361
Total		23,29	9191	3898

În planul decenal de recoltarea a produselor principale – subcapitolul 13.1.2. au fost incluse arboretele din care se va recolta posibilitatea pe produse principale.

S-au propus următoarele tratamente:

- tăieri progresive de însămânțare, în u.a. 2C, 27E, 28A și 30C (10,30 ha cu 1553 m³ volum de extras în deceniu). Tăierile progresive de însămânțare s-au propus în arborete exploatabile, care au consistența de 0,7 și semințiș utilizabil instalat pe 20-30% din suprafață. Tratamentul presupune aplicarea unei singure tăieri, de însămânțare, prin care se va extrage cca. 30-33% din volumul fiecărui arboret.

- tăieri progresive de punere în lumină în u.a. 25A și 30A (12,99 ha cu 2345 m³). Aceste tăieri s-au propus în arborete exploatabile, cu consistența 0,5-0,6 și cu semințiș utilizabil instalat pe 40% din suprafață. Presupun o singură tăiere, de punere în lumină, prin care se va extrage cca. 50-55% din volum.

În cazul în care arboretele nu au fost pregătite suficient prin lucrări de îngrijire sau igienă anterioare, se va urmări să se asigure o îmbunătățire a stării lor fitosanitare, prin extragerea cu prioritate a exemplarelor uscate sau în curs de uscare, rupte, doborâte, bolnave, etc.

Masa lemnoasă supusă spre exploatare este corespunzătoare calitativ, procentul arborilor de lucru fiind de circa 65%.

Tabelul 6.1.1.3.2. Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii

Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m ³)		Posibilitate pe specii (m ³ /an)			
	Total	Anual	Total	Anual	FA	CA	GO	DT
Tăieri progresive	23,29	2,33	3898	390	134	178	61	17
Total	23,29	2,33	3898	390	134	178	61	17

Anual, la masa lemnoasă recoltată prin tăieri de produse principale, se va precompta volumul ce rezultă din tăieri de produse accidentale I.

Tehnica de aplicare a tratamentelor, precum și perioadele optime sunt specificate în instrucțiunile și normele tehnice aflate în vigoare.

La nivelul SUP A indicele de recoltare din produse principale este de 5,25 m³/an/ha. Comparând acest indice cu cel al creșterii curente, care este de 4,22 m³/an/ha, se constată că prin tăierile de produse principale se va extrage 124% din creșterea curentă, ceea ce înseamnă că în viitor nu va rezulta o acumulare suplimentară de masă lemnoasă.

6.1.1.4. Prognoza posibilității

Având ca bază procedeul creșterii indicatoare, s-a realizat prognoza de mai jos, pentru următoarele trei decenii.

Tabelul 6.1.1.4.1. Prognoza posibilității

Actuala amenajare		După 10 ani		După 20 ani		După 30 ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
V1	5872	V1'	10675	V1''	15537	V1'''	13486
V2	13375	V2'	18297	V2''	16186	V2'''	13681
V3	20997	V3'	18946	V3''	16381	V3'''	13853
V4	21646	V4'	19141	V4''	16553	V4'''	17762
V5	21841	V5'	19313	V5''	20462	V5'''	17762
V6	22013	V6'	23222	V6''	20462	V6'''	17762
Q	2,67	Q'	2,9	Q''	2,7	Q'''	2,0
M	1,222	m'	1,3	m''	1,2	m'''	1,1
P	270	P'	276	P''	270	P'''	249
P adoptată	390	-	-	-	-	-	-

Scăderea valorii posibilității în următoarele decenii se justifică prin modificarea structurii fondului de producție pe clase de vârstă.

Proгноza s-a făcut considerându-se că pe viitor suprafața U.P. și ciclul rămân neschimbate, iar posibilitatea se va recolta integral.

6.2. MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE

6.2.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul I de categorii funcționale

În U.P. I Millenium Mureni nu sunt arborete încadrate în tipul I de categorii funcționale.

6.2.2. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorii funcționale

Acest gen de măsuri vizează arboretele din SUP M - *conservare deosebită*, încadrate în categoriile funcționale I.2A (31,28 ha) și I.3C (6,14 ha).

Având în vedere rolul polifuncțional al arboretelor și faptul că ele sunt supuse regimului de conservare deosebită, măsurile de gospodărire prezintă două aspecte:

- măsuri de gospodărire de ordin general, care urmăresc conservarea pădurilor, adică menținerea lor într-o stare fitosanitară bună, prin executarea lucrărilor de igienă și a lucrărilor speciale de conservare în cazul arboretelor mature și cu semințis utilizabil;

- măsuri de gospodărire specifice funcțiilor atribuite și speciilor componente, urmărindu-se realizarea cu precădere a funcțiilor prioritare, care garantează și realizarea funcțiilor secundare.

Practic, cele două categorii de măsuri de gospodărire a pădurilor nu s-au separat, ele constituind un complex de măsuri care trebuie aplicate corect, la timp și cu continuitate.

Pentru îndeplinirea optimă a funcțiilor de protecție, arboretelor încadrate în tipul II funcțional, li se vor aplica după caz, următoarele lucrări:

- lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor tinere;
- lucrări speciale de conservare, în arboretele mature, în care se va instala semințis utilizabil și în cele în care efectul protectiv începe să scadă.

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor din tipul II de categorii funcționale sunt tratate la nivel de unitate de producție, cu mențiunea că și pentru aceste arborete se va urmări realizarea compoziției și structurii pe verticală, corespunzătoare funcției atribuite.

Concret, principalele lucrări prevăzute a se aplica în următorul deceniu sunt următoarele:

- *tăieri de conservare* pe o suprafață de 29,07 ha;
- *tăieri de igienă* – 8,35 ha;

Lucrările speciale de conservare constituie un ansamblu de intervenții, care se aplică arboretelor cu vârstă înaintată.

Planul acestor lucrări este prezentat în subcapitolul 13.2.1. și centralizat în tabelul de mai jos:

Tabelul 6.2.2.1. Volumul posibil de extras prin tăieri de conservare

S.U.P.	Suprafața – ha		Volum – mc		Volum de recoltat anual pe specii – mc			
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	STP	GO	DT
M	29,07	2,91	856	86	74	7	4	1
Total	29,07	2,91	856	86	74	7	4	1

6.3. LUCRĂRI DE ÎNGRIJIRE ȘI CONDUCERE A ARBORETELOR

Suprafețele de parcurs și volumele de extras pentru următorul deceniu sunt prevăzute în subcapitolul 13.3.1. - *Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor*, unde sunt evidențiate unitățile amenajistice în care au fost propuse asemenea lucrări, suprafețele de parcurs, precum și volumele de extras.

Degajări au fost prevăzute pe 2,19 ha în deceniu.

Prin efectuarea degajărilor, în arboretele prezentate în planul lucrărilor de îngrijire, se urmărește protejarea și promovarea speciilor valoroase (fagul, gorunul), astfel încât acestea să nu fie copleșite de speciile invadatoare (salcia căprească, carpenul, plopul tremurător și mesteacănul).

Degajările sunt de mare importanță, deoarece neexecutarea lor la timp a dus, și duce și în continuare, la scăderea procentului speciilor de valoare, implicit la scăderea valorii viitorului arboret matur. Degajările se vor executa ori de câte ori va fi nevoie, în cazul în care starea arboretelor va impune acest lucru.

Vor fi parcurse cu degajări și suprafețele ocupate de seminișuri-desișuri, în fiecare din arboretele parcurse cu tăieri progresive, chiar dacă nu au fost prinse în planul lucrărilor de îngrijire, scopul fiind realizarea structurii optime încă de pe acum.

Rărituri au fost propuse în deceniu pe o suprafață totală de 11,99 ha, într-un singur arboret (u.a. 1B), care are consistența 0,9 și vârsta de 45 ani.

Prin aplicarea răriturilor, se va urmări în principal promovarea exemplarelor de viitor și eliminarea speciilor și exemplarelor nedorite. Răriturile vizează crearea unor condiții optime de dezvoltare pentru exemplarele de viitor, prin răirea arboretului în porțiunile unde este prea des, prin extragerea exemplarelor rău conformate, cu defecte, dominate sau bolnave, dar și eliminarea din compoziție a speciilor pioniere precum mesteacănul, salcia căprească și plopul tremurător.

Specificul amestecurilor de fag impune ca alegerea arborilor de viitor și a celor de extras să se realizeze pe *biogrupe*, în vederea proporționării corespunzătoare a compoziției și formării de arborete etajate.

Pe lângă arborii bolnavi, defectuoși, răniți la exploatare, rezinați, cu zdreliri produse de vânat ș.a., prin rărituri vor fi extrași treptat și arbori codominanți, care împiedică dezvoltarea arborilor de viitor. Intervențiile vor fi moderate (sub 15% din suprafața de bază, la o intervenție), intensitatea lor scăzând treptat. Deschiderea prea puternică a coronamentului, după vârsta de 40-45 ani, prin rărituri forte, în stațiuni expuse la vânt, mărește riscul doborâturilor, iar golurile produse în coronament nu se mai închid.

Deoarece fagul reacționează puternic în urma efectuării răriturilor, activându-și creșterea și dezvoltându-și coroana, răriturile vor putea avea intensitate mai mare decât se obișnuiește pentru speciile de umbră.

În permanență, se va urmări conservarea și ameliorarea biodiversității, în vederea pregătirii arboretelor pentru realizarea unor arborete cu structuri cât mai diversificate, rezistente și polifuncționale.

Se va extrage în deceniu un volum de 405 m³, adică circa 16% din volumul actual al arboretului de parcurs cu rărituri, ceea ce reprezintă o intensitate de 33,78 m³/ha. În ceea ce privește periodicitatea lucrării, s-a prevăzut o singură intervenție în deceniu.

În raport cu starea arboretelor și țelul de gospodărire, se va aplica combinația dintre metoda „de sus” și metoda „de jos”, care constă în selecționarea și promovarea arborilor valoroși, intervenind după nevoie, atât în plafonul superior, cât și în cel inferior. Aceasta nu exclude folosirea, acolo unde este cazul, doar a unei metode din cele două.

Curățiri se vor executa în deceniu pe o suprafață de 6,26 ha, în trei arborete, cu vârste de 10-15 de ani și consistența de 0,9. Se va extrage un volum de 15 m³ în deceniu, cu o intensitatea de 2,40 m³/ha. În ceea ce privește periodicitatea lucrării în toate cele trei arborete s-a prevăzut o singură intervenție în deceniu.

Se va urmări să se păstreze o consistență uniformă (0,8), chiar dacă pe alocuri vor rămâne și specii mai puțin valoroase, pentru a nu expune solul înierbării sau eroziunii.

Reducerea desimii arboretului provenit din regenerări naturale sau din regenerări mixte se va face după principiul selecției negative.

Tăierile de igienă urmăresc asigurarea unei stări sanitare corespunzătoare arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți și doborâți de vânt și zăpadă, bolnavi sau atacați de insecte. Identificarea, inventarierea, colectarea și valorificarea lemnului rezultat din tăieri de igienă se execută potrivit instrucțiunilor în vigoare privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transport ale materialului lemnos din păduri.

Prin tăieri de igienă se prevăd a se extrage 37 m³/an, de pe o suprafață de 41,58 ha/an, ceea ce înseamnă o intensitate de 0,90 m³/an/ha.

Prin executarea tăierilor de îngrijire se vor favoriza speciile principale autohtone valoroase (fag, gorun, stejar pufos), realizându-se o proporție convenabilă între ele în raport cu stațiunea. Concomitent se vor menține în amestec și alte specii valoroase, atât pentru ameliorarea arboretelor, cât și a solului.

Ținând seama de faptul că există arborete neparcurse la timp cu lucrări de îngrijire, primele intervenții vor avea caracter de selecție negativă, extrăgându-se cu precădere exemplarele rău conformate, bolnave, rupte, rănite, uscate, dar și preexistenții care dăunează dezvoltării exemplarelor din noua generație. La următoarele intervenții aspectul selecției pozitive va trece treptat pe primul plan.

Posibilitatea de produse secundare este de 41 m³/an, indicele de recoltare fiind de 0,38 m³/ha la nivelul întregului fond forestier. **De subliniat că posibilitatea de produse secundare obligatorie este cea pe suprafață, volumul de extras fiind orientativ.** În funcție de starea fiecărui arboret, personalul de teren va analiza toate modificările survenite ca urmare a evoluției normale a acestora, iar pe baza acestei analize se va stabili volumul de extras, dar și eventualitatea parcurgerii cu lucrări de îngrijire și a altor arborete decât cele înscrise în „Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor”.

Anual, la masa lemnoasă recoltată prin lucrări de îngrijire și conducere se va precompta volumul ce rezultă din tăieri de produse accidentale II.

Lucrările propuse se execută obligatoriu pe suprafețele nominalizate. Volumele de extras sunt orientative. De asemenea, unele arborete, pe măsura evoluției lor pe durata următorului deceniu, ar putea să necesite diverse lucrări de îngrijire, care se vor executa, în concordanță cu starea lor din acel moment.

Tabelul 6.3.1. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³ /an)					
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	CA	GO	STP	DT	BR
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	2,19	0,22	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	2,19	0,22	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	6,26	0,63	15	1	-	-	-	-	1	-
	Total	6,26	0,63	15	1	-	-	-	-	1	-
Rărituri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	11,99	1,20	405	41	-	19	-	-	9	13
	Total	11,99	1,20	405	41	-	19	-	-	9	13
Produse secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	18,25	1,83	420	42	-	19	-	-	10	13
	Total	18,25	1,83	420	42	-	19	-	-	10	13
Tăieri de igienă	II	8,35	8,35	73	7	-	1	4	2	-	-
	IV	33,23	33,23	301	30	8	10	11	-	1	-
	Total	41,58	41,58	374	37	8	11	15	2	1	-

Dacă în perioada de aplicare a amenajamentului, se constată că unele arborete realizează condițiile de a fi parcurse cu lucrări de îngrijire, acestea se vor executa, chiar dacă nu sunt menționate în planul de recoltare al amenajamentului.

6.4. VOLUMUL TOTAL DE MASĂ LEMNOASĂ POSIBIL DE RECOLTAT

În tabelul 6.4.1. se prezintă centralizatorul suprafețelor de parcurs, volumelor de extras și posibilității pe specii, pentru toate lucrările prevăzute.

Tabelul 6.4.1. Volumul total de recoltat în deceniu

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața (ha)		Volumul (ha)		Posibilitatea anuală de specii					
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	CA	GO	STP	DT	BR
Produce principale	IV	23,29	2,33	3898	390	134	178	61	-	17	-
	Total	23,29	2,33	3898	390	134	178	61	-	17	-
Tăieri de conservare	II	29,07	2,91	856	86	74	-	4	7	1	-
	Total	29,07	2,91	856	86	74	-	4	7	1	-
Produce secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	18,25	1,83	420	42	-	19	-	-	10	13
	Total	18,25	1,83	420	42	-	19	-	-	10	13
Tăieri de igienă	II	8,35	8,35	73	7	-	1	4	2	-	-
	IV	33,23	33,23	301	30	8	10	11	-	1	-
	Total	41,58	41,58	374	37	8	11	15	2	1	-
Total general	II	37,42	11,26	929	93	74	1	8	9	1	-
	IV	74,77	37,39	4619	462	142	207	72	-	28	13
	Total	112,19	48,65	5548	555	216	208	80	9	29	13

La nivelul întregii unități de producție indicele de recoltare total (incluzând produsele principale, secundare și tăierile de conservare) este de 4,64 m³/ha, mai mare decât indicele de creștere curentă (3,70 m³/ha), astfel încât, în viitorii 10 ani, acumularea de masă lemnoasă va fi negativă.

6.5. LUCRĂRI DE AJUTORAREA REGENERĂRILOR NATURALE ȘI DE ÎMPĂDURIRE

În planul lucrărilor de regenerare (subcapitolul 13.4.), sunt nominalizate u.a., în care sunt necesare astfel de lucrări. Recapitulația lucrărilor este prezentată mai jos:

Tabelul 6.5.1. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața (ha)
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	12,84
A.1.	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	10,22
A.1.1.	Strângerea și îndepărtarea litierei groase	1,81
A.1.6.	Extragerea semințșului și tineretului neutilizabil preexistent	8,41
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	2,62
A.2.1	Receperea semințșurilor sau tinereturilor vătămate	2,62
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	0,30
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	0,30
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	0,50
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	0,50

Fiecare suprafață deschisă prin tăiere de regenerare se va trata individual, iar pe măsură ce semințișul se instalează și se dezvoltă, suprafața se va parcurge cu lucrările de întreținere și îngrijire pe care le impune.

Completări se vor efectua în culturile nou create.

Lucrările de ajutorare a regenerării naturale și împădurire se vor executa conform normelor tehnice în vigoare. Este necesar ca personalul de teren al ocolului să urmărească permanent evoluția plantațiilor și să intervină cu întreaga gamă de lucrări necesare, chiar dacă acestea nu sunt prinse în planul lucrărilor de regenerare. Se va urmări ca ritmul împăduririlor să fie sincronizat cu cel al tăierilor.

6.6. REFACEREA ARBORETELOR SLAB PRODUCTIVE ȘI SUBSTITUIREA CELOR CU COMPOZIȚII NECORESPUNZĂTOARE

Prezentarea acestor arborete a fost făcută la subcapitolul 4.7., în tabelul de mai jos fiind redată numai măsurile de gospodărire stabilite.

Tabelul 6.6.1. Refacerea arboretelor slab productive

Caracterul actual al tipului de pădure	Supr. ha	Arborete din tipul funcțional...								
		III-IV					II			I
		Tăieri rase		Tăieri cu regenerare naturală din sămânță			Tăieri de conservare	Tăieri de igienă	Rărituri	-
		Deceniul I	Alte decenii	Deceniul I	Deceniul II	Alte decenii				
Natural fundamental de productivitate inferioară	1,65	-	-	-	-	-	-	1,65	-	-
Total derivat de productivitate mijlocie	11,99	-	11,99	-	-	-	-	-	-	-
Total	13,64	-	11,99	-	-	-	-	1,65	-	-

Arboretul natural fundamental de productivitate inferioară realizează o clasă de producție inferioară, fiind însă amplasat într-o stațiune de bonitate inferioară. Acesta valorifică potențialul stațional și nu va face obiectul înlocuirii, prin refacere sau substituie.

Arboretul derivat este alcătuit din alte specii decât cele potrivite tipului natural de pădure. În cazul de față este vorba despre carpen, specie care se instalează ușor, în condiții staționale diverse, dar care este mai puțin productivă decât speciile natural fundamentale, stațional compatibile cu tipul natural de pădure. Acest arboret va face obiectul substituiri, când va ajunge la exploatabilitate.

6.7. MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR AFECTATE DE FACTORI DESTABILIZATORI

Factorii destabilizatori, răspândirea și intensitatea lor au fost prezentați la subcapitolul 4.8. În tabelul 6.7.1. sunt prezentate sintetic măsurile de gospodărire propuse în aceste arborete.

Tabelul 6.7.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

Natura și gradul de afectare		Suprafața -ha-	Lucrări prevăzute (ha)	
			T. igienă	Tăieri de conservare
Doborâturi de vânt	slabe	10,64	-	10,64
Total doborâturi de vânt		10,64	-	10,64
Uscare	slabă	16,30	6,70	9,60
Total uscare		16,30	6,70	9,60

Natura și gradul de afectare		Suprafața -ha-	Lucrări prevăzute (ha)	
			T. igienă	Tăieri de conservare
Rupturi de zăpadă și vânt	slabe	9,06	-	9,06
Total rupturi de zăpadă și vânt		9,06	-	9,06
Tulpini nesănătoase	T 20%	1,18	1,18	-
Total tulpini nesănătoase		1,18	1,18	-
Total UP		28,12	7,88	20,24

* suprafața poate fi diferită față de cea din planurile lucrărilor și față de suprafața cumulată a factorilor destabilizatori, deoarece în unele arborete se pot manifesta simultan mai mulți factori.

Se face precizarea că *alunecările de teren și eroziunea în suprafață* sunt factori limitativi și nu fac obiectul acestui subcapitol. De asemenea, aceeași suprafață a unui arboret poate figura la unul sau mai mulți factori destabilizatori, astfel că suma totală poate fi mai mare decât suma suprafețelor arboretelor afectate.

Măsurile de gospodărire impuse de factorii destabilizatori vizează continuitatea pădurii, obținerea de structuri optime, rezistente și menținerea unei stări fitosanitare corespunzătoare.

Pentru realizarea acestor obiective s-au avut în vedere următoarele principii:

- promovarea tratamentelor intensive și a regenerării naturale din sămânță;
- corelarea tăierilor de regenerare cu anii de fructificație, în vederea asigurării regenerării naturale; în caz contrar se va interveni cu împăduriri sub masiv sau completări;
- aplicarea tratamentelor se va face cu respectarea prevederilor privind mărimea, forma și orientarea ochiurilor (în special pe expoziții însoțite), mărimea maximă a parchetelor în cazul tăierilor rase și asocierea lor;
- realizarea unor amestecuri rezistente și stabile, pluriene și relativ pluriene;
- împădurirea golurilor și completarea regenerării naturale;
- evitarea creării de monoculturi;
- instalarea în stațiuni extreme sau pe terenuri instabile, a speciilor cu amplitudine ecologică mare;
- executarea împăduririlor sau completărilor cu puiți din proveniențe locale, valoroase și rezistente;
- efectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, acționându-se în primul rând asupra exemplarelor afectate de factori destabilizatori;
- menținerea consistenței optime;
- parcurgerea sistematică a arboretelor cu tăieri de igienă;
- combaterea bolilor și a dăunătorilor;
- protejarea și favorizarea populațiilor de păsări și insecte folositoare;
- includerea arboretelor situate în condiții staționale deosebite în SUP M - *păduri supuse regimului de conservare deosebită*.

În general, măsurile de gospodărire pentru arboretele afectate de factori destabilizatori se pot grupa astfel:

1. pentru arboretele considerate exploatabile:
 - tăieri de regenerare (SUP A);
 - tăieri de conservare (SUP M);
2. pentru arborete tinere, cu consistență plină (clasele de vârstă I-IV):
 - lucrări de îngrijire și conducere;
3. pentru arborete slab afectate:
 - tăieri de igienă.

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

7.1. PRODUCȚIA CINEGETICĂ

Vegetația forestieră, covorul de iarbă și restul plantelor ce acoperă solul, asigură diverselor specii de vânat condiții de existență, hrană, adăpost și liniște.

Capacitatea pădurii de a asigura condiții de existență și dezvoltare a faunei cinegetice determină mărimea efectivelor speciilor de vânat, sporul lor natural și calitatea vânatului.

Din activitatea cinegetică se desprind următoarele:

- principalele specii de vânat sunt: cerbul, mistrețul și căpriorul;
- bonitatea fondurilor de vânătoare pe categorii de vânat este în general, mijlocie;
- dotarea cu instalații vânătoarești (hrănitivi, sărării, observatoare, poteci de vânătoare) este bună.

Prin amenajarea complexă a pădurilor, ținând cont și de efectivele de vânat cu specificul și necesitățile lor, se vor obține în viitor păduri valoroase nu numai din punct de vedere al producției de lemn, dar și din cel al faunei cinegetice.

Ca măsuri pe care trebuie să le aplice administratorul pentru buna gospodărire a fondului cinegetic și pentru optimizarea lui, se menționează:

- combaterea braconajului;
- amplasarea unui număr optim de hrănitivi și sărării în locurile frecventate mai des de vânat;
- asigurarea hranei suplimentare în timpul iernii;
- menținerea răpitoarelor într-un efectiv optim;
- asigurarea liniștii vânatului, în special în perioadele de împerechere;
- aducerea efectivelor de vânat la un nivel normal prin măsuri de ocrotire a vânatului;
- realizarea unei selecții eficiente și a unei bune proporții a sexelor.

Realizarea și menținerea efectivelor de vânat la nivel optim conduce și la diminuarea daunelor pe care vânatul cu un efectiv mai mare decât cel normal le-ar putea produce în special arboretelor tinere și regenerărilor naturale.

Peste această unitate de producție se suprapune un singur fond cinegetic: FC 54 Archita.

7.2. PRODUCȚIA SALMONICOLĂ

În cadrul U.P. I Millenium Mureni nu există ape care să fie constituite într-un fond de pescuit. Văile din această unitate de producție nu au un potențial salmonicol ridicat, astfel că nu sunt populate cu salmonide.

7.3. PRODUCȚIA DE FRUCTE DE PĂDURE

Condițiile geografice și pedoclimatice existente în cadrul unității de producție oferă o gamă destul de largă de fructe de pădure ce pot face obiectul recoltării.

Dintre cele cu pondere economică mare se poate recolta zmeur, mur, păducel, măceș, alun, corn, măr și păr pădureț. Recoltarea zmeurei se face în suprafețele în curs de regenerare în care s-au aplicat tăieri definitive sau în cele dezgolite ca urmare a calamităților naturale, cât și în suprafețele ocupate de arboretelor din clasa I de vârstă cu starea de masiv neîncheiată. Aceste suprafețe se găsesc încă, urmând să se restrângă treptat ca urmare a diminuării tăierilor de regenerare, precum și a evoluției arboretelor din clasa I de vârstă.

Zmeurul se instalează abundant pe suprafețe supuse brusc factorilor naturali: lumină, umiditate ce favorizează procesele de descompunere a resturilor vegetale, degajându-se astfel o mare cantitate de azot (nitric și amoniacal) ce satisface exigențele acestei specii.

În viitor, producția de fructe de pădure se poate mări prin identificarea de noi resurse, prin mai completa valorificare a celor existente, precum și prin realizarea unei rețele corespunzătoare de puncte de achiziție.

7.4. PRODUCȚIA DE CIUPERCI COMESTIBILE

În deceniul care a trecut nu au existat preocupări privind recoltarea de ciuperci comestibile. Având în vedere structura și compoziția arboretelor din zonă, considerăm că pot constitui obiectul recoltării și valorificării următoarele specii de ciuperci comestibile, foarte solicitate și cu pondere mare la export și consum intern:

- hribi (mânătărci) – *Boletus edulis*;
- ghebe – *Armillaria mellea*;
- gălbiori – *Cantharellus cibarius*;
- rășcovi – *Lactarius deliciosus*.

Pe perioada de valabilitate a amenajamentului anterior, ocolul silvic nu s-a ocupat cu recoltarea în scop comercial a speciilor de ciuperci, deoarece:

- aria de răspândire a principalelor specii nu este stabilă și nu se cunosc criteriile de modificare a acesteia;
- procedeul neglijent de recoltare a avut ca rezultat scăderea potențialului de înmulțire a acestora;
- ciupercile sunt din ce în ce mai mult recoltate de către localnici și turiști, pentru consum propriu.

7.5. RESURSE MELIFERE

Pe cuprinsul unități de producție sunt condiții pentru practicarea stupăritului, datorită faptului că există zone în care se întâlnește salcâm, chiar dacă procentul acestei specii în compoziția arboretelor este foarte mic.

7.6. ALTE PRODUSE

Pentru diversificarea și valorificarea integrală a produselor pădurii, pot fi luate în considerare și alte resurse cum sunt:

- plantele medicinale și aromatice: flori de mușețel, coada șoricelului, urzică, frunze și lujeri de zmeur, mur, frunze de fag, păpădie, sunătoare, rădăcini de ferigă, feriguță, etc.

8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER

8.1. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA VÂNTURILOR PERICULOASE ȘI A ZĂPEZILOR UMEDE

În cadrul acestei unități de producție pericolul doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă este relativ însemnat, vânturile neavând însă în mod curent intensități ridicate. În deceniul anterior s-au produs doborâturi de vânt (pe o suprafață de 10,64 ha) și rupturi de zăpadă (pe o suprafață de 9,06 ha), cu intensități slabe.

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și de zăpadă se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vizează mărirea rezistenței individuale a arboretelor și asigurarea unei stabilități mai mari a fondului forestier. Astfel, pentru evitarea efectelor dăunătoare ale vântului și zăpezii s-au recomandat compoziții-țel corespunzătoare tipurilor natural-fundamentale de pădure. De asemenea, s-au propus tratamente cu perioadă medie de regenerare (20-30 ani), care asigură menținerea sau crearea de structuri rezistente la factorii climatici. În viitor, se pot delimita grupe de arborete menite să formeze o singură succesiune de tăieri orientate împotriva vânturilor periculoase.

Pentru a preîntâmpina producerea acestor fenomene este necesară parcurgerea la timp cu lucrări de îngrijire a arboretelor tinere, evitându-se apariția unor arborete foarte dese, cu coeficienți de zveltețe ridicați, foarte vulnerabile la doborâturi și rupturi și executarea corespunzătoare a lucrărilor de igienizare a arboretelor.

Principalele măsuri în direcția sporirii rezistenței arboretelor față de acțiunea distructivă a vânturilor puternice sunt:

- ameliorarea compoziției arboretelor prin creșterea ponderii speciilor de amestec (paltin de munte) și a celor rezistente la acțiunea vânturilor puternice, prin folosirea unor formule de împădurire mai complexe în împăduririle care se realizează după tăierile de regenerare sau după doborâturi masive;
- folosirea la împăduriri a unor puiți proveniți din ecotipuri locale, mai bine adaptate la condițiile din zonă;
- împădurirea sau reîmpădurirea cât mai rapidă a oricăror terenuri goale din cuprinsul pădurii;
- executarea la timp și cu periodicitatea necesară a lucrărilor de îngrijire a arboretelor, evitându-se apariția unor arborete tinere, foarte dese cu coeficienți de zveltețe ridicați, foarte vulnerabile la doborâturi și rupturi;
- executarea corespunzătoare a lucrărilor de igienizare a arboretelor;
- respectarea modului de aplicare a tăierilor de regenerare, etc.

8.2. PROTECTIA ÎMPOTRIVA INCENDIILOR

În ultimul deceniu nu s-au semnalat incendii în arboretele unității de producție amenajate. Pentru a preîntâmpina apariția acestui fenomen în viitor, trebuie luate în continuare o serie de măsuri preventive, cum ar fi educarea și instruirea celor care vin în contact cu pădurea prin măsuri de propagandă vizuală, instruirea muncitorilor forestieri care lucrează în parchete, a celor care participă la recoltarea de produse accesorii, a celor de la stânele din vecinătatea pădurii, a turiștilor, cât și a proprietarilor de terenuri vecine pădurii.

Se vor interzice focurile în pădure și în vecinătatea acesteia. În perioadele secetoase acțiunea de pază și supraveghere trebuie intensificată în vederea depistării oricărui focar de incendiu.

8.3. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA BOLILOR ȘI A DĂUNĂTORILOR PĂDURII

În ultimul deceniu nu s-au semnalat atacuri în masă de insecte sau ciuperci xilofage, dar este necesar ca personalul silvic să urmărească în continuare evoluția stării de sănătate a arboretelor și să semnaleze cu promptitudine începutul oricărui eveniment de acest fel.

Așa cum s-a mai arătat și în subcapitolul 4.9., prezența dăunătorilor, insecte sau ciuperci, nu a fost semnalată, dar acest lucru nu înseamnă că nu pot apărea focare de infestare în viitor; în condițiile aplicării corecte a măsurilor de gospodărire stabilite prin acest amenajament silvic și prevăzute în normele tehnice în vigoare, efectul acestor factori va putea fi controlat.

Ca măsuri preventive se recomandă:

- extragerea permanentă a arborilor uscați sau a celor în care uscarea a început;
- extragerea rapidă a arborilor doborâți sau ruți;
- evacuarea rapidă a materialului rezultat din lucrările de îngrijire și conducere;
- conservarea arboretelor de tip natural, pluriene, etajate și amestecate și aplicarea de tratamente pentru realizarea acestor structuri;
- menținerea unei densități optime prin promovarea tineretului din speciile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- receperea semințșurilor naturale prejudiciate prin exploatarea lemnului sau datorită vânatului;
- asigurarea unei protecții corespunzătoare a regenerărilor naturale, precum și executarea la timp a lucrărilor de îngrijire a arboretelor.

În cazul atacurilor de boli și dăunători, pentru stabilirea stărilor normale ale ecosistemelor sub raport fitosanitar, se recomandă măsuri de combatere bazate pe îmbinarea armonioasă a măsurilor silviculturale și ecologice cu cele specifice protecției pădurilor.

Pentru combaterea bolilor și dăunătorilor se impun următoarele:

- să se efectueze observații și măsurători permanente cu privire la apariția acestora, precum și a stadiului lor de dezvoltare;
- arboretele afectate de boli sau dăunători, ce nu pot fi aduse la o stare fitosanitară normală, să fie exploatate;
- să se aplice măsurile de combatere chimică cu substanțe active biodegradabile și cu toxicitate redusă, atunci când atacurile sunt în masă.

În cazul unor atacuri puternice de boli sau dăunători, cu evoluții imprevizibile ale stării fitosanitare, depistarea și prognoza acestora și, mai ales, definirea sistemului de măsuri preventive și de combatere se va face cu participarea și colaborarea specialiștilor în domeniul protecției pădurilor.

8.4. MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU USCARE ANORMALĂ

Uscarea se manifestă cu intensitate slabă în cadrul unității studiate, pe o suprafață totală de 16,30 ha.

Principala măsură de prevenire a apariției și răspândirii acestui fenomen este executarea corespunzătoare a tăierilor de igienă. Alte măsuri preventive mai sunt:

- alegerea cu grijă a speciilor folosite în lucrările de împădurire;
- promovarea speciilor și proveniențelor viguroase;
- aplicarea corectă și la timp a lucrărilor prevăzute în amenajament;
- crearea de arborete diversificate compozițional și structural;
- menținerea stării de masiv a arboretelor.

9. CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII

Conservarea biodiversității este unul dintre obiectivele de gospodărire prioritare avute în vedere la amenajarea pădurilor. El răspunde cerințelor unei gospodăriri durabile a pădurilor, contribuind la conservarea speciilor și habitatelor naturale. Acest obiectiv este avut în vedere și de normele silvice, deci inclusiv de amenajamentul elaborat pentru această unitate de producție. De altfel, unul dintre cele trei principii de bază ale amenajării pădurilor este principiul conservării și ameliorării biodiversității, care urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru nivele ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și a peisajului), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor.

9.1. ELEMENTE DE BIODIVERSITATE

Fondul forestier proprietate privată aparținând Composesoratului "Millenium" Mureni, județul Mureș, care face obiectul amenajamentului, se suprapune peste o singură arie natural protejată, așa după cum se prezintă centralizat în tabelul de mai jos.

Tabelul 9.1.1. Suprafețele ocupate în U de ariile naturale protejate

Aria protejată	Parcele/u.a.	Suprafața - ha-	% din suprafața totală a U.P.
ROSAC0227 – Sighișoara-Târnava Mare	1-2, 24-31	111,90	100

Aria Specială de Conservare a Habitatelor – ROSAC0227 – Sighișoara-Târnava Mare

Tabelul 9.1.2. Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Peșteri (nr.)	Calitate date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
3130			446		Bună	B	C	C	C
3150			89		Bună	B	C	B	B
40A0	X		8926		Bună	B	B	B	B
6210	X		89		Bună	B	B	B	B
6240	X		3570		Bună	B	A	B	B
6430			446		Bună	C	C	C	C
6510			1785		Bună	B	B	B	B
9110			4463		Bună	B	C	B	B
9130			10711		Bună	A	B	B	B
9170			8926		Bună	A	A	B	B
9180	X		8		Bună	B	C	B	B
91E0	X		714		Bună	A	B	B	B
91H0	X		267		Bună	A	A	B	A
91I0	X		892		Bună	A	B	B	B
91V0			892		Bună	C	C	B	B
91Y0			4463		Bună	A	B	B	B
92A0			446		Bună	B	C	C	C

Tabelul 9.1.3. Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie		Populație							Sit					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calitate date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i> (Liliacul-cârn)			P				P		C	C	C	B
M	1352*	<i>Canis lupus</i> (Lup)			P	20	30	i	P	G	C	B	C	B
M	1337	<i>Castor fiber</i> (Castorul)			P	4	6	i	P	G	C	B	C	B
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			P				P		C	C	C	B
M	1324	<i>Myotis myotis</i>			P				P		C	B	C	B
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			P				P		C	B	C	B
M	1354*	<i>Ursus arctos</i> (Urs)			P				P		C	B	B	B
A	1193	<i>Bombina variegata</i>			P				C		C	A	C	B
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>			P		1500	i	P		B	B	C	B
A	4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>			P				P		C	B	C	B
F	5266	<i>Barbus petenyi</i>			P	10000	15000	i	P	G	C	A	C	B
F	6963	<i>Cobitis taenia</i>			P	5000	10000	i	P	G	C	B	C	B
F	5339	<i>Rhodeus amarus</i> (Behlita)			P	2000	5000	i	P	G	C	B	C	B
F	6143	<i>Romanogobio kesslerii</i>			P	1000	5000	i	P	G	C	B	C	B
F	6145	<i>Romanogobio uranoscopus</i>			P				P	DD	C	C	C	C
F	5197	<i>Sabanejewia balcanica</i> (Câra)			P	10000	15000	i	P	G	C	A	C	B
I	4011	<i>Bolbelasmus unicornis</i>			P				R		B	B	C	B
I	4028	<i>Catopta thrips</i>			P				R		C	B	C	B
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>			P				C		B	B	C	B
I	1074	<i>Eriogaster catax</i>			P				R		C	B	C	B
I	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>			P				P		B	B	C	B
I	6169	<i>Euphydryas maturna</i>			P				P	DD	B	B	C	C
I	6199*	<i>Euplagia quadripunctaria</i>			P				P	DD	B	B	C	B
I	4036	<i>Leptidea morsei</i>			P				R		C	B	C	A
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>			P				C		B	B	C	B
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>			P				R		B	B	C	B
I	1059	<i>Maculinea teleius</i>			P				P		C	B	C	B
I	6966*	<i>Osmoderma eremita complex</i>			P				P	DD	C	B	C	B
I	4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>			P				P		C	B	A	B
I	1032	<i>Unio crassus</i>			P				P		C	B	C	B
I	1014	<i>Vertigo angustior</i>			P						B	B	C	B
P	4068	<i>Adenophora lilifolia</i>			P	25	50	i	R	G	A	B	C	B
P	1939	<i>Agrimonia pilosa</i>			P				R		B	B	C	B
P	1617	<i>Angelica palustris</i>			P				R		B	B	C	B
P	4091	<i>Crambe tataria</i>			P	100	150	i	R	G	C	B	C	B
P	1902	<i>Cypripedium calceolus</i>			P				V		C	B	C	B
P	4097	<i>Iris aphylla subsp. hungarica</i>			P	10		i	R	G	B	B	C	B
P	6948	<i>Pontechium maculatum subsp. maculatum</i>			P				V	DD	D			
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>			P				R		C	B	C	C

Tabelul 9.1.4. Alte specii importante de floră și faună:

Grup	Cod	Specii			Populație			Motivație							
		Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii				
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D	
M		<i>Apodemus agrarius</i>						C							X
M		<i>Apodemus flavicollis</i>						C							X
M		<i>Apodemus sylvaticus</i>						C							X
M		<i>Arvicola terrestris</i>						C							X
M	2644	<i>Capreolus capreolus</i> (Căprior)						P						X	
M	2645	<i>Cervus elaphus</i> (Cerb)						C						X	
M		<i>Clethrionomys glareolus</i>						V							X
M	2591	<i>Crocidura leucodon</i> (Cârticioara)						P						X	
M	2593	<i>Crocidura suaveolens</i>						C						X	
M		<i>Eptesicus nilssonii</i> (Liliacul-nordic)						P							X
M	1327	<i>Eptesicus serotinus</i> (Liliacul-cu-aripi-late)						P	X					X	
M	1363	<i>Felis silvestris</i> (Pisica sălbatică)						C	X					X	
M	2630	<i>Martes foina</i>						P						X	
M	1357	<i>Martes martes</i> (Jderul-de-copac)						P		X				X	
M	2631	<i>Meles meles</i> (Bursuc)						P						X	
M		<i>Micromys minutus</i> (Șoarecele-pitic)						R							X
M		<i>Microtus agrestis</i>						C							X
M		<i>Microtus arvalis</i>						C							X
M		<i>Mus musculus</i>						C							X
M	1341	<i>Muscardinus avellanarius</i>						P	X					X	
M		<i>Mustela erminea erminea</i>						P							X
M	2634	<i>Mustela nivalis</i> (Nevăstuică)						C						X	
M	1358	<i>Mustela putorius</i> (Dihor)						C		X				X	
M	1320	<i>Myotis brandtii</i>						P	X					X	
M	1330	<i>Myotis mystacinus</i>						P	X					X	
M	1322	<i>Myotis nattereri</i> (Liliacul-lui-Natterer)						P	X					X	
M		<i>Myoxus glis</i>						P						X	
M	2597	<i>Neomys fodiens</i>						P						X	
M	1331	<i>Nyctalus leisleri</i> (Liliacul-mic-de-amurg)						P	X					X	
M	1312	<i>Nyctalus noctula</i> (Liliacul-de-amurg)						P	X					X	
M	1309	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Liliacul-pitic)						P	X					X	
M	5009	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>						P	X					X	
M	1326	<i>Plecotus auritus</i> (Liliacul-urecheat-brun)						P	X					X	
M	1329	<i>Plecotus austriacus</i>						P	X					X	
M		<i>Rattus norvegicus</i>						R							X
M	2607	<i>Sciurus vulgaris</i>						P						X	
M	2599	<i>Sorex araneus</i>						P						X	
M	2601	<i>Sorex minutus</i>						C						X	
M		<i>Talpa europaea</i>						C							X
M	1332	<i>Vespertilio murinus</i> (Liliacul-bicolor)						C	X					X	
A	2361	<i>Bufo bufo</i>						P						X	
A	1201	<i>Bufo viridis</i>						P	X					X	
A	1283	<i>Coronella austriaca</i>						P	X					X	
A	1281	<i>Elaphe longissima</i>						P	X					X	
A	1203	<i>Hyla arborea</i>						P	X					X	

Grup	Cod	Specii Denumire științifică	S	NP	Populație			Motivație						
					Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
A	1261	<i>Lacerta agilis</i>					P	X					X	
A	1263	<i>Lacerta viridis</i>					P	X					X	
A	1197	<i>Pelobates fuscus</i>					R	X					X	
A	1214	<i>Rana arvalis</i>					V	X					X	
A	1209	<i>Rana dalmatina</i>					P	X					X	
A	1210	<i>Rana esculenta</i>					P		X				X	
A	1212	<i>Rana ridibunda</i>					P		X				X	
A	1213	<i>Rana temporaria</i>					P		X				X	
A	2357	<i>Triturus vulgaris</i>					P						X	
F		<i>Cobitis taenia taenia</i> (Zmorla)					P							X
F	5339	<i>Rhodeus amarus</i> (Behlita)					P						X	
I		<i>Apatura ilia</i>					P							X
I		<i>Apatura iris</i>					P							X
I		<i>Argynnis laodice</i>					C							X
I	1091	<i>Astacus astacus</i>					P		X				X	
I		<i>Brenthis daphne</i>					P							X
I		<i>Brenthis ino</i>					P							X
I		<i>Carcharodus lavatherae</i>					P							X
I		<i>Colias chrysotheme</i>					R							X
I		<i>Hemaris fuciformis</i>					P							X
I	1052	<i>Hypodryas maturna</i>					P	X					X	
I	1067	<i>Lopinga achine</i>					P	X					X	
I		<i>Lucanus cervus cervus</i>					P							X
I		<i>Lycaena alciphron</i>					P							X
I		<i>Maculinea alcon</i>					P							X
I	1058	<i>Maculinea arion()</i>					P	X					X	
I		<i>Neptis sappho</i>					C							X
I		<i>Nymphalis antiopa</i>					P							X
I		<i>Nymphalis polychloros</i>					P							X
I		<i>Oberea linearis</i>					P							X
I		<i>Papilio machaon</i>					P							X
I	1056	<i>Parnassius mnemosyne</i>					P	X					X	
I		<i>Pericallia matronula</i>					V							X
I	1076	<i>Proserpinus proserpina</i>					P	X					X	
I		<i>Pyrgus sidae</i>					P							X
P		<i>Adonis vernalis</i>					P						X	
P		<i>Aristolochia lutea</i>					R							X
P	1762	<i>Arnica montana</i> (Arnica)					R		X				X	
P		<i>Betula pubescens</i>					P							X
P		<i>Carex appropinquata</i>					R							X
P		<i>Carex panicea</i>					P							X
P		<i>Cephalanthera damasonium</i>					P						X	
P		<i>Cephalanthera longifolia</i>					R						X	
P		<i>Cephalanthera rubra</i>					P						X	
P		<i>Cephalaria radiata</i>					P							X
P		<i>Crocus banaticus</i>					R							X
P		<i>Dactylorhiza incarnata</i>					P						X	
P		<i>Dictamnus albus</i>					R							X
P		<i>Epipactis palustris</i>					R						X	
P		<i>Fritillaria orientalis</i>					V							X
P		<i>Galium palustre</i>					P							X
P		<i>Gladiolus imbricatus</i>					R							X

Specii		Populație				Motivație									
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii				
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D	
P		<i>Gymnadenia conopsea</i>						R						X	
P		<i>Gypsophila fastigiata</i>						V							X
P		<i>Iris graminea</i>						P							X
P		<i>Limodorum abortivum</i>						R						X	
P	5105	<i>Lycopodium clavatum</i>						R		X				X	
P		<i>Narcissus poeticus ssp. radiiflorus</i>						P							X
P		<i>Neottia nidus-avis</i>						R						X	
P		<i>Orchis coriophora</i>						R						X	
P		<i>Orchis laxiflora ssp. elegans</i>						P						X	
P		<i>Orchis militaris</i>						R						X	
P		<i>Orchis morio</i>						R						X	
P		<i>Orchis purpurea</i>						R						X	
P		<i>Prunus tenella</i>						R							X
P		<i>Ranunculus circinatus</i>						R							X
P		<i>Ranunculus lingua</i>						P							X
P		<i>Sagittaria sagittifolia</i>						P							X
P		<i>Salvia transsylvanica</i>						R							X
P		<i>Seseli peucedanoides</i>						P							X
P		<i>Stachys palustris</i>						R							X
P		<i>Trollius europaeus</i>						P							X

Zona se încadrează în Podișul Târnavelor și parțial în Podișul Hârtibaciului, acestea caracterizându-se printr-un relief colinar-deluros, cu văi însoțite de terase și lunci bine individualizate. În ansamblu, suportul geo-structural a impus prezența unor biotopuri specifice bine individualizate, favorizând existența unor ecosisteme variate bine conservate. La acest fapt se adaugă gradul relativ scăzut al presiunii antropice, zona fiind puțin populată, exploatarea biologică încadrându-se în liniile unei dezvoltări durabile.

Clasa de habitate: culturi (teren arabil), pășuni, alte terenuri arabile, păduri de foioase, vii și livezi, habitate de păduri (păduri în tranziție).

Calitate și importanță: Utilizarea tradițională a terenurilor a păstrat o diversitate biologică ridicată. Aria este de importanță internațională, având în vedere că probabil ultimele pajiști de mare întindere în Europa, sunt perfect funcționabile din punct de vedere ecologic. Managementul tradițional a stabilit un echilibru între activitățile umane și natură, acesta rămânând neschimbată din evul mediu. În acest spațiu diversitatea culturilor agricole coexistă cu o bogată biodiversitate naturală atât sub aspect cantitativ, cât și calitativ. Populația încă trăiește în strânsă legătură cu peisajul înconjurător, care include pajiștile cele mai bogate ale Europei și întinsele păduri caducifoliolate.

Vulnerabilitate: Ecosistemele forestiere din situl Sighișoara-Târnavă Mare, ce includ tipuri (semi)naturale de pădure, sunt afectate în mare parte de procese de degenerare (mai mult sau mai puțin pronunțate) ca urmare a impactului antropo-zoogen. Acesta se manifestă la nivelul arboretelor sub următoarele forme:

- distrugerea subarboretului (arbuști, ierburi, mușchi) și destructurarea orizontului superior al solului de către roțile tractoarelor articulate forestiere (TAF) și buștenilor tractați;

- extragerea selectivă a arborilor de esență valoroasă (stejar pedunculat, cireș, frasin, paltin, tei) din șleaurile de deal și astfel, favorizarea procesului de cărpinizare;

- tăierea arbuștilor cu ocazia aplicărilor operațiunilor silviculturale, astfel că stratul arbustiv este absent în mare parte din arborete;

- efectuarea de împăduriri cu specii forestiere exotice (salcâm) sau în afara arealului lor natural (pin silvestru, pin negru, molid, larice); salcâmul și molidul se

comportă ca specii exclusiviste, inhibând dezvoltarea speciilor autohtone și implicit, succesiunea naturală spre tipul natural de pădure;

- declanșarea eroziunii în adâncime în lungul drumurilor de TAF și traseelor de apropiere a buștenilor, și ca urmare apariția ravenelor;
- tasarea și destructurarea orizontului superior al solului în lungul potecilor des frecventate de turmele de ovine și bovine;
- eutrofizarea (în special, nitrofizarea) solului și apei freactice ca urmare a depozitării gunoaielor menajere (în lunci), pășunatului și fertilizării pajiștilor din amonte (unul din efectele imediate și ușor vizibile este proliferarea unor specii nitrofile și ruderales în păduri: *Glechoma hederacea*, *Stellaria media*, *Aegopodium podagraria*, *Geum urbanum*, *Urtica dioica*, *Alliaria petiolata*, etc.);
- acidificarea orizontului superior al solului datorită litierei coniferelor (molid, larice, pini) folosite în plantații;
- tăieri rase (chiar dacă pe suprafețe mici) și săpături efectuate în jurul exploatărilor de gaz metan;
- invazia și proliferarea masivă a unor specii vegetale aloctone (salcâm, *Rudbeckia laciniata*, *Solidago canadensis*) în aproape toate tipurile de păduri, cu consecințe drastice asupra fitodiversității; cel mai mult și mai puțin afectate sunt pădurile de luncă (sălcete și aninișuri) și respectiv, făgetele.

Datele de mai sus au fost preluate din formularul standard Natura 2000 aferent sitului de importanță comunitară.

9.2. ACȚIUNI ÎN FAVOAREA BIODIVERSITĂȚII

Conservarea și ameliorarea biodiversității sunt obiective generale ale amenajamentului, dincolo de constituirea punctuală, în unele zone, a unor parcuri naționale, rezervații sau arii naturale protejate.

În acest sens, se amintesc câteva dintre căile de acțiune mai importante, avute în vedere și recomandate de amenajamentul silvic al U.P. I Millenium Mureni:

- conducerea arboretelor la vârste de peste 100 ani, urmărindu-se îndeosebi regenerarea lor naturală din sămânță;
- recoltarea rațională a masei lemnoase, astfel încât să nu fie afectată stabilitatea și continuitatea pădurii și a ecosistemelor pe care le găzduiește;
- executarea unor lucrări de îngrijire și conducere prin care să se mențină și să se îmbunătățească starea de sănătate, stabilitatea și biodiversitatea naturală;
- promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea de material seminologic de proveniență locală;
- planificarea tăierilor de regenerare în spiritul continuității recoltelor pe durata ciclului, care să permită realizarea unui mozaic de habitate naturale aflate în diverse stadii de dezvoltare, lucru benefic în primul rând pentru menținerea și dezvoltarea populațiilor de animale și păsări;
- gospodărirea rațională a speciilor care fac obiectul activității de vânătoare, asigurându-se, de către administratorul fondului cinegetic, hrană complementară atunci când este necesar, menținându-se efectivele și proporția dintre sexe la niveluri optime, asigurându-se starea de sănătate și evitându-se producerea unor epizootii, respectându-se cu strictețe perioadele de prohibiție și evitându-se executarea unor lucrări deranjante în perioada de împerechere;
- gospodărirea rațională a speciilor care fac obiectul pescuitului, prin: amplasarea de construcții hidrotehnice speciale, care să contribuie la oxigenarea apei, menținerea arborilor de pe marginea cursurilor de apă, care asigură umbră și hrană, la nevoie chiar

repopulări cu specii indigene, evitarea unor posibile epidemii și respectarea cu strictețe a perioadele de prohibiție;

- ținerea sub control a efectivelor populațiilor de insecte care pot produce gradații și protejarea dușmanilor naturali ai acestora;
- luarea măsurilor pentru prevenirea incendiilor;
- recoltarea rațională și ecologică a ciupercilor și fructelor de pădure comestibile și a speciilor de plante medicinale.

În plus, pe teritoriul U.P. I Millenium Mureni, amenajamentul silvic nu prevede:

- realizarea de noi construcții (exclus drumuri forestiere);
- utilizarea, stocarea, transportul, manipularea sau producerea de substanțe, materiale, deșeuri solide, noxe sau aerosoli care ar putea afecta speciile sau habitatele din zonă;
- realizarea unor activități care să devieze cursuri de apă, care să genereze poluare fonică, luminoasă, atmosferică sau prin care să se exploateze diverse zăcăminte minerale de suprafață sau subterane (inclusiv ape);
- realizarea de defrișări pentru schimbarea categoriei de folosință a terenului; - inundarea terenurilor;
- crearea unor bariere care să ducă la izolarea reproductivă a vreunei specii din flora sau fauna locală.

1. Conform formularului standard Natura 2000, în sit se află 18 tipuri de habitate de interes european (Direcția Habitate), din care următoarele 4 habitate sunt prezente în fondul forestier în studiu:

9130 – Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*;

9170 – Păduri dacice de gorun, fag și carpen de tip *Carex pilosa*;

91V0 – Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*);

91Y0 – Păduri dacice de gorun, fag și carpen de tip *Lathyrus hallersteinii*.

Aceste habitate sunt reprezentate în fondul forestier de următoarele tipuri de habitat românesc și tipuri natural fundamentale de pădure:

Tabel 9.2.1. Corespondența tipurilor de habitate Natura 2000 cu tipurile de habitate românești și tipurile de pădure din fondul forestier

Tipul de habitat Natura 2000	Tipul de habitat românesc			Gradul de conservare	Tipul de pădure			
	Cod	Denumire	Valoare conservativă		Cod	Denumire	Suprafață	
							ha	%
91V0 - Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	R4109	Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Symphytum cordatum</i>	Mare	bun	423.1	Făget de deal cu <i>Rubus hirtus</i> (m)	41,32	37
Total habitat 91V0 și R4109							41,32	37
9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	R4120	Păduri moldave mixte de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și tei argintiu (<i>Tilia tomentosa</i>) cu <i>Carex brevicollis</i>	mare	bun	433.1	Făget amestecat din regiunea de dealuri (m)	11,99	11
Total habitat 9130 și R4120							11,99	11
91Y0 – Păduri dacice de gorun, fag și carpen de tip <i>Lathyrus hallersteinii</i> ;	R4128	Păduri getice-dacice de gorun (<i>Quercus petraea</i>) cu <i>Dentaria bulbifera</i>	moderată	bun	511.1	Gorunet normal cu floră de mull (s)	2,54	2
					511.3	Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie (m)	3,54	3
Total habitat 91Y0 și R4128							6,08	5
9170 – Păduri dacice de gorun, fag și carpen de tip <i>Carex pilosa</i>	R4123	Păduri dacice de gorun (<i>Quercus petraea</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și carpen (<i>Carpinus betulus</i>) cu <i>Carex pilosa</i>	moderată	bun	521.1	Goruneto-făget cu floră de mull (s)	15,39	14
					522.1	Goruneto-făget cu <i>Carex pilosa</i> (m)	2,36	2
Total habitat 9170 și R4123							17,75	16

Tipul de habitat Natura 2000	Tipul de habitat românesc			Gradul de conservare	Tipul de pădure			
	Cod	Denumire	Valoare conservativă		Cod	Denumire	Suprafață	
							ha	%
-	R4129	Păduri dacice de gorun (<i>Quercus petraea</i>) și fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Festuca drymeia</i>	moderată	bun	513.1	Gorunet de coastă cu graminee și <i>Luzula luzuloides</i> (m)	11,78	11
					524.1	Goruneto-făget cu <i>Luzula luzuloides</i> (i)	4,36	4
Total habitat R4129							16,14	15
-	R4130	Păduri dacice de gorun (<i>Quercus petraea</i>) și fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Lembotropis nigricans</i>	moderată	bun	513.2	Gorunet de coastă cu Graminee și <i>Luzula luzuloides</i> (m)	1,65	1
Total habitat R4130							1,65	1
Alte habitate					842.4	Amestec de gorun și stejar pufos de productivitate mijlocie (m)	1,51	1
					851.2	Șleau de silvostepă din regiunea de dealuri (m)	15,20	14
Total alte habitate							16,71	15
Total habitate							111,64	100
Alte terenuri							0,26	-
Total general							111,90	100

În cazul U.P. I Millenium Mureni, la momentul actual, întreaga suprafață se suprapune așadar peste situl Natura 2000 ROSAC0227 – Sighișoara-Târnava Mare (parcelele 1-2, 24-31 – 111,90 ha).

9.3. EFECTUL APLICĂRII PREVEDERILOR AMENAJAMENTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

Amenajamentul silvic, care are la bază principiile științifice moderne ale gospodăririi și dezvoltării durabile, trebuie să facă parte integrantă din planul de management al ariilor naturale protejate (conform prevederilor Legii 46/2008 – Codul Silvic). Aceasta și pentru că amenajamentul pune accent pe rolul mediogen remarcabil pe care îl îndeplinesc pădurile în totalitate (fie că fac parte din arii naturale protejate, fie că sunt limitrofe sau nu acestora) și totodată contribuie fundamental la menținerea și îmbunătățirea biodiversității și stării de conservare a întregului fond forestier din zonă. O asemenea viziune de ansamblu este foarte importantă, în special pentru animalele de talie medie și mare, al căror habitat depășește în multe cazuri zona restrânsă a ariilor naturale protejate în cauză.

Menținerea integrității pădurilor și a biodiversității naturale, este o dovadă a managementului asigurat de personalul silvic, în baza amenajamentelor silvice.

Rolul amenajamentului este unul benefic, pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor. Fără reglementările pe care le implementează împreună cu alte acte legislative ale sectorului silvic, anumite componente și conexiuni ale ecosistemelor protejate ar putea fi grav perturbate.

Lucrările propuse în amenajamentul silvic al UP I Millenium Mureni, cele ce privesc arboretele, dar și cele legate de practicarea vânătorii, de amplasare de construcții, de recoltare de plante medicinale, de prevenirea și combaterea gradațiilor unor insecte sau de creștere a stabilității unor arborete tinere la acțiunea factorilor destabilizatori, au ca principal scop menținerea stabilității și biodiversității ecosistemelor și speciilor locale.

Pentru a urmări prevederile amenajamentului și pentru o mai bună înțelegere, se recomandă analiza informațiilor prezentate la *Capitolul 5*, referitoare la obiectivele

gospodăririi și zonarea funcțională a pădurilor, precum și lucrările propuse de amenajament (*Capitolul 6*).

Menționăm că pe parcursul procedurii de revizuire a acestui amenajament silvic s-a ținut cont de recomandările și sugestiile autorităților competente de mediu (APM Mureș și ANANP ST Mureș), înaintate prin adresele aferente conferințelor de amenajare. Aceste adrese sunt parte a amenajamentului actual, sunt incluse la *Capitolul Anexe* și vor fi avute în vedere de ocolul silvic pe întreaga perioadă de valabilitate și implementare a amenajamentului.

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

10.1. INSTALAȚII DE TRANSPORT

În cadrul unității de producție I Millenium Mureni transportul masei lemnoase sau alte servicii specifice activităților de gospodărire a fondului forestier se realizează folosind două drumuri publice, ale căror caracteristici sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 10.1.1. Instalații de transport

Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungimea (km)			Suprafața deservită (ha)	Volum total deservit (m ³)
			În pădure	În afara pădurii	Total		
Drumuri existente							
Drumuri publice (D.P.)							
1.	DP004	Archita-Vânători (DJ133)	-	2,60	2,60	105,89	5265
2.	DP012	Feleag-Mureni (DC52)	-	0,40	0,40	6,01	283
Total drumuri publice			-	3,00	3,00	111,90	5548
Total general			-	3,00	3,00	111,90	5548

Rețeaua instalațiilor de transport însumează 3,00 km și asigură accesibilitatea parțială a fondului forestier și a posibilității.

Densitatea rețelei instalațiilor de transport este de 25,02 m/ha, raportată la lungimea drumurilor publice ce deservește efectiv fondul forestier.

Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității a fost stabilită până la distanța maximă de scos-apropiat de 1,2 km și este prezentată în tabelul de mai jos. Distanța medie de colectare este de 1,28 km.

Tabel 10.1.2. Accesibilitatea fondului forestier

Specificări		Accesibilitatea (%)	
		Actuală	La sfârșitul deceniului
Fond forestier total		48	48
Fond de producție (% din suprafață)	Total, din care:	59	59
	- exploatabil	46	46
	- preexploatabil	52	52
	- neexploatabil	97	97
Fond de protecție (% din suprafață)	Total, din care:	28	28
	- lucrări de conservare	7	7
Posibilitatea (% din volum)	Total, din care:	58	58
	- produse principale	67	67
	- produse secundare	100	100
	- tăieri conservare	3	3
	- tăieri de igienă	47	47

Accesibilitatea la sfârșitul deceniului se va păstra neschimbată, având în vedere că nu este planificată construcția vreunui drum forestier.

10.2. TEHNOLOGII DE EXPLOATARE

Pentru exploatarea materialului lemnos din această unitate se va folosi metoda de exploatare în trunchiuri și catarge, tehnologie ce permite secționarea materialului la cioată, reduce deprecierea semințișului și degradarea solului. Coroana, fracționată în bucăți se colectează separat sub formă de lemn mărunt.

Tendința actuală este de aplicare a unor tehnologii ecologice prin care să se limiteze unele aspecte negative ce apar în timpul exploatării. În acest scop se impun unele restricții ca: semințișul să nu fie distrus pe mai mult de 10%, numărul arborilor pe picior vătămați să nu depășească 5%, mineralizarea solului să nu se extindă pe mai mult de 2% din parchet, biomasa neutilizabilă (crăci, cetină, etc.) să rămână în parchet pentru reciclarea materiei, etc.

Prin aplicarea eco-tehnologiilor se vor urmări aspecte ca:

- folosirea tractoarelor care exercită o presiune mică asupra solului (pneuri late);
- sincronizarea lucrărilor de exploatare cu epocile optime de evitare a prejudiciilor;

Asemenea măsuri trebuie urmărite de personalul silvic în paralel cu un control mai riguros al modului cum se desfășoară activitatea în parchetele de exploatare.

10.3. CONSTRUCȚII FORESTIERE

În cadrul unității de producție nu există construcții silvice (sedii de cantoane sau cabane silvice) și nici nu se impune construcția vreunei clădiri în acest deceniu.

11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

11.1. REALIZAREA CONTINUITĂȚII FUNCȚIONALE

Scopul reglementării gospodăririi pădurilor prin amenajament îl constituie realizarea structurii optime, care să asigure îndeplinirea cu continuitate a funcțiilor social-economice și ecologice atribuite arboretelor. Asigurarea continuității funcționale se realizează prin zonarea funcțională și adoptarea de măsuri de gospodărire adecvate.

Amintind faptul că prin însăși prezența ei, pădurea îndeplinește importante funcții de protecție a mediului, se menționează că diferențierea modului de gospodărire (reflexat în încadrarea pe subunități de gospodărire) s-a făcut în funcție de prioritatea telurilor de gospodărire adoptate.

Pentru arboretele încadrate în SUP A – *codru regulat, sortimente obișnuite* la care s-a reglementat procesul de producție, asigurarea continuității producției de masă lemnoasă se realizează prin stabilirea posibilității de produse principale, adoptarea valorii acesteia prin amenajament, vizând concomitent și normalizarea în timp a claselor de vârstă.

Continuitatea funcțională de producție și protecție este asigurată prin adoptarea tratamentului tăierilor progresive, perioada de regenerare fiind de 20-30 de ani.

În acest context se înscrie și aplicarea complexului de tăieri de îngrijire și conducere a arboretelor, măsurile enunțate mai sus fiind considerate suficiente pentru satisfacerea exigențelor funcționale.

Pentru arboretele încadrate în SUP M – *păduri supuse regimului de conservare deosebită*, gospodărirea urmărește asigurarea funcției de protecție a obiectivelor social-economice și ecologice avute în vedere.

După cum se observă din tabelul de mai jos, sub raportul evoluției categoriilor funcționale, se constată că zonarea funcțională actuală a suferit modificări față de cea de la revizuirea anterioară, ca urmare a aplicării normelor silvice în vigoare, a măsurătorilor efectuate cu ocazia lucrărilor de teren.

Menționăm că fondul forestier proprietate privată aparținând Composesoratului "Millenium" Mureni, județul Mureș, **se suprapune integral cu situl Natura 2000 ROSAC0227 – Sighișoara-Târnava Mare** (parcelele 1-2, 24-31 – 111,90 ha).

Drept urmare, principala categorie funcțională din cadrul amenajamentului anterior (I.5.N), a rămas și în prezent principala funcție pe care trebuie să o îndeplinească actualele arborete și anume protecția habitatelor și speciilor identificate în cadrul ariilor naturale protejate (I.5.Q).

Tabel 11.1.1. Funcțiile pădurii la amenajarea precedentă și actuală

Anul amenajării	Gr. I (Tip funcțional / categorie funcțională) - ha -							Gr. a II-a (Tip funcțional/ categorie funcțională) - ha			Total U.P.
	II				III	IV	Total	VI		Total	
	2A (2H5N)	2A (2H3C5Q)	3C (5Q)	5P (2A5N)	5N	5Q		1B	1C		
2014	26,19	-	-	15,23	69,84	-	111,26	-	-	-	111,26
2024	-	31,28	6,14	-	-	74,22	111,64	-	-	-	111,64

Recoltarea de masă lemnoasă din produse principale s-a organizat în subunitatea de gospodărire de codru (SUP A), în arboretele încadrate în grupa I funcțională, în categoria funcțională I.5Q, prin tratamentul tăierilor progresive.

11.2. DINAMICA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER

La subcapitolul 15.1., din partea a II-a a amenajamentului, s-a întocmit “*Dinamica dezvoltării fondului forestier*”, care cuprinde principalele date ce caracterizează mărimea, structura și productivitatea fondului forestier din prezent până la momentul din perspectivă, când se presupune că vom avea o structură normală a fondului forestier.

11.2.1 Indicatori cantitativi

Tabelul 11.2.1.1. Evidența indicatorilor cantitativi

Nr. crt.	Indicatori cantitativi	U.M.	Amenajamentul	
			anterior	actual
1	Ponderea pădurilor din suprafața totală a fondului forestier	%	99	100
2	Volumul lemnos pe picior – total	m ³	32266	33954
3	Volumul lemnos pe picior – mediu	m ³ /ha	290	304
4	Clasa de producție – medie	-	2,9	2,9
5	Creșterea curentă totală	m ³	478	413
6	Creșterea curentă medie	m ³ /an/ha	4,30	3,70
7	Creșterea indicatoare	m ³	214	220
8	Indicele de creștere indicatoare	m ³ /ha	3,06	2,96
9	Posibilitatea de produse principale	m ³ /an	280	390
10	Indicele de recoltare a produselor principale	m ³ /an/ha	4,01	3,49
11	Posibilitatea de produse secundare	m ³ /an	-	42
12	Indicele de recoltare a produselor secundare	m ³ /an/ha	-	0,38

După cum se observă, la nivelul acestei unități de producție există o foarte bună utilizare a fondului forestier, aproximativ toată suprafața analizată fiind acoperită cu păduri, cu excepția celor 0,26 ha reprezentate de terenuri neproductive.

Sub raportul productivității pădurii clasa de producție medie actuală este 2,9, în concordanță cu bonitatea stațională.

Odată cu normalizarea structurii pădurii se vor produce modificări ale claselor de vârstă și compoziției arboretelor. Astfel, majoritar va rămâne fagul, însă va crește proporția gorunului și a speciilor de amestec (paltin, cireș), determinând productivități mai ridicate ale arboretelor. În perspectivă, arboretele vor fi mai productive decât cele de astăzi, mai stabile și mai rezistente la acțiunea factorilor destabilizatori.

În final, trebuie menționat că toate datele ce caracterizează situația în perspectivă se bazează pe o dezvoltare normală a pădurii, făcând abstracție de eventualele calamități naturale (doborâturi, alunecări, incendii, etc.). Deoarece posibilitatea producerii de doborâturi rămâne destul de ridicată, cifrele redată la *Capitolul 15*, trebuie privite cu o anumită rezervă.

11.2.2. Indicatori calitativi

a) Structura fondului forestier pe specii.

În compoziția arboretelor predomină fagul, alături de carpen, gorun, stejar pufos și speciile de amestec (paltin de munte). Pe viitor se va urmări creșterea ponderii speciilor forestiere aferente tipurilor naturale fundamentale de pădure (fag și gorun), în defavoarea speciilor de derivare – carpen, plop tremurător, mesteacăn, etc.

b) Ponderele speciilor cu valoare ridicată

În prezent speciile valoroase (fagul și gorunul) dețin 56% din suprafața totală, însă în perspectivă se urmărește îmbunătățirea acestei situații, prin creșterea ponderii celor două specii până la 85%, așa după cum s-a arătat anterior, în cadrul tabelului 5.2.2.1.

c) Pondereea arboretelor naturale cu structuri pluriene

Prin aplicarea ori de câte ori este posibil a tratamentelor bazate pe regenerarea naturală, se va urmări creșterea în continuare a ponderii arboretelor cu structuri verticale diversificate. În prezent 44% din suprafață este ocupată de arborete relativ echilibrate și respectiv 56% de arborete relativ pluriene.

d) Structura fondului de producție pe clase de calitate

Sub acest aspect situația actuală este în concordanță cu potențialul stațional.

e) Structura fondului de producție în raport cu modul de regenerare

Așa cum s-a arătat 41% din elementele de arboret din această unitate provin din regenerare naturală din sămânță, 53% din lăstari și 6% provin din plantații. Se va pune accentul pe creșterea ponderii elementelor de arboret provenite din sămânță, prin regenerări naturale.

f) Suprafața pădurilor destinate să producă lemn de calitate superioară

În unitatea studiată nu există păduri destinate să producă lemn de calitate superioară (SUP B) și nici nu se impune conducerea unor arborete în această direcție.

g) Principalele efecte de protecție

În prezent principala funcție pe care trebuie să o îndeplinească arboretele din UP I Millenium Mureni este cea de protecție a habitatelor și speciilor identificate în cadrul ariilor naturale protejate (I.5Q).

Putem aprecia că măsurile de gospodărire propuse vor duce nu numai la îmbunătățiri de ordin economic ale fondului forestier, ci vor asigura și un plus de eficiență în îndeplinirea funcțiilor de protecție ale pădurii.

11.2.3. Indicatori valorici

Pădurea, pe lângă producția de lemn, aduce o serie de servicii nevalorificate până acum de natură:

- servicii legate de mediu prin menținerea unei atmosfere plăcute;
- servicii legate de turism prin menținerea peisajului din zonă;
- servicii legate de protejarea faunei și florei;
- servicii legate de protecția drumurilor.

Momentan aceste servicii, pe care le aduce pădurea indirect, rămân în continuare nevalorificate complet. Sub aspectul economic pădurea rămâne deocamdată doar o sursă de lemn.

Teoretic, în deceniul de aplicare a prezentului amenajament, nu va avea loc o acumulare suplimentară de masă lemnoasă, volumul ce urmează să fie recoltat fiind mai mare decât creșterea curentă, așa după cum reiese din relația de mai jos

$$A = I - (Pp + Tc + Ps + Ti),$$

în care:

A – acumulare de masă lemnoasă anuală	-142 m ³ /an
I – creșterea curentă	413 m ³ /an
Pp – posibilitatea de produse principale	390 m ³ /an
Tc – volumul rezultat prin tăieri de conservare	86 m ³ /an
Ps – posibilitatea de produse secundare	42 m ³ /an
Ti – volumul rezultat din tăieri de igienă	37 m ³ /an

12. DIVERSE

12.1. DATA INTRĂRII ÎN VIGOARE A AMENAJAMENTULUI. DURATA DE APLICABILITATE A ACESTUIA.

Prezentul amenajament intră în vigoare la data aprobării acestuia și are o valabilitate de 10 ani.

12.2. RECOMANDĂRI PRIVIND ȚINEREA EVIDENȚEI LUCRĂRILOR EXECUTATE PE PARCURSUL DURATEI DE VALABILITATE A ACESTUIA

Administratorul unității de producție va înregistra, în formularele din amenajament destinate acestui scop, pe baza realizărilor din anul respectiv, elemente referitoare la:

- mișcări de suprafață din fondul forestier cu indicarea suprafețelor în cauză (intrări, ieșiri);
- suprafețe de arborete parcurse cu tăieri de regenerare pe unitate amenajistică;
- volume rezultate din aplicarea tăierilor de regenerare, pe unitate amenajistică, specii și sortimente primare (lemn de lucru, lemn de foc);
- suprafețe de arborete parcurse cu lucrări de îngrijire a arboretelor, pe unitate amenajistică și în raport cu natura intervențiilor;
- volume rezultate din aplicarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, pe unitate amenajistică, specii, sortimente primare și în raport cu natura intervențiilor efectuate;
- volume rezultate din punerea în valoare a produselor accidentale, pe unitate amenajistică, specii și sortimente primare;
- suprafețe efectiv realizate cu lucrări de regenerare, pe unitate amenajistică, specii și în raport cu natura lucrărilor (împăduriri integrale, completări) și modalitatea de executare a acestora (semănături directe, plantații);
- stadiul regenerărilor naturale în arboretele prevăzute și parcurse cu tăieri de regenerare în cursul deceniului;
- menționarea unităților amenajistice în care au avut loc fenomene deosebite cauzate de poluare, uscare, incendii, doborâturi masive, etc.;

La finele fiecărui an de aplicare se face totalizarea pe unitate a elementelor înregistrate în evidența anuală a amenajamentului.

12.3. INDICAREA HĂRȚILOR AMENAJAMENTULUI

Prezentului studiu i s-au anexat următoarele hărți la scara 1:20.000:

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

12.4. COLECTIVUL DE ELABORARE

A. Faza de teren:

- | | | | |
|--------------------------------|------|------------|-----------------------------|
| - Descrieri parcelare | ing. | [REDACTED] | |
| - Separări arborete | ing. | [REDACTED] | |
| - Inventarieri arborete | ing. | [REDACTED] | |
| - Recepția lucrărilor de teren | ing. | [REDACTED] | - Garda Forestieră Brașov |
| | ing. | [REDACTED] | - reprezentant O.S. Homorod |
| | DI. | [REDACTED] | - reprezentant proprietar |

B. Faza de birou:

- Redactare ing. [REDACTED]
- Raportări grafice ing. [REDACTED]
- Cartografie digitală ing. [REDACTED]

C. Îndrumare și control:

- Expert CTAP ing. [REDACTED]
- Șef proiect ing. [REDACTED]

12.5. BIBLIOGRAFIE

1. Carcea, F. "Metodă de amenajare a pădurilor", Editura Agrosilvică București, 1969.
2. Chiriță, C., "Stațiuni forestiere, Soluri forestiere", Editura Academiei RSR, București, 1977.
3. Florescu, I., Nicolescu, N.V. "Silvicultură. Vol. I. Studiul pădurii", Editura Lux Libris, Brașov, 1996.
4. Florescu, I., Nicolescu, N.V. "Silvicultură. Vol. II. Silvotehnica", Editura Universității Transilvania, Brașov, 1998.
5. Giurgiu, V., ș.a. "Biometria arborilor și arboretelor din România", Editura Ceres, București, 1972.
6. Giurgiu, V. "Amenajarea pădurilor cu funcții multiple", Editura Ceres, București, 1988.
7. Leahu, I. "Amenajarea pădurilor", Editura Didactică și Pedagogică București, 2001.
8. Rucăreanu, N. "Amenajarea pădurilor", Editura Agrosilvică, București, 1967.
9. Stănescu, V., Șofletea, N. ș.a. "Flora forestieră lemnoasă a României", Editura Ceres, București, 1997.
10. Stănescu, V. "Dendrologie", Editura Didactică și Pedagogică, București, 1979.
11. Târziu, D. "Pedologie și stațiuni forestiere", Editura Silvodel, Brașov, 2006.
12. Vlad, I., ș.a. "Silvicultura pe baze ecosistemice", Editura Academiei Române, București, 1997.
13. Pașcovschi, S., Leandru, V. "Tipuri de pădure din Republica Populară Română", Editura Agro-Silvică de Stat, București, 1958.
14. Florea N., Munteanu I., "Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor", Editura Estfalia, București, 2003.
15. M.S. "Coduri de descriere parcelară, tabele de producție simplificate și clasificarea solurilor", București, 1989.
16. M.S. "Îndrumar pentru amenajarea pădurilor", vol. I-II, București, 1984.
17. Pârnuță, Ghe., *et al.* "Catalogul Național al Resurselor Genetice Forestiere", Editura Silvică, București, 2011.
18. Pârnuță, Ghe., *et al.* "Catalogul Național al Materialelor de Bază pentru Producerea Materialelor Forestiere de Reproducere", Editura Silvică, București, 2012.
19. MMAP Ordinul nr. 2533/2022 pentru aprobarea Normei și Ghidului - compoziții, scheme, tehnologii de regenerare a pădurilor și împădurirea terenurilor degradate
20. MMAP Ordinul nr. 2534/2022 pentru aprobarea Normei și Ghidului - Îngrijirea și conducerea arboretelor

-
- | | | |
|-----|------|---|
| 21. | MMAP | Ordinul nr. 2535/2022 pentru aprobarea Normei și Ghidului
- Alegerea și aplicarea tratamentelor |
| 22. | MMAP | Ordinul nr. 2536/2022 pentru aprobarea Normei și Ghidului
- Amenajarea pădurilor |
| 23. | ANPM | Formulare standard Natura 2000 pentru ariile de protecție
specială avifaunistică, conform Decizia 2011/484/UE,
privind formularul tip pentru siturile Natura 2000 - actualizat
în 2017-08-29 |
| 24. | ANPM | Formulare standard Natura 2000 pentru siturile de
importanță comunitară, conform Decizia 2011/484/UE,
privind formularul tip pentru siturile Natura 2000 - actualizat
în 2017-08-29 |
| 25. | *** | “Amenajamentul U.P. I Millenium Mureni” - ediția 2014. |



PARTEA A II-A PLANURI DE AMENAJAMENT

- 13. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ**
- 14. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE FORESTIERE**
- 15. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER**

13. PLANURI DECENALE DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ

13.1. PLANUL DE RECOLTARE A PRODUSELOR PRINCIPALE (SUP A) – CODRU REGULAT

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

u.a.	Suprafața (ha)	Volum + 5 creșteri (m ³)	Urgența de regenerare	Consistența arboretului	Suprafața ocupată de semințiș	PRM	Nr. de intervenții		Felul tăierii	Volum de extras (m ³)
							total	din care în deceniul I		
[Redacted content]										
Total	23,290	9191	-	-	-	-	-	-	-	3898

Recapitulația pe urgențe de regenerare

Urgența	Suprafața (ha)	Volumul total (m ³)	Volum de extras (m ³)
2	14,21	5063	2537
3	9,08	4128	1361
Total	23,29	9191	3898

Ordinea orientativă de parcurgere a arboretelor, ținând cont de arboretele marcate, urgența de regenerare, consistența arboretelor și suprafața ocupată de semințiș, este: 30A, 25A, 30C, 27E, 28A, 2C.

13.1.2. Planul decenal de recoltare a produselor principale (codru)

U.A./ Tip func.	CNS	Dist. col. Hm	Supr. elm. arb. Ha	Vârsta Ani	% CLP Arb. luc.	Volum 5XCR Mc	Volum+ 5XCR Mc	Lucrări propuse în deceniul I	Volum de recoltat	% extras
<p>Total suprafață SUP: 23,29 Ha Volum: 8886 Mc Volum total: 9191 Mc Volum de recoltat: 3898 Mc 167 Mc/ha</p>										

13.1.3. Recapitulația posibilității de produse principale

UP/TIP/SUP	Specificări	PLAN DECENAL					%	POSSIBILITATE		
		Suprafața		Actual	5XCR	Total		Suprafața	Volum	%
		Ha	%	Mc	Mc	Mc		Ha	Mc	
UP/ Codru/ SUP A	A. Specii									
	CA	6,25	27	1953	75	2028	22	6,25	1782	46
	DT	2,76	12	976	30	1006	11	2,76	166	4
	FA	10,35	44	4316	160	4476	49	10,35	1342	34
	GO	3,93	17	1641	40	1681	18	3,93	608	16
	Total specii	23,29	100	8886	305	9191	100	23,29	3898	100
	B. Tratamente									
	<i>Tăieri progresive</i>									
	CA	6,25	27	1953	75	2028	22	6,25	1782	46
	DT	2,76	12	976	30	1006	11	2,76	166	4
	FA	10,35	44	4316	160	4476	49	10,35	1342	34
	GO	3,93	17	1641	40	1681	18	3,93	608	16
	<i>Total t. progresive</i>	<i>23,29</i>	<i>100</i>	<i>8886</i>	<i>305</i>	<i>9191</i>	<i>100</i>	<i>23,29</i>	<i>3898</i>	<i>100</i>
	Total tratamente	23,29	100	8886	305	9191	100	23,29	3898	100
	C. Gr. funcționale									
	Gr. 1	23,29	100	8886	305	9191	100	23,29	3898	100
	Total gr. funcționale	23,29	100	8886	305	9191	100	23,29	3898	100

Indicele de recoltare la produse principale este de 3,49 m³/an/ha la nivelul întregului fond forestier, respectiv 5,25 m³/an/ha la nivelul SUP A.

13.2. PLANUL LUCRĂRILOR DE CONSERVARE

13.2.1. Planul lucrărilor de conservare

U.A./ Tip func.	SPR	CNS	Dist. col. Hm	Elm. arb.	PRP	Vârsta Ani	CLP	Volum Mc	Volum+ 5XCR Mc	Lucrări propuse în deceniul I	Volum de recoltat	% extras
Total suprafață: 29,07 ha Volum: 9260 MC Volum total: 9620 MC Volum de recoltat: 856 MC 29 MC/ha												

13.2.2. Recapitulația tăierilor de conservare

Specia	Suprafața -ha-	Volum actual -mc-	Volum la mij, dec, -mc-	Volum de extras	
				%	mc
FA	16,50	6832	7107	10	737
CA	0,73	176	186	2	4
GO	3,97	828	863	4	36
STP	6,96	1261	1286	5	70
DT	0,91	163	178	5	9
Total	29,07	9260	9620	9	856

Intensitatea medie a intervenției este de 29 m³/ha. Indicele de recoltare este 0,77 m³/an/ha la nivelul întregului fond forestier, respectiv 2,30 m³/an/ha la nivelul SUP M. Volumul de extras are doar caracter orientativ.

13.3. PLANUL LUCRĂRILOR DE ÎNGRIJIRE ȘI CONDUCERE A ARBORETELOR

13.3.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor

Drum	RĂRITURI									CURĂȚIRI						DEGAJĂRI			IGIENĂ		Total vol. de extras Mc		
	UA	Supra- fața	Vârsta	CNS	Volum actual	Creșt.	Nr. in.	SPR parcurs	Vol. de extras	UA	Supra- fața	Vârsta	CNS	Volum actual	Nr. in.	SPR parcurs	Vol. de extras	UA	Supra- fața	Vârsta		Supra- fața	Vol. de extras
		Ha	Ani		Mc	Mc		Ha	Mc		Ha	Ani		Mc		Ha	Mc		Ha	Ani		Ha	Mc

13.3.2. Recapitulația posibilității decenale pe specii

UP/SUP	Rărituri	Curățiri	Degajări	Igienă	Total			
Posibilitate decenală	11,99 Ha	405 Mc	6,26 Ha	15 Mc	2,19 Ha	41,58 Ha	374 Mc	794 Mc
FA				1 Mc			83 Mc	84 Mc
CA		186 Mc		5 Mc			109 Mc	300 Mc
GO							148 Mc	148 Mc
STP							20 Mc	20 Mc
DT		89 Mc					11 Mc	100 Mc
BR		130 Mc						130 Mc
PAM				4 Mc				4 Mc
JU				3 Mc				3 Mc
SC							3 Mc	3 Mc
FR				2 Mc				2 Mc
Posibilitate anuală	1,20 Ha	41 Mc	0,63 Ha	1 Mc	0,22 Ha	41,58 Ha	37 Mc	79 Mc
A Posibilitate decenală	11,99 Ha	405 Mc	6,26 Ha	15 Mc	2,19 Ha	33,23 Ha	301 Mc	721 Mc
A CA		186 Mc		5 Mc			100 Mc	291 Mc
A FA				1 Mc			83 Mc	84 Mc
A GO							109 Mc	109 Mc
A DT		89 Mc					9 Mc	98 Mc
A BR		130 Mc						130 Mc
A PAM				4 Mc				4 Mc
A JU				3 Mc				3 Mc
A FR				2 Mc				2 Mc
A Posibilitate anuală	1,20 Ha	41 Mc	0,63 Ha	1 Mc	0,22 Ha	33,23 Ha	30 Mc	72 Mc
M Posibilitate decenală						8,35 Ha	73 Mc	73 Mc
M STP							20 Mc	20 Mc
M GO							39 Mc	39 Mc
M CA							9 Mc	9 Mc
M DT							2 Mc	2 Mc
M SC							3 Mc	3 Mc
M Posibilitate anuală						8,35 Ha	7 Mc	7 Mc

Indicele de recoltare la produse secundare este 0,38 m³/an/ha, la nivelul întregului fond forestier.

13.4. PLANUL LUCRĂRILOR DE REGENERARE ȘI ÎMPĂDURIRE

Unitatea amenajistică		Tip de stațiune	Compoziția tel Compoziția semințșului utilizabil/ /arboretului tânăr existent Formula de împădurire	Consist. arboret existent Indice de acoperire semințș utilizabil/ /tineret existent	Suprafața efectivă (împăduriri, ajutorarea regenerării naturale, îngrijiri, etc.) ha	Suprafața efectivă de împădurit pe specii		
Nr.	Suprafața (ha)					Tip de pădure	GO	DT
1	2	3	4	5	6	7	8	9
A. LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE								
A.1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale								
<i>A.1.1. Strângerea și îndepărtarea literei groase, se va executa u.a.: 26B, 27E, 28A, B, pe 10% din suprafața ocupată, în suprafață efectivă de cca. 1,81 ha.</i>								
<i>A.1.6. Extragerea semințșului și tineretului neutilizabil preexistent, se va executa pe toată suprafața din u.a.: 2C, 25A, 27A, D, E, 30A, C, în suprafață efectivă de cca. 8,41 ha.</i>								
Total A.1. = 10,22 ha								
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale								
<i>A.2.1. Receperea semințșurilor sau tinereturilor vătămate: se va executa pe 20% din suprafața ocupată de semințș, în u.a.: 2C, 25A, 27D, E, G, 28A, B, 30A, B, în suprafață efectivă de cca. 2,62 ha.</i>								
Total A.2. = 2,62 ha								
Total A = 12,84 ha								

Unitatea amenajistică		Tip de stațiune	Compoziția- <i>tel</i> Compoziția semințșului utilizabil/ /arboretului tânăr existent <i>Formula de împădurire</i>	Consist. arboret existent <i>Indice de acoperire semințș utilizabil/ /tineret existent</i>	Suprafața efectivă (împăduriri, ajutorarea regenerării naturale, îngrijiri, etc.) ha	Suprafața efectivă de împădurit pe specii		
Nr.	Supra- fața (ha)					Tip de pădure	GO	DT
1	2	3	4	5	6	7	8	9
C. COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV								
C.1. Completări în arboretele tinere existente								
27 G	0,50	<u>5.2.3.2</u> 423.1	<u>7FA 2GO 1DT</u> 9FA 1GO <u>57FA 27GO 16DT</u>	0,4	0,30	0,08	0,05	0,17
Total C.	0,50	-	-	-	0,30	0,08	0,05	0,17
D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE								
D.2. Îngrijirea culturilor nou create, se va executa în u.a.: 27G, suprafață efectivă de cca. 0,50 ha.								
Total D.	-	-	-	-	0,50	-	-	-
RECAPITULAȚIE								
Total A.	-	-	-	-	12,84	-	-	-
Total C.	-	-	-	-	0,30	-	-	-
Total D.	-	-	-	-	0,50	-	-	-
Total de împădurit (B+C)				-	0,30	0,08	0,05	0,17
Necesar de puietși (mii bucăți/ha)				-	5,0	5,0	5,0	5,0
Total puietși necesari (mii bucăți)				-	1,50	0,40	0,25	0,85
NOTĂ: Volumul lucrărilor de împădurire, indicat în amenajament este orientativ, ocolul întocmind planurile anuale în funcție de dinamica regenerării naturale și de lucrările necesare a fi executate.								

14. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE FORESTIERE

14.1. PLANUL INSTALAȚIILOR DE TRANSPORT

Se consideră că rețeaua actuală de instalații de transport este corespunzătoare nevoilor de cultură și exploatare, astfel că nu este necesară construirea de noi drumuri forestiere.

14.2. PLANUL CONSTRUCȚIILOR FORESTIERE

În această unitate de producție nu sunt construcții forestiere și nici nu se propune construirea unor noi.



15. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER

15.1. DINAMICA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER

Amenajamentul	Denumirea (U.P.)	Suprafața			Proportia speciilor Clasa de producție	Vârsta medie (ani) Consistența medie
		Totală	Păduri	Terenuri de împădurit Alte terenuri din f.f.		
2024	S.U.P. A - codru regulat	74,22	74,22	-	36CA 28FA 22GO 8DT 3BR 2PAM 1JU	91
				-	3,1 2,8 2,5 2,0 2,0 3,4 3,0	0,76
	S.U.P. M - conservare deosebită	37,42	37,42	-	43FA 25STP 23GO 5CA 3DT 1SC	104
				-	3,0 3,0 3,1 3,4 3,1 4,0	0,74
	U.P. I Millenium Mureni	111,90	111,64	-	34FA 25CA 22GO 8STP 7DT 2BR 1PAM 1JU	95
				0,26	2,9 3,1 2,7 3,0 2,2 2,0 3,4 3,0	0,76
2034	S.U.P. A - codru regulat	74,22	74,22	-	31FA 31CA 25GO 11DT 2BR	95
				-	2,7 3,0 2,3 2,0 2,0	0,78
	S.U.P. M - conservare deosebită	37,42	37,42	-	42FA 25GO 23STP 7DT 3CA	107
				-	2,9 3,0 2,9 3,0 3,4	0,75
	U.P. I Millenium Mureni	111,90	111,64	-	37FA 25GO 22CA 8STP 8DT	99
				0,26	2,8 2,5 3,0 2,9 2,2	0,77
2044	S.U.P. A - codru regulat	74,22	74,22	-	36FA 30GO 25CA 9DT	99
				-	2,5 2,1 2,9 2,0	0,80
	S.U.P. M - conservare deosebită	37,42	37,42	-	39FA 28GO 22STP 11DT	110
				-	2,7 2,8 2,7 2,8	0,76
	U.P. I Millenium Mureni	111,90	111,64	-	41FA 29GO 14CA 11DT 5STP	103
				0,26	2,5 2,3 2,9 2,0 2,7	0,79
PERSPECTIVĂ	S.U.P. A - codru regulat	74,22	74,22	-	48GO 45FA 7DT	65
				-	2,0 2,3 2,0	0,85
	S.U.P. M - conservare deosebită	37,42	37,42	-	39FA 29GO 19DT 13STP	65
				-	2,5 2,6 2,6 2,5	0,83
	U.P. I Millenium Mureni	111,90	111,64	-	43FA 42GO 11DT 4STP	65
				0,26	2,3 2,3 2,0 2,5	0,84

Fondul lemnos total (mii m ³)	Creșterea curentă totală (m ³)	Posibilitatea anuală		Terenuri de reîmpădurit			Densitatea rețelei instalațiilor de transport (m/ha)	Indicele de creștere indicatoare (m ³ /ha)	Sporul productivității pădurilor (%)
		Produse principale (m ³)	Produse secundare (m ³)	Total	din care...				
Volumul mediu la ha (m ³)	Indicele de creștere curentă (m ³ /an/ha)	Indicele de recoltare m ³ /an/ha)	Indicele de recoltare (m ³ /an/ha)			cu rășinoase	în arborete de refăcut		
23,18	313	390	42	0,30	-	-	-	2,96	-
312	4,22	5,25	0,57						
10,77	100	-	-	-	-	-	-	-	-
288	2,67	-	-						
33,95	413	390	42	0,30	-	-	25,02	-	-
304	3,70	3,49	0,38						
22,0	316	276	56	-	-	-	-	3,11	105
296	4,26	3,72	0,75						
10,6	101	-	2	-	-	-	-	-	-
284	2,70	-	0,05						
32,6	417	276	58	-	-	-	25,02	-	-
292	3,74	2,47	0,52						
21,8	322	270	66	-	-	-	-	3,20	108
294	4,34	3,64	0,89						
9,7	104	-	4	-	-	-	-	-	-
259	2,77	-	0,11						
31,5	426	270	70	-	-	-	25,02	-	-
282	3,81	2,42	0,63						
24,3	369	246	123	-	-	-	-	3,32	112
327	4,97	3,32	1,66						
10,9	106	-	30	-	-	-	-	-	-
291	2,83	-	0,80						
35,2	475	246	153	-	-	-	25,02	-	-
315	4,25	2,20	1,37						

15.2. DINAMICA STRUCTURII ARBORETELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ (SUP A)

a) La amenajarea precedentă – SUP A

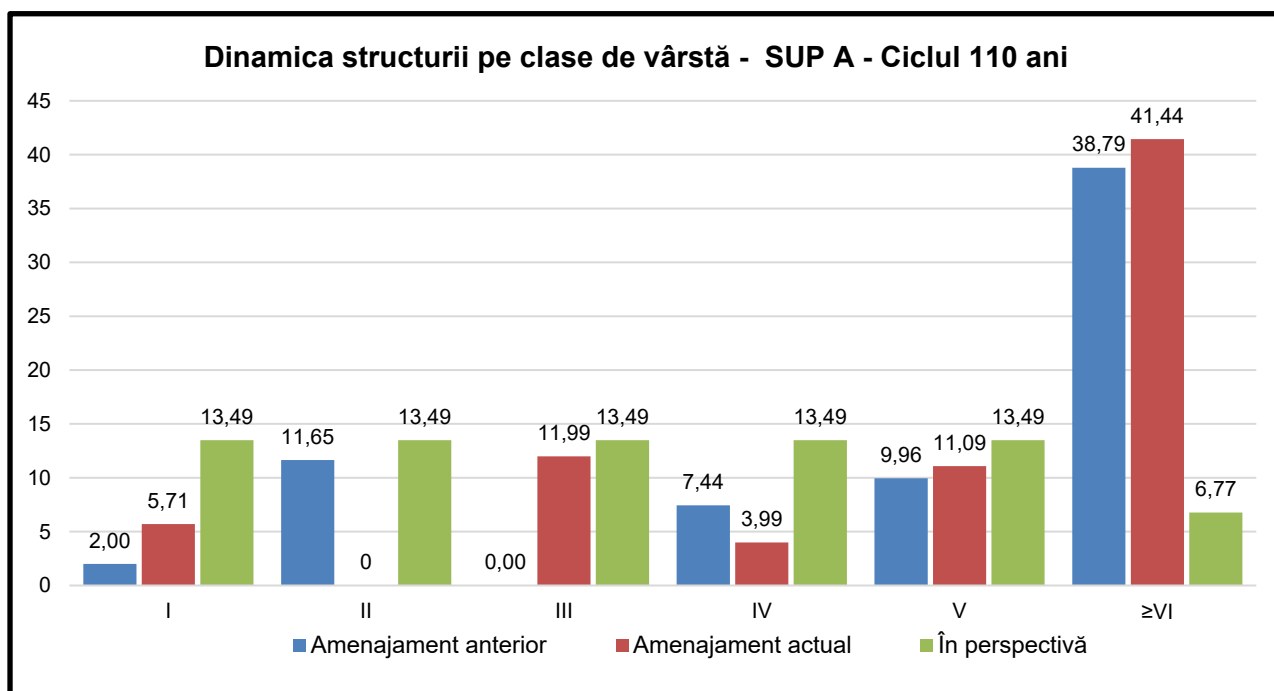
- pădure în producție: 69,84 ha;
- clasă de regenerare: - ha
- clase de vârstă: I – 2,00 ha; II – 11,65 ha; III – -; IV – 7,44 ha; V – 9,96 ha; ≥VI – 38,79 ha.

b) La amenajarea actuală – SUP A

- pădure în producție: 74,22 ha;
- clasă de regenerare: -
- clase de vârstă: I – 5,71 ha; II – -; III – 11,99 ha; IV – 3,99 ha; V – 11,09 ha; ≥VI – 41,44 ha.

c) În perspectivă – SUPA

- pădure în producție: 74,22 ha;
- clasă de regenerare: -
- clase de vârstă: I – 13,49 ha; II – 13,49 ha; III – 13,49 ha; IV – 13,49 ha; V – 13,49 ha; ≥VI – 6,77 ha.





PARTEA A III-A EVIDENȚE DE AMENAJAMENT

16. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

- 16.1 Evidențele privind descrierea unităților amenajistice**
- 16.2 Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier**
- 16.3 Evidențe privind condițiile naturale de vegetație**
- 16.4 Evidențe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă**
- 16.5 Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității**

16. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

16.1. EVIDENȚE PRIVIND DESCRIEREA UNITĂȚILOR AMENAJISTICE

16.1.1. Descrierea parcelară

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puiți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puiți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puiți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

EVIDENȚA LUCRĂRILOR EXECUTATE									
Anul execuției	Numărul actului	Felul lucrării	Suprafața (ha)	Producția de lemn, număr de puiți, kg.de semințe					Proveniența
				Specii					

16.1.2. Evidența pe u.a. a datelor complementare din descrierea parcelară

u.a.	Date complementare
1 A	DT: JU, PAM, STP, FR, Seminiș: JU, SC pe 0,3S grupat. Rari preexistenți: GO, CA cu diametrul mediu de cca. 58-60 cm.
1 B	DT: PAM, JU, FA, SC, CI. DR: LA, PI, MO.
2 A	DT: FA, PAM, JU, STP. Seminiș: JU, SC pe 0,3S grupat.
2 B	Diseminat: SC, SAC.
2 C	Diseminat: PAM, ST, JU. Seminiș neutilizabil: JU, CA pe 0,1S. Consistență variabilă: 0,7-0,8.
24 A	Diseminat: CI, PAM, PLT. Înclinare variabilă: 10-30°.
24 B	-
25 A	DT: PAM, SU, CI, FR. Seminiș: JU, CA pe 0,2S neutilizabil. Consistență variabilă: 0,5-0,7.
25 B	Diseminat: CI.
26 A	Diseminat: FR, JU, ST, CI, FA. CA grupat în aval.
26 B	-
26 C	Diseminat: STP, GO.
26 D	Diseminat: JU, CA, FA, CI.
27 A	DT: CA, FA, JU. Seminiș neutilizabil: JU, CA pe 0,2S.
27 B	Diseminat: JU, CI, ST, CA.
27 C	Diseminat: GO, FR, PAM. Seminiș: JU, CA pe 0,1S grupat.
27 D	Diseminat: STP, JU, PAM. Consistență variabilă: 0,6-0,8. Înclinare variabilă: 15-40°.
27 E	DT: CA, GO, PAM.
27 F	Diseminat: SC, FA, PLT.
27 G	-
27N	Diseminat: STP.
28 A	Diseminat: CI, GO, PAM.
28 B	Diseminat: CI, PAM, GO, CA, JU. Consistență variabilă: 0,7-0,8.
29 A	DT: PAM, CI, FR, FA, JU.
29 B	Diseminat: CA, PAM, PA, JU.
29 C	Diseminat: JU, CI, PAM, FR. Consistență variabilă: 0,7-0,8.
29 D	DT: PA, PAM, FR, CI, JU.
30 A	DT: CI, PAM, JU. Consistență variabilă: 0,4-0,5. ST asimilat la GO.
30 B	Diseminat: PAM, JU, CI. ST asimilat LA CI.
30 C	DT: JU, CI, PAM, ST.
30 D	Diseminat: FA, PA, PAM, CI.
31	Diseminat: JU, PA, CA, ST.

16.1.3. Evidența u.a. inventariate

u.a.	Suprafața (ha)	Procedeu de inventariere	Suprafață inventariată (ha)	% de inventariere
2C	2,17	Integral	2,17	100
25A	6,40	statistic C500	0,90	14
27E	1,60	Integral	1,60	100
28A	5,31	statistic C500	1,00	19
30A	6,59	statistic C500	1,10	17
30C	1,22	Integral	1,22	100
Total	23,29	-	-	-

16.2. EVIDENȚE PRIVIND MĂRIMEA ȘI STRUCTURA FONDULUI FORESTIER

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

CATEGORIE DE FOLOSINTA	Suprafața (Ha)		
	GRF. I	GRF. II	Total
A - Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi	111,64		111,64
A1 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	74,22		74,22
A11 - Păduri, inclusiv plantații cu reușita definitivă 1 B 2 B 2 C 24 A 24 B 25 A 25 B 26 C 26 D 27 B 27 C 27 E 27 F 28 A 29 A 29 B 29 C 29 D 30 A 30 B 30 C 30 D	73,72		73,72
A12 - Regenerări pe cale artificială cu reușită parțială			
A13 - Regenerări pe cale naturală cu reușită parțială 27 G	0,50		0,50
A14 - Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze			
A15 - Poieni sau goluri destinate împăduririi			
A16 - Terenuri degradate prevăzute a se împădurii			
A17 - Răchitării naturale ori create prin culturi			
A2 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale	37,42		37,42
A21 - Păduri, inclusiv plantații cu reușită definitivă 1 A 2 A 26 A 26 B 27 A 27 D 28 B 31	37,42		37,42
A22 - Terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială			
A23 - Terenuri de reîmpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze			
A24 - Poieni sau goluri destinate împăduririi			
A25 - Terenuri degradate destinate împăduririi			
B - Terenuri afectate gospodăririi silvice			
B1 - Linii parcelare principale			
B2 - Linii de vânătoare și terenuri pentru hrana vânatului			
B3 - Instalații de transport forestier: drumuri, căi ferate și funiculare permanente			
B4 - Clădiri, curți și depozite permanente			
B5 - Pepiniere și plantații semincere			
B6 - Culturi de arbuști fructiferi, de plante medicinale și melifere, etc			
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administrației			
B8 - Terenuri cu fazanerii, păstrăvării, centre de prelucrare a fructelor de pădure, uscătorii de semințe, etc.			
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier			
B10 - Culoare pentru linii de înalta tensiune			
B11- Fășii de frontieră și instalații aferente (G)			
C - Terenuri neproductive: stâncării, sărături, mlaștini, ravene, etc. 27N			0,26
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier			
D1 - Transmise prin acte normative în folosința temporare a unor organizații pt. instalații electrice, petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere, depozite, etc.			
D2 - Deținute de persoane fizice sau juridice fără aprobările legale necesare, ocupații și litigii			
Total : A + B + C + D	111,64		111,90

16.2.2. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale

GF	FCT1	FCT	UNITATI AMENAJISTICE		
0			27N		
			Total FCT:	1 UA	0,26 Ha
			Total FCT1:	1 UA	0,26 Ha
			Total GF:0	1 UA	0,26 Ha
1	2A	2A2H5Q	27 D 28 B		
			Total FCT:2A2H5Q	2 UA	17,96 Ha
		2A3C5Q	27 A 31		
			Total FCT:2A3C5Q	2 UA	10,57 Ha
		2A5Q	1 A 2 A		
			Total FCT:2A5Q	2 UA	2,75 Ha
			Total FCT1:2A	6 UA	31,28 Ha
	3C	3C5Q	26 A 26 B		
			Total FCT:3C5Q	2 UA	6,14 Ha
			Total FCT1:3C	2 UA	6,14 Ha
	5Q	5Q	1 B 2 B 2 C 24 A 24 B 25 A 25 B 26 C 26 D 27 B 27 C 27 E 27 F 27 G 28 A 29 A 29 B 29 C 29 D 30 A 30 B 30 C 30 D		
			Total FCT:5Q	23 UA	74,22 Ha
			Total FCT1:5Q	23 UA	74,22 Ha
			Total GF:1	31 UA	111,64 Ha
			Total UP:	32 UA	111,90 Ha

16.2.3. Situația sintetică pe specii

Specia	SUPRAFAȚA		VOLUM		Creștere		Vârsta medie	Clp. med.	Productivitate				Consistența			Amestec			Mod regenerare			Vitalitate				
	TOTAL	Grupa I	TOTAL		Totala				sup.	med.	inf.	med.	0,1-0,3	0,4-0,6	0,7-1,0	<50	50-80	>80	SM	PL	LS	vig.	nor.	slb.		
	Ha	%	Ha	%	Mc	Mc/Ha	Ani		%	%	%	med.	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%			
FA	37,16	34	37,16	100	15492	47	131	3,5	119	2,9	14	82	4	74		10	90	63	36	1	77	23	100			
CA	27,94	25	27,94	100	6214	18	124	4,4	75	3,1		87	13	78		16	84	64	36		20	80	94	6		
GO	24,77	22	24,77	100	7599	22	72	2,9	101	2,7	38	56	6	74		11	89	65	27	8	27	73	100			
STP	9,40	8	9,40	100	1694	5	7	0,7	92	3		100		73			100	26	61	13	2	98	100			
DT	7,29	7	7,29	100	2048	6	34	4,7	83	2,2	82	16	2	73		36	64	100			54	34	12	98	2	
BR	2,40	2	2,40	100	827	2	36	15,0	45	2	100			90			100	100				100	100			
PAM	1,13	1	1,13	100	22	2	1,8	13	3,4		61	39	90			100	100				39	61	100			
JU	0,91	1	0,91	100	15	3	3,3	15	3		100		90			100	100				100		100			
SC	0,33		0,33	100	37	2	6,1	55	4				100	70		100	100				100		100			
FR	0,31		0,31	100	6	2	6,5	15	3				100	90		100	100				100		100			
Total	111,64	100	111,64	100	33954	100	413	3,7	95	2,9	20	73	7	76		12	88	65	32	3	41	6	53	98	2	
Supr. totală		111,90 ha		Nr. parcele		10		Spf. med. parcelă				11,19 ha				Nr. UA			32			Spf. medie UA			3,50 ha	

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

Gr.	Subgr.	FCT	Clasa de producție					TOTAL				Creștere		Vârsta pr. med	Consistența					
			I	II	III	IV	V	Suprafața		Volum		Mc	Mc/Ha		<0,4	0,4 - 0,6	>0,6			
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani	Ha	Ha	Ha	
1	2	2A	29,52	1,76	31,28	100	73	9553	100	305	86	2,7	109	3,1					31,28	
	T.	ha	29,52	1,76	31,28	28	73	9553	28	305	86	2,7	109	3,1					31,28	
	subgr.	%	94	6	100														100	
	3	3C	5,58	0,56	6,14	100	79	1216	100	198	14	2,3	83	3,1					6,14	
	T.	ha	5,58	0,56	6,14	5	79	1216	4	198	14	2,3	83	3,1					6,14	
	subgr.	%	91	9	100														100	
	5	5Q	22,73	46,06	5,43	74,22	100	76	23185	100	312	313	4,2	91	2,8				13,49	60,73
	T.	ha	22,73	46,06	5,43	74,22	67	76	23185	68	312	313	4,2	91	2,8				13,49	60,73
	subgr.	%	31	62	7	100													18	82
	T.	ha	22,73	81,16	7,75	111,64	100	76	33954	100	304	413	3,7	95	2,9				13,49	98,15
	grupa	%	20	73	7	100													12	88
	Total	ha	22,73	81,16	7,75	111,64	76	33954	304	413	3,7	95	2,9						13,49	98,15
		%	20	73	7	100													12	88

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

Gr.	Specia	Clasa de producție					TOTAL									Vâr- sta Ani	Cls. pr. med	Consistența		
		I	II	III	IV	V	Suprafața			Volum			Creștere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Mc			Mc/Ha	Ha	Ha
1	FA	5,06	30,57	1,53		37,16	34	74	15492	47	417	131	3,5	119	2,9		3,71	33,45		
	CA		24,25	3,69		27,94	25	78	6214	18	222	124	4,4	75	3,1		4,52	23,42		
	GO	9,33	13,85	1,59		24,77	22	74	7599	22	307	72	2,9	101	2,7		2,66	22,11		
	STP		9,40			9,40	8	73	1694	5	180	7	0,7	92	3,0			9,40		
	DT	5,94	1,18	0,17		7,29	7	73	2048	6	281	34	4,7	83	2,2		2,60	4,69		
	BR	2,40				2,40	2	90	827	2	345	36	15,0	45	2,0			2,40		
	PAM		0,69	0,44		1,13	1	90	22		19	2	1,8	13	3,4			1,13		
	JU		0,91			0,91	1	90	15		16	3	3,3	15	3,0			0,91		
	SC			0,33		0,33		70	37		112	2	6,1	55	4,0			0,33		
	FR		0,31			0,31		90	6		19	2	6,5	15	3,0			0,31		
Total	ha	22,73	81,16	7,75		111,64	100	76	33954	100	304	413	3,7	95	2,9		13,49	98,15		
grupa	%	20	73	7		100											12,00	88,00		
Total	ha	22,73	81,16	7,75		111,64		76	33954		304	413	3,7	95	2,9		13,49	98,15		
	%	20	73	7		100											12	88		

16.2.6. Structura și mărimea fondului forestier pe specii

Specia	Clasa de producție					TOTAL									Vâr- sta Ani	Cls. pr. med	Consistența		
	I	II	III	IV	V	Suprafața			Volum			Creștere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Mc			Mc/Ha	Ha	Ha
FA	5,06	30,57	1,53		37,16	34	74	15492	47	417	131	3,5	119	2,9		3,71	33,45		
CA		24,25	3,69		27,94	25	78	6214	18	222	124	4,4	75	3,1		4,52	23,42		
GO	9,33	13,85	1,59		24,77	22	74	7599	22	307	72	2,9	101	2,7		2,66	22,11		
STP		9,40	0,00		9,40	8	73	1694	5	180	7	0,7	92	3,0			9,40		
DT	5,94	1,18	0,17		7,29	7	73	2048	6	281	34	4,7	83	2,2		2,60	4,69		
BR	2,40				2,40	2	90	827	2	345	36	15,0	45	2,0			2,40		
PAM		0,69	0,44		1,13	1	90	22		19	2	1,8	13	3,4			1,13		
JU		0,91			0,91	1	90	15		16	3	3,3	15	3,0			0,91		
SC			0,33		0,33		70	37		112	2	6,1	55	4,0			0,33		
FR		0,31			0,31		90	6		19	2	6,5	15	3,0			0,31		
Total	22,73	81,16	7,75		111,64	100	76	33954	100	304	413	3,7	95	2,9		13,49	98,15		
%	20	73	7		100											12	88		

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

Gr.	Specia	Clasa de producție					TOTAL									Vâr- sta Ani	Cls. pr. med	Consistența		
		I	II	III	IV	V	Suprafața			Volum			Creștere					<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Mc			Mc/Ha	Ha	Ha
1	FA	5,06	14,07	1,53		20,66	28	72	8660	37	419	76	3,7	114	2,8		3,71	16,95		
	CA		23,19	3,02		26,21	36	79	5868	25	224	117	4,5	75	3,1		4,52	21,69		
	GO	9,33	6,53	0,44		16,30	22	75	5942	26	365	48	2,9	108	2,5		2,66	13,64		
	STP		0,20			0,20		90	2		10			15	3,0			0,20		
	DT	5,94	0,16			6,10	8	73	1843	8	302	29	4,8	81	2,0		2,60	3,50		
	BR	2,40				2,40	3	90	827	4	345	36	15,0	45	2,0			2,40		
	PAM		0,69	0,44		1,13	2	90	22		19	2	1,8	13	3,4			1,13		
	JU		0,91			0,91	1	90	15		16	3	3,3	15	3,0			0,91		
	FR		0,31			0,31		90	6		19	2	6,5	15	3,0			0,31		
Total	ha	22,73	46,06	5,43		74,22	100	76	23185	100	312	313	4,2	91	2,8		13,49	60,73		
grupa	%	31,00	62,00	7,00		100,00											18,00	82,00		

Gr.	Specia	Clasa de producție					TOTAL										Vâr- sta Ani	Cls. pr. med	Consistența		
		I	II	III	IV	V	Suprafața			Volum			Creștere		<0,4	0,4 - 0,6			>0,6		
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ha	Ha			Ha		
	FA		5,06	14,07	1,53		20,66	28	72	8660	37	419	76	3,7	114	2,8	3,71	16,95			
	CA			23,19	3,02		26,21	36	79	5868	25	224	117	4,5	75	3,1	4,52	21,69			
	GO		9,33	6,53	0,44		16,30	22	75	5942	26	365	48	2,9	108	2,5	2,66	13,64			
	STP			0,20			0,20		90	2		10		15	3,0		0,20				
	DT		5,94	0,16			6,10	8	73	1843	8	302	29	4,8	81	2,0	2,60	3,50			
	BR		2,40				2,40	3	90	827	4	345	36	15,0	45	2,0	2,40				
	PAM			0,69	0,44		1,13	2	90	22		19	2	1,8	13	3,4	1,13				
	JU			0,91			0,91	1	90	15		16	3	3,3	15	3,0	0,91				
	FR			0,31			0,31		90	6		19	2	6,5	15	3,0	0,31				
Total	ha		22,73	46,06	5,43		74,22	100	76	23185	100	312	313	4,2	91	2,8	13,49	60,73			
UP	%		31	62	7		100										18	82			

16.2.8. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul nereproductiv

Specia	Clasa de producție					TOTAL										Vâr- sta Ani	Cls. pr. med	Consistența		
	I	II	III	IV	V	Suprafața			Volum			Creștere		<0,4	0,4 - 0,6			>0,6		
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ha	Ha			Ha		
FA		16,50				16,50	43	76	6832	64	414	55	3,3	124	3,0			16,50		
CA		1,06	0,67			1,73	5	73	346	3	200	7	4,0	82	3,4			1,73		
GO		7,32	1,15			8,47	23	73	1657	15	196	24	2,8	85	3,1			8,47		
STP		9,20				9,20	25	72	1692	16	184	7	0,8	94	3,0			9,20		
DT		1,02	0,17			1,19	3	71	205	2	172	5	4,2	89	3,1			1,19		
SC		0,00	0,33			0,33	1	70	37		112	2	6,1	55	4,0			0,33		
Total		35,10	2,32			37,42	100	74	10769	100	288	100	2,7	104	3,1			37,42		
%		94	6			100												100		

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

SUP „A“

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de producție					TOTAL										Vâr- sta Ani	Cls. pr. med	Consistența		
			I	II	III	IV	V	Suprafața			Volum			Creștere		<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	CA			0,91	0,87		1,78	31	90	15	23	8	9	5,1	13	3,5		1,78			
		FA			0,45	0,66		1,11	19	69	4	6	4	1	0,9	8	3,6		0,45	0,66		
		GO			0,05	0,22		0,27	5	81					9	3,8			0,05	0,22		
		PAM			0,69	0,44		1,13	20	90	22	36	19	2	1,8	13	3,4		1,13			
		JU			0,91			0,91	16	90	15	23	16	3	3,3	15	3,0		0,91			
		FR			0,31			0,31	5	90	6	9	19	2	6,5	15	3,0		0,31			
		STP			0,20			0,20	4	90	2	3	10		15	3,0			0,20			
Total	ha			3,52	2,19		5,71	100	86	64	100	11	17	3,0	12	3,4		0,50	5,21			
grupa	%			62	38		100											9	91			
T		CA			0,91	0,87		1,78	31	90	15	23	8	9	5,1	13	3,5		1,78			
		FA			0,45	0,66		1,11	19	69	4	6	4	1	0,9	8	3,6		0,45	0,66		
		GO			0,05	0,22		0,27	5	81					9	3,8			0,05	0,22		
		PAM			0,69	0,44		1,13	20	90	22	36	19	2	1,8	13	3,4		1,13			
		JU			0,91			0,91	16	90	15	23	16	3	3,3	15	3,0		0,91			
		FR			0,31			0,31	5	90	6	9	19	2	6,5	15	3,0		0,31			
		STP			0,20			0,20	4	90	2	3	10		15	3,0			0,20			
Total	ha			3,52	2,19		5,71	8	86	64		11	17	3,0	12	3,4		0,50	5,21			
clv.	%			62	38		100											9	91			

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de producție					TOTAL						Vâr- sta Ani	Cls. pr. med	Consistența					
			I	II	III	IV	V	Suprafața			Volum					Creștere		<0,4	0,4 - 0,6	>0,6	
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha			Mc	Mc/Ha	Ha	Ha	Ha	
3	1	CA			7,19				7,19	60	90	1175	45	163	54	7,5	45	3,0		7,19	
		DT		2,40					2,40	20	90	588	23	245	20	8,3	45	2,0		2,40	
		BR		2,40					2,40	20	90	827	32	345	36	15,0	45	2,0		2,40	
	Total grupa	ha	4,80	7,19				11,99	100	90	2590	100	216	110	9,2	45	2,6		11,99		
	T	CA			7,19				7,19	60	90	1175	45	163	54	7,5	45	3,0		7,19	
	DT		2,40						2,40	20	90	588	23	245	20	8,3	45	2,0		2,40	
	BR		2,40						2,40	20	90	827	32	345	36	15	45	2,0		2,40	
	Total clv.	ha	4,80	7,19				11,99	16	90	2590	11	216	110	9,2	45	2,6		11,99		
	%		40	60				100												100	
4	1	CA			3,59				3,59	90	80	869	84	242	14	3,9	87	3,0		3,59	
		FA		0,40					0,40	10	80	168	16	420	2	5,0	120	3,0		0,40	
		Total grupa	ha	3,99					3,99	100	80	1037	100	260	16	4,0	90	3,0		3,99	
	T	CA			3,59				3,59	90	80	869	84	242	14	3,9	87	3,0		3,59	
	FA		0,40						0,40	10	80	168	16	420	2	5,0	120	3,0		0,40	
	Total clv.	ha	3,99					3,99	5	80	1037	4	260	16	4,0	90	3,0		3,99		
	%		100					100												100	
	5	1	CA			0,35	0,41			0,76	7	80	169	4	222	2	2,6	86	3,5		0,76
			FA		2,10	0,30				2,40	22	80	1170	29	488	13	5,4	110	2,1		2,40
GO				4,49	3,44				7,93	71	80	2716	67	342	27	3,4	99	2,4		7,93	
Total grupa		ha	6,59	4,09	0,41			11,09	100	80	4055	100	366	42	3,8	100	2,4		11,09		
T		CA			0,35	0,41			0,76	7	80	169	4	222	2	2,6	86	3,5		0,76	
FA			2,10	0,30					2,40	22	80	1170	29	488	13	5,4	110	2,1		2,40	
GO			4,49	3,44					7,93	71	80	2716	67	342	27	3,4	99	2,4		7,93	
Total clv.		ha	6,59	4,09	0,41			11,09	15	80	4055	17	366	42	3,8	100	2,4		11,09		
%			59	37	4			100												100	
6	1	CA			6,16	1,08			7,24	41	78	2019	33	279	23	3,2	95	3,1		7,24	
		FA		0,73	3,33	0,87			4,93	28	78	2046	33	415	19	3,9	121	3,0		4,93	
		GO		4,56		0,22			4,78	27	77	1898	31	397	15	3,1	111	2,1		4,78	
	Total grupa	ha	6,02	9,49	2,17			17,68	100	78	6176	100	349	59	3,3	107	2,8		17,68		
	T	CA			6,16	1,08			7,24	41	78	2019	33	279	23	3,2	95	3,1		7,24	
	FA		0,73	3,33	0,87				4,93	28	78	2046	33	415	19	3,9	121	3,0		4,93	
	GO		4,56		0,22				4,78	27	77	1898	31	397	15	3,1	111	2,1		4,78	
	DT		0,73						0,73	4	79	213	3	292	2	2,7	110	2,0		0,73	
	Total clv.	ha	6,02	9,49	2,17			17,68	24	78	6176	27	349	59	3,3	107	2,8		17,68		
%		34	54	12			100												100		
7	1	CA			4,99	0,66			5,65	24	61	1621	17	287	15	2,7	96	3,1	4,52	1,13	
		FA		2,23	9,59				11,82	49	68	5272	58	446	41	3,5	122	2,8	3,26	8,56	
		GO		0,28	3,04				3,32	14	58	1328	14	400	6	1,8	137	2,9	2,61	0,71	
	Total grupa	ha	5,32	17,78	0,66			23,76	100	63	9263	100	390	69	2,9	116	2,8		12,99	10,77	
	T	CA			4,99	0,66			5,65	24	61	1621	17	287	15	2,7	96	3,1	4,52	1,13	
	FA		2,23	9,59					11,82	49	68	5272	58	446	41	3,5	122	2,8	3,26	8,56	
	GO		0,28	3,04					3,32	14	58	1328	14	400	6	1,8	137	2,9	2,61	0,71	
	DT		2,81	0,16					2,97	13	58	1042	11	351	7	2,4	104	2,1	2,60	0,37	
	Total clv.	ha	5,32	17,78	0,66			23,76	32	63	9263	41	390	69	2,9	116	2,8		12,99	10,77	
%		22	75	3			100											55	45		

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de producție					TOTAL								Vâr- sta Ani	Cls. pr. med	Consistența		
			I	II	III	IV	V	Suprafața			Volum		Creștere		<0,4			0,4 - 0,6	>0,6	
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha			Ha	Ha	Ha
Total	1	CA		23,19	3,02		26,21	36	79	5868	25	224	117	4,5	75	3,1	4,52	21,69		
		FA	5,06	14,07	1,53		20,66	28	72	8660	37	419	76	3,7	114	2,8	3,71	16,95		
		GO	9,33	6,53	0,44		16,30	22	75	5942	26	365	48	2,9	108	2,5	2,66	13,64		
		DT	5,94	0,16			6,10	8	73	1843	8	302	29	4,8	81	2,0	2,60	3,50		
		BR	2,40				2,40	3	90	827	4	345	36	15,0	45	2,0		2,40		
		PAM		0,69	0,44		1,13	2	90	22		19	2	1,8	13	3,4		1,13		
		JU		0,91			0,91	1	90	15		16	3	3,3	15	3,0		0,91		
		FR		0,31			0,31		90	6		19	2	6,5	15	3,0		0,31		
		STP		0,20			0,20		90	2		10			15	3,0		0,20		
Total gr. I	ha	22,73	46,06	5,43		74,22	100	76	23185	100	312	313	4,2	91	2,8	13,49	60,73			
	%	31	62	7		100										18	82			
T	CA			23,19	3,02		26,21	36	79	5868	25	224	117	4,5	75	3,1	4,52	21,69		
		FA	5,06	14,07	1,53		20,66	28	72	8660	37	419	76	3,7	114	2,8	3,71	16,95		
		GO	9,33	6,53	0,44		16,30	22	75	5942	26	365	48	2,9	108	2,5	2,66	13,64		
		DT	5,94	0,16			6,10	8	73	1843	8	302	29	4,8	81	2,0	2,60	3,50		
		BR	2,40				2,40	3	90	827	4	345	36	15,0	45	2,0		2,40		
		PAM		0,69	0,44		1,13	2	90	22		19	2	1,8	13	3,4		1,13		
		JU		0,91			0,91	1	90	15		16	3	3,3	15	3,0		0,91		
		FR		0,31			0,31		90	6		19	2	6,5	15	3,0		0,31		
		STP		0,20			0,20		90	2		10			15	3,0		0,20		
Total clv.	ha	22,73	46,06	5,43		74,22	100	76	23185	100	312	313	4,2	91	2,8	13,49	60,73			
	%	31	62	7		100										18	82			

SUP „M“

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de producție					TOTAL								Vâr- sta Ani	Cls. pr. med	Consistența		
			I	II	III	IV	V	Suprafața			Volum		Creștere		<0,4			0,4 - 0,6	>0,6	
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha			Ha	Ha	Ha
3	1	GO		0,55	1,15		1,70	62	70	252	64	148	7	4,1	61	3,7	1,70			
		CA		0,33	0,11		0,44	16	70	64	16	145	3	6,8	55	3,3	0,44			
		DT		0,11	0,17		0,28	10	71	42	11	150	2	7,1	55	3,6	0,28			
		SC			0,33		0,33	12	70	37	9	112	2	6,1	55	4,0	0,33			
		Total gr. I	ha	0,99	1,76		2,75	100	70	395	100	144	14	5,1	59	3,6	2,75			
	%	36	64		100										100					
T	GO			0,55	1,15		1,70	62	70	252	64	148	7	4,1	61	3,7	1,70			
		CA		0,33	0,11		0,44	16	70	64	16	145	3	6,8	55	3,3	0,44			
		DT		0,11	0,17		0,28	10	71	42	11	150	2	7,1	55	3,6	0,28			
		SC			0,33		0,33	12	70	37	9	112	2	6,1	55	4,0	0,33			
		Total clv.	ha	0,99	1,76		2,75	7	70	395	4	144	14	5,1	59	3,6	2,75			
	%	36	64		100										100					
4	1	STP		2,24			2,24	40	80	431	39	192	2	0,9	80	3,0	2,24			
		GO		2,80			2,80	50	80	577	51	206	10	3,6	80	3,0	2,80			
		CA			0,56		0,56	10	80	106	10	189	2	3,6	80	4,0	0,56			
		Total gr. I	ha	5,04	0,56		5,60	100	80	1114	100	199	14	2,5	80	3,1	5,60			
	%	90	10		100										100					
T	STP			2,24			2,24	40	80	431	39	192	2	0,9	80	3,0	2,24			
		GO		2,80			2,80	50	80	577	51	206	10	3,6	80	3,0	2,80			
		CA			0,56		0,56	10	80	106	10	189	2	3,6	80	4,0	0,56			
		Total clv.	ha	5,04	0,56		5,60	15	80	1114	10	199	14	2,5	80	3,1	5,60			
	%	90	10		100										100					
5	1	STP		6,64			6,64	62	70	1202	62	181	5	0,8	98	3,0	6,64			
		GO		3,02			3,02	29	70	595	30	197	6	2,0	99	3,0	3,02			
		DT		0,91			0,91	9	70	163	8	179	3	3,3	100	3,0	0,91			
		Total gr. I	ha	10,57			10,57	100	70	1960	100	185	14	1,3	99	3,0	10,57			
	%	100			100										100					
T	STP			6,64			6,64	62	70	1202	62	181	5	0,8	98	3,0	6,64			
		GO		3,02			3,02	29	70	595	30	197	6	2,0	99	3,0	3,02			
		DT		0,91			0,91	9	70	163	8	179	3	3,3	100	3,0	0,91			
		Total clv.	ha	10,57			10,57	28	70	1960	18	185	14	1,3	99	3,0	10,57			
	%	100			100										100					
6	1	STP		0,32			0,32	59	69	59	58	184			110	3,0	0,32			
		GO		0,22			0,22	41	68	43	42	195			110	3,0	0,22			
		Total gr. I	ha	0,54			0,54	100	69	102	100	189			110	3,0	0,54			
			%	100			100										100			
T	STP			0,32			0,32	59	69	59	58	184			110	3,0	0,32			
		GO		0,22			0,22	41	68	43	42	195			110	3,0	0,22			
Total clv.	ha	0,54			0,54	1	69	102	1	189			110	3,0	0,54					
	%	100			100										100					

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de producție					TOTAL							Vâr- sta Ani	Cls. pr. med	Consistența		
			I	II	III	IV	V	Suprafața		Volum			Creștere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc			Mc/Ha	Ha	Ha
7	1	FA		16,50		16,50	92	76	6832	95	414	55	3,3	124	3,0		16,50		
		GO		0,73		0,73	4	70	190	3	260	1	1,4	100	3,0		0,73		
		CA		0,73		0,73	4	70	176	2	241	2	2,7	100	3,0		0,73		
		Total	ha	17,96	17,96	100	76	7198	100	401	58	3,2	122	3,0		17,96			
		gr. I	%	100	100											100			
		T	FA		16,50		16,50	92	76	6832	95	414	55	3,3	124	3,0		16,50	
		GO		0,73		0,73	4	70	190	3	260	1	1,4	100	3,0		0,73		
CA		0,73		0,73	4	70	176	2	241	2	2,7	100	3,0		0,73				
Total	ha	17,96	17,96	49	76	7198	67	401	58	3,2	122	3,0		17,96					
clv.	%	100	100											100					
Total	1	FA		16,50		16,50	43	76	6832	64	414	55	3,3	124	3,0		16,50		
		STP		9,20		9,20	25	72	1692	16	184	7	0,8	94	3,0		9,20		
		GO		7,32	1,15	8,47	23	73	1657	15	196	24	2,8	85	3,1		8,47		
		CA		1,06	0,67	1,73	5	73	346	3	200	7	4,0	82	3,4		1,73		
		DT		1,02	0,17	1,19	3	71	205	2	172	5	4,2	89	3,1		1,19		
		SC			0,33	0,33	1	70	37	0	112	2	6,1	55	4,0		0,33		
		Total	ha	35,10	2,32	37,42	100	74	10769	100	288	100	2,7	104	3,1		37,42		
		gr. I	%	94	6	100										100			
		T	FA		16,50		16,50	43	76	6832	64	414	55	3,3	124	3,0		16,50	
		STP		9,20		9,20	25	72	1692	16	184	7	0,8	94	3,0		9,20		
		GO		7,32	1,15	8,47	23	73	1657	15	196	24	2,8	85	3,1		8,47		
		CA		1,06	0,67	1,73	5	73	346	3	200	7	4,0	82	3,4		1,73		
		DT		1,02	0,17	1,19	3	71	205	2	172	5	4,2	89	3,1		1,19		
SC			0,33	0,33	1	70	37	0	112	2	6,1	55	4,0		0,33				
Total	ha	35,10	2,32	37,42	100	74	10769	100	288	100	2,7	104	3,1		37,42				
%		94	6	100										100					

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

UP/SUP

Clasa de expl.	Specia	Clasa de producție					TOTAL							Vâr- sta Ani	Cls. pr. med	Consistența		
		I	II	III	IV	V	Suprafața		Volum			Creștere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc			Mc/Ha	Ha	Ha
1	FA	2,23	13,32	0,87		16,42	43	71	7083	51	431	60	3,7	120	2,9	3,26	13,16	
	CA		11,07	1,74		12,81	34	71	3578	25	279	40	3,1	94	3,1	4,52	8,29	
	GO	2,64	3,04	0,22		5,90	15	65	2427	17	411	14	2,4	126	2,6	2,61	3,29	
	DT	2,81	0,16			2,97	8	58	1042	7	351	7	2,4	104	2,1	2,60	0,37	
	Total	ha	7,68	27,59	2,83	38,10	51	69	14130	61	371	121	3,2	111	2,9	12,99	25,11	
cl. expl.	%	20	73	7	100										34	66		
2	FA	0,73				0,73	10	79	403	17	552	2	2,7	150	2,0		0,73	
	CA		3,67			3,67	50	80	931	40	254	12	3,3	94	3,0		3,67	
	GO	2,20				2,20	30	80	799	34	363	7	3,2	110	2,0		2,20	
	DT	0,73				0,73	10	79	213	9	292	2	2,7	110	2,0		0,73	
	Total	ha	3,66	3,67		7,33	10	80	2346	10	320	23	3,1	106	2,5		7,33	
cl. expl.	%	50	50		100										100			
3	FA	2,10	0,30			2,40	25	80	1170	32	488	13	5,4	110	2,1		2,40	
	CA		0,35	0,41		0,76	8	80	169	5	222	2	2,6	86	3,5		0,76	
	GO	3,17	3,44			6,61	67	80	2317	63	351	22	3,3	100	2,5		6,61	
	Total	ha	5,27	4,09	0,41	9,77	13	80	3656	16	374	37	3,8	101	2,5		9,77	
cl. expl.	%	54	42	4	100										100			
4	GO	1,32				1,32	100	80	399	100	302	5	3,8	91	2,0		1,32	
	Total	ha	1,32			1,32	2	80	399	2	302	5	3,8	91	2,0		1,32	
cl. expl.	%	100			100										100			
7	FA		0,45	0,66		1,11	6	69	4		4	1	0,9	8	3,6	0,45	0,66	
	CA		8,10	0,87		8,97	50	90	1190	45	133	63	7,0	39	3,1		8,97	
	GO		0,05	0,22		0,27	2	81						9	3,8	0,05	0,22	
	STP			0,20		0,20	1	90	2		10			15	3,0		0,20	
	DT		2,40			2,40	14	90	588	22	245	20	8,3	45	2,0		2,40	
	BR		2,40			2,40	14	90	827	31	345	36	15,0	45	2,0		2,40	
	PAM			0,69	0,44	1,13	6	90	22	1	19	2	1,8	13	3,4		1,13	
	JU			0,91		0,91	5	90	15	1	16	3	3,3	15	3,0		0,91	
	FR			0,31		0,31	2	90	6		19	2	6,5	15	3,0		0,31	
	Total	ha	4,80	10,71	2,19	17,70	24	89	2654	11	150	127	7,2	34	2,9		0,50	17,20
cl. expl.	%	27	61	12	100										3	97		
Total	ha	22,73	46,06	5,43	74,22	76	23185	312	313	4,2	91	2,8			13,49	60,73		
UP	%	31	62	7	100										18	82		

16.3. EVIDENȚE PRIVIND CONDIȚIILE NATURALE DE VEGETAȚIE

16.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure

Tip stațiune	Tip pădure	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE											Terenuri goale	TOTAL		
		Natural fundamental de productivitate				Parțial derivat	Total derivat de productivitate			Artificial de productivitate		Tânăr nede-finit		Total pădure	Ha	%
sup. Ha	mij. Ha	inf. Ha	subprod. Ha	sup. Ha	mij. Ha		inf. Ha	sup.+mij. Ha	inf. Ha	Ha	Ha					
0													0,26	0,26	100	
Total													0,26	0,26		
%													100			
5122	8424	1,51										1,51		1,51	9	
	8512	15,20										15,20		15,20	91	
Total		16,71										16,71		16,71	15	
%		100										100		15		
5131	5132		1,65									1,65		1,65	27	
	5241					4,36						4,36		4,36	73	
Total			1,65			4,36						6,01		6,01	5	
%			27			73						100		5		
5132	5131					11,78						11,78		11,78	100	
Total						11,78						11,78		11,78	11	
%						100						100		11		
5142	5113					1,18						1,18		1,18	33	
	5221	2,36										2,36		2,36	67	
Total		2,36				1,18						3,54		3,54	3	
%		67				33						100		3		
5152	5113	0,96				1,40						2,36		2,36	100	
Total		0,96				1,40						2,36		2,36	2	
%		41				59						100		2		
5153	5111	2,54										2,54		2,54	14	
	5211	8,06				7,33						15,39		15,39	86	
Total		10,60				7,33						17,93		17,93	16	
%		59				41						100		16		
5232	4231	30,93										30,93		30,93	100	
Total		30,93										30,93		30,93	28	
%		100										100		28		
5233	4231					10,39						10,39		10,39	100	
Total						10,39						10,39		10,39	9	
%						100						100		9		
5242	4331						11,99					11,99		11,99	100	
Total							11,99					11,99		11,99	11	
%							100					100		11		
Total UP		10,60	50,96	1,65		36,44						11,99	111,64	0,26	111,90	100
%		9	46	1		33						11	100		100	

16.3.2. Recapitulație formații forestiere

Formația forestieră	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE											Terenuri goale	TOTAL			
	Natural fundamental de productivitate				Parțial derivat	Total derivat de productivitate			Artificial de prod.		Tânăr nede-finit		Total pădure	Ha	%	
sup. Ha	mij. Ha	inf. Ha	subprod. Ha	sup. Ha		mij. Ha	inf. Ha	sup.+mij. Ha	inf. Ha	Ha						
00													0,26	0,26	100	
42 Făgete pure de dealuri	30,93				10,39							41,32		41,32	37	
	75				25							100		37		
43 Făgete amestecate							11,99					11,99		11,99	11	
							100					100		11		
51 Gorunete pure	2,54	0,96	1,65		14,36							19,51		19,51	17	
	13	5	8		74							100		17		
52 Goruneto-făgete	8,06	2,36			11,69							22,11		22,11	20	
	36	11			53							100		20		
84 Amestecuri de ST, CE, GÎ		1,51										1,51		1,51	1	
		100										100		1		
85 Șl. silvostepă cu STB și STP		15,20										15,20		15,20	14	
		100										100		14		
Total UP	10,60	50,96	1,65		36,44							11,99	111,64	0,26	111,90	100
%	9	46	1		33							11	100		100	
%		63,21			36,44							11,99	111,64	0,26	111,90	100
		56			33							11	100		100	

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

Formația forest.	Categ. de altitudine	CATEGORII DE ÎNCLINARE												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.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ha
	06 - 08																0,26
Total	ha																0,26
	%																100
42	04 - 06				5,56	6,40								5,56	6,40		11,96
	06 - 08					5,59		5,81	17,96					5,81	23,55		29,36
Total	ha				5,56	11,99		5,81	17,96					11,37	29,95		41,32
	%				32	68		24	76					28	72		100
43	04 - 06	11,99												11,99			11,99
Total	ha	11,99												11,99			11,99
	%	100												100			100
51	04 - 06		1,18		1,05	6,59		1,10	1,65					2,15	9,42		11,57
	06 - 08	2,28	3,69			1,97								2,28	5,66		7,94
Total	ha	2,28	4,87		1,05	8,56		1,10	1,65					4,43	15,08		19,51
	%	32	68		11	89		40	60					23	77		100
52	04 - 06		0,60				4,36								0,60	4,36	4,96
	06 - 08	1,76	7,33			8,06								1,76	15,39		17,15
Total	ha	1,76	7,93			8,06	4,36							1,76	15,99	4,36	22,11
	%	18	82			65	35							8	72	20	100
84	04 - 06								1,51						1,51		1,51
Total	ha								1,51					1,51			1,51
	%								100					100			100
85	04 - 06						5,60							5,60			5,60
	06 - 08			0,54					9,06					0,54	9,06		9,60
Total	ha			0,54			5,60		9,06					6,14	9,06		15,20
	%			100			38		62					40	60		100
	04 - 06	11,99	1,78		6,61	12,99	4,36	6,70	3,16					25,30	17,93	4,36	47,59
	06 - 08	4,04	11,02		0,54	15,62		5,81	27,28					10,39	53,92		64,31
Total UP	ha	16,03	12,80		7,15	28,61	4,36	12,51	30,44					35,69	71,85	4,36	111,90
	%	56	44		18	71	11	29	71					32	64	4	100
Total cat. incl.	ha		28,83			40,12			42,95								111,90
	%		26			36			38								100

16.3.4. 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.	Ins.	P. Ins.	Umbr.	Ha	
																	0,26
%																	100
5 FD3	16,03	12,80		7,15	28,61	4,36	12,51	30,18					35,69	71,59	4,36	111,64	
%	56	44		18	71	11	29	71					32	64	4	100	
Total	16,03	12,80		7,15	28,61	4,36	12,51	30,44					35,69	71,85	4,36	111,90	
%	56	44		18	71	11	29	71					32	64	4	100	

16.3.5. Evidența arboretelor slab productive

CRT	UNITATI AMENAJISTICE	
Natural fundamental prod. inf.		
	2 A	
	Total CRT	1 UA 1,65 HA
Total derivat de prod. mij.		
	1 B	
	Total CRT	1 UA 11,99 HA
	Total UP	2 UA 13,64 HA

16.3.6. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului

Natura și intensitatea eroziunii	Categorია de înclinare	Teren gol Ha	Pădure cu consistența			Total Ha
			0,1 - 0,4 Ha	0,5 - 0,7 Ha	0,8 - 1,0 Ha	
Fără eroziune	0 - 15			1,22	27,61	28,83
	16 - 25			16,76	22,82	39,58
	26 - 30			0,54		0,54
	31 - 35		0,50	5,31	5,60	11,41
	> 35			20,64		20,64
Total			0,50	44,47	56,03	101,00
Er.in adâncime	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					
Total						
Er. în suprafață	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35		0,26		10,64	10,90
Slaba	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35				10,64	10,64
Moderata	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35		0,26			0,26
Puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
F. puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					

Natura și intensitatea eroziunii	Categoría de înclinare	Teren gol Ha	Pădure cu consistența			Total Ha
			0,1 - 0,4 Ha	0,5 - 0,7 Ha	0,8 - 1,0 Ha	
Excesiva	> 35					
	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Total			0,26		10,64	10,90
	0 - 15			1,22	27,61	28,83
	16 - 25			16,76	22,82	39,58
	26 - 30			0,54		0,54
	31 - 35		0,50	5,31	5,60	11,41
	> 35		0,26	20,64	10,64	31,54
Total UP			0,76	44,47	66,67	111,90

16.3.7. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării

Natura poluării	Arborete afectate cu intensitatea poluării				Total Ha
	Slabă	Moderată	Puternică	Foarte puternică	
Compuși sulf și pulberi metal: PB, ZN, CD, CU, FE					
Compuși azot și gaze pulberi industria lemnului și chimică					
Pulberi și gaze emise de la termoficare					
Reziduuri lichide și solide din industrie și zootehnie					
Pulberi fabrici ciment					
Diverși factori poluanți					
Total poluare					
Fără poluare vizibilă					111,90
Total UP					111,90

16.4. EVIDENȚE AJUTĂTOARE PENTRU ÎNTOCMIREA PLANURILOR DE REGLEMENTARE A PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ

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

URG	ACC	Total			Carpen			Fag			Gorun			Diverse Tari			Alte specii		
		Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc
0	A	23,02	4369	146	9,73	1359	65	0,96	115	3	4,98	1435	15	2,40	588	20	4,95	872	43
	N	5,77	2340	23				2,55	1059	11	3,22	1281	12						
	T ha	28,79	6709	169	9,73	1359	65	3,51	1174	14	8,20	2716	27	2,40	588	20	4,95	872	43
	%				35	20	39	12	17	8	28	41	16	8	9	12	17	13	25
26	A	12,99	4275	28	4,52	1325	11	3,26	1032	7	2,61	1014	4	2,60	904	6			
	N	1,22	628	4	0,12	81					1,10	547	4						
	T ha	14,21	4903	32	4,64	1406	11	3,26	1032	7	3,71	1561	8	2,60	904	6			
	%				33	29	34	23	21	22	26	32	25	18	18	19			
2	A	12,99	4275	28	4,52	1325	11	3,26	1032	7	2,61	1014	4	2,60	904	6			
	N	1,22	628	4	0,12	81					1,10	547	4						
	T ha	14,21	4903	32	4,64	1406	11	3,26	1032	7	3,71	1561	8	2,60	904	6			
	%				33	29	34	23	21	22	26	32	25	18	18	19			
31	A	7,73	2748	27	2,75	825	8	4,20	1643	17	0,78	280	2	0,00	0				
	N	10,90	4240	42	4,12	1002	16	6,62	3166	26				0,16	72				
	T ha	18,63	6988	69	6,87	1827	24	10,82	4809	43	0,78	280	2	0,16	72				
	%				37	26	35	58	69	62	4	4	3	1	1				

URG	ACC	Total			Carpen			Fag			Gorun			Diverse Tari			Alte specii		
		Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc
32	T ha %	1,40	454	5	0,70	182	3				0,70	272	2						
					50	40	60				50	60	40						
34	T ha %	11,19	4131	38	4,27	1094	14	3,07	1645	12	2,91	1113	9	0,94	279	3			
					39	26	36	27	40	32	26	27	24	8	7	8			
3	A	7,73	2748	27	2,75	825	8	4,20	1643	17	0,78	280	2						
	N	23,49	8825	85	9,09	2278	33	9,69	4811	38	3,61	1385	11	1,10	351	3			
	T ha %	31,22	11573	112	11,84	3103	41	13,89	6454	55	4,39	1665	13	1,10	351	3			
					38	27	37	44	56	48	14	14	12	4	3	3			
1+2+3	A	20,72	7023	55	7,27	2150	19	7,46	2675	24	3,39	1294	6	2,60	904	6			
	N	24,71	9453	89	9,21	2359	33	9,69	4811	38	4,71	1932	15	1,10	351	3			
	T ha %	45,43	16476	144	16,48	4509	52	17,15	7486	62	8,10	3226	21	3,70	1255	9			
					36	27	36	38	45	43	18	20	15	8	8	6			
SUP	A	43,74	11392	201	17,00	3509	84	8,42	2790	27	8,37	2729	21	5,00	1492	26	4,95	872	43
	N	30,48	11793	112	9,21	2359	33	12,24	5870	49	7,93	3213	27	1,10	351	3			
	T ha %	74,22	23185	313	26,21	5868	117	20,66	8660	76	16,30	5942	48	6,10	1843	29	4,95	872	43
					35	25	38	28	37	24	22	26	15	8	8	9	7	4	14

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

Specia	Exploatabilitate	AMESTEC				Total Ha
		> = 80 % Ha	50 - 80 % Ha	30 - 50 % Ha	< 30 % Ha	
FA			10,04	6,46		16,50
	EX.		3,46	6,96	6,73	17,15
	PREEX.				2,40	2,40
	NEEX.	0,45		0,66		1,11
Total		0,45	13,50	14,08	9,13	37,16
CA					1,73	1,73
	EX.		2,79	7,60	6,09	16,48
	PREEX.			0,35	0,41	0,76
	NEEX.		7,19	1,78		8,97
Total			9,98	9,73	8,23	27,94
GO			4,17	2,94	1,36	8,47
	EX.		1,31	5,09	1,70	8,10
	PREEX.	1,92	1,18	2,95	1,88	7,93
	NEEX.				0,27	0,27
Total		1,92	6,66	10,98	5,21	24,77
STP		1,21	5,75	2,24		9,20
	NEEX.				0,20	0,20
Total		1,21	5,75	2,24	0,20	9,40
DT					1,19	1,19
	EX.				3,70	3,70
	NEEX.				2,40	2,40
Total					7,29	7,29
BR					2,40	2,40
	NEEX.					2,40
Total					2,40	2,40
PAM				0,30		1,13
	NEEX.				0,83	1,13
Total				0,30	0,83	1,13
JU				0,91		0,91
	NEEX.					0,91
Total				0,91	0,91	
SC				0,33		0,33
	NEEX.					0,33
Total				0,33	0,33	
FR					0,31	0,31
	NEEX.					0,31
Total					0,31	0,31
UP		1,21	19,96	11,97	4,28	37,42
	EX.		7,56	19,65	18,22	45,43
	PREEX.	1,92	1,18	3,30	4,69	11,09
	NEEX.	0,45	7,19	3,65	6,41	17,70
Total		3,58	35,89	38,57	33,60	111,64
%		3	32	35	30	

16.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului

Specia	TOTAL ARBORETE				Ciclu	Arborete nat. parțial derivate artif. de prod. sup. și mij.				
	Suprafața		Clp	TE		Suprafața		Clp	TE	Ciclu
	Ha	%	Med	Med		Ha	%	Med	Med	
1 CA	26,21	36	3,1	105		19,02	31	3,2	99	
2 FA	20,66	28	2,8	110		20,66	34	2,8	110	
3 GO	16,30	22	2,5	112		16,30	26	2,5	112	
4 DT	6,10	8	2,0	115		3,70	6	2,0	113	
5 BR	2,40	3	2,0	120						
6 PAM	1,13	2	3,4	94		1,13	2	3,4	94	
7 JU	0,91	1	3,0	90		0,91	1	3,0	90	
8 FR	0,31		3,0	90		0,31		3,0	90	
9 STP	0,20		3,0	90		0,20		3,0	90	
Total	74,22	100	2,8	109	110	62,23	100	2,8	106	110

16.4.4. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile

EX	UA	SPR	CNS	Vâr- sta	Volum	CRS	UA	SPR	CNS	Vâr- sta	Volum	CRS	UA	SPR	CNS	Vâr- sta	Volum	CRS
1	2 C	2,17	0,7	120	780	3	24 A	5,56	0,8	120	1968	24	25 A	6,40	0,6	135	1811	17
	27 C	3,99	0,8	80	1037	16	27 E	1,60	0,7	140	845	5	28 A	5,31	0,7	130	2358	21
	29 A	7,33	0,8	110	2346	23	29 C	2,79	0,8	130	1406	12	29 D	1,07	0,8	130	379	3
	30 A	6,59	0,5	140	2464	11	30 C	1,22	0,7	120	628	4	30 D	1,40	0,8	110	454	5
Total SUP pentru unități amenajistice exploatabile														45,43	0,7	122	16476	144
2	24 B	0,60	0,8	90	163	2	25 B	1,76	0,8	85	537	6	26 D	1,32	0,8	85	399	5
	27 B	0,96	0,8	85	268	3	29 B	5,27	0,8	90	2340	23	30 B	1,18	0,8	90	348	3
Total SUP pentru unități amenajistice preexploatabile														11,09	0,8	88	4055	42
Total SUP pentru unități amenajistice exploatabile și preexploatabile														56,52	0,7	116	20531	186
Total UP pentru unități amenajistice exploatabile														45,43	0,7	122	16476	144
Total UP pentru unități amenajistice preexploatabile														11,09	0,8	88	4055	42
Total UP pentru unități amenajistice exploatabile+preexploatabile														56,52	0,7	116	20531	186

16.5. EVIDENȚE PRIVIND ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER ȘI A POSIBILITĂȚII

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

Drum / Acces.	FOND FORESTIER PRODUCTIV								POSIBILITATEA DECENALA								Total	
	Total supraf. medie	Acces. Km	Exploatabil		Pre- exploat. Ha	Ne- exploat. Ha	Succ.+ progr. Mc	PRODUSE PRINCIPALE			PRODUSE SECUNDARE							
			Total supraf. Ha	Volum Mc				Rase	Crâng	Total princ. Mc	Tăieri cons. Mc	Răiri turi Mc	Cură- țiri Mc	Total sec. Mc	Igienă Mc			
																Ha		Mc
DP004	115,89	1,34	69,86	43,26	15696	11,09	15,51	3632				3632	856	405	12	417	360	5265
DP012	6,01	0,32	4,36	2,17	780		2,19	266				266			3	3	14	283
T.DP	111,90	1,28	74,22	45,43	16476	11,09	17,70	3898				3898	856	405	15	420	374	5548
Total	111,90	1,28	74,22	45,43	16476	11,09	17,70	3898				3898	856	405	15	420	374	5548

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

Acces.	FOND FORESTIER PRODUCTIV								POSSIBILITATEA DECENALA								Total
	Total supraf. Ha	Acces.		Exploatabil		Pre- exploat. Ha	Ne- exploat. Ha	Succ.+ progr. Mc	PRODUSE PRINCIPALE			PRODUSE SECUNDARE					
		Total supraf. Ha	Total supraf. Km	Supraf. Ha	Volum Mc				Rase Mc	Crâng Mc	Total princ. Mc	Tăieri cons. Mc	Rări- turi Mc	Cură- țiri Mc	Total sec. Mc	Igienă Mc	
0,1 - 0,3	14,74	0,26	11,99				11,99						405	405	23	428	
0,4 - 0,6	9,96	0,51	4,36	2,17	780		2,19	266			266			3	3	50	319
0,7 - 0,9	16,88	0,81	15,37	11,96	3779	2,36	1,05	950			950	16		8	8	72	1046
1,0 - 1,2	12,56	1,06	12,02	6,59	2464	3,46	1,97	1395			1395	7		4	4	31	1437
1,3 - 1,6	21,20	1,42	11,88	6,61	2119	5,27		192			192	88				95	375
> 1,6	36,56	2,12	18,6	18,1	7334		0,50	1095			1095	745				103	1943
Total	111,90	1,28	74,22	45,43	16476	11,09	17,70	3898			3898	856	405	15	420	374	5548



PARTEA A IV-A APLICAREA AMENAJAMENTULUI

17. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI
17.1. EVIDENȚA ȘI BILANȚUL APLICĂRII ANUALE A PREVEDERILOR AMENAJAMENTULUI CU PRIVIRE LA EXPLOATĂRI ȘI ÎMPĂDURIRI

SPECIFICARE	PRODUSE DIN					Tăieri de cons.	Total (3+5+6+7)	Lucrări de împăd.
	Tăieri de regenerare		Tăieri de îngrijire		Tăieri igienă			
	ha	m ³	ha	m ³	m ³	m ³	m ³	ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sarcina anuală	2,33	390	1,83	42	37	86	555	0,03
Sarcina pe deceniu 2024-2033	23,29	3898	18,25	420	374	856	5548	0,30
Realizat în anul I 2024								
Rămas realizat în restul de 9 ani								
Realizat în anul II 2025								
Rămas realizat în restul de 8 ani								
Realizat în anul III 2026								
Rămas realizat în restul de 7 ani								
Realizat în anul IV 2027								
Rămas realizat în restul de 6 ani								
Realizat în anul V 2028								
Rămas realizat în restul de 5 ani								
Realizat în anul VI 2029								
Rămas realizat în restul de 4 ani								
Realizat în anul VII 2030								
Rămas realizat în restul de 3 ani								
Realizat în anul VIII 2031								
Rămas realizat în restul de 2 ani								
Realizat în anul IX 2032								
Rămas realizat în restul de 1 ani								
Realizat în anul X 2033								
Realizat în total pe deceniu								
Rămas de realizat din sarcina decenală								
Realizat în plus față de prevederi								
Realizat în minus față de prevederi								

17.3. EVIDENȚA DINAMICII PROCESULUI DE REGENERARE NATURALĂ

u.a. Supr. (ha) Compoziția-țel	Consistența arb. și descr. sem utilizabil în anul amenajării	Specificări	Situația regenerării naturale în anul									
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
2C 2,17 ha 6FA 2GO 2PAM	0,7 8FA 2PAM 10 ani 0,2S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințșurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
25A 6,40 ha 7FA 3DT	0,6 7FA 1FR 1GO 1PAM 5 ani 0,4S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințșurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
26B 0,54 ha 5STP 4GO 1DT	0,7 - -	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințșurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
27A 9,06 ha 5STP 4GO 1DT	0,7 - -	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințșurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

u.a. Supr. (ha) Compoziția-țel	Consistența arb. și descr. sem utilizabil în anul amenajării	Specificări	Situația regenerării naturale în anul									
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
27D 7,32 ha 8FA 1PAM 1DT	0,7 9FA 1PAM 5 ani 0,3S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințișurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
27E 1,60 ha 8FA 1PAM 1DT	0,7 9FA 1PAM 5 ani 0,3S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințișurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
28A 5,31 ha 7FA 2PAM 1DT	0,7 10FA 5 ani 0,2S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințișurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
28B 10,64 ha 7FA 2PAM 1DT	0,8 10FA 5 ani 0,3S grupe	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințișurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

u.a. Supr. (ha) Compoziția-țel	Consistența arb. și descr. sem utilizabil în anul amenajării	Specificări	Situația regenerării naturale în anul									
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
30A 6,59 ha 4GO 3FA 3DT	0,5 5FA 2PAM 2FR 1GO 5 ani 0,4S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințișurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
30C 1,22 ha 9GO 1DT	0,7 5FA 2PAM 1PA 1FR 1GO 5 ani 0,2S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințișurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
31 1,51 ha 6STP 3GO 1DT	0,7 - -	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințișurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										



ANEXE